

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-09348/1**

**Probe-Nr.:** 17-09348-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F1 (0,00-0,10m)<br><br>17-09348-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                               |                                                 |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                                 |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 86,7                                            | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                                 |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                           | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | 0,14                                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 8,6                                             | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 49                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | 0,23                                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 12                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 42                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 15                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | 0,26                                            | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 110                                             | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                             | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | 71                                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                                 |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | 0,20                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                           | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | < 0,05                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | 0,20                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 6,3                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | 1,8                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                      | 19                                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 19                                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170310-13076063

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F1 (0,00-0,10m)<br>17-09348-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                        |                                           |                                             |                   |                        |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 7,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 8,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 6,9                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 4,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 11                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | 1,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 6,8                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 6,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 98,50                                       |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 24,20                                       |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                                             |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09348/1

20170310-13076063

**Probe-Nr.:** 17-09348-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F1 (0,10-0,35m)<br>17-09348-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,6                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,4                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 11                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,5                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 14                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,8                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 48                                          | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                                        | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 2,70                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,60                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09348/1

20170310-13076063

**Probe-Nr.:** 17-09348-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F2 (0,00-0,10m)<br>17-09348-003 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,1                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,22                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 8,0                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 32                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,26                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 10                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 33                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 14                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,29                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 71                                          | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 90                                          | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,09                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 9,19                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 2,40                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09348/1

20170310-13076063

**Probe-Nr.:** 17-09348-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F2 (0,10-0,35m)<br>17-09348-004 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 82,2                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,58                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 18                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 110                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,71                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 21                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 110                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 30                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 1,60                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 190                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 110                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 5,7                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 1,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 13                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 13                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 4,7                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 5,4                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 4,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 2,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 7,8                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 4,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 3,9                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 67,60                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 15,30                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09348/1

20170310-13076063

**Probe-Nr.:** 17-09348-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F3 (0,00-0,10m)<br>17-09348-005 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 85,3                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,14                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 19                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 75                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,68                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 30                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 130                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 40                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,27                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 180                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 190                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,08                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,4                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,90                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 10,28                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 2,80                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09348/1

20170310-13076063

**Probe-Nr.:** 17-09348-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F3 (0,10-0,35m)<br>17-09348-006 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 84,4                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,19                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 18                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 79                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,33                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 24                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 130                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 38                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,22                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 160                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 150                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 4,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,90                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 4,8                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 4,4                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 2,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 2,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 1,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 2,9                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 1,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 1,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 28,30                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 6,20                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09348/1

20170310-13076063

**Probe-Nr.:** 17-09348-007

**Prüfgegenstand:** Boden

**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche

**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst

**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F4 (0,00-0,10m)<br>17-09348-007 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 86,2                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,28                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 14                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 61                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,22                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 16                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 84                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 21                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,33                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 350                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 170                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 2,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,9                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 1,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 2,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 1,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 16,70                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 4,00                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09348/1

20170310-13076063

**Probe-Nr.:** 17-09348-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F4 (0,10-0,35m)<br>17-09348-008 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 86,0                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,32                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 14                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 88                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,13                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 17                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 67                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 22                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,34                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 120                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 130                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 6,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 1,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 5,7                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 6,7                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 2,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 3,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 2,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 1,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 4,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 1,4                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 1,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 36,90                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 6,70                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 16 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09348/1

20170310-13076063

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

10.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-09347/1**

**Probe-Nr.:** 17-09347-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F5 (0,00-0,10m)<br>17-09347-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 83,0                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,45                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 12                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 67                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,19                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 14                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 68                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 21                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,46                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 140                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 97                                          | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,07                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 2,7                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 6,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 5,8                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170310-13076057

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F5 (0,00-0,10m)<br>17-09347-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                        |                                           |                                             |                   |                         |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 2,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 2,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 2,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 1,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 3,9                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 2,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 1,8                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 31,87                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 7,80                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-09347/1

20170310-13076057

**Probe-Nr.:** 17-09347-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F5 (0,10-0,35m)<br>17-09347-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 87,9                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,27                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 13                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 67                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,46                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 20                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 66                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 21                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,35                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 180                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 68                                          | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,08                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 2,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,4                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 1,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 1,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 13,08                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 3,20                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 5 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-09347/1

20170310-13076057

**Probe-Nr.:** 17-09347-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F6 (0,00-0,10m)<br>17-09347-003 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,5                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,11                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 6,7                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 31                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,23                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 11                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 83                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 12                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,44                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 92                                          | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 50                                          | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,06                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,08                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,90                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 7,54                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,80                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-09347/1

20170310-13076057

**Probe-Nr.:** 17-09347-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F6 (0,10-0,35m)<br>17-09347-004 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 91,2                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 6,1                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 24                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 12                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 51                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 11                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 99                                          | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                                        | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,09                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 1,3                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 6,99                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,60                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-09347/1

20170310-13076057

**Probe-Nr.:** 17-09347-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 10.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F7 (0,00-0,10m)<br>17-09347-005 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 87,1                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,19                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 8,2                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 55                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,56                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 12                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 160                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 15                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,35                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 120                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 110                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,08                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,90                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 2,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,1                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,4                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 1,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,5                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 1,0                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 12,68                                       |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 3,20                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 10 von 10 zum Prüfbericht Nr. 17-09347/1

20170310-13076057

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

10.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-09598/1**

**Probe-Nr.:** 17-09598-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F7 (0,10-0,35m)<br><br>17-09598-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                               |                                                 |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                                 |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 90,8                                            | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                                 |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                           | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | 0,19                                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 8,6                                             | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 59                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | 0,35                                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 11                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 44                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 15                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | 0,24                                            | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 130                                             | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                             | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | 76                                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                                 |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | 0,40                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                           | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | 0,30                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | 0,30                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 3,3                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | 0,70                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                      | 5,6                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 4,3                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170313-13082459

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F7 (0,10-0,35m)<br>17-09598-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                        |                                           |                                             |                   |                        |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 2,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 1,7                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 2,4                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 1,2                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 2,9                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 1,6                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 1,8                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 29,30                                       |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 7,00                                        |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                                             |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-09591/1**

**Probe-Nr.:** 17-09591-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F8 (0,00-0,10m)<br><br>17-09591-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                               |                                                 |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                                 |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 87,8                                            | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                                 |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                           | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | 2,9                                             | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 11                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 76                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | 0,42                                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 12                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 81                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 17                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | 0,32                                            | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 130                                             | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                             | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | 72                                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                                 |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | 0,10                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                           | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | < 0,05                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | < 0,05                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 0,50                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | 0,09                                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                      | 1,2                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 1,5                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170313-13082451

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F8 (0,00-0,10m)<br>17-09591-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                        |                                           |                                             |                   |                         |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 0,90                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | 0,08                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylene*                    | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 8,07                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 2,40                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09591/1

