

Gesamtkonzept Regenwasserbewirtschaftung

für das Vorhaben

Neubau von Wohngebäuden
Teutonenstraße 3/9 und 8/14 sowie
Germanenstraße 2/6
in 12524 Berlin – Altglienicke



Gaudystraße 7
10437 Berlin

Fon (030) 440310 - 20
Fax (030) 440310 - 24

info@buero-grigoleit.de
www.buero-grigoleit.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Bert Grigoleit

Auftraggeber:
SGP Projektmanagement GmbH
Köpenicker Straße 125
10179 Berlin

Berlin, 15. Juni 2026

Inhalt

1	Veranlassung / Auftrag.....	6
2	Lage des Plangebiets	6
3	Beschreibung des Bauvorhabens.....	7
4	Verwendete Grundlagen	8
5	Bestandteile des Konzepts.....	8
6	Baugrundverhältnisse.....	9
7	Flächenbilanz	9
8	Beschreibung des Regenwasserbewirtschaftungskonzepts.....	12
8.1	Konzept Bauabschnitte 1 und 2	12
8.2	Konzept Bauabschnitt 3	13
9	Zusammenfassung.....	14
	Verzeichnis der Anlagen	15

Gesamtkonzept Regenwasserbewirtschaftung

Neubau von Wohngebäuden / B-Plan XV-25-1

Teutonenstraße 3/9 und 8/14 sowie Germanenstraße 2/6
in 12524 Berlin – Altglienicke

1 Veranlassung / Auftrag

Die Streletzki-Gruppe plant die Bebauung des Grundstücks Germanenstraße 2/6. Es handelt sich um den 3. Bauabschnitt eines insgesamt 3 Bauabschnitte umfassenden Vorhabens. Die dem ursprünglich für die drei Bauabschnitte in 2019 zu Grunde liegenden Modellrechnung¹ ging - dem damaligen Planungsstand entsprechend - davon aus, dass im 1. und 2. Bauabschnitt insgesamt acht Wohngebäude und im 3. Bauabschnitt ein Bürogebäude errichtet werden. Ferner wurde angenommen, dass eine gedrosselte Ableitung des anfallenden Regenwassers in das Kanalnetz der BWB erlaubt ist. Inzwischen steht fest, dass seitens des Kanalnetzbetreibers BWB eine Einleitung in das Kanalnetz wegen zu geringer Kapazitäten abgelehnt wird und nunmehr die vollständige Versickerung des anfallenden Regenwassers auf dem Baugrundstück nachgewiesen werden muss. Hierzu erfolgte in 2020 eine neue Modellrechnung² und eine Überarbeitung des Regenwasserbewirtschaftungskonzepts.

Die Wohngebäude des 1. und 2. Bauabschnitts sind bereits 2023 fertiggestellt worden. Die Fertigstellung des 3. Bauabschnitts verzögerte sich, weil seitens des Vorhabenträgers eine Umplanung von Bürogebäude zu Wohngebäude vorgenommen wurde und hierfür die baurechtlichen Voraussetzungen erst durch eine Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans XV-25 geschaffen werden müssen. Hierzu hat das Bezirksamt Treptow-Köpenick am 20.06.2024 für ein Teilgebiet des Bebauungsplans XV-25 die Aufstellung des Bebauungsplans XV-25-1 beschlossen, in dem die festgesetzte Art der Nutzung von Mischgebiet in Allgemeines Wohngebiet geändert werden soll.

Für den 3. Bauabschnitt liegt inzwischen basierend auf der geänderten Nutzung (Wohngebäude) ein gesondertes Regenwasserkonzept auf der Grundlage einer neuen Modellrechnung³ vor. Das Büro Grigoleit wurde durch die SGP Projektmanagement GmbH, Köpenicker Straße 125 in 10179 Berlin beauftragt, die vorhandenen Regenwasserbewirtschaftungskonzepte für den geplanten Neubau von Wohngebäuden in drei Bauabschnitten auf den Grundstücken Teutonenstraße 3/9 und 8/14 sowie Germanenstraße 2/6 in 12524 Berlin-Altglienicke in einem Gesamtkonzept zusammenfassend darzustellen.

2 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet (Geltungsbereich des Bebauungsplans XV-25-1) hat eine Größe von 16.766 m² und befindet sich in der Germanenstraße 2 – 6 im Ortsteil Altglienicke des Bezirks Treptow-Köpenick.

¹ Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung; Teutonenstraße 3, 5, 7, 9/8, 10, 12, 14 - Germanenstraße 2-6 in 12524 Berlin-Altglienicke, OPTIGRÜN International AG, Bericht Objekt Nr. 19139820, Stand März 2019

² Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung, Bemessungsregen mit Wiederkehrperiode 100 Jahre, Teutonenstraße 3, 5, 7, 9/8, 10, 12, 14 - Germanenstraße 2-6 in 12524 Berlin-Altglienicke, OPTIGRÜN International AG, Bericht Objekt Nr. 20144615, 23.09.2020

³ Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung, Bemessungsregen mit Wiederkehrperiode 100 Jahre, Germanenstraße 2-6 in 12524 Berlin-Altglienicke, OPTIGRÜN International AG, Bericht Objekt Nr. 20144615, 30.03.2026

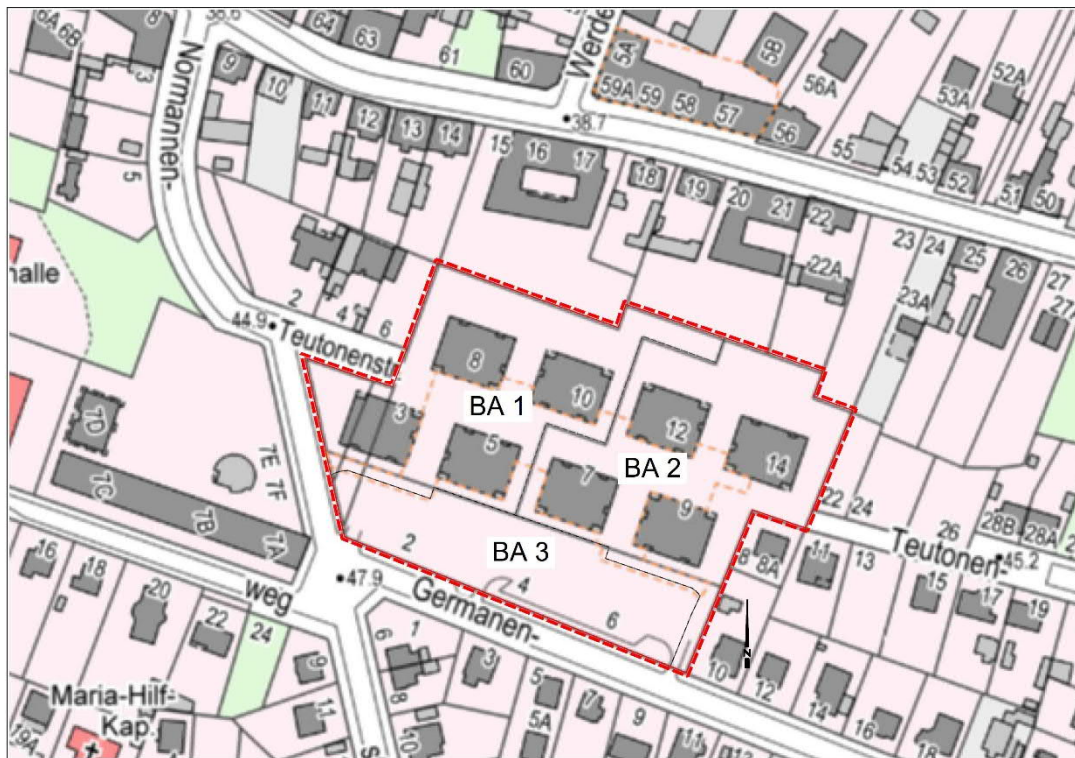


Abbildung 1: Lage des Plangebiets und der Bauabschnitte

3 Beschreibung des Bauvorhabens

Bauabschnitt 1 und Bauabschnitt 2

Auf dem Baugrundstück wurden in zwei Bauabschnitten acht Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 144 Wohnungen gebaut. Zum Bauabschnitt 1 gehören die Häuser 3, 5, 8 und 10. Im 2. Bauabschnitt wurden die Häuser 7, 9, 12 und 14 errichtet. Die Häuser sind zum großen Teil mit einer gemeinsamen Tiefgarage unterbaut, die über die Grundflächen der Gebäude hinausragt. Das Tiefgaragendach ist durch eine Aufkantung in zwei Teilbereiche (TG1 und TG2) unterteilt, die jeweils intensiv begrünt sind und getrennt entwässern. Die Gebäude haben neben dem Erdgeschoss drei weitere Geschosse, von denen das oberste ein Staffelgeschoss ist. Die Dächer der Staffelgeschosse sind begrünt und als Retentionsdächer ausgebildet. Die Gebäude wurden in 2023 fertiggestellt.

Bauabschnitt 3

Auf dem Baufeld soll ein 113 m langer und 16 m breiter Riegel mit Wohnungsneubauten entstehen. Das Gebäude soll einfach unterkellert sein und ein EG sowie drei Obergeschosse besitzen, von denen das oberste ein Staffelgeschoss ist. Das Dach des Staffelgeschosses ist extensiv begrünt. Das Gebäude ist mit einer Tiefgarage unterbaut, die an der nördlichen Seite über die Gebäudegrundfläche hinausragt. Der auskragende Teil der Tiefgarage ist intensiv begrünt.

Baunull wurde auf einem Niveau von +48,05 m NHN festgelegt. Die Unterkante des Gebäudes ist 4,0 m unter Gelände (GOK) und damit bei +44,05 m NHN geplant. Laut Planung ist eine Plattendrängung für das Gebäude vorgesehen.

4 Verwendete Grundlagen

Als Grundlage wurde herangezogen:

- Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung; Teutonenstraße 3, 5, 7, 9/8, 10, 12, 14 - Germanenstraße 2-6 in 12524 Berlin-Altglienicke, OPTIGRÜN International AG, Bericht Objekt Nr. 20144615, Stand 23.09.2020 ⁴
- Anlage 1 -
- Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung, Bemessungsregen mit Wiederkehrperiode 100 Jahre, Germanenstraße 2-6 in 12524 Berlin-Altglienicke, OPTIGRÜN International AG, Bericht Objekt Nr. 20144615, 01.04.2026
- Anlage 2 -

Seitens des Auftraggebers wurden folgende weitere Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Auswertung Versickerungsversuche für die Dezentrale Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück Germanenstraße 2 - 8 in 12524 Berlin-Altglienicke, iwk Ingenieurbüro Wolfgang Kramm GmbH, Juni 2026
- Anlage 3 -
- Geotechnischer Bericht Wohnbebauung Germanenstraße 2-6 (Baufeld 3) in 12524 Berlin-Altglienicke, Berichtsnummer: G 10/26, GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH, Berlin 05.03.2026
- Anlage 4 -
- Grundriss- und Schnittzeichnungen sowie Angaben zu den zu entwässernden Flächen, SGP Projektmanagement GmbH, M.A. Architektin Kristina Eggert, Köpenicker Str. 125 in 10179 Berlin, Planungsstand 27.08.2025
- Lageplan Versickerungseinrichtungen unter der Bodenplatte, Index 8, BV Neubau von 8 Stadtvillen an der Teutonenstraße in Berlin-Altglienicke (BA1+BA2), Ingenieurbüro G+S, Brücker Str. 55c, 14547 Beelitz, 03.02.2021
- Anlage 5 -
- Koordinierter Leitungsplan 3. BA, BV Germanenstraße 2, 2a, 4, 6, 6a in Berlin-Altglienicke, Neubau mit 102 Wohnungen, Ingenieurbüro G+S, Brücker Str. 55c, 14547 Beelitz, 13.04.2026
- Anlage 6 -

5 Bestandteile des Konzepts

Zu diesem Erläuterungsbericht gehören folgende Planzeichnungen:

- Plan 44603-MP-02 "Außenanlagen - Flächenschema RW-Konzept" (Anlage 7)
- Plan 44603-MP-01 „Außenanlagen Flächenbilanz“ (Anlage 8)–
- Plan 44603-RW-01 „RW-Konzept BA3“ (Anlage 9)

⁴ Hinweis: Die Modellrechnung Objekt Nr. 20144615 vom 23.09.2020 enthält für den 3. Bauabschnitt Angaben basierend auf der ursprünglichen Planung eines Bürogebäudes. Die Angaben für den 3. Bauabschnitt werden durch die neue Modellrechnung Objekt Nr. 20144615 vom 01.04.2026 ersetzt.

6 Baugrundverhältnisse

Das Baufeld befindet sich auf der Teltow-Hochfläche, es sind vor allem Geschiebemergel und Ablagerungen von Schmelzwassersanden zu erwarten.

Durch die Baugrunduntersuchungen im Jahr 2018⁵ sind auf der gesamten Baufläche überwiegend Geschiebemergel erkundet worden, die meist von Auffüllung oder geringmächtigen Decksanden bis ca. 1 m Tiefe überlagert sind.

Wegen der schwierigen Baugrundverhältnisse wurde das Ingenieurbüro Kramm / iwk beauftragt, weitergehende Untersuchungen durchzuführen, um Möglichkeiten zur Versickerung von Regenwasser zu erkunden. Das Büro kommt in einer zusammenfassenden Stellungnahme⁶ zu folgendem Ergebnis:

„Eine Versickerungsmöglichkeit besteht auch in bindigen Böden. Hier versickert das Wasser aber nicht über das Korngerüst, sondern über Klüfte im bindigen Bodenkörper. Um diese Klüfte optimal zu erreichen und die realistische Sickerfähigkeit des Bodens zu erkunden, müssen Großsickerversuche durchgeführt werden. Je größer die Versuchsfläche ist, umso größer ist auch die Sicherheit, die verschiedenen Kluftsysteme zu erreichen.“

Im Ergebnis zeigten die Ende 2019 durchgeführten Großsickerversuche zwar teilweise relativ gute kf-Werte zwischen $1,77 \cdot 10^{-6}$ m/s (VV1) und $1,61 \cdot 10^{-6}$ m/s (VV2). Dieser vergleichsweise gute Versickerungsbeiwert ist jedoch nicht auf die Gesamtfläche zu beziehen. Das Gutachten⁷ kommt zu dem Ergebnis: *„Aufgrund der bereichsweise heterogenen Untergrundverhältnisse ist auf der Gesamtfläche ein abgeminderter Bemessungswert anzusetzen, der im Bereich von 10^{-7} m/s anzusetzen ist. In einem ersten Schritt ist daher von einem Bemessungsdurchlässigkeitsbeiwert von $1 \cdot 10^{-7}$ m/s auszugehen.“*

Im Jahr 2026 wurden vom Büro GuD im Bereich des 3. BA ergänzende Untersuchungen⁸ durchgeführt, die zu folgendem Ergebnis kommen:

„Am Standort sind nur an den Aufschlüssen BS 3/26 und BS 4/26 Sande erkundet worden, die für die Versickerung geeignet sind.“

Die Versickerungszone muss unterhalb der Auffüllung angelegt werden, alternativ kann die Auffüllung gegen gut versickerungsfähige Materialien in schadstofffreier chemischer Qualität ausgetauscht werden. Ab einer Tiefe von ca. 2,5 m ist Geschiebemergel zu erwarten, der ungünstige Versickerungseigenschaften aufweist.

Allgemein zeigen sich die erkundeten Baugrundverhältnisse als sehr inhomogen. Da die wenigen Areale versickerungsfähiger Sande von Stauern unterlagert sind, ist für die Sande oberhalb des Mergels mit einem eingeschränkten Speichervolumen zu rechnen, so dass insgesamt von schlechten Versickerungsbedingungen auszugehen ist.“

7 Flächenbilanz

Die der Regenwassersimulation zu Grunde liegenden abflusswirksamen Flächen sind mit Hilfe eines CAD-Systems erfasst worden. Die Flächenbilanzen der drei Bauberschnitte sind nachstehend in Tabelle 1 und Tabelle 2 sowie in der Planzeichnung MP-01 „Außenanlagen Flächenbilanz“ (Anlage 8) dokumentiert.

Die Zufahrten und Rampen der Tiefgaragen entwässern gesondert in die Schmutzwasserkanalisation und sind somit unabhängig von den Versickerungsanlagen.

⁵ zitiert nach GuD Bericht G 10/26, Berlin 05.03.2026

⁶ Auswertung Versickerungsversuche für die Dezentrale Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück Germanenstraße 2 - 8 in 12524 Berlin-Altglienicke, iwK Ingenieurbüro Wolfgang Kramm GmbH, Juni 2026

⁷ ebenda

⁸ zitiert nach GuD Bericht G 10/26, Berlin 05.03.2026

Tabelle 1: Flächenübersicht BA1 und BA2

BA1			6211 m ²
	Freifläche1		2958 m ²
		begrünt	2370 m ²
		Bodendecker	336 m ²
		Hecken	240 m ²
		Rasen	1514 m ²
		Rindenmulch	151 m ²
		Sand	129 m ²
		versiegelt	599 m ²
		Bauwerke	14 m ²
		Pflaster Stichwege	94 m ²
		Pflaster sonstige	84 m ²
		Platten Eingänge	15 m ²
		Platten Mittelachse	60 m ²
		Platten Terrassen	104 m ²
		Platten Terrassen tw unterbaut	39 m ²
		Tenne	147 m ²
		Traufstreifen	42 m ²
	Gebäude1		1876 m ²
		Haus 03	469 m ²
		Haus 05	469 m ²
		Haus 08	469 m ²
		Haus 10	469 m ²
	Tiefgarage1 (außerhalb Gebäude)		1366 m ²
		begrünt	854 m ²
		Bodendecker	32 m ²
		Bodendecker außerhalb BA1	17 m ²
		Hecken	150 m ²
		Rasen	656 m ²
		versiegelt	512 m ²
		Dränpflaster außerhalb BA1	18 m ²
		Pflaster Stichwege	51 m ²
		Pflaster sonstige	55 m ²
		Platten Eingänge	69 m ²
		Platten Mittelachse	207 m ²
		Platten Terrassen	67 m ²
		Platten außerhalb BA1	13 m ²
		Traufstreifen	31 m ²
BA2			6393 m ²
	Freifläche2		3003 m ²
		begrünt	2340 m ²
		Bodendecker	28 m ²
		Hecken	272 m ²
		Rasen	1862 m ²
		Rindenmulch	128 m ²
		Sand	49 m ²
		versiegelt	663 m ²
		Bauwerke	30 m ²
		Pflaster Stichwege	81 m ²
		Pflaster sonstige	24 m ²
		Platten Eingänge	23 m ²
		Platten Mittelachse	320 m ²
		Platten Terrassen	43 m ²
		Platten Terrassen tw unterbaut	35 m ²
		Tenne	68 m ²
		Traufstreifen	40 m ²
	Gebäude2		1876 m ²
		Haus 07	469 m ²
		Haus 09	469 m ²
		Haus 12	469 m ²
		Haus 14	469 m ²
	Tiefgarage2 (außerhalb Gebäude)		1513 m ²
		begrünt	909 m ²
		Bodendecker	44 m ²
		Bodendecker außerhalb BA2	13 m ²
		Hecken	160 m ²
		Rasen	692 m ²
		versiegelt	604 m ²
		Dränpflaster außerhalb BA2	15 m ²
		Pflaster Stichwege	50 m ²
		Pflaster sonstige	58 m ²
		Platten Eingänge	64 m ²
		Platten Mittelachse	308 m ²
		Platten Terrassen	65 m ²
		Platten außerhalb BA2	11 m ²
		Traufstreifen	33 m ²

Tabelle 2: Flächenübersicht BA3

BA3			3819 m ²
	Freifläche3		1769 m ²
		begrünt	1408 m ²
		Bodendecken	189 m ²
		Hecken	279 m ²
		Rasen	763 m ²
		Spiele sand	177 m ²
		versiegelt	361 m ²
		Pflaster	236 m ²
		Platten	125 m ²
	Gebäude3		1583 m ²
	Tiefgarage3 (außerhalb Gebäude)		466 m ²
		begrünt	362 m ²
		Hecken	57 m ²
		Rasen	305 m ²
		versiegelt	105 m ²
		Pflaster	25 m ²
		Platten	80 m ²
	sonstige Flächen		343 m ²
	TG-Rampen u. -zufahrten		343 m ²

8 Beschreibung des Regenwasserbewirtschaftungskonzepts

8.1 Konzept Bauabschnitte 1 und 2

Maßnahmen zur Rückhaltung von Regenwasser (Retention)

Die Dachflächen der acht Gebäude sind extensiv begrünt und als Retentionsdach ausgebildet. Zur Anwendung kam ein Retentionsdachsystem der Fa. OPTIGRÜN mit 15cm hohen Retentionsboxen (WRB150) und integrierten Kapillarsäulen zur Wasserversorgung der Vegetation und Erhöhung der Verdunstungsleistung. Nähere Angaben zum Aufbau des Retentionsdachs sind der Modellrechnung der Fa. OPTIGRÜN zu entnehmen (siehe Anlage 1).

Die auskragenden Tiefgaragenflächen sind in Form von wohnungsbezogenen Gärten intensiv begrünt. Ferner befindet sich auf der Tiefgarage die zentrale Erschließungsachse für alle acht Häuser, die als Pflasterfläche mit seitlichen Pflanzstreifen gestaltet ist. Auch die auskragenden Tiefgaragenfläche ist komplett als Retentionsdach mit 15cm hohen Retentionsboxen (WRB150) und integrierten Kapillarsäulen zur Wasserversorgung der Vegetation und Erhöhung der Verdunstungsleistung ausgebildet.

Die durch die Retention erreichten gedrosselten Abflüsse und die ungedrosselten Abflüsse der sonstigen Flächen sind schematisch in der Planzeichnung 44603-MP-02 "Außenanlagen - Flächenschema RW-Konzept" (Anlage 7) dokumentiert.

Maßnahmen zur Versickerung Regenwasser

Entsprechend den aus den hydrogeologischen Untersuchungen abgeleiteten Empfehlungen wurde die Versickerung großflächig über eine ca. 70cm hohe Dränschicht unter der gesamten Tiefgaragenfläche der beiden Bauabschnitte BA1 und BA2 konzipiert. Das Regenwasser wird über eine gemäß DWA Merkblatt M 153 dimensionierte Sedimentationsanlage der Dränschicht zugeführt. Die von Vollsickerrohren DN200 durchzogene Dränschicht besteht aus Kies 16/32 und weist folgende Werte und Dimensionierungen auf:

Fläche	7.225,00 m ²
Tiefe	0,70 m
Aushubvolumen	5.057,50 m ³
Speicherkoeffizient	30,00 %
kf-Wert	1,00 E -7 m/s
max. Q-Versickerung	3,64 E -1 l/s

Der Aufbau der Dränschicht sowie die Lage der Vollversickerungsrohre DN200 einschließlich der Kontrollschächte ist in der Planzeichnung „Lageplan Versickerungseinrichtungen unter der Bodenplatte“ (Anlage 5) dargestellt.

Die mittels Modellrechnung errechnete maximale Höhe des Einstaus in der Dränageschicht beträgt 34 cm. Sämtliche Einstauergebnisse sind in der Planzeichnung 44603-MP-02 "Außenanlagen - Flächenschema RW-Konzept" (Anlage 7) in Form einer Tabelle dargestellt.

8.2 Konzept Bauabschnitt 3

Maßnahmen zur Rückhaltung von Regenwasser (Retention)

Das Hauptdach und das Staffelgeschoss des Gebäudes sind extensiv begrünt. Unter der 8cm dicken Substratschicht befindet sich eine 3 cm starke Dränageschicht.

Das Tiefgaragendach ist als Retentionsdach ausgelegt und vollflächig mit 17cm hohen Retentionsboxen (WRB170) ausgestattet. Die Substratschicht über der Dränschicht hat eine Stärke von 68 cm. Hier sind wohnungsbezogene Gärten vorgesehen.

Maßnahmen zur Versickerung Regenwasser

Das Konzept ist in der beigelegten Planzeichnung 44603-RW-01 (Regenwasserkonzept BA3) (Index c) zusammenfassend dargestellt. Es baut auf einer Regenwassersimulation (RWS) der Firma Optigrün⁹ für ein 100jähriges Regenereignis auf. In die Simulation sind die in der Planzeichnung dargestellten abflusswirksamen Flächen eingeflossen.

Das auf dem extensiv begrüntem Hauptdach und auf dem Staffelgeschoss anfallende Regenwasser wird zum einen in Richtung Südfassade direkt in die dort befindlichen Rigolen 1 und 2 eingeleitet. Zum anderen wird es in Richtung Nordfassade auf die aus dem Gebäude ausragende Tiefgarage mit intensiver Dachbegrünung geleitet. Von der Tiefgarage fließt das Regenwasser mit einem Drosselabfluss von 1,2 l/s (Fläche F1) und 3,0 l/s (Fläche F2) in die in einer Reihe angeordneten Rigolen 1, 2 und 3.

Die Flächen C, D und E (nicht über- oder unterbaute Flächen) entwässern direkt über eine Sammelleitung in die Rigolen 1, 2 und 3.

Die Versickerung wird aufgrund der Bodenverhältnisse vorwiegend in der Fläche C (Rigole 3) stattfinden. Hier sind 160 m² Versickerungsfläche (Grundfläche der Rigole 3) vorgesehen. In der RWS wurde für die Fläche C ein durchschnittlicher kf-Wert von 1,10 E-6 m/s angenommen. Die maximale Versickerung wurde mit 1,14 E-1 l/s (= 0,114 l/s) errechnet.

Das Volumen der Rigolen 1 und 2 wird zur Rückhaltung und Zwischenspeicherung des Regenwassers benötigt. Die Rigolen 1 und 2 sind nach unten nicht abgedichtet. Sie stehen also für eine Versickerung zur Verfügung. Gleichwohl lassen die Bodenuntersuchungen darauf schließen, dass die Versickerungsfähigkeit des Untergrunds im Bereich der Rigole 1 und 2 sehr heterogen ist. Hier wird Regenwasser versickern können, aber es lässt sich kein für die Gesamtfläche anzusetzender kf-Wert ermitteln. Daher wurde - auf der sicheren Seite liegend - in der Berechnung von OPTIGRÜN angenommen, dass hier kein Regenwasser versickert, sondern nur Stauvolumen genutzt wird.

Die geplanten Rigolen sind gegen das Eindringen von Schichtenwasser seitlich abgedichtet, so dass in der RWS von Optigrün nur die Grundfläche der Rigole 3 als Versickerungsfläche gerechnet wird.

Das insgesamt erforderliche Rigolenvolumen von ca. 456 m³ netto (entspricht bei einem Speicherkoeffizienten von 95% einem Bruttovolumen von 480 m³) wird aufgeteilt in

- a) die in Fläche C anzuordnende Rigole 3 mit 160 m² Grundfläche
(160,00 m² x 1,32 m Rigolenhöhe x 95% = 200,64 m³)
- b) die in Fläche E (vor der Südfassade) anzuordnende Rigole 1 mit 141 m² Grundfläche
(141,44 m² x 1,32 m Rigolenhöhe x 95% = 177,37 m³)

⁹ Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung, Bemessungsregen mit Wiederkehrperiode 100 Jahre, OPTIGRÜN International AG, Bericht Objekt Nr. 20144615, 30.03.2026

- c) die in Fläche E (vor der Südfassade) anzuordnende Rigole 2 mit 81 m² Grundfläche (81,28 m² x 1,32 m Rigolenhöhe x 95% = 101,93 m³)

Die Rigolen bilden ein zusammenhängendes hydraulisches System. Um eine schnelle breitflächige Verteilung des zu versickernden Regenwassers zu erreichen, wird empfohlen, unter den drei Rigolen eine mindestens 50cm dicke Schicht aus durchlässigem, versickerungsfähigen Material einzubauen. Vorhandene anthropogene Auffüllungen sind im Bereich der Rigolen bis zum geogenen Untergrund zu beseitigen.

Die Rigolen 1, 2 und 3 halten einen Abstand von 2m zum öffentlichen Straßenland ein. Für die Pflanzung von Bäumen gibt es im Berliner Nachbarrechtsgesetz keinen vorgeschriebenen Mindestabstand zu öffentlichen Verkehrsflächen. Dennoch dürfen durch Baumpflanzungen keine Schäden z.B. für unterirdische Leitungen im öffentlichen Straßenraum verursacht werden. Eine Baumpflanzung im Streifen zwischen Rigole und öffentlichem Straßenland ist also prinzipiell möglich. Es sind aber ggf. Schutzmaßnahmen wie (z.B. Wurzelschutzfolien) erforderlich.

Die im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen sehen die Pflanzung von insgesamt 21 Bäumen vor. Eine Prüfung ergab, dass diese Anzahl auf dem Baugrundstück realisierbar ist, wenn als weitere Flächen für Baumpflanzungen auch solche genutzt werden, die durch Tiefgaragen unterbaut und intensiv begrünt sind. Im Bereich dieser Flächen ist eine Aufbauhöhe von ca. 80cm (gemessen von OK Rohdecke bis OK Substrat) geplant, die Baumpflanzungen erlaubt.

9 Zusammenfassung

Mit dem für den 1. und 2. Bauabschnitt dargelegten Konzept einer weitgehenden Retention auf allen zur Verfügung stehenden Dachflächen und einer großflächigen Versickerung unter der Bodenplatte Tiefgarage sowie mit der für den 3. Bauabschnitt geplanten Retention auf dem Tiefgaragendach, dem geschaffenen großen Retentionsvolumen über Rigolenhohlkörper und der Rigolenversickerung in einem Bereich mit vergleichsweise durchlässigen Bodenaufbau wurde der rechnerische Nachweis einer überflutungsfreien Entsorgung des anfallenden Regenwassers für ein 100jähriges Regenereignis erbracht.



Gaudystraße 7 · 10437 Berlin

Fon (030) 44 03 10-20

Fax (030) 44 03 10-24

www.buero-grigoleit.de

Berlin, 15.06.2026

Dipl.-Ing. (TU) Bert Grigoleit

Verzeichnis der Anlagen

ANLAGE 1

Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung; Teutonenstraße 3, 5, 7, 9/8, 10, 12, 14 - Germanenstraße 2-6 in 12524 Berlin-Altglienicke, OPTIGRÜN International AG, Bericht Objekt Nr. 20144615, Stand 23.09.2020



Optigrün international AG
Am Birkenstock 15-19
72505 Krauchenwies-Göggingen
Telefon: +49 7576 772 -0
www.optigruen.de

Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung

Bemessungsregen mit Wiederkehrperiode: 100 Jahre

Projekt

Zaunkönige Altglienicke
Teutonenstraße/Germanenstraße/Grünauer Straße
14129 Berlin

Auftraggeber

Bert Grigoleit
Grigoleit
Gaudystraße 7
10437 Berlin

Anmerkungen

Optigrün Objekt Nr.: 20144615

Datum: 23.09.2020



RWS 4.0 based on STORM.XXL© Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH, 2017

ANLAGE 2

Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung,
Bemessungsregen mit Wiederkehrperiode 100 Jahre, OPTIGRÜN International AG, Bericht
Objekt Nr. 20144615, 30.03.2026



Optigrün International AG
Am Birkenstock 15-19
72505 Krauchenwies-Göggingen
Telefon: +49 7576 772 -0
www.optigruen.de

Simulationsergebnisse und Modelldaten zur Regenwasserbewirtschaftung mit Dachbegrünung

Bemessungsregen mit Wiederkehrperiode: 100 Jahre

Projekt

Neubau eines Wohngebäudes (3. Bauabschnitt)
Germanenstraße 2, 2a, 4, 6, 6a
in 12524 Berlin - Altglienicke

Auftraggeber

Bert Grigoleit
Grigoleit
Gaudystraße 7
10437 Berlin

Anmerkungen

Optigrün Objekt Nr.: 20144615

Datum: 01.04.2026



RWS 4.0 based on STORM.XXL© Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH, 2017

ANLAGE 3

Auswertung Versickerungsversuche für die Dezentrale Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück Germanenstraße 2 - 8 in 12524 Berlin-Altglienicke, iwK Ingenieurbüro Wolfgang Kramm GmbH, Juni 2026

INGENIEURBÜRO
WOLFGANG KRAMM GmbH **iwk**
Altlasten • Baugrund • Gebäudeschadstoffe • Rückbau • Sanierung

Möhnesee
Tel. +49(0)2924 - 879577-0 • Fax +49(0)2924 - 879577-7
info@iwk-umwelt.de • www.iwk-umwelt.de

iwk Ingenieurbüro Wolfgang Kramm GmbH - Möhnesee
SGI Immobilien Entwicklung und Verwaltung GmbH
Herr Hertel
Köpenicker Straße 125
10179 Berlin

04. Juni 2026

Kontakt
Stefanie Bierich

Durchwahl
02924 8795770

Email
sb@iwk-umwelt.de

Auswertung Versickerungsversuche für die Dezentrale Versickerung des Regenwassers auf dem Grundstück Germanenstraße 2 - 8 in 12524 Berlin-Altglienicke

Anlass

Die SGI Immobilien Entwicklung und Verwaltung GmbH plant auf dem Grundstück Germanenstraße 2 - 8 die Entwicklung von Stadtvillen mit einer zusammenhängenden Tiefgarage. Die gesamte Bebauung des Grundstücks soll in drei Bauabschnitten erfolgen. Das vorliegende Konzept befasst sich, vereinbarungsgemäß zunächst nur mit der Bebauung des zentralen Grundstücksbereiches, den Bauabschnitten BA1 und BA2.

Gemäß B-Plan für das Baugebiet war zunächst eine Regenwasserableitung in einen Regenwasserkanal über Retentionsbecken vorgesehen. Die für die Entwässerung zuständigen Berliner Wasserbetriebe können aber gegenwärtig keine Anschlussmöglichkeit für das Baugebiet bereitstellen. Demzufolge muss das gesamte anfallende Regenwasser auf dem Grundstück verbleiben und über Verbrauch sowie Regenwasserversickerung abgeführt werden.

Im Zuge der fortschreitenden Planung wurden auf dem Grundstück Großsickerversuche durchgeführt. Die Auswertung der Versickerungsversuche wird mit vorliegendem Schreiben dokumentiert.

Untersuchungsprogramm

Ein Baugrundgutachten weist für das Untersuchungsgebiet mächtige Mergelschichten, bereits in geringer Tiefe, aus. Diese sind eher als Grundwasserhemmer zu bezeichnen. Gelegentlich soll

ANLAGE 4

Geotechnischer Bericht Wohnbebauung Germanenstraße 2-6 (Baufeld 3)
in 12524 Berlin-Altglienicke, Berichtsnummer: G 10/26,
GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH, Berlin 05.03.2026

GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH
Beratende Ingenieure im Bauwesen und in den Geowissenschaften



**Öffentlich bestellte und vereidigte
Sachverständige und Prüfsachver-
ständige für Erd- und Grundbau**

Darwinstraße 13 · 10589 Berlin
Tel. +49-30-78 90 89-0 · Fax -89
E-Mail office@gudconsult.de
www.gudconsult.de

Standorte
Berlin | Leipzig | Hamburg
Köln | Frankfurt/M. | Athen

Ergänzung 1 zum Geotechnischen Bericht

Bauvorhaben: **Germanenstraße 2-6**
Baufeld 3
12524 Berlin-Altglienicke

**Gutachten
Beratung
Planung
Bauüberwachung**

Auftraggeber: SGP Projektmanagement GmbH
Köpenicker Straße 125
10179 Berlin

Geschäftsführer und Prokuristen
Dr.-Ing. Silke Appel
Dr. rer. nat. Götz Hirschberg
Dr.-Ing. Fabian Kirsch¹
Dr.-Ing. Jens Mittag¹
Dr. Patrick Arnold (ppa.)
Dipl.-Ing. Kerstin Deterding (ppa.)³
Dipl.-Ing. Hilmar Leonhardt (ppa.)
Dr. techn. Bert Schädlich (ppa.)

Bearbeiter: Dipl.-Geol. M. Wedewardt

Senior-Berater
Prof. Dr.-Ing. Kurt-M. Borchert
Dipl.-Ing. Hans L. Heßener
Prof. Dr.-Ing. Thomas Richter²
em. Univ. Prof. Dr.-Ing. Stavros Savidis
Dipl.-Ing. Univ. Nikolaus Schneider

Berlin, den 05.03.2026

¹ Anerkannter Prüfsachverständiger für
den Erd- und Grundbau.
² von der IfK Berlin öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger für Gründungen,
Wasserhaltungen, Erschütterungen im
Baugrund.
³ EBA-Gutachter für Geotechnik bei Bau-
maßnahmen im Eisenbahnbau.

Berichtsnummer: G 10/26
Dieser Bericht umfasst 15 Seiten und 4 Anlagen gemäß Anlagenverzeichnis.
K:\Germanen_G10.26\BERICHTE-GUTACHTEN\G10_26.Germanenstr_260305.MW.docx

Handelsregister Nr.:
HRB 16439 B
Amtsgericht Charlottenburg

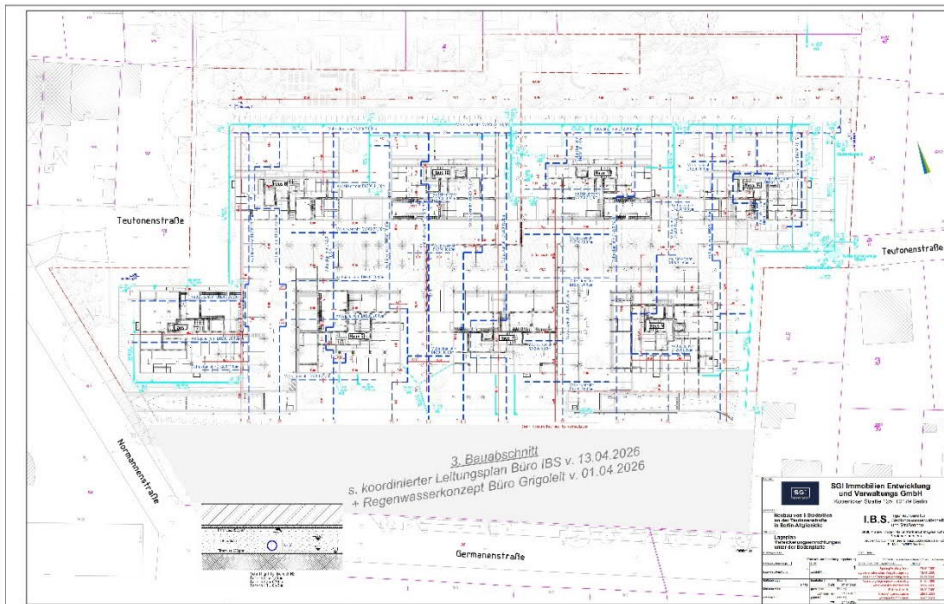
Berliner Volksbank
BLZ 100 900 00
Konto 2094 096 009

BIC: BEVODE33XXX
IBAN-Nr.: DE47 1009 0000 2094 0960 09



ANLAGE 5

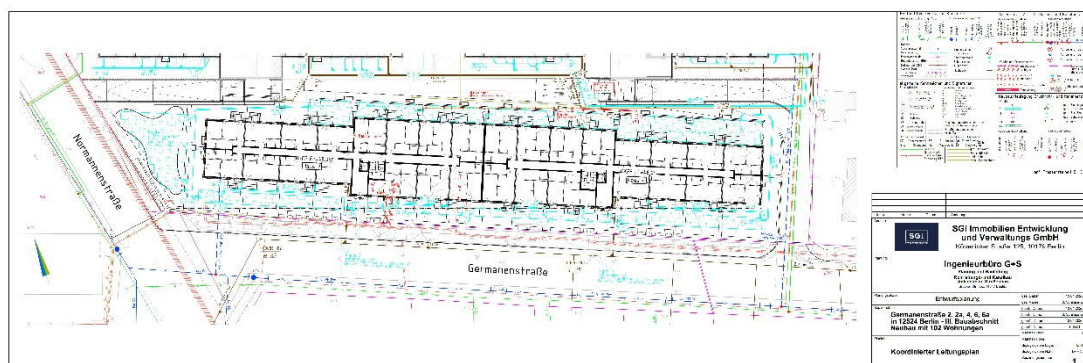
Lageplan Versickerungseinrichtungen unter der Bodenplatte, Index 8,
 BV Neubau von 8 Stadtvillen an der Teutonenstraße in Berlin-Altglienicke (BA1+BA2),
 Ingenieurbüro G+S, Brücker Str. 55c, 14547 Beelitz, 03.02.2021



(stark verkleinerte Abbildung)

ANLAGE 6

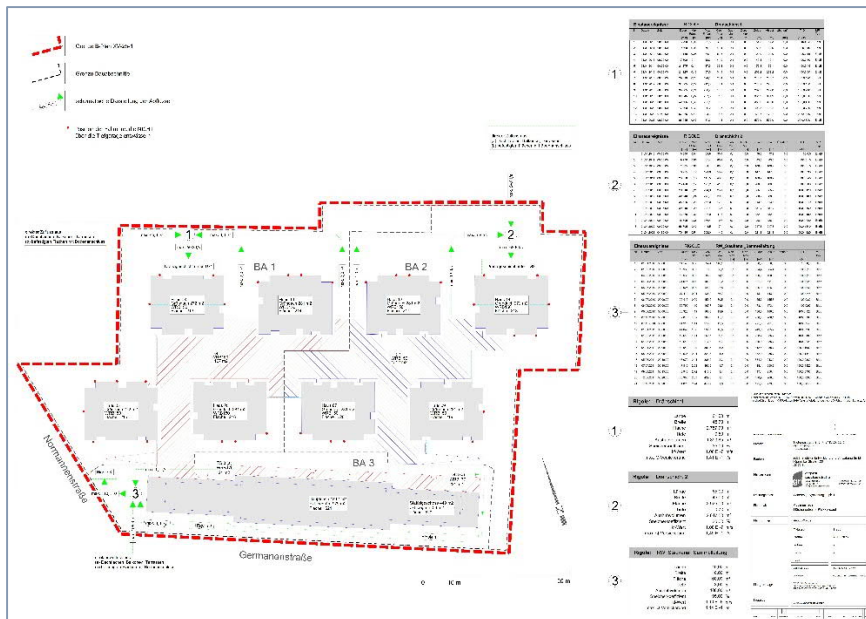
Koordinierter Leitungsplan 3. BA, BV Germanenstraße 2, 2a, 4, 6, 6a in Berlin-Altglienicke,
 Neubau mit 102 Wohnungen,
 Ingenieurbüro G+S, Brücker Str. 55c, 14547 Beelitz, 13.04.2026



(stark verkleinerte Abbildung)

ANLAGE 7

Plan 44603-MP-02 “Außenanlagen - Flächenschema RW-Konzept”



(stark verkleinerte Abbildung)

ANLAGE 8

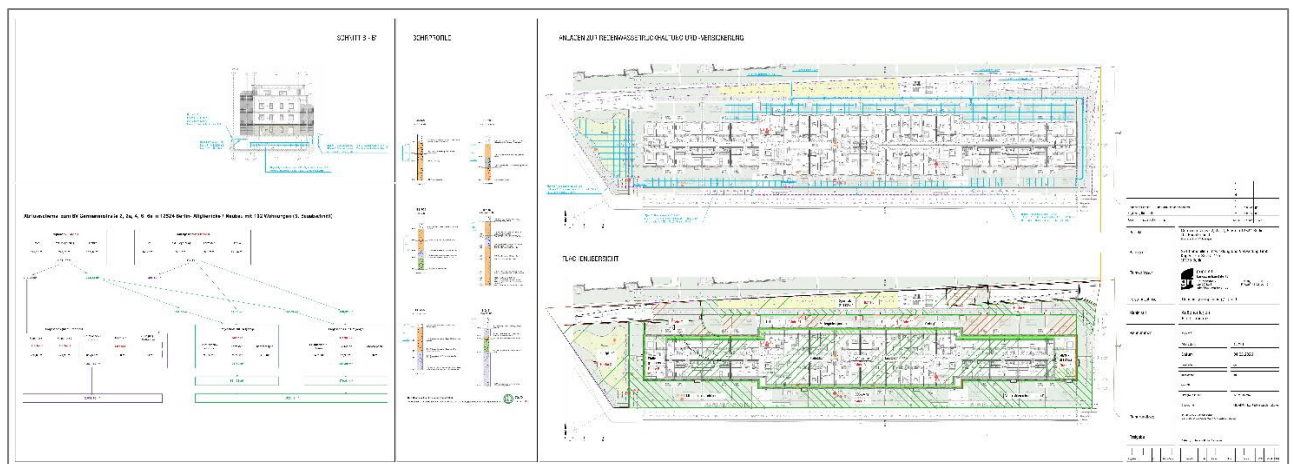
Plan 44603-MP-01 „Außenanlagen Flächenbilanz“



(stark verkleinerte Abbildung)

ANLAGE 9

Plan 44603-RW-01 „RW-Konzept BA3“



(stark verkleinerte Abbildung)