

Teil I - Begründung

zum

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohn- und Gewerbestandort SPOWATEC GmbH“ Gemarkung Deila Fl.-St. 24/13



Planungsphase:

3. Entwurf

Planungsträger:

**Gemeinde Käbschütztal
Kirchgasse 4a, 01665 Käbschütztal**

Planungsstand:

17. Februar 2025

Inhalt

Teil I - Begründung.....	4
1 Planungsgrundlagen	4
1.1 Einleitung und Verfahren des Bebauungsplanes, Umweltbelange	4
2 Begründung Städtebaulicher Teil.....	5
2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich	5
2.2 Übergeordnete Planungen.....	7
2.3 Inhalt und Ziele der Planung	8
2.4 Städtebauliches Konzept	9
2.5 Erschließung	9
2.5.1 Verkehrserschließung, ruhender Verkehr	9
2.5.2 Öffentliche Kanalisation.....	10
2.5.3 Schmutzwasser	11
2.5.4 Niederschlagswasser	11
2.5.5 Löschwasser	11
2.5.6 Trinkwasser	11
2.5.7 Stromversorgung.....	11
2.6 Grünordnung, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Grünordnung	12
2.7 Wasser.....	12
3 Planinhalt / Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	14
3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB).....	14
3.1.1 Art der baulichen Nutzung.....	14
3.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§§ 16 – 20 BauNVO).....	14
3.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	15

3.1.4	Nicht überbaubare Grundstücksfläche	15
3.1.5	Stellplätze und Nebenanlagen (§§ 12, 14 BauNVO).....	15
3.1.6	Höhe baulicher Anlagen	16
3.1.7	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11, 21 BauGB)	16
3.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 89 Abs. 1 und 2 SächsBO).....	16
3.2.1	Dachgestaltung baulichen Anlagen (§ 89 Abs. 1 Nr. 1 SächsBO)	16
3.3	Grünordnerische Festsetzungen.....	17
3.3.1	Maßnahme E1 zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs. 1a und Abs. 3 BauGB).....	17
4	Anlagen.....	17

Teil I - Begründung

1 Planungsgrundlagen

1.1 Einleitung und Verfahren des Bebauungsplanes, Umweltbelange

Einleitung

Von der SPOWATEC GmbH 01665 Käbschütztal als privater Vorhabenträger wurde im September 2023 der Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens an die Gemeinde Käbschütztal gerichtet.

Entsprechend § 12 BauGB Vorhaben- und Erschließungsplan übernimmt der private Vorhabenträger die Kosten von Planung und Erschließung.

Dazu ist zwischen diesem und der Gemeinde Käbschütztal ein Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB zu schließen.

Aufstellung und Verfahren

Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgt im Regelverfahren gem. §§ 8-10 BauGB und wurde vom Gemeinderat der Gemeinde Käbschütztal am 24.10.2023 beschlossen.

Im Zeitraum vom 28.12.2023 bis 30.01.2024 fand mit dem Vorentwurf in der Planfassung v. 14.12.2023 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden statt.

Entsprechend der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen wurden Änderungen des Vorentwurfs vorgenommen, insbesondere bezüglich der Art der baulichen Nutzung, Präzisierung der Ausgleichsmaßnahme E1 sowie der Anordnung von Zufahrt und Stellplätzen auf dem Grundstück. Dieser Entwurf in der Planfassung v. 14.03.2024 wurde vom Gemeinderat der Gemeinde Käbschütztal am 26.03.2024 gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Die öffentliche Auslegung erfolgte vom 29.04.2024 bis 31.05.2024. Nach Prüfung der eingegangenen Anregungen, Bedenken und Hinweise erfolgte eine Entwurfsüberarbeitung. Dieser 2. Entwurf in der Planfassung vom 15.08.2024 liegt hier vor.

Das Verfahren verläuft gem. § 8 BauGB parallel mit der laufenden Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Käbschütztal.

Die Beteiligung von Öffentlichkeit und Behörden erfolgte vom 23.09.2024 bis 11.10.2024. Im Ergebnis wurde der 3. Satzungsentwurf mit dem vom Vorhabenträger geplanten detaillierten Niederschlagswasser- und Schmutzwasserkonzept erstellt.

Umweltbericht, Umweltverträglichkeitsprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Im Verfahren der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung mit Umweltbericht sowie die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die Umweltprüfung ist ein eigenständiger Bestandteil der Begründung gemäß § 2a BauGB, und wird der Begründung des Entwurfes als Teil II angefügt. Im Umweltbericht werden die o.g. Auswirkungen beschrieben und bewertet.

2 Begründung Städtebaulicher Teil

2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Lage



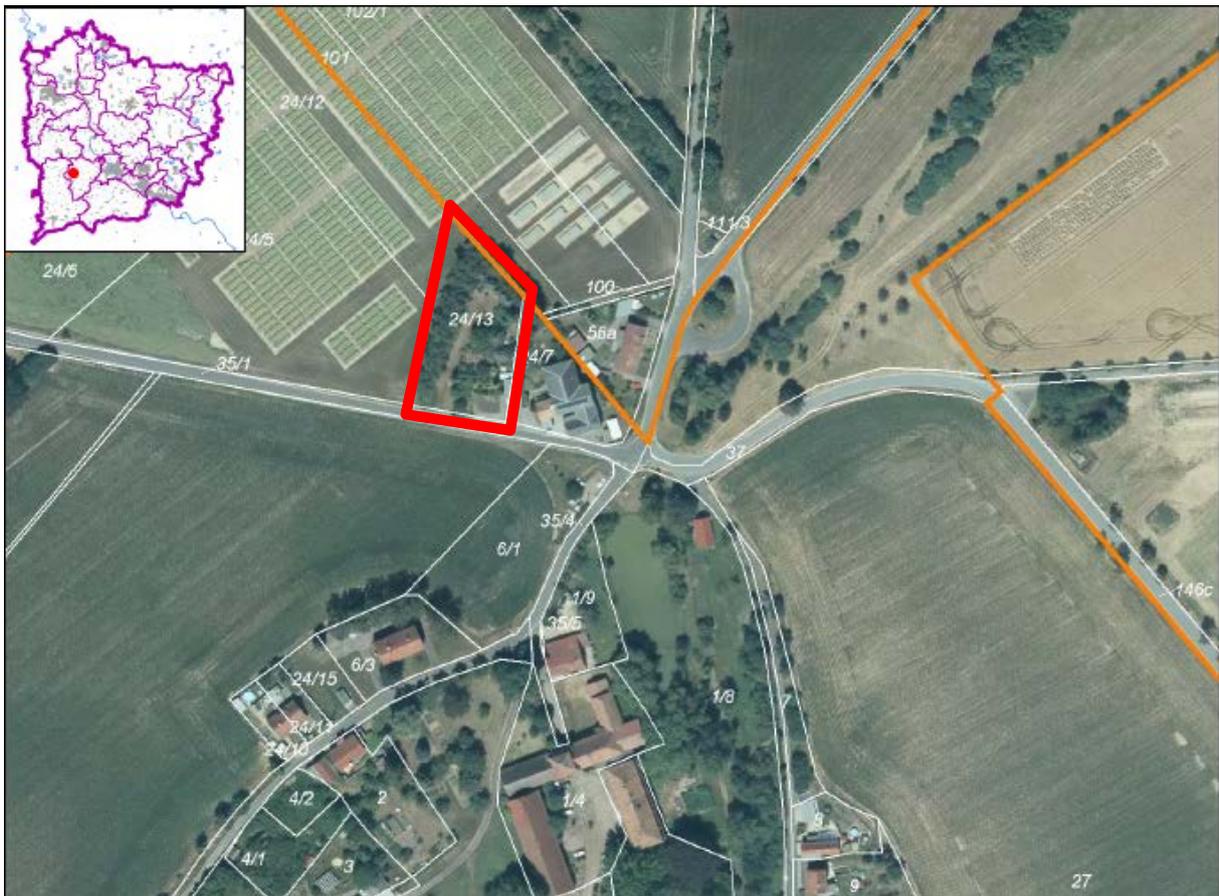
Blick von Süden auf das Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil und in der Gemarkung Deila der Gemeinde Käbschütztal, im nördlichen Bereich des Ortsteils direkt angrenzend an die Gemarkung

Leutewitz. Geografisch liegt die Fläche im Meißner Elbhügelland (Lommatzscher Pflege) auf einem Höhengniveau von ca. 170 m ü. NHN. Das Plangebiet fällt von Westen nach Osten ab.

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst das Flurstück 24/13 der Gemarkung Deila und hat eine Fläche von 2.592 m².



Luftbild o. M.

Nutzung des Plangebietes und angrenzender Bereiche

Das Plangebiet wird im Zusammenhang mit dem direkt östlich benachbarten gemischt genutzten und bebauten Flurstück 24/7 für Wohnnebenzwecke (Garage, Kleingarten) genutzt.

Nördlich und westlich des Plangebietes befinden sich ackerbaulich genutzte Feldflurstücke. Südlich anschließend führt am Plangebiet die Kreisstraße K 8074 Leutewitz – Planitz vorbei, die hier die Ortslage Deila berührt.

Zusammen mit der Bebauung auf Fl.-St. 24/7 der Gemarkung Deila und auf Fl.-St. 56a der Gemarkung Leutewitz stellt das Plangebiet einen nördlichen Siedlungssplitter der Ortslage Deila dar.

Die Bebauung der Ortslage Deila besteht aus weiteren Siedlungssplittern:

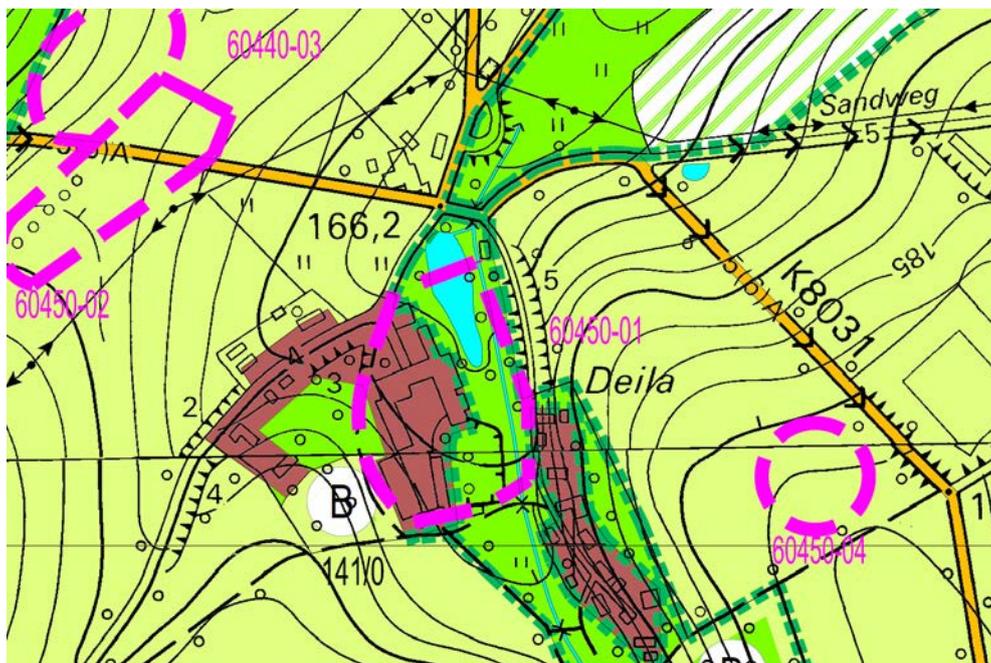
- Gutshof Deila – zentral gelegen, Prägung durch größere landwirtschaftliche Gebäude
- Dorfbereich südlich, Prägung durch Siedlerhäuser
- Dorfbereich westlich, Prägung durch wenige Siedler- bzw. Neubauernhäuser

Eine zusammenhängende Bebauung ist im Bereich des nördlichen Siedlungssplitters nicht erkennbar.

Das hier dominierende Wohngebäude Deila Nr. 10 auf Fl.-St. 24/7 hat sich aus dem ehemaligen Gasthof Deila mit Saalanbau entwickelt.

2.2 Übergeordnete Planungen

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Käbschütztal in der Fassung von 2004 weist für das Plangebiet die Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ aus.



Ausschnitt rechtskräftiger Flächennutzungsplan v. 2004

Die Inanspruchnahme von Fläche für die Landwirtschaft durch das geplante Vorhaben beträgt ca. 0,26 ha, was als nicht raumbedeutsam eingeschätzt wird.

Unter Beachtung des Urteils des Oberverwaltungsgerichtes Bautzen zur Unwirksamkeit der Kapitel 4 (Freiraumentwicklung) und 5.2 (Wasserversorgung) des Regionalplans 2020 besitzen die regionalplanerischen Festlegungen mit Bezug zum Freiraum jedoch aktuell keine Rechtskraft.

2.3 Inhalt und Ziele der Planung

Der Anlass für die Planung besteht im Erweiterungsbedarf des Unternehmens SPOWATEC, welches bereits in Deila Nr. 17 (Fl.-St. 1/9, 1339 m²) ansässig ist, jedoch dort über keine baulichen Entwicklungsmöglichkeiten verfügt.

Der Bedarf des Unternehmens liegt bei ca. 800 m² Nutzfläche, davon ca. 250 m² Wohnfläche für den Betriebsinhaber / Geschäftsführer. Hinzu kommen Bedarfe für 7 PKW-Stellplätze und Abstellplätze für Fahrräder.

Aktuell hat die Fa. aus Platzmangel ihre Kapazitäten über 3 Betriebstätten verteilt, was im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit und Verkehrsaufkommen unbefriedigend ist. Ein Ausweichstandort in der Gemeinde Käbschütztal konnte nicht gefunden werden, da in den zentralen Ortsteilen Krögis, Löthain und Niederjahna keine passenden Gewerbeflächen verfügbar sind.

Geplant ist durch den Vorhabenträger die Errichtung eines Wohn- und Geschäftshauses mit Firmensitz als zweigeschossiger Baukörper, bestehend aus Erd- und Dachgeschoss, auf einer Grundfläche von ca. 460 m².

Nutzungskonzept gewerblicher Teil (s. auch Anlage [4]) :

- 2 Vollzeitstellen Büro
- 10-15 % Vormontage von Kleinstteilen, Pumpen und Steuerung
- Anlieferung von Zubehör/Material (zu 90% per Paketdienst), Großteile werden direkt zu den Baustellen geliefert
- es finden regelmäßig Schulungen und Mitarbeitereinführungen auch von Partnerunternehmen statt
- Vor- und Nachbereitung der Einsatzfahrzeuge (Vito, Sprinter)
- Hauptarbeitszeiten am Einsatzort (Baustellen)

2.4 Städtebauliches Konzept

Das Vorhaben ist als Erweiterung des nördlichen Siedlungssplitters geplant, der aus dem ehemaligen Gasthof Deila und einem Mehrfamilienhaus besteht. Beide Gebäude mit ihren Nebengebäuden liegen dicht an der Kreisstraße K 8074 und K 8031 und bilden an der Zufahrt zum Dorfkern Deila eine Bebauung von einigem Gewicht.

Die Prägung des geplanten Gebäudes soll durch das bestehende Gasthofgebäude in Kubatur und Dachgestaltung erfolgen. Geplant sind Erdgeschoß und Dachgeschoss mit Satteldach und ca. 35° Dachneigung.

Die bestehenden Freiflächen aus Wiesen und Dorfteich zwischen dem v.g. Siedlungssplitter, dem eigentlichen Dorfkern und der dominierenden Mehrseithofanlage südlich werden durch das Vorhaben nicht bebaut bzw. beeinträchtigt, da das zu errichtende Gebäude unmittelbar westlich des bestehenden Gasthofes angefügt wird. Damit wird der Charakter des Ortsteils Deila nicht wesentlich verändert.

2.5 Erschließung

Die Einzelheiten der Erschließung regelt die Erschließungsplanung im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages (Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB) zwischen Gemeinde und Vorhabenträger.

2.5.1 Verkehrserschließung, ruhender Verkehr

Die Verkehrsanbindung des Plangebietes erfolgt über die Kreisstraße K 8074 als direkte Zufahrt. Die Zufahrt erfolgt im südöstlichen Grundstücksbereich in einer Breite von 3.50 m. Eine getrennte Ein- und Ausfahrt ist nicht geplant, da der zu erwartende Verkehr als nicht erheblich eingeschätzt wird.

Die baurechtlich erforderlichen Stellplätze für PKW werden im Plangebiet angeordnet.



Blick von der K 8074 nach Osten zum Plangebiet

2.5.2 Öffentliche Kanalisation

Für die öffentliche Abwasserentsorgung ist am Geltungsbereich im Ortsteil Deila ein Teilortskanal in Trägerschaft der Gemeinde Käbschütztal vorhanden. Dieser quert die Kreisstraße K 8074 und mündet in den Deilabach.

Die maximale Einleitmenge von gereinigtem Schmutzwasser und Niederschlagswasser für das geplante Vorhaben wurde per Genehmigungsbescheid v. 09.01.2025 durch den Zweckverband Trinkwasser „Meißner Hochland“ auf 5 l/sec begrenzt (Anlage [1]).

Zur Anbindung an den Teilortskanal wird das Nachbargrundstück 24/7 gequert. Eine Baulastübernahme durch den Grundstückseigentümer Deila Nr. 10 wird gem. Schreiben v. 15.11.2024 in Aussicht gestellt (Anlage [2]).

Die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur gedrosselten Einleitung des Niederschlagswassers und zur Einleitung des gereinigten Schmutzwassers in den Deilabach wurde vom Vorhabenträger per 06.12.2024 bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Meißen beantragt.

2.5.3 Schmutzwasser

Die Schmutzwasserbehandlung erfolgt über eine private neu zu errichtende vollbiologische Kleinkläranlage mit einer Kapazität von 8 EW, Ablaufklasse C.

Die Kleinkläranlage befindet sich im Plangebiet östlich des Gebäudes, s. Plan 01 „Vorhaben- und Erschließungsplan“.

2.5.4 Niederschlagswasser

Die Niederschlagswasserbehandlung erfolgt über eine gedrosselte Einleitung in den öffentlichen Teilortskanal. Die Regenwasserrückhaltung wird durch 2 Retentionszisternen mit je 8.000 l sowie je 3.000 l Retentionsvolumen entsprechend der Vorgaben des Genehmigungsbescheides gewährleistet (Anlage [3]).

2.5.5 Löschwasser

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist auf der Grundlage des DVGW-Regelwerkes „Arbeitsblatt W 405“ für allgemeine Wohngebiete davon auszugehen, dass der Löschwasserbedarf im Rahmen des Grundschutzes 48 m³/h Löschwasser für die Dauer von zwei Stunden beträgt.

Diese Löschwassermenge ist für die Dauer von zwei Stunden bereitzustellen, sodass der Grundschutz sichergestellt ist.

Die Bereitstellung des Löschwassers erfolgt über den Löschwasserteich Deila in unmittelbarer Nähe.

2.5.6 Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung ist gesichert, die Erschließung erfolgt von der Kreisstraße K 8074 aus.

2.5.7 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über das Netz der SachsenEnergie AG als Erdkabel oder Freileitung. Der Anbindepunkt befindet sich in unmittelbarer Nähe auf Fl.-St. 6/1 Gemark. Deila.

2.6 Grünordnung, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Grünordnung

Das Plangebiet wird aktuell kleingärtnerisch durch das Nachbargrundstück Fl.-St. 24/7 genutzt.

Nach Norden und Westen ist das Plangebiet durch einen älteren markanten Baumbestand aus Fichten und Kiefern zur offenen Feldflur hin abgegrenzt. Der Baumbestand ist ein- und zweireihig relativ schmal angelegt.

Infolge Eingriffs in Natur und Landschaft durch die Flächenversiegelung bei der Errichtung des Gebäudes und der Stellplätze sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Für die Errichtung des Gebäudes ist es weiterhin erforderlich, den südlichen Baumbestand zu entfernen. Es handelt sich hier zwar nicht um einheimische Laubgehölze, sondern teilweise schon geschädigte Nadelbäume, jedoch ist der Verlust von Lebensraum auszugleichen.

Als Ersatz- und Ausgleichsmaßnahme ist die Anlage einer freiwachsenden Feldgehölzhecke westlich im Plangebiet vorgelagert der bestehenden Nadelgehölze geplant.

2.7 Wasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von wasserrechtlichen Schutz- oder Überschwemmungsgebieten.

Jedoch ist aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse (Lößlehm) und der Geländeneigung der benachbarten Ackerfläche von Westen nach Osten eine erhöhte Erosionsgefahr bei Starkniederschlägen infolge verminderter Versickerungseignung des Untergrundes zu erwarten.

Landwirten und Grundstückseigentümern obliegt die Pflicht, Vorsorge zum Schutz vor wild abfließendem Wasser und möglicher Bodenerosion zu treffen.

Hier ist der Eigentümer der westlich benachbarten Ackerfläche Fl.-St. 25/4 Gemarkung Deila gehalten, durch geeignete Maßnahmen wie Anlegen eines Schutzstreifens die Erosionsgefahr zu vermindern.



westliche Plangebietsgrenze zur Feldflur hin, vorn Kreisstraße 8074

Für das Vorhaben im Plangebiet wird die geplante freiwachsende Feldgehölzhecke deshalb auf einen flachen Erdwall mit einer Höhe ≤ 0.50 m gepflanzt. Der Erdwall ist im Zuge der Ausgleichsmaßnahme E1 entlang der westlichen Grundstücksgrenze anzulegen und schützt das Plangebiet dort bei Starkregen oder Tauwetter vor wild abfließendem Oberflächenwasser. Entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze ist diese Maßnahme nicht erforderlich, da das Geländegefälle vom Plangebiet weg führt.

Die südlich angrenzende Kreisstraße K 8074 ist durch geeignete bauliche Maßnahmen vor abfließendem Oberflächenwasser aus den privaten Flächen zu schützen. Der o.g. Erdwall ist deshalb entlang der Grenze zur Kreisstraße ausreichend weit nach Westen zu führen, um ein Abfließen aufstauenden Oberflächenwassers auf die davor liegende Kreisstraße sicher zu verhindern. Detaillierte Angaben dazu sind im Lageplan zum Genehmigungsantrag des Bauvorhabens vorzulegen.

3 Planinhalt / Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)

3.1.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Ziele der Planung wird das Plangebiet vorhabenbezogen festgesetzt. Die Art der baulichen Nutzung ist Wohnen und nicht wesentlich störendes Gewerbe jeweils auf Erdgeschoss und Obergeschoss verteilt. Detaillierte Angaben werden im Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegt bzw. vereinbart.

Begründung

Die Art der Nutzung wird im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht durch die Ausweisung eines Baugebietes auf Grund der Baunutzungsverordnung (BauNVO), sondern vorhabenspezifisch festgesetzt. Gemäß § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB ist die Gemeinde im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans) bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und die BauNVO gebunden.

3.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§§ 16 – 20 BauNVO)

Grundflächenzahl

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von maximal 0,2 festgesetzt. Die zulässige Überschreitung der überbaubaren Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten wird auf 50 % festgesetzt. Bezugsgröße ist die Fläche des Plangebietes.

Begründung

Die maßgebliche Grundstücksgröße = Fläche des Plangebietes beträgt 2.592 m².
Flächenbilanz Maß der baulichen Nutzung:

Flächenart	geplant	zulässig	inkl. Überschreit.	max.
Grundstück	2.592 m ²	-	-	-
Gebäude	460 m ²	518 m ²	460 m ²	460 + 260 =
Garagen, Stellplätze, Zufahrten	260 m ²	518 x 0,5 = 259 m ²	58 + 259 = 317 m ²	720 < 777 m ²

Diese Festsetzung orientiert sich mit einer Obergrenze von 0,2 deutlich unterhalb des Orientierungswertes der gem. § 17 BauNVO benannten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 im

Dorfgebiet bzw. Mischgebiet, um eine lockere durchgrünte Bebauung zu begründen und Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft zu ermöglichen.

Die Regelung für Garagen und Stellplätze mit Ihren Zufahrten orientiert sich an § 19 Abs. (4) BauNVO. Es wird eine Überschreitung der GRZ von 50% festgesetzt. Angelehnt an § 19 BauNVO ist die Bezugsgröße die Fläche des Plangebietes, die hier der Fläche des Baugrundstücks entspricht.

3.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Wohn- und Geschäftsgebäude sind nur innerhalb der Baugrenzen in der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Begründung

Das festgesetzte Baufenster mit einer Ausdehnung von 28 x 28 m berücksichtigt die Ausdehnung des geplanten Baukörpers und sieht dessen Einordnung im vorderen straßenzugewandten Grundstücksbereich ähnlich wie bei den benachbarten Gebäuden vor.

Das Baufenster hat eine Fläche von 784 m², was die zulässige Grundfläche des Gebäudes von 518 m² aufnehmen kann.

3.1.4 Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Die nicht überbaubare Grundstücksfläche ist als Grünfläche gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten, soweit nachfolgend nicht anders bestimmt. Die Errichtung von Garagen, Stellplätzen und Nebengebäuden ohne Aufenthaltsräume mit deren Zufahrten ist auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Begründung

Die Festsetzung berücksichtigt die bereits vorhanden Doppelgarage (Grenzüberbauung). Durch die höchstzulässige Überschreitung der GRZ um 50 % = 259 m² wird zudem eine ausgedehnte Bebauung des nicht überbaubaren rückwärtigen Grundstücksbereiches verhindert und der durchgrünte Charakter dieser Grundstücksfläche erhalten.

3.1.5 Stellplätze und Nebenanlagen (§§ 12, 14 BauNVO)

Garagen, Stellplätze und deren Zufahrten sowie eingeschossige Gebäude ohne Aufenthaltsräume sind außerhalb des Baufensters zulässig.

Begründung

Die erforderliche Anzahl der Stellplätze für Wohnen und Gewerbe kann aus Platzgründen nicht innerhalb des Baufensters erfolgen. Die Zufahrtsbreite soll auf ein Höchstmaß von 3.50 m begrenzt werden, da die Erschließung über die Kreisstraße mit entsprechendem Verkehrsaufkommen erfolgt.

3.1.6 Höhe baulicher Anlagen

Es sind 2 Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

Begründung

Die Festsetzung entspricht dem Maß der Umgebungsbebauung.

3.1.7 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11, 21 BauGB)

Es erfolgt eine Festsetzung privater Verkehrsflächen im Plangebiet. Der Zufahrtbereich wird in seiner Lage und in einer Breite von 3.50 m festgesetzt.

Die Beläge von Stellplätzen und Zufahrten sind mit einem Abflussbeiwert von $\leq 0,5$ auszuführen.

Begründung

Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt direkt von der öffentlichen Kreisstraße aus. Ein öffentlicher Fuß- oder Radweg ist in der Nähe des Plangebietes nicht vorhanden und damit nicht aufzunehmen oder fortzuführen. Kundenstellplätze werden auf dem privaten Baugrundstück im Rahmen des Stellplatznachweises ausgewiesen. Das unregelmäßige Ein- und Ausfahren über die gesamte Grundstücksbreite soll unterbunden werden.

Die Ausführung der Beläge mit einem niedrigen Abflussbeiwert soll die Einleitmenge von Niederschlagswasser in den Deilabach reduzieren.

3.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 89 Abs. 1 und 2 SächsBO)

3.2.1 Dachgestaltung baulichen Anlagen (§ 89 Abs. 1 Nr. 1 SächsBO)

Es werden Satteldächer und Walmdächer mit einer Dachneigung von 35° - 40° als Mindest- bzw. Höchstmaß festgesetzt.

Begründung

Um ein Mindestmaß gestalterischer Einheitlichkeit der Bebauung zu gewährleisten, werden angelehnt an den Charakter der umgebenden dörflichen Bebauung Dachformen wie

Satteldächer und Walmdächer mit einer Dachneigung von 35° - 40° als Mindest- bzw. Höchstmaß festgesetzt.

3.3 Grünordnerische Festsetzungen

3.3.1 Maßnahme E1 zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs. 1a und Abs. 3 BauGB)

Als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB gemäß Planeintrag an der westlichen Grenze des Plangebietes eine mehrreihige freiwachsende Hecke aus einheimischen Feldgehölzen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Begründung

Um Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das Vorhaben auszugleichen, wird diese grünordnerische Maßnahme festgesetzt. Die freiwachsende Feldgehölzhecke soll außerdem als Wind- und Erosionsschutz zur offenen Feldflur hin dienen.

4 Anlagen

- [1] Genehmigung Abwassereinleitung Zweckverband Wasserversorgung „Meißner Hochland“ v. 09.01.2025
- [2] Erklärung zur Baulastübernahme durch Eigentümer Deila Nr. 10
- [3] Untersuchungsbericht Baugrund / Entwässerung IB Dietze, 12/2024, Ergänzung 08.01.2025
- [4] Arbeitsabläufe / Nutzungskonzept des Vorhabenträgers v. 25.02.2024

Zweckverband Wasserversorgung „Meissner Hochland“



OT Raußnitz, Rittergut 7 - 01683 Nossen -

Telefon: 035246/51 50

Fax: 035246/51 520

E-Mail: info@zvww-meissner-hochland.de

Im Auftrag der Gemeinde Käbschütztal, OT Krögis
Kirchgasse 4a, 01665 Käbschütztal

Herr
Maik Grahl
OT Deila
Nr. 17
01665 Käbschütztal

Unser Zeichen
Gri / Abw

Unsere Nachricht

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom
08.01.2025

Datum
09.01.2025

Vollzug zur Satzung über die öffentliche Abwasserbeseitigung der Gemeinde Käbschütztal (Abwassersatzung) vom 28.11.1995.

Ihr Antrag vom 08.01.2025 auf Genehmigung der Abwasseranlage und Anschlusses an die öffentliche Kanalisation – Neubau Wohn- und Geschäftshaus

Der Zweckverband Wasserversorgung „Meissner Hochland“ erlässt folgenden

Bescheid:

- I.** Herrn Maik Grahl wird die Genehmigung zur Einleitung von vorbehandeltem häuslichem Abwasser und Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation erteilt.

Die Genehmigung erstreckt sich auf den Standort:

Ort: OT Deila, 01665 Käbschütztal
Straße / Hausnummer: noch nicht vergeben
Flurstücks-Nr.: 24/13
Gemarkung: Deila
Vorgesehene Nutzung: Einleitung von vorbehandeltem häuslichem Abwasser und Niederschlagswasser (mit Regenrückhaltung)
Behandlungsart Schmutzwasser: mit Anlagentyp: vollbiologische Kleinkläranlage mit Abwasserbelüftung
Klaro Easy, KLARO GmbH Bayreuth
8 EW, SBR System, Ablaufklasse C
EN-NR.: 12566-3: 2005+A2:2013

Versiegelte Fläche: Neubau Wohn- und Geschäftshaus: 554 m²
 Befestigte Flächen (Ökopflaster): 303 m²

Behandlungsart Niederschlagswasser mit Anlagentyp:

- 1) Versickerungsmodul Rigofill inspect Block (16 Module mit L= 0,80 m B = 0,80 m H= 0,66 m) mit Drosselschacht
- 2) 2 Stück Retentionszisternen (Fa. Finger Beton): 16.000 Liter (2x 8.000 l)
 Rückhaltevolumen: 9.000 Liter (ggf. erweiterbar)

Maximale Abwassereinleitmenge, Summe des Ablaufs aus der Kleinkläranlage und des gedrosselten Niederschlagswassers: **5 l/s**

Die Genehmigung wird vorbehaltlich der Zustimmung durch die Untere Wasserbehörde – Landratsamt Meißen - erteilt. Sie ist bis zum **30.10.2035** befristet und steht unter dem Vorbehalt des möglichen Widerrufs der gestatteten Einleitung, sowie der Erteilung nachträglicher Forderungen.

II. Nebenbestimmungen

Bedingungen und Auflagen zum Bau

1. Die genehmigte örtliche Lage, die Art, der Zweck und der Umfang der Kanalbenutzung sind einzuhalten. Die Genehmigung ergeht unbeschadet Rechte Dritter. Bei wesentlicher Veränderung der dem Antrag auf Erteilung dieser Genehmigung zugrundeliegenden Angaben, Unterlagen und abgegebenen Erklärungen wird sie ungültig. Änderungen sind unmittelbar bekannt zu geben. Dies gilt auch, wenn der Herstellertyp der Kleinkläranlage geändert wird.
2. Bei Planung und Ausführung sind Mindestanforderungen für das Einleiten von Abwasser und für die erforderlichen Baumaßnahmen zu beachten. Die geltenden Gesetze und technischen Regelwerke (z.B. Sächsisches Wassergesetz, Satzungen der Gemeinde Käbschütztal, Kleinkläranlagenverordnung des Freistaates Sachsen, Richtlinien und Merkblätter der DWA, DIN – Normen (z.B. 4261(2), 1986 und EN-Norm 12566), Indirekteinleitergesetz des Freistaates Sachsen) sowie die Bedienungsanleitung des Herstellers sind einzuhalten.

Bedingungen und Auflagen zum Betrieb

1. Die nach § 60 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Anhang 1 Teil C Abs.1 der Abwasserverordnung (AbwV) geltenden Anforderungen für den Ablauf aus Kleinkläranlagen sind einzuhalten

Parameter	Überwachungswert
Biochemischer Sauerstoffbedarf - CSB	150 mg/l
Biologischer Sauerstoffbedarf - BSB₅	40 mg/l

Die Einleitung darf keine Ölschlieren, Schwebstoffe und Schlammabtrieb aufweisen. Überschreitungen der Werte sind grundsätzlich nicht zulässig. Für die Einhaltung ist § 6 AbwV beachtlich.

2. Die regelmäßige Entsorgung des Schlammes aus der Kleinkläranlage hat nach § 7 Abs. 1 der Satzung über die Entsorgung von Kleinkläranlagen der Gemeinde Käbschütztal in

Verbindung mit § 50 Abs. 2 des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG vom 12.07.2013) zu erfolgen.

3. Die Eigenkontrolle und Wartung (2x pro Jahr) der Kleinkläranlage hat nach den Bestimmungen der DWA A 221, der Betriebsanweisung des Herstellers bzw. der DIN 4261 Teil 4 zu erfolgen, entsprechende **Wartungsverträge** sind abzuschließen.
4. Der Betreiber hat dazu ein Betriebsbuch zu führen, in das der Einbau der Anlage, die Anschlussgenehmigung, die durchgeführten Eigenkontrollen, die durchgeführten Wartungen, die durchgeführten Mängelbeseitigungen, die durchgeführte Schlammabfuhr und die durchgeführten Überwachungen einzutragen sind. Es ist auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen. Das Betriebsbuch ist bis mindestens 3 Jahre nach der endgültigen Stilllegung der Kleinkläranlage aufzubewahren. Schäden und Störungen sind unverzüglich zu beheben. Wartungs- und Reparaturmaßnahmen sind nur durch fachkundige Personen bzw. Fachunternehmen regelmäßig auszuführen.
3. Die Kleinkläranlage steht im Rahmen der Abwasserbeseitigungspflicht unter der Überwachung des zuständigen Aufgabenträgers. Die durchgeführte Wartung ist dem Zweckverband „Meissner Hochland“ (OT Raußnitz, Rittergut 7, 01683 Nossen) **durch jährliches Zusenden der Wartungsprotokolle nachzuweisen** (bis zum 31.01. des Folgejahres).
4. Künftige Veränderungen an der Grundstücksentwässerungsanlage sind genehmigungspflichtig gemäß der Abwassersatzung der Gemeinde Käbschütztal.

III. Herr Grahl hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

Die Gebühr für diesen Bescheid beträgt **50,- EUR,**

Die Erhebung erfolgt mit einem separaten Kostenbescheid.

Begründung:

I.

Die o.g. Genehmigung wurde aufgrund § 55 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, § 50 Abs. 1 des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG) vom 12.07.2013 sowie § 12 Abs. 1 der Satzung über die öffentliche Abwasserbeseitigung der Gemeinde Käbschütztal (Abwassersatzung) vom 28.11.1995 erteilt. Die Genehmigung konnte erteilt werden, da die Reinigung des Abwassers nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gemäß § 60 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz erfolgt.

II.

Die Gemeinde Käbschütztal ist für den Erlass dieses Bescheides gemäß § 12 der Abwassersatzung der Gemeinde Käbschütztal sachlich und örtlich gemäß § 3 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) zuständig. Nach Anlage 2 des Betriebsführungsvertrages vom 01.01.2003 zwischen der Gemeinde Käbschütztal und dem ZVWV „Meissner Hochland“, ist der ZVWV „Meissner Hochland“ berechtigt zum Erlass dieses Bescheides.

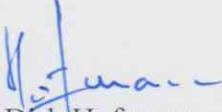
III.

Die Gebührenfestsetzung stützt sich auf die Satzung über die Erhebung von Verwaltungsgebühren (Kosten und Auslagen) der Gemeinde Käbschütztal vom 23.06.2016.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Gemeinde Käbschütztal, Kirchgasse 4A, 01665 Käbschütztal oder beim Landratsamt Meißen, Postfach 10 01 52, 01651 Meißen, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen



Dr.-Ing. Dirk Hofmann
Geschäftsführer

Zweckverband Wasserversorgung "Meissner Hochland"



im Auftrag der
Gemeinde Käbschütztal, OT Krögis,
Kirchgasse 4 a, 01665 Käbschütztal

ZV WV Meissner Hochland, Sitz OT Raußlitz Rittergut 7, 01683 Nossen

Herr
Maik Grahl
OT Deila
Nr. 17
01665 Käbschütztal

Raußlitz, 10.01.2025
Telefon: 035246 51 50
Telefax: 035246 51 520
E-Mail: info@zvww-meissner-hochland.de
Homepage: www.zvww-meissner-hochland.de
Bearbeiter: Fr. Staer
Gläubiger-ID: DE38ZZZ00000360901
Bankverbindung:
Deutsche Kreditbank IBAN: DE46 1203 0000 0011 2142 51
BIC: BYLADEM1001
Seite: 1 von 1

Kundennummer: D 8352

Bescheidnummer: 4657/0

Vorgangsnummer: VA8352-4657

Bescheid über die Erhebung von Verwaltungskosten

Sehr geehrter Herr Grahl,

Gemäß Satzung über die Erhebung von Verwaltungskosten für Amtshandlungen in weisungsfreien Angelegenheiten (Verwaltungskostenatzung) vom 23.06.2016 in der zur Zeit gültigen Fassung werden nachfolgende Verwaltungskosten erhoben:

Genehmigung zur Einleitung von vorbehandeltem häuslichem Abwasser und Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation für das Grundstück: OT Deila, Fl-Nr. 24/13, 01665 Käbschütztal

Bezeichnung	Menge	Einheit	Einzelpreis	USTSatz	Gesamtpreis
Genehmigung zur Einleitung von vorbehandeltem häuslichem Abwasser und Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation	1,00		50,00 €	0	50,00 €
Bescheidbetrag					50,00 €

Fällig am: 12.02.2025
cod. Zahlungsgrund: 0320835212026 (bitte bei Zahlungen stets angeben)

Wir bitten Sie, den Bescheidbetrag unter Angabe des cod. Zahlungsgrundes auf das oben genannte Konto zu überweisen.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch bei der Gemeinde Käbschütztal, OT Krögis, Kirchgasse 4 a, 01665 Käbschütztal eingelegt werden.

Die Widerspruchsfrist ist auch gewahrt, wenn Sie den Widerspruch bei der zuständigen Widerspruchsbehörde, beim Landratsamt Meißen, Rechts- und Kommunalamt, Brauhausstraße 21, 01662 Meißen einlegen.

Rechtsbehelfe gegen den Bescheid haben keine aufschiebende Wirkung (§ 80 Abs. 2 Nr.1 der Verwaltungsgerichtsordnung), das bedeutet, dass Sie zur Zahlung auch verpflichtet sind, wenn Sie Widerspruch gegen den Bescheid eingelegt haben. Sie können die Aussetzung der Vollziehung (§ 80 Abs. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung) bei den o. g. Behörden beantragen.

Dieser Bescheid wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Maik Grahl
Deila 17
01665 Käbschütztal

15.11.2024

Dienstbarkeit

Sehr geehrter Herr Grahl,

ich als Eigentümerin des Grundstückes 24/7 Deila, sichere Ihnen im Falle eines positiven Baubescheides für das angrenzende Flurstück 24/12 eine Dienstbarkeit für übliche Leitungen Strom/Abwasser wie im Plan als Anlage eingezeichnet zu.

Mit freundlichen Grüßen

Petra Langer



Untersuchungsbericht

- Standort:** Deila- Nr. 10 (Flurstück 24/13)
Gemarkung Deila
01665 Käbschütztal
- Bauvorhaben / Objekt:** Errichtung eines Wohn- und Geschäftshauses
- Auftragsnummer:** 24/2644
- Auftraggeber:** Herr Maik Grahl
Deila 17
01665 Käbschütztal
- Bearbeitung:** Ingenieurbüro für
Baugrunduntersuchungen
Dipl.-Ing. (BA) Alexander Dietze
Humboldtstr. 27
01689 Weinböhla

Aufgestellt:

Weinböhla, im Dezember 2024

Inhalt

- 1 Vorgang
- 2 Geologische Situation
- 3 Baugrunderkundung
- 4 Baugrundsichtung
- 5 Versickerungsfähigkeit
- 6 Dimensionierung einer Regenrückhaltung nach DWA-A 117
- 7 Nachweis der Behandlungsbedürftigkeit des RW nach DWA-M 153
- 8 Dimensionierung der Versickerungseinrichtung nach ATV-A 138 für häusliches Abwasser
- 9 Schlussbemerkung

Anlagen

Lageplan

Schichtenverzeichnisse RKS 1 - RKS 2

Bestimmung der Körnungslinie Nr. 1

Absinkversuche im ausgebauten Bohrloch Nr. 1 – 3

Bemessungsbericht zur Dimensionierung einer Regenrückhalteanlage

Nachweis der Behandlungsbedürftigkeit Regenwasser n. DWA-M 153

Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchungen

Dipl.-Ing. (BA) Alexander Dietze · Humboldtstr. 27 · 01689 Weinböhla · Mobil-Tel.: 01520 / 64 16 555

1 Vorgang

Herr Grahl aus 01665 Käbschütztal/ OT Deila beabsichtigt die Errichtung eines Wohn- u. Geschäftshauses in 01665 Deila, westlich von Haus- Nr. 10 (Flurstück 24/13). Es ist vorgesehen, anfallendes Niederschlagswasser des Wohngebäudes sowie befestigter Flächen, temporär in einer entsprechenden Versickerungsanlage in den Untergrund zu leiten. Zudem ist die Errichtung einer vollbiologischen Kläranlage zur Ableitung des häuslichen Abwassers auf dem Grundstück geplant.

Aufgrund unbekannter Baugrundverhältnisse wurde mein Ingenieurbüro beauftragt, Sondierungen auf o.g. Grundstück vorzunehmen, die Schichtenverzeichnisse zu erstellen und in einem Gründungsbericht Empfehlungen zu den Baugrundverhältnissen allgemein sowie zur Versickerungsfähigkeit des anstehenden Untergrundes auszusprechen.

Folgende Unterlagen standen bei der Bearbeitung zur Verfügung:

- (U 1) Lageplan- Genehmigungsfreistellung (Ing.-Büro Büchner Dresden vom 15.10.2024)
- (U 2) Begründung zum Bebauungsplan (Gemeinde Käbschütztal vom 15.08.2024)
- (U 3) Schreiben Abwassertechnische Erschließung („Meißner Hochland“ v. 20.04.2023)
- (U 4) Schreiben Entwurf Bebauungsplan (LRA Meißen vom 01.11.2024)
- (U 5) Datenblatt RW- Zisterne (Finger- Beton)
- (U 6) Datenblätter Kleinkläranlagen (KLARO GmbH)

2 Geologische Situation

Gemäß geologischer Karte (Nr. 48, „Blatt Meißen“) ist an der Oberfläche mit pleistozänen und holozänen Lockergesteinsschichten zu rechnen. Dabei handelt es sich um Löß- bzw. lößartigen Gehängelehm sowie um holozäne Hanglehme, welche von sehr bindiger bzw. schwer durchlässiger Beschaffenheit sind. Den tieferen Untergrund bilden unterschiedlich stark metamorphe Schiefer des Nossen- Wilsdruffer Schiefer- oder Zwischengebirges. Diese liegen überwiegend als Quarzporphyr sowie Porphyrpechstein vor.

Im Abstand von ca. 90 m verläuft weiter östlich vom geplanten Neubau entfernt, der „Deilabach“ mit nordöstlicher Fließrichtung.

Abbildung 1: Auszug aus geologischer Karte



3 Baugrunderkundung

Am 27.11.2024 wurden auf o.g. Gelände 2 Stück Rammkernsondierungen (RKS 1 - 2) im Kleinbohrverfahren (\varnothing 50 mm) gemäß Beauftragung bis in eine Tiefe von max. 3,0 m unter Ansatzpunkt niedergebracht. Die Bohrungen wurden innerhalb des Bebauungsbereiches an unterschiedlichen Stellen, vorzugsweise im Bereich geplanter Versickerungsanlagen angesetzt, visuell/ manuell im Feld angesprochen sowie lageplanmäßig erfasst. Darüber hinaus erfolgte bei allen Rammkernsondierungen eine Probenahme bei Schichtenwechsel. Diese Proben werden als Rückstellproben aufbewahrt. Die Schichtenverzeichnisse wurden vereinfachend zur vorhandenen Geländeoberkante in Bezug gesetzt.

Abbildung 2: RKS 1, Ansicht nach Süden



Abbildung 3: RKS 2, Ansicht nach Osten



4 Baugrundsichtung

Oberflächlich wurde eine bis zu 0,30 m mächtige Oberbodenschicht, bestehend aus sandigem, tonigem Schluff mit humosen Beimengungen (Wurzeln) erbohrt, welche überwiegend eine weich- steife Konsistenz bzw. lockere Lagerungsdichte besitzt.

Unterhalb dieser beschriebenen, gering tragfähigen Bodenschicht, wurden bis in Tiefen von 0,50 m unter Ansatz, überwiegend bindige, feinkörnige Böden (Löß/ Gehängelehme) erbohrt. Es handelt sich dabei um sandige, tonige Schluffe (TL/TM- Material) mit dunkelbrauner Färbung. Die Konsistenzen schwanken von weich- steif bis hin zu steif.

Bis zur erreichten Endteufe von 3,0 m unter Ansatz wurden durchgängig stark bindige, feinkörnige Böden (Gehängelehme) erbohrt. Es handelt sich dabei um sandige bis feinsandige, schwach tonige- tonige Schluffe. Gemäß Bodenansprache bzw. Bohrfortschritt ist von überwiegend steifer, nach unten hin steif halbfester Konsistenz auszugehen. Gemäß DIN 18 196 sind diese Bodenschichten einem TL- Material zuzuordnen.

Grund- bzw. Schichtenwasser wurde am Erkundungstag (27.11.2024) mit den erreichten Sondiertiefen in keiner der Bohrungen angetroffen. Mit zeitweise auftretendem Schichtenwasser während der Bauphase muss jedoch gerechnet werden. Einzelheiten können den Schichtenverzeichnissen entnommen werden.

Um weiter Aussagen zu den höchsten zu erwartenden Grundwasserständen zu erhalten, wurden weitere Recherchen durchgeführt. Gemäß interaktiver Karte: „Grundwasserstände und Quellschüttungen“ (www.umwelt.sachsen.de), befinden sich jedoch in der Nähe des Standortes keinerlei Grundwassermessstellen. Aufgrund von Erfahrungswerten bei vergleichbaren Baumaßnahmen im näheren Umfeld, wird auch am Untersuchungsstandort von einem mittleren Wasserstand (Normalwasser) bei ca. $\geq 6,0$ m unter Gelände ausgegangen. Einzelheiten können den Schichtenverzeichnissen entnommen werden.

Gemäß (U 2) befindet sich der Untersuchungsstandort des Weiteren außerhalb von wasserrechtlichen Schutz- oder Überschwemmungsgebieten. Jedoch wird hierbei vorsorglich darauf hingewiesen, dass aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse (Lößlehm) und der Geländeneigung der benachbarten Ackerfläche von Westen nach Osten, eine erhöhte Erosionsgefahr bei Starkniederschlägen infolge verminderter Versickerungseignung des Untergrundes zu erwarten ist.

5 Versickerungsfähigkeit

Mit der durchgeführten Bodenansprache aus den Sondierbohrungen, der näherungsweise Bestimmung des Durchlässigkeitswertes aus der Sieblinie sowie unter Zugrundelegung einschlägiger Literaturangaben, kann für das anstehende Untergrundmaterial (TL/TM), eine mittlere Wasserdurchlässigkeit von $k_f = 1 \cdot 10^{-8}$ m/s bis $1 \cdot 10^{-10}$ m/s angegeben und diese somit als überwiegend „schwach durchlässig“ bezeichnet werden.

Um die Durchlässigkeit des Untergrundes am Untersuchungsstandort genauer zu bestimmen, wurden zusätzlich in situ Feldversuche durchgeführt. Bei diesen Feldversuchen handelt es sich um sogenannte Permeabilitäts Infiltrations- Tests (PIV- Test) mit abnehmender Druckhöhe. Die Auswertung erfolgte nach den entsprechenden USBR-Formeln unter Berücksichtigung des gültigen, hier kugelförmigen Infiltrations-bereiches.

Folgende Ergebnisse wurden ermittelt:

Versuch- Nr.	Bodenart/ Bereich	Ermittelter k_f - Wert in m/s	Bewertung nach DIN 18 130
1 (RKS 1)	U, s – fs, t' (TL-TM) 0,5 – 3,0 m	$8,37 \cdot 10^{-7}$ m/s	schwach durchlässiger Boden
2 (RKS 1)	U, s – fs, t' (TL-TM) 0,5 – 3,0 m	$7,28 \cdot 10^{-7}$ m/s	schwach durchlässiger Boden
3 (RKS 1)	U, s – fs, t' (TL-TM) 0,5 – 3,0 m	$4,49 \cdot 10^{-7}$ m/s	schwach durchlässiger Boden

Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchungen

Dipl.-Ing. (BA) Alexander Dietze · Humboldtstr. 27 · 01689 Weinböhla · Mobil-Tel.: 01520 / 64 16 555

Gemäß Merkblatt ATV-A 138 wird für eine dauerhafte Funktionsfähigkeit einer Versickerungsanlage, eine Durchlässigkeit des Untergrundes von $k_f \geq 1 \cdot 10^{-6}$ m/s gefordert. Die erbohrten Baugrundsichten sind somit in Bezug auf diese Vorschrift als „äußerst grenzwertig“ zu betrachten. Eine geordnete Versickerung von Oberflächenwasser erscheint am Untersuchungsstandort nur bedingt möglich. Der geforderten Maßgabe nach einem Mindestabstand einer Versickerungsanlage über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand von $d > 1,0$ m, wird gemäß den Erkundungsergebnissen vorerst entsprochen.

Eine Ableitung des Niederschlagswassers bzw. des häuslichen Abwassers aus der geplanten Kläranlage ist aus jetziger Sicht jedoch nur in Form einer entsprechenden Rückhalteanlage als Behälter zzgl. einer Einleitung in vorhandenen Vorfluter (Deilabach) möglich. Unter Berücksichtigung der Vorgaben bzw. Empfehlungen aus U3 wird für den Untersuchungsstandort, vorerst ein erfahrungsgemäß bei vergleichbaren Bauvorhaben tolerierbarer Drosselablauf von insgesamt 10 l/s angesetzt.

Auch aufgrund der nunmehr vorhandenen, konkretisierten Angaben bezüglich der Größe anzuschließender Flächen sowie der Art der Ausführung von Dach- und Hofflächen mit relativ günstigen Abflussbeiwerten, werden im Folgenden entsprechende Berechnungen zur Dimensionierung entsprechender Rückhalteanlagen durchgeführt. In diesen Berechnungen sind jeweils die Dachfläche des geplanten Gebäudes sowie weitere geplante, befestigte Flächen (Hauptzuwegung, einzelne Wege, Hofflächen, PKW-Stellflächen, Feuerwehrstellfläche, etc.) gemäß U1 mit berücksichtigt.

6 Dimensionierung einer Regenrückhaltung nach DWA-A 117 für ankommendes Niederschlagswasser mittels Versickerungsmodul Rigofill inspect Block (Fa. Fränkische)

anzuschließende Flächen gemäß Lageplan (U 1):

Dachfläche Neubau = 554 m², Abflussbeiwert: $\psi = 0,85$ (Schräg/ Flachdach)
Sonstige befestigte Flächen = 303 m², Abflussbeiwert: $\psi = 0,30$ (Öko- Pflaster)

Sich daraus ergebende abflusswirksame Gesamtfläche: $A_u = 562,02$ m²

Örtliche Regenspender: $r = 266,70$ l/s*ha
Regenhäufigkeit: $T = 5$ Jahre
maßgeb. Regendauer: $T = 10$ min
max. zul. Durchfluss: $Q_{Dr,max} = 10$ l/s
mittlerer Drosselabfluss: $Q_{Dr,mittel} = 6,66$ l/s
Blockrasterbreite: $B = 1,60$ m (2 Reihen), gewählt
Blockrasterhöhe: $H = 2,64$ m (4 Lagen), gewählt
erford. Blockrasterlänge: $L = 1,60$ m (2 Reihen)

Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchungen

Dipl.-Ing. (BA) Alexander Dietze · Humboldtstr. 27 · 01689 Weinböhla · Mobil-Tel.: 01520 / 64 16 555

Gemäß dieser Berechnung wird empfohlen, die Regenrückhalteanlage mit den Abmessungen

$$L / B / H = 1,60 \text{ m} * 1,60 \text{ m} * 2,64 \text{ m} \text{ anzulegen.}$$

Bestehend aus Versickerungsmodulen Rigofill- inspect (Fa. Fränkische), mit den Block-Abmessungen $L / B / H = 0,80 \text{ m} / 0,80 \text{ m} / 0,66 \text{ m}$). Gemäß der Berechnung wären demzufolge **8 Stück Module zuzüglich 2 Stück Kontrollschächte** (Anordnung als 2-fach- Strang sowie 4 Modulreihen übereinander) notwendig.

Das erforderliche Rückhaltevolumen beträgt gemäß dieser Berechnung

$$V_{\text{erf}} = 6,00 \text{ m}^3.$$

Das tatsächliche Speichervolumen beträgt gemäß dieser Berechnung

$$V_{\text{sp}} = 6,32 \text{ m}^3.$$

Als Drosselorgan wurde der Drosselschacht AquaLimit (Fa. Fränkische) ausgewählt.

Die hier durchgeführte Berechnung soll weitestgehend als erste Vorab- Information dienen. Eine Reduzierung anzuschließender Flächen ist gleichbedeutend mit einer Verringerung der zuzuführenden Wassermenge in die Regenrückhalteanlage. Weiterhin sollte geprüft werden, ob der Berechnung teilweise noch günstigere Abflussbeiwerte zugeordnet werden können (z.B. Ausführung von Hofflächen mit durchlässigerem Pflasterbelag, Dachflächen in Form eines Gründaches, o.ä.).

Sollten sich keine gravierenden Veränderungen bezüglich anzuschließender Flächen bzw. Abflussbeiwerten ergeben, ist generell von dem hier ermittelten, erforderlichem Rückhaltevolumen ca. $V_{\text{erf}} = 6,0 \text{ m}^3$ auszugehen. Dieses Rückhaltevolumen kann aber auch in Form weiterer, unterschiedlicher Abmessungsvarianten einer Regenrückhalteanlage hergestellt werden.

Die im Lageplan (U1) bereits dargestellten bzw. vorgesehenen 2 Stück Regenwasserzisternen mit einem Fassungsvermögen von jeweils 8.000 Liter können unter Berücksichtigung einer Verwendung der Zisternen „RETENTION“ der Fa. Finger- Beton als ausreichend dimensioniert betrachtet werden. Gemäß Datenblatt (U 5) dieser Zisterne mit einem Gesamtvolumen von 8.000 Liter, wird ein Rückhaltevolumen von 3.000 Liter/ je Zisterne ausgewiesen, welches darüber hinaus noch variable Einstellmöglichkeiten für ein noch größeres Rückhaltevolumen besitzt.

Auf nachfolgender Seite ist das Datenblatt der zur Verwendung als Regenwasserrückhaltung vorgesehenen Zisterne nochmals dargestellt.

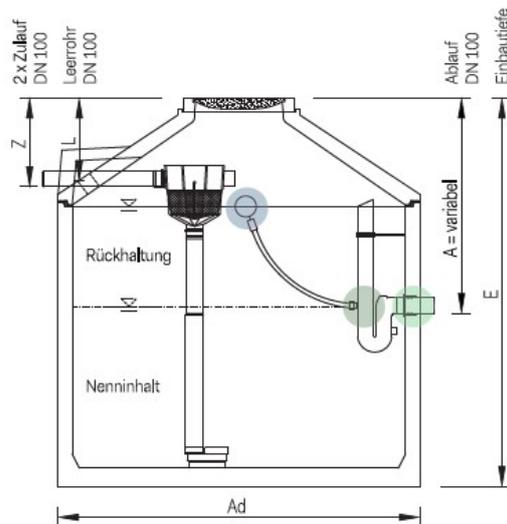
RETENTION

FÜR DEN GEDROSSELTEN ABFLUSS

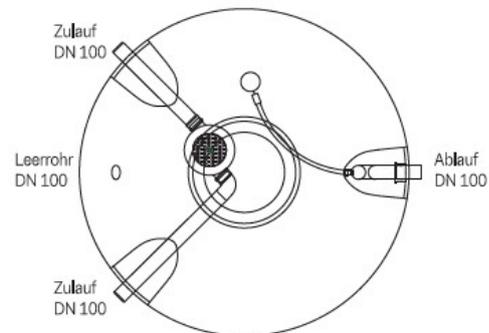


LÖSUNGEN AUS BETON

RETENTION ANSICHT



RETENTION GRUNDRISS



- OPTIONAL: Rückstauklappe DN 100
- OPTIONAL: mit eingebautem Drossel-Hebeschacht HS-60 statt Schwimmerdrossel
- OPTIONAL: Schwimmerdrossel mit konstanter Ablaufmenge von 0,6–1,0 ltr./sec.; weitere Drossel-Abflussmengen auf Anfrage

TECHNISCHE DATEN UND PREISE

Gesamtinhalt [L]	Nenninhalt ² [L]	Rückhaltung ² [L]	Einbautiefe (E) [mm]	Außendurchmesser (Ad) [mm]	Zulauftiefe (Z) [mm]	Leerrohr (L) [mm]	schwerstes Einzelteil [kg]	Gesamtgewicht [kg]
4.500	1.500	3.000	2230	2200	540	500	4750	4840
5.300	2.300	3.000	2450	2200	540	500	5120	5210
6.200	3.200	3.000	2750	2200	540	500	5610	5700
7.000 ¹	4.000	3.000	2660	2600	660	900	4460	6900
8.000 ¹	5.000	3.000	2880	2600	660	900	4890	7330
9.000 ¹	6.000	3.000	3100	2600	660	900	5320	7760
10.000 ¹	7.000	3.000	3300	2600	660	900	5710	8150
12.000 ¹	9.000	3.000	3750	2600	660	900	6600	9040

¹ Teilweise vormontiert und wird bauseits vermörtelt (beruhigter Zulauf liegt lose bei)

² Die Rückhaltungsmenge und Nenninhalt kann variabel gestaltet werden

WWW.FINGER-BETON.DE/RETENTION

7 Nachweis der Behandlungsbedürftigkeit des Regenwassers nach DWA-M 153

Der Nachweis zur Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers gemäß DWA-Merkblatt M153 wurde durchgeführt (Berechnung siehe Anlage).

Gemäß den angesetzten Eingangsparametern bzw. entsprechenden Bewertungen mit

Gewässerbewertung: G5 (kleiner Hügel- u. Berglandbach)

Luftverschmutzung: L1 (Siedlungsbereiche mit geringem Verkehrsaufkommen)

Flächenverschmutzung: F2 für Dachflächen in Wohn- u. vergleichbaren Gewerbegebieten und

F3 für Hofflächen und PKW- Parkplätze

ist „**eine Regenwasserbehandlung nicht erforderlich**“.

8 Dimensionierung einer Versickerung/ Rückhaltung nach ATV-A 138 bzw. DIN 4261 für häusliches Abwasser aus biologischer KKA

Hydraulisch ist das Versickerungs- bzw. Rückhaltesystem bei Kläranlagen so zu bemessen, dass die Abwassermenge eines Sequentiellen- Biologischen- Reinigungs- Zyklus zwischengespeichert werden kann und bis zum nächsten Zyklus versickert bzw. rückgehalten wird.

Ausgehend von dem ungünstigsten Bemessungsansatz, wonach je Zyklus max. 150 Liter Wasser anfallen, müsste diese Wassermenge zusätzlich zu dem unter Punkt 6 dieses Berichtes (Dimensionierung einer Regenrückhaltung nach DWA-A 117 für ankommendes Niederschlagswasser) errechneten Rückhaltevolumens mit berücksichtigt werden.

Gemäß der durchgeführten Berechnung für eine Regenrückhaltung mittels Versickerungsmodulen Rigofill- inspect (Fa. Fränkische) beträgt das erforderliche Rückhaltevolumen $V_{\text{erf}} = 6,00 \text{ m}^3$. Der Zufluss der beschriebenen Mehrmenge von 150 Liter Wasser aus der Kläranlage würde somit im ausgewiesenen, tatsächlichen Speichervolumen der Rückhalteinlage von $V_{\text{sp}} = 6,32 \text{ m}^3$ bereits mit berücksichtigt sein.

Bei einer Verwendung der zuvor beschriebenen Regenwasserzisternen „RETENTION“ der Fa. Finger- Beton mit einem Gehalt von 8.000 Liter, wird ein Rückhaltevolumen von 3.000 Liter/ je Zisterne ausgewiesen. Das notwendige bzw. erforderliche Rückhaltevolumen von $V_{\text{erf}} = 6,00 \text{ m}^3$ wäre somit bei der Verwendung von 2 Zisternen eingehalten. Der Zufluss einer Mehrmenge von 150 Liter Wasser aus der Kläranlage müsste in diesem Fall mittels der beschriebenen variablen Einstellmöglichkeiten dieser Zisternen für ein noch größeres Rückhaltevolumen (zu Lasten eines geringeren Nenninhaltes) realisiert werden.

Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchungen

Dipl.-Ing. (BA) Alexander Dietze · Humboldtstr. 27 · 01689 Weinböhla · Mobil-Tel.: 01520 / 64 16 555

9 Schlussbemerkung

Gemäß den durchgeführten Berechnungen, können die beschriebenen Rückhalteinlagen sowohl für ankommendes Niederschlagswasser als auch für das häusliche Abwasser aus der Kläranlage unter Berücksichtigung des vorläufig angesetzten Drosselabflusses von 10 l/s als ausreichend dimensioniert betrachtet werden.

Der Nachweis zur Behandlungsbedürftigkeit des Regenwassers nach DWA-M 153 wurde ebenfalls erbracht und ergab, dass eine zusätzliche Regenwasserbehandlung nicht erforderlich ist.

Der Nachweis einer vollständigen und schadlosen Rückhaltung des Niederschlagswassers für das geplante Gebäude zzgl. weiterer PKW- Stellplätze sowie für das häusliche Abwasser aus der Kläranlage ist somit erbracht.

Bei allen Erd- und Gründungsarbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Bei Wiederverfüllarbeiten sind einschlägige Vorschriften und Richtlinien (ZTV A) zu beachten. Aufgrund der Baugrundbeschaffenheit (bindige Böden) in Gründungsebene, sollte die Baugrube ohne rechnerischen Nachweis mit einer maximalen Böschungsneigung von 60° nach DIN 4124 hergestellt werden.

Sollten Baugrundverhältnisse angetroffen werden, die wegen der punktförmigen Aufschlüsse nicht erkannt und in diesem Gründungsbericht nicht berücksichtigt wurden, ist mein Büro kurzfristig zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Bei Rückfragen stehe ich Ihnen unter 01520 / 64 16 555 zur Verfügung.



BAUGRUNDUNTERSUCHUNGEN DIETZE

Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchungen

Dipl.-Ing. (BA) Alexander Dietze · Humboldtstr. 27 · 01689 Weinböhla · Mobil-Tel.: 01520 / 64 16 555

08.01.2025

BV: Errichtung eines Wohn- und Geschäftshauses, Deila- Nr. 10 (Flurstück 24/13) in 01665 Käbschütztal

Hier: Ergänzung zum Untersuchungsbericht vom 06.12.2024

1 Vorgang

Herr Grahl aus 01665 Käbschütztal/ OT Deila beabsichtigt die Errichtung eines Wohn- u. Geschäftshauses in 01665 Deila, westlich von Haus- Nr. 10 (Flurstück 24/13). Es ist vorgesehen, anfallendes Niederschlagswasser des Wohngebäudes sowie befestigter Flächen, temporär in einer entsprechenden Versickerungsanlage in den Untergrund zu leiten. Zudem ist die Errichtung einer vollbiologischen Kläranlage zur Ableitung des häuslichen Abwassers auf dem Grundstück geplant.

Aufgrund unbekannter Baugrundverhältnisse wurde mein Ingenieurbüro beauftragt, Sondierungen auf o.g. Grundstück vorzunehmen, die Schichtenverzeichnisse zu erstellen und in einem Gründungsbericht Empfehlungen zu den Baugrundverhältnissen allgemein sowie zur Versickerungsfähigkeit des anstehenden Untergrundes auszusprechen.

Mit Bericht vom 06.12.2024 wurden die Baugrundverhältnisse bereits beschrieben sowie die Möglichkeit einer geordneten Versickerung von Oberflächenwasser auf dem Grundstück für bedingt bzw. nicht realisierbar angesehen.

Eine Ableitung des Niederschlagswassers bzw. des häuslichen Abwassers aus der geplanten Kläranlage ist aus jetziger Sicht nur in Form einer entsprechenden Rückhalteanlage als Behälter zzgl. einer Einleitung in vorhandenen Vorfluter (Deilabach) möglich. Unter Berücksichtigung der Vorgaben bzw. Empfehlungen des Zweckverbandes Wasserversorgung „Meissner Hochland“ (Schreiben vom 19.12.2024), wird für den Untersuchungsstandort nunmehr ein gegenüber der ersten Berechnung reduzierter Drosselablauf von insgesamt 5 l/s angesetzt.

Auch aufgrund der nunmehr vorhandenen, konkretisierten Angaben bezüglich der Größe anzuschließender Flächen sowie der Art der Ausführung von Dach- und Hofflächen mit relativ günstigen Abflussbeiwerten, werden im Folgenden entsprechende Berechnungen zur Dimensionierung entsprechender Rückhalteanlagen durchgeführt. In diesen Berechnungen sind jeweils die Dachfläche des geplanten Gebäudes sowie weitere geplante, befestigte Flächen (Hauptzuwegung, einzelne Wege, Hofflächen, PKW-Stellflächen, Feuerwehrstellfläche, etc.) gemäß dem Lageplan- Genehmigungsfreistellung (Ing.-Büro Büchner Dresden vom 15.10.2024) mit berücksichtigt.

Zudem erfolgt eine weitere Berechnung zum Nachweis der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers gemäß DWA