20170313-13082451

**Probe-Nr.:** 17-09591-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F8 (0,10-0,35m)<br>17-09591-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 91,3                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,49                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 4,7                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 23                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,16                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 8,0                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 23                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 9,5                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,11                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 57                                          | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                                        | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,05                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,70                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 3,85                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,10                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09591/1

20170313-13082451

**Probe-Nr.:** 17-09591-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F9 (0,00-0,10m)<br>17-09591-003 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,9                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,073                                       | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 7,1                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 30                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 12                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 36                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 13                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,23                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 110                                         | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                                        | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,90                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,30                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 4,90                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,40                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09591/1

20170313-13082451

**Probe-Nr.:** 17-09591-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F9 (0,10-0,35m)<br>17-09591-004 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                             |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                             |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,1                                        | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                             |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                       | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,06                                        | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 8,2                                         | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 38                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,29                                        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 11                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 41                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 16                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,15                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 83                                          | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                         | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 51                                          | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                             |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                       | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,06                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,80                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,90                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,60                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                                      | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,40                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,50                                        | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 5,26                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,60                                        |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                             |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                           |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                           |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09591/1

20170313-13082451

**Probe-Nr.:** 17-09591-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F10 (0,00-0,10m)<br>17-09591-005 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                              |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                              |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,4                                         | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                              |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                        | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 1,1                                          | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 7,6                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 42                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,32                                         | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 15                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 44                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 18                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,18                                         | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 130                                          | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                          | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 60                                           | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                              |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                        | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,07                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,2                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,4                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,70                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,40                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,70                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,50                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 7,37                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 2,20                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                              |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                            |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                            |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09591/1

20170313-13082451

**Probe-Nr.:** 17-09591-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F10 (0,10-0,35m)<br>17-09591-006 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                              |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                              |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,1                                         | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                              |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                        | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 8,5                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 49                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,35                                         | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 12                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 48                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 16                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,14                                         | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 97                                           | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                          | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 51                                           | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                              |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,08                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                        | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,05                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,70                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,5                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,8                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,80                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,70                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,70                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,70                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,70                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 9,03                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 2,60                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                              |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                            |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                            |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09591/1

20170313-13082451

**Probe-Nr.:** 17-09591-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F11 (0,00-0,10m)<br>17-09591-007 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                              |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                              |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,7                                         | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                              |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                        | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,15                                         | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 6,2                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 42                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,22                                         | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,9                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 31                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 11                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,20                                         | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 88                                           | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                          | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                              |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                        | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,70                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,90                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,50                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,40                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,40                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,50                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,50                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,40                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 4,90                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,60                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                              |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                            |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                            |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09591/1

20170313-13082451

**Probe-Nr.:** 17-09591-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F11 (0,10-0,35m)<br>17-09591-008 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                              |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                              |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,8                                         | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                              |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                        | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 6,0                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 40                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,23                                         | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 8,8                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 30                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 11                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,17                                         | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 83                                           | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                          | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                              |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                        | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,40                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,06                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,0                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,2                                          | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,50                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,60                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,50                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 6,36                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,90                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                              |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                            |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                            |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 16 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09591/1

20170313-13082451

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-09593/1**

**Probe-Nr.:** 17-09593-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F12 (0,00-0,10m)<br><br>17-09593-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                               |                                                  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                                  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 94,7                                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                                  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | < 0,05                                           | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 3,5                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 21                                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | < 0,1                                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 6,2                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 13                                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 7,1                                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | < 0,1                                            | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 40                                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                              | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | < 50                                             | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                                  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | 0,10                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | < 0,05                                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | 0,09                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 0,70                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | 0,10                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                      | 0,80                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 0,90                                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170313-13082455

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F12 (0,00-0,10m)<br>17-09593-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                        |                                           |                                              |                   |                        |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 0,40                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,20                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 4,79                                         |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 1,10                                         |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                                              |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                                            |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                                            |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09593/1

20170313-13082455

**Probe-Nr.:** 17-09593-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 01.03.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 01.03.2017 - 12.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W Abschnitt F12 (0,10-0,35m)<br>17-09593-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                              |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                              |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,8                                         | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                              |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                                        | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,26                                         | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,0                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 15                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,13                                         | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,5                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 10                                           | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,5                                          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                                        | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 100                                          | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                          | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                                         | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                              |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                                        | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,09                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,20                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,30                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,10                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,10                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,08                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,20                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                                       | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,10                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,10                                         | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 1,37                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,38                                         |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                              |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                            |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                            |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 4 von 4 zum Prüfbericht Nr. 17-09593/1

20170313-13082455

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

13.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-07209/1**

**Probe-Nr.:** 17-07209-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 16.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-1 (0,10-0,90m)<br><br>17-07209-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                               |                                      |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                      |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 92,1                                 | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                      |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | < 0,05                               | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 3,8                                  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 27                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | < 0,1                                | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 7,8                                  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 6,6                                  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 5,4                                  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | 0,14                                 | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 54                                   | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | < 50                                 | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                      |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | < 0,05                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | < 0,05                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | < 0,05                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 0,07                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | < 0,05                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                      | 0,10                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 0,10                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170316-13103309

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.  
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-1 (0,10-0,90m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        |                                           | 17-07209-001     |                   |                        |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 0,10             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 0,08             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,08             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 0,20             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 0,08             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,07             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 0,88             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 0,23             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07209/1

20170316-13103309

**Probe-Nr.:** 17-07209-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 16.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-1 (2,50-5,00m)<br>17-07209-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,5                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,8                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 6,1                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 10                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 5,3                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 8,8                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 18                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                             | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,00                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07209/1

20170316-13103309

**Probe-Nr.:** 17-07209-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 16.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-3 (0,10-0,70m)<br>17-07209-003 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,6                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 12                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 33                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,67                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 13                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 54                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 16                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,14                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 240                              | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 74                               | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,07                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,60                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,60                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 4,02                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,20                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07209/1

20170316-13103309

**Probe-Nr.:** 17-07209-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 16.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-3 (2,90-5,00m)<br>17-07209-004 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 96,4                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 4,1                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 37                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 12                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 10                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 8,3                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,14                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 32                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                             | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,50                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,08                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,08                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 2,26                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,36                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07209/1

20170316-13103309

**Probe-Nr.:** 17-07209-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 16.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-5 (0,10-1,10m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07209-005     |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                  |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,4             |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                  |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,70             |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 11               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 94               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,16             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 16               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 100              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 23               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,62             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 120              |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1              |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 100              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                  |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,30             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5            |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,07             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,09             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,2              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,20             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,6              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,4              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,0              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,90             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 1,0              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,50             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,1              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,10             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,90             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,80             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 11,16            |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 3,20             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                  |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07209/1

20170316-13103309

**Probe-Nr.:** 17-07209-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 16.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-5 (3,80-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07209-006     |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                  |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 85,0             |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                  |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 1,4              |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,0              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 54               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,0              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 16               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,9              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,41             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 30               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1              |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 73               |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                  |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 5,4              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | 5,4              |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,3              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 9,0              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 110              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 17               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 210              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 140              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 56               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 57               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 42               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 22               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 53               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 4,2              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 40               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 38               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 793,10           |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 142,00           |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                  |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07209/1

20170316-13103309

**Probe-Nr.:** 17-07209-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 16.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-7 (0,10-1,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07209-007     |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                  |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 94,0             |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                  |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 14               |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 12               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 61               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,13             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 20               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 73               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 45               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,37             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 100              |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1              |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 140              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                  |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 2,3              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5            |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 3,1              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 4,5              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 29               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 5,5              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 37               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 28               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 11               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 9,4              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 8,2              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 3,9              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 9,8              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,90             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 7,9              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 6,8              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 167,30           |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 26,80            |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                  |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07209/1

20170316-13103309

**Probe-Nr.:** 17-07209-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 16.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-7 (3,50-5,00m)<br>17-07209-008 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 97,8                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,088                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,3                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 31                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,0                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 48                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 4,7                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,26                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 26                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                             | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,08                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,08                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,07                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,60                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,80                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,60                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 4,23                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,90                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 16 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07209/1

20170316-13103309

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

*i.A. Kölling-Burdack*

16.03.2017

i.A. Mario Kölling-Burdack (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-07208/1**

**Probe-Nr.:** 17-07208-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 24.02.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-2 (0,10-1,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode              |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--|-------------------|----------------------|
|                                                    |                                           | 17-07208-001     |  |                   |                      |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                  |  |                   |                      |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 95,5             |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                  |  |                   |                      |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L   |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L      |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,2              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 4,3              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L   |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 5,0              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 2,7              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,6              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN 1483;L        |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 12               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L   |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1              |  | 1                 | DIN 38414 S17;L      |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50             |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L   |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                  |  |                   |                      |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| *Summe bestimmbarer<br>BTEX                        | mg/kg TS                                  | 0                |  |                   | DIN EN ISO 22155;L   |

20170224-13000984

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.  
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-2 (0,10-1,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                        |                                           | 17-07208-001     |  |                   |                         |
| <b>PAK</b>                             |                                           |                  |  |                   |                         |
| Naphthalin                             | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                          | mg/kg TS                                  | < 0,5            |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                            | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                            | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                              | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                           | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                  | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                  | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 0,00             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 0,00             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                  |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07208/1

20170224-13000984

**Probe-Nr.:** 17-07208-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 24.02.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-2 (4,60-5,00m)<br>17-07208-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 91,2                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,4                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 27                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 5,1                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 11                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,5                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,33                             | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 30                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                             | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                                |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung    | W-2 (4,60-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|----------------------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.<br>Einheit | 17-07208-002     |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS             | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS             | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS             | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS             | 0,00             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS             | 0,00             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                      |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                      | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                      | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07208/1

20170224-13000984

**Probe-Nr.:** 17-07208-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 24.02.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-4 (0,10-0,60m)<br>17-07208-003 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 95,6                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,2                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 3,8                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 5,3                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 2,4                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,7                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 11                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                             | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                                |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-4 (0,10-0,60m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07208-003     |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg             | TS      | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg             | TS      | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg             | TS      | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg             | TS      | 0,00             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg             | TS      | 0,00             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07208/1

20170224-13000984

**Probe-Nr.:** 17-07208-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 24.02.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-4 (4,50-5,00m)<br>17-07208-004 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,3                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,82                             | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,4                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 37                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,0                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 17                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 7,7                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,18                             | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 37                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | 2,9                              | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 53                               | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                                |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,08                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,07                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-4 (4,50-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07208-004     |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg             | TS      | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg             | TS      | 0,10             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg             | TS      | 0,07             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg             | TS      | 1,57             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg             | TS      | 0,32             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07208/1

20170224-13000984

**Probe-Nr.:** 17-07208-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 24.02.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-6 (0,10-0,90m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07208-005     |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                  |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,1             |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                  |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,22             |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 22               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 69               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,52             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 57               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 110              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 52               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,45             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 130              |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1              |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 270              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                  |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,142            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,142            |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                  |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,30             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5            |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,10             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,08             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,5              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,20             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 2,9              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,6              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,3              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,4              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 1,2              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,90             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,4              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-6 (0,10-0,90m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07208-005     |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 0,20             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 1,0              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,90             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 15,98            |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 4,00             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07208/1

20170224-13000984

**Probe-Nr.:** 17-07208-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 24.02.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-6 (4,40-5,00m)<br>17-07208-006 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,7                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,3                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 40                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 8,5                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 21                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 12                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,53                             | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 23                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 54                               | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                                |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,60                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,08                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,90                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,80                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,50                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,50                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-6 (4,40-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07208-006     |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 0,08             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,30             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,40             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 5,31             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 1,30             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07208/1

20170224-13000984

**Probe-Nr.:** 17-07208-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 24.02.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-8 (0,10-2,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07208-007     |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                  |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,8             |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                  |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,5              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 29               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1            |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,0              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 10               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 6,6              |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,17             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 32               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1              |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50             |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                  |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,166            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,166            |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                  |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5            |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,20             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,20             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,20             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,08             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,10             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05           |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-8 (0,10-2,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                  |                   |                        |
|                                        |                   |         | 17-07208-007     |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,78             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,00             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07208/1

20170224-13000984

**Probe-Nr.:** 17-07208-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 24.02.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-8 (4,20-5,00m)<br>17-07208-008 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,9                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,2                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 120                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,2                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 15                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 6,5                              | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,56                             | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 41                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                             | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,764                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,764                            |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,09                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-8 (4,20-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                  |                   |                        |
|                                        |                   |         | 17-07208-008     |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,10             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,10             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 2,19             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,49             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

24.02.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-07207/1**

**Probe-Nr.:** 17-07207-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-9 (0,10-2,50m)<br><br>17-07207-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                               |                                      |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                      |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 93,6                                 | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                      |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | 0,13                                 | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 11                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 40                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | < 0,1                                | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 32                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 51                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 23                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | 0,36                                 | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 65                                   | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | 75                                   | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                      |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | 0,06                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | < 0,05                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | 0,60                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 0,50                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | 0,06                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                      | 0,90                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 0,80                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170301-13023121

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-9 (0,10-2,50m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------------|
|                                        |                                           | 17-07207-001     |                   |                        |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 0,50             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 0,50             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,50             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,30             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 0,40             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | < 0,05           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 0,40             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,40             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 5,92             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 1,60             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                  |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07207/1

20170301-13023121

**Probe-Nr.:** 17-07207-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-9 (2,50-5,00m)<br>17-07207-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,3                             | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                            | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,13                             | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 15                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 43                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,13                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 21                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 39                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 16                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,32                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 64                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                              | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 77                               | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,09                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                            | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,09                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,09                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,90                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,3                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,2                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,70                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,60                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,30                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                           | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,40                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 6,97                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,50                             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 5 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07207/1

20170301-13023121

**Probe-Nr.:** 17-07207-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-10 (0,10-0,80m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07207-003      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 91,0              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,26              |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 17                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 60                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,17              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 41                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 83                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 34                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,16              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 100               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 170               |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,09              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 2,9               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,4               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,1               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,60              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung    | W-10 (0,10-0,80m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.<br>Einheit | 17-07207-003      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS             | 0,10              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS             | 0,70              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS             | 0,80              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS             | 14,37             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS             | 3,40              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                      |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                      | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                      | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07207/1

20170301-13023121

**Probe-Nr.:** 17-07207-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-10 (4,50-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07207-004      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,9              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 33                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 16                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 4,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,34              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 46                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,90              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 3,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,6               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,90              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,90              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-10 (4,50-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07207-004      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg             | TS      | 0,10              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg             | TS      | 0,70              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg             | TS      | 0,70              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg             | TS      | 15,27             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg             | TS      | 2,80              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

**Probe-Nr.:** 17-07207-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-11 (0,10-0,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07207-005      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 82,3              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,072             |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 29                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 74                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,25              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 40                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 100               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 36                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,16              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 110               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 170               |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | 1,9               |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,1               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 2,9               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,1               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 1,1               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,60              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 14,20             |  |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 2,70              |  |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                        |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |



Seite 11 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07207/1

20170301-13023121

**Probe-Nr.:** 17-07207-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor- Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 16.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 16.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-11 (4,20-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07207-006      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,9              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 1,9               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 44                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 5,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 15                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,42              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 23                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,05              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,09              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,06              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,09              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,06              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,85              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,15              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 12 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07207/1

20170301-13023121

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

01.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-07925/2**

**Probe-Nr.:** 17-07925-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 30.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-12 (0,10-2,50m)<br>17-07925-001 | Bestimmungsgrenze | Methode              |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                      |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                      |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 84,6                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                      |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L   |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 1,3                               | 0,05              | DIN ISO 11262;L      |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 11                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 38                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,33                              | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L   |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 22                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 57                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 35                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,18                              | 0,1               | DIN EN 1483;L        |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 110                               | 10                | DIN EN ISO 11885;L   |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L      |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 100                               | 50                | DIN EN ISO 16703;L   |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                      |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| *Summe bestimmbarer<br>BTEX                        | mg/kg TS                                  | 0                                 |                   | DIN EN ISO 22155;L   |

| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-12 (0,10-2,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                        |                                           | 17-07925-001      |  |                   |                         |
| <b>PAK</b>                             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                             | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                          | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                            | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                            | mg/kg TS                                  | 3,6               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                              | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                           | mg/kg TS                                  | 2,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                  | mg/kg TS                                  | 7,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 7,2               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 5,6               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                  | mg/kg TS                                  | 4,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                  | mg/kg TS                                  | 2,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 4,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 3,1               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 3,1               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 46,80             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 13,00             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07925/2

20170330-13183710

**Probe-Nr.:** 17-07925-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 30.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-12 (2,50-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07925-002      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 87,2              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 12                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 79                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,36              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 22                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 52                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 32                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 130               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 93                |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 5,4               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 1,9               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 10                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 10                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 9,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 8,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 6,6               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 3,7               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 7,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-12 (2,50-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                   |                   |                        |
|                                        |                   |         | 17-07925-002      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 1,1               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 5,0               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 5,0               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 73,70             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 20,30             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07925/2

20170330-13183710

**Probe-Nr.:** 17-07925-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 30.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-13 (0,40-1,90m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07925-003      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,9              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,078             |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 5,6               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 7,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 6,7               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 4,2               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 25                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,00              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07925/2

20170330-13183710

**Probe-Nr.:** 17-07925-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 30.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-13 (1,90-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07925-004      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,2              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 20                |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 5,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 48                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 18                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 24                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 11                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,17              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 56                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,09              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 1,01              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,25              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07925/2

20170330-13183710

**Probe-Nr.:** 17-07925-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 30.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-14 (0,10-4,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07925-005      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,7              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 5,7               |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 8,9               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 31                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,17              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 21                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 61                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 41                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,11              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 88                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 130               |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,130             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | 0,057             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,187             |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,95              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | 1,4               |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 2,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 4,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 34                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 8,6               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 38                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 32                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 19                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 14                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 10                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 6,7               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 12                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-14 (0,10-4,50m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                   |                   |                        |
|                                        |                   |         | 17-07925-005      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 1,4               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 10                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 8,4               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 203,30            |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 35,60             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07925/2

20170330-13183710

**Probe-Nr.:** 17-07925-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 30.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-14 (4,50-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07925-006      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 96,4              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,8               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 30                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 7,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 11                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,4               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,25              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 56                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 1,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-14 (4,50-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07925-006      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,40              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,50              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 7,38              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 1,70              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07925/2

20170330-13183710

**Probe-Nr.:** 17-07925-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 30.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-15 (0,30-1,80m)<br>17-07925-007 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 95,5                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 1,4                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 4,1                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 4,1                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 2,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,5                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 16                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 85                                | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,06                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,06                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07925/2

20170330-13183710

**Probe-Nr.:** 17-07925-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 30.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-15 (4,00-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07925-008      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,8              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,3               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 89                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 66                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,71              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 120               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 2,68              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,48              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 16 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07925/2

20170330-13183710

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

30.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-07931/2**

**Probe-Nr.:** 17-07931-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 17.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-16 (0,10-1,70m) |              | Bestimmungsgrenze | Methode              |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|--------------|-------------------|----------------------|
|                                                    |                                               |                   | 17-07931-001 |                   |                      |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                   |              |                   |                      |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          |                   | 94,1         | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                   |              |                   |                      |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      |                   | < 0,1        | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L   |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      |                   | < 0,05       | 0,05              | DIN ISO 11262;L      |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      |                   | 3,7          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      |                   | 7,3          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      |                   | < 0,1        | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L   |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      |                   | 8,8          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      |                   | 5,8          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      |                   | 5,8          | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      |                   | < 0,1        | 0,1               | DIN EN 1483;L        |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      |                   | 24           | 10                | DIN EN ISO 11885;L   |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      |                   | < 1          | 1                 | DIN 38414 S17;L      |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      |                   | < 50         | 50                | DIN EN ISO 16703;L   |
| <b>BTX</b>                                         |                                               |                   |              |                   |                      |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                      |                   | < 0,05       | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                      |                   | < 0,05       | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                      |                   | < 0,05       | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                      |                   | < 0,05       | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                      |                   | < 0,05       | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| *Summe bestimmbarer<br>BTEX                        | mg/kg TS                                      |                   | 0            |                   | DIN EN ISO 22155;L   |

20170317-13115370

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugswise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-16 (0,10-1,70m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                        |                                           | 17-07931-001      |  |                   |                         |
| <b>PAK</b>                             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                             | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                          | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 0,00              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 0,00              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07931/2

20170317-13115370

**Probe-Nr.:** 17-07931-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 17.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-16 (4,30-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07931-002      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,1              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 26                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 5,3               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 8,3               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,3               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,17              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 30                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,09              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-16 (4,30-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07931-002      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,16              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,00              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07931/2

20170317-13115370

**Probe-Nr.:** 17-07931-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 17.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-17 (0,10-1,30m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07931-003      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 85,9              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,80              |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 10                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 50                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,16              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 20                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 67                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 36                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,12              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 130               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 140               |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 6,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 17                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 16                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 8,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 6,9               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 6,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 3,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 7,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,60              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 6,2               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 5,7               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 85,70             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 21,40             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07931/2

20170317-13115370

**Probe-Nr.:** 17-07931-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 17.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-17 (4,00-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07931-004      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 97,2              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,6               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 39                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 12                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,43              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 50                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 3,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,9               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,2               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 1,4               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,6               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 15,70             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 4,40              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07931/2

20170317-13115370

**Probe-Nr.:** 17-07931-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 17.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-18 (0,10-0,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07931-005      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 88,1              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 9,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 29                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,13              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 13                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 50                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 16                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,15              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 110               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 87                |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,121             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,121             |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,06              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-18 (0,10-0,50m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07931-005      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,20              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,30              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 4,26              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 1,10              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07931/2

20170317-13115370

**Probe-Nr.:** 17-07931-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 17.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-18 (4,70-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07931-006      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,8              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 26                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 4,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 7,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,2               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,14              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 26                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,7               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,6               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,80              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,60              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-18 (4,70-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07931-006      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 0,06              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,50              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,50              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 10,73             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 1,90              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07931/2

20170317-13115370

**Probe-Nr.:** 17-07931-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 17.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-19 (0,20-1,10m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07931-007      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 94,2              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 7,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 7,9               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 7,4               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,6               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 34                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 55                |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,05              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,09              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 1,32              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,32              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07931/2

20170317-13115370

**Probe-Nr.:** 17-07931-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 17.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-19 (1,10-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07931-008      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,6              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 92                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 7,6               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 90                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,3               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,99              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 97                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 2,2               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 2,2               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,90              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,60              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 12,97             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 2,60              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 16 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07931/2

20170317-13115370

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

*i.A. Kölling-Burdack*

17.03.2017

i.A. Mario Kölling-Burdack (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-07936/1**

**Probe-Nr.:** 17-07936-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-20 (0,10-0,50m)<br>17-07936-001 | Bestimmungsgrenze | Methode              |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                      |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                      |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,1                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                      |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L   |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L      |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 4,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 15                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,13                              | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L   |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,4                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 18                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 8,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L        |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 46                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L   |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L      |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L   |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                      |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| *Summe bestimmbarer<br>BTEX                        | mg/kg TS                                  | 0                                 |                   | DIN EN ISO 22155;L   |

| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-20 (0,10-0,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                        |                                           | 17-07936-001      |  |                   |                         |
| <b>PAK</b>                             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                             | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                          | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                            | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                           | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                  | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 2,80              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 0,70              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07936/1

20170303-13037605

**Probe-Nr.:** 17-07936-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-20 (4,10-5,00m)<br>17-07936-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,8                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,5                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 33                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 8,2                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 10                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 6,1                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,27                              | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 23                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                                 |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,08                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,07                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,06                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,08                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-20 (4,10-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07936-002      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,05              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,07              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,61              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,18              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07936/1

20170303-13037605

**Probe-Nr.:** 17-07936-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-21 (0,50-1,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07936-003      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 88,5              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 8,2               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 33                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 21                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 230               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 30                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 2,34              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 96                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 92                |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,06              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,60              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,60              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 4,06              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,00              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07936/1

20170303-13037605

**Probe-Nr.:** 17-07936-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-21 (1,00-5,00m)<br>17-07936-004 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,4                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,8                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 29                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 13                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 16                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 7,8                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,47                              | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 39                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,07                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,09                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,05                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,08                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 1,09                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,32                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07936/1

20170303-13037605

**Probe-Nr.:** 17-07936-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-22 (0,10-1,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07936-005      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,6              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 7,3               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 29                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,13              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 19                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 43                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 24                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 7,27              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 290               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 70                |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,06              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-22 (0,10-1,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07936-005      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,20              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,20              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 2,76              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,70              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07936/1

20170303-13037605

**Probe-Nr.:** 17-07936-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-22 (1,00-5,00m)<br>17-07936-006 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,4                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,6                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 79                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 13                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 19                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 7,0                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,50                              | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 57                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,128                             | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,128                             |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,30                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,06                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-22 (1,00-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07936-006      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,08              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,10              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 1,34              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,34              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07936/1

20170303-13037605

**Probe-Nr.:** 17-07936-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-23 (0,10-2,00m)<br>17-07936-007 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,8                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 4,8                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 21                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 23                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 20                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 22                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 70                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 65                                | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,50                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,40                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,30                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,30                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,30                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 2,70                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,70                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07936/1

20170303-13037605

**Probe-Nr.:** 17-07936-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 01.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-23 (2,00-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07936-008      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,5              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 4,4               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 54                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 15                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 18                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 9,9               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,29              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 120               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 1,27              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,37              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 16 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07936/1

20170303-13037605

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-07940/1**

**Probe-Nr.:** 17-07940-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-24 (0,10-0,50m)<br><br>17-07940-001 | Bestimmungsgrenze | Methode              |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------------|
|                                                    |                                               |                                       |                   |                      |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                       |                   |                      |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 82,8                                  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                       |                   |                      |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                 | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L   |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN ISO 11262;L      |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 15                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 98                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | 0,30                                  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L   |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 20                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 110                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 30                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | 0,20                                  | 0,1               | DIN EN 1483;L        |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 150                                   | 10                | DIN EN ISO 11885;L   |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                   | 1                 | DIN 38414 S17;L      |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | 110                                   | 50                | DIN EN ISO 16703;L   |
| <b>BTX</b>                                         |                                               |                                       |                   |                      |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                      | 0,599                                 | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| *Summe bestimmbarer<br>BTEX                        | mg/kg TS                                      | 0,599                                 |                   | DIN EN ISO 22155;L   |

| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-24 (0,10-0,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                        |                                           | 17-07940-001      |  |                   |                         |
| <b>PAK</b>                             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                             | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                          | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                            | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                           | mg/kg TS                                  | 1,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                  | mg/kg TS                                  | 2,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 0,80              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,50              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 1,1               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 0,80              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 10,87             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 2,70              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07940/1

20170303-13037635

**Probe-Nr.:** 17-07940-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-24 (4,50-5,00m)<br>17-07940-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 92,6                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,2                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 21                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,6                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 5,0                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 4,2                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,12                              | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 24                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                                 |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,06                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-24 (4,50-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07940-002      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg             | TS      | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg             | TS      | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg             | TS      | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg             | TS      | 0,06              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg             | TS      | 0,00              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07940/1

20170303-13037635

**Probe-Nr.:** 17-07940-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-25 (0,30-2,50m)<br>17-07940-003 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 94,4                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,8                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 10                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 6,0                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 4,5                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,59                              | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 23                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,00                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07940/1

20170303-13037635

**Probe-Nr.:** 17-07940-004

**Prüfgegenstand:** Boden

**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche

**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst

**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-25 (2,50-5,00m)<br>17-07940-004 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 91,2                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,3                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 35                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,5                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 15                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 7,0                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,24                              | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 41                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,09                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,07                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,05                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,07                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,06                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,54                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,06                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07940/1

20170303-13037635

**Probe-Nr.:** 17-07940-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-26 (0,10-1,80m)<br>17-07940-005 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,4                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 6,0                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 18                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 27                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 36                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 16                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,14                              | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 84                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 70                                | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                                 |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,30                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,50                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,40                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,30                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-26 (0,10-1,80m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07940-005      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,30              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,30              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 2,90              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,90              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07940/1

20170303-13037635

**Probe-Nr.:** 17-07940-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-26 (4,40-5,00m)<br>17-07940-006 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,1                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 1,8                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 8,9                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 5,4                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 3,5                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,4                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 14                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                                 |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,07                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,09                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,06                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,05                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-26 (4,40-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07940-006      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,27              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,00              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07940/1

20170303-13037635

**Probe-Nr.:** 17-07940-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-27 (0,40-3,00m)<br>17-07940-007 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,5                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 1,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 4,2                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 4,5                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 2,4                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 14                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,00                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07940/1

20170303-13037635

**Probe-Nr.:** 17-07940-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-27 (3,00-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07940-008      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,0              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,6               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 26                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 7,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 11                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 4,3               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,87              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 26                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,06              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,06              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,06              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,26              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

Seite 16 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-07940/1

20170303-13037635

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-07943/1**

**Probe-Nr.:** 17-07943-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-28 (0,10-0,50m)<br><br>17-07943-001 | Bestimmungsgrenze | Methode              |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------------|
|                                                    |                                               |                                       |                   |                      |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                       |                   |                      |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 94,4                                  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                       |                   |                      |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                 | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L   |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN ISO 11262;L      |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 14                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 88                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | 0,29                                  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L   |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 18                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 110                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 29                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L   |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | 0,25                                  | 0,1               | DIN EN 1483;L        |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 130                                   | 10                | DIN EN ISO 11885;L   |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                   | 1                 | DIN 38414 S17;L      |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | < 50                                  | 50                | DIN EN ISO 16703;L   |
| <b>BTX</b>                                         |                                               |                                       |                   |                      |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                      | 0,410                                 | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L   |
| *Summe bestimmbarer<br>BTEX                        | mg/kg TS                                      | 0,410                                 |                   | DIN EN ISO 22155;L   |

| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-28 (0,10-0,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                        |                                           | 17-07943-001      |  |                   |                         |
| <b>PAK</b>                             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                             | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                          | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                            | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                | mg/kg TS                                  | 0,09              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                            | mg/kg TS                                  | 1,7               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                              | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                           | mg/kg TS                                  | 3,7               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                  | mg/kg TS                                  | 3,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 1,3               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                  | mg/kg TS                                  | 1,0               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                  | mg/kg TS                                  | 0,60              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 1,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 0,80              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,90              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 16,47             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 3,30              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07943/1

20170303-13037641

**Probe-Nr.:** 17-07943-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-28 (3,00-3,80m)<br>17-07943-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,5                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,3                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 72                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 7,6                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 14                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,6                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,34                              | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 33                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 110                               | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,621                             | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,621                             |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 14                                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,6                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 7,0                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 32                                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 8,3                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 29                                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 22                                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 9,5                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 7,7                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 7,2                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 2,7                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 6,2                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-28 (3,00-3,80m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-07943-002      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 0,70              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 5,0               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 4,4               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 157,30            |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 19,30             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 5 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07943/1

20170303-13037641

**Probe-Nr.:** 17-07943-003  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-29 (0,10-1,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-07943-003      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 87,5              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 26                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 140               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,33              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 49                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 130               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 40                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,19              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 200               |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 88                |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 1,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 1,2               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 13                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 2,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 16                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 12                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 5,6               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 5,7               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 4,9               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 1,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 3,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 2,8               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 2,5               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 75,40             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 12,00             |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 7 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07943/1

20170303-13037641

**Probe-Nr.:** 17-07943-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-29 (4,30-5,00m)<br>17-07943-004 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 94,5                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,2                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 6,8                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 5,1                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 2,6                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,9                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 18                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,00                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 9 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07943/1

20170303-13037641

**Probe-Nr.:** 17-07943-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-30 (0,10-1,00m)<br>17-07943-005 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 91,0                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 6,0                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 24                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 12                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 56                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 16                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 68                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 67                                | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,235                             | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | 0,132                             | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | 0,063                             | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,430                             |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 1,2                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,1                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,80                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 8,1                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,60                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,6                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 8,6                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 3,7                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 3,5                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 2,8                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,90                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 2,5                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-30 (0,10-1,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                   |                   |                        |
|                                        |                   |         | 17-07943-005      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 0,30              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 1,5               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 1,7               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 38,90             |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 6,90              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 11 von 12 zum Prüfbericht Nr. 17-07943/1

20170303-13037641

**Probe-Nr.:** 17-07943-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 21.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 21.02.2017 - 02.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-30 (4,30-5,00m)<br>17-07943-006 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,0                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,4                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 15                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,1                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 8,0                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 4,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 30                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 54                                | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,236                             | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,236                             |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,05                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,08                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,06                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,9                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,50                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,4                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 7,1                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 3,0                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 2,5                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 1,9                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,80                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 2,3                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-30 (4,30-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                   |                   |                         |
|                                        |                   |         | 17-07943-006      |                   |                         |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 0,20              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 1,5               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 1,6               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 24,89             |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 5,80              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

03.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-09372/1**

**Probe-Nr.:** 17-09372-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -31 (0,10-2,00m)<br><br>17-09372-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                               |                                        |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                        |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 93,9                                   | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                        |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 2,7                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 9,5                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | < 0,1                                  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 4,9                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 6,8                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 4,8                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | < 0,1                                  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 33                                     | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                    | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | < 50                                   | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                        |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 0,20                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                      | 0,60                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 0,60                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170314-13090951

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.  
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -31 (0,10-2,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|
|                                        |                                           | 17-09372-001       |                   |                        |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 0,40               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 0,30               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,30               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,10               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 0,30               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | < 0,05             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 0,20               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,20               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 3,20               |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 0,80               |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                    |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                  |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09372/1

20170314-13090951

**Probe-Nr.:** 17-09372-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -31 (2,00-5,00m)<br>17-09372-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                    |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                    |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,0                               | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                    |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                              | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                             | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,6                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 25                                 | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                              | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,6                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 10                                 | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,2                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,22                               | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 25                                 | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                               | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                    |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                              | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,08                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,20                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,30                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,09                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,10                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,10                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,08                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,30                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,20                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,07                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 1,52                               |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,45                               |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                    |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09372/1

20170314-13090951

**Probe-Nr.:** 17-09372-003

**Prüfgegenstand:** Boden

**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche

**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst

**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -32 (0,10-1,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09372-003       |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                    |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 88,8               |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                    |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1              |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,15               |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 15                 |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 82                 |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,33               |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 31                 |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 80                 |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 29                 |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,11               |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 120                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | 58                 |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                    |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                  |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                    |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,20               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5              |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,06               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,60               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,07               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,90               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,1                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,60               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,50               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,60               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,30               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,60               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W -32 (0,10-1,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|--------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-09372-003       |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg             | TS      | 0,05               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg             | TS      | 0,50               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg             | TS      | 0,50               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg             | TS      | 6,58               |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg             | TS      | 1,90               |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                    |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                  |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09372/1

20170314-13090951

**Probe-Nr.:** 17-09372-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -32 (4,70-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09372-004       |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                    |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 88,4               |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                    |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1              |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,3                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 4,5                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 4,7                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 3,4                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 3,6                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 11                 |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50               |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                    |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                  |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                    |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5              |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W -32 (4,70-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|--------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-09372-004       |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | < 0,05             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | < 0,05             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,00               |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,00               |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                    |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                  |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09372/1

20170314-13090951

**Probe-Nr.:** 17-09372-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -33 (0,10-0,60m)<br>17-09372-005 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                    |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                    |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,6                               | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                    |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                              | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                             | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 6,4                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 19                                 | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                              | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 15                                 | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 33                                 | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 18                                 | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                              | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 66                                 | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                                | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                               | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                    |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | 0,10                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                              | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,08                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,10                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 1,0                                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,10                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 1,4                                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,4                                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,60                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,50                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,50                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,30                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,50                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,50                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,50                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 7,58                               |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,80                               |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                    |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09372/1

20170314-13090951

**Probe-Nr.:** 17-09372-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -33 (4,00-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09372-006       |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                    |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 89,7               |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                    |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1              |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,2                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 36                 |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,0                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 10                 |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 4,7                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,11               |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 37                 |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50               |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                    |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05             |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5              |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,06               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | 0,20               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 2,1                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,40               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 4,2                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 3,6                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,5                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 1,2                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,90               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,70               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 1,4                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,05               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 1,1                |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,90               |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 18,31              |  |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 3,60               |  |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                    |  |                   |                        |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                  |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                  |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |



Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09372/1

20170314-13090951

**Probe-Nr.:** 17-09372-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -34 (0,10-2,50m)<br><br>17-09372-007 | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                               |                                        |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                        |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 94,2                                   | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                        |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 3,1                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 11                                     | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | < 0,1                                  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 6,0                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 8,2                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 6,2                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | < 0,1                                  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 33                                     | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                    | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | < 50                                   | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                               |                                        |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                      | 0                                      |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                        |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 0,20                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | < 0,05                                 | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                      | 0,50                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 0,60                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                      | 0,20                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                      | 0,20                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                      | 0,20                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                      | 0,10                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                      | 0,20                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W -34 (0,10-2,50m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|--------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                    |                   |                        |
|                                        |                   |         | 17-09372-007       |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05             | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,20               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,20               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 2,60               |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,70               |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                    |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                  |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09372/1

20170314-13090951

**Probe-Nr.:** 17-09372-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W -34 (2,5-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09372-008      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 91,1              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,12              |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,2               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 29                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 6,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 27                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 6,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 43                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,05              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,05              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W -34 (2,5-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-09372-008      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,07              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,44              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,07              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Köpenicker Str. 59 // 24111 Kiel // Deutschland

ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften  
- Frau Kerstin Große -  
Prenzlauer Allee 36F  
10405 Berlin

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Berlin // Lahnstr. 31  
12055 Berlin // Deutschland  
Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp  
T 030-68282-872  
F 03068282875  
claudia.gienapp@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 17-09373/1**

**Probe-Nr.:** 17-09373-001  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br><br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-35 (0,10-4,50m)<br><br>17-09373-001 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                               |                                       |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                               |                                       |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                          | 94,3                                  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                               |                                       |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                      | < 0,1                                 | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                      | 2,0                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                      | 13                                    | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                      | < 0,1                                 | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                      | 5,4                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                      | 6,9                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                      | 3,7                                   | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                      | < 0,1                                 | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                      | 17                                    | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                      | < 1                                   | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                      | < 50                                  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                               |                                       |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                      | 0,60                                  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                      | < 0,5                                 | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                      | < 0,05                                | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                      | 0,20                                  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                      | 2,1                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                      | 0,20                                  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                      | 1,8                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                      | 1,5                                   | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |

20170314-13090956

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Martin Langkamp, Dr. André Nientiedt

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.  
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



| Parameter                              | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-35 (0,10-4,50m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        |                                           | 17-09373-001      |                   |                        |
| Benzo[a]anthracen                      | mg/kg TS                                  | 0,50              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                | mg/kg TS                                  | 0,60              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,30              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                   | mg/kg TS                                  | 0,30              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                          | mg/kg TS                                  | 0,60              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS                                  | 0,30              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS                                  | 0,20              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS                                  | 9,20              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS                                  | 1,10              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                                           |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                                           | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                                           | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 3 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09373/1

20170314-13090956

**Probe-Nr.:** 17-09373-002  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-35 (4,50-5,00m)<br>17-09373-002 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 93,9                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 2,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 3,6                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 1,9                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 1,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | < 10                              | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,05                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,06                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,05                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,16                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 5 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09373/1

20170314-13090956

**Probe-Nr.:** 17-09373-003

**Prüfgegenstand:** Boden

**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255

**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche

**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst

**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-36 (0,10-1,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09373-003      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,8              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 6,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 30                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | 0,16              |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 13                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 37                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 16                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,13              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 69                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,80              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,70              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 0,30              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | 0,20              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,40              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-36 (0,10-1,50m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                   |                   |                        |
|                                        |                   |         | 17-09373-003      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | 0,06              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | 0,20              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | 0,10              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 3,84              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,70              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 7 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09373/1

20170314-13090956

**Probe-Nr.:** 17-09373-004  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-36 (1,50-4,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09373-004      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 95,6              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,4               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 7,9               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 12                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 10                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 7,7               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 28                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,05              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-36 (1,50-4,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-09373-004      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,25              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,05              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 9 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09373/1

20170314-13090956

**Probe-Nr.:** 17-09373-005  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-37 (0,10-4,60m)<br>17-09373-005 | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           |                                   |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                                   |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,8                              | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                                   |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | 0,59                              | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 4,3                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 45                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1                             | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 7,5                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 24                                | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 7,7                               | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,41                              | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 35                                | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1                               | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50                              | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                                   |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5                             | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05                            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,80                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | 0,20                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 1,5                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 1,4                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | 1,0                               | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | 0,80                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,50                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | 0,40                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | 0,90                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | 0,10                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | 0,40                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | 0,30                              | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 8,30                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 1,60                              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 11 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09373/1

20170314-13090956

**Probe-Nr.:** 17-09373-006  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-37 (4,60-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09373-006      |  |                   |                         |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                         |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 90,3              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L    |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                         |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L      |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L         |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,4               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 16                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L      |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 7,3               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 11                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 7,2               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L      |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | 0,16              |  | 0,1               | DIN EN 1483;L           |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 22                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L      |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L         |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L      |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                         |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthren*                              | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Dibenz[ah]anthracen                                | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                                 | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                             | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                              | mg/kg TS                                  | 0,18              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                                | mg/kg TS                                  | 0,00              |  |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b>             |                                           |                   |  |                   |                         |
| Säureaufschluss                                    |                                           | +                 |  |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                                |                                           | +                 |  |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |



Seite 13 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09373/1

20170314-13090956

**Probe-Nr.:** 17-09373-007  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-38 (0,10-2,50m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09373-007      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 96,1              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 3,9               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 4,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 9,0               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 8,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 8,1               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 25                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | 0,958             |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0,958             |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | 0,08              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthren                                       | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-38 (0,10-2,50m) | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit | 17-09373-007      |                   |                        |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,28              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,00              |                   | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                        |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L   |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L     |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Seite 15 von 16 zum Prüfbericht Nr. 17-09373/1

20170314-13090956

**Probe-Nr.:** 17-09373-008  
**Prüfgegenstand:** Boden  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** ABACON Büro für angewandte Geowissenschaften, Prenzlauer Allee 36F, 10405 Berlin / 61255  
**Projektbezeichnung:** BV Pankower Tor-Westfläche  
**Probeneingang am / durch:** 28.02.2017 / Paketdienst  
**Prüfzeitraum:** 28.02.2017 - 14.03.2017

| Parameter                                          | Probenbezeichnung<br>Probe-Nr.<br>Einheit | W-38 (2,50-5,00m) |  | Bestimmungsgrenze | Methode                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--|-------------------|------------------------|
|                                                    |                                           | 17-09373-008      |  |                   |                        |
| <b>Analyse der Originalprobe</b>                   |                                           |                   |  |                   |                        |
| Trockenrückstand 105°C                             | % OS                                      | 96,0              |  | 0,1               | DIN EN 12880 (S2a);L   |
| <b>Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C</b> |                                           |                   |  |                   |                        |
| Phenol-Index                                       | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 14402;L     |
| Cyanid gesamt                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN ISO 11262;L        |
| Arsen                                              | mg/kg TS                                  | 2,8               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Blei                                               | mg/kg TS                                  | 28                |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Cadmium                                            | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN ISO 11885;L     |
| Chrom gesamt                                       | mg/kg TS                                  | 8,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Kupfer                                             | mg/kg TS                                  | 5,9               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Nickel                                             | mg/kg TS                                  | 5,5               |  | 1                 | DIN EN ISO 11885;L     |
| Quecksilber                                        | mg/kg TS                                  | < 0,1             |  | 0,1               | DIN EN 1483;L          |
| Zink                                               | mg/kg TS                                  | 23                |  | 10                | DIN EN ISO 11885;L     |
| EOX                                                | mg/kg TS                                  | < 1               |  | 1                 | DIN 38414 S17;L        |
| Kohlenwasserstoffindex                             | mg/kg TS                                  | < 50              |  | 50                | DIN EN ISO 16703;L     |
| <b>BTX</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Benzol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Toluol*                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| Ethylbenzol*                                       | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| m- und p-Xylol*                                    | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| o-Xylol*                                           | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | DIN EN ISO 22155;L     |
| *Summe bestimmbarer BTEX                           | mg/kg TS                                  | 0                 |  |                   | DIN EN ISO 22155;L     |
| <b>PAK</b>                                         |                                           |                   |  |                   |                        |
| Naphthalin                                         | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthylen                                      | mg/kg TS                                  | < 0,5             |  | 0,5               | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Acenaphthen                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoren                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Phenanthren                                        | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Anthracen                                          | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Fluoranthen                                        | mg/kg TS                                  | 0,07              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Pyren                                              | mg/kg TS                                  | 0,10              |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]anthracen                                  | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Chrysen                                            | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[b]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[k]fluoranthen*                               | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |
| Benzo[a]pyren                                      | mg/kg TS                                  | < 0,05            |  | 0,05              | LUA Merkbl. Nr.1 NRW;L |

| Parameter                              | Probenbezeichnung |         | W-38 (2,50-5,00m) | Bestimmungsgrenze | Methode                 |
|----------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------------|
|                                        | Probe-Nr.         | Einheit |                   |                   |                         |
|                                        |                   |         | 17-09373-008      |                   |                         |
| Dibenz[ah]anthracen                    | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Benzo[ghi]perylen*                     | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren*                 | mg/kg TS          |         | < 0,05            | 0,05              | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| Summe best. PAK (EPA)                  | mg/kg TS          |         | 0,17              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| *best. PAK nach TVO                    | mg/kg TS          |         | 0,00              |                   | LUA Merkbl. Nr. 1 NRW;L |
| <b>Hinweise zur Probenvorbereitung</b> |                   |         |                   |                   |                         |
| Säureaufschluss                        |                   |         | +                 |                   | DIN EN 13346 (S7a);L    |
| Elution nach DEV S4                    |                   |         | +                 |                   | DIN 38414-4 (S4);L      |

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten += durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

14.03.2017

i.A. Dipl.-LMChem. Claudia Gienapp (Kundenbetreuer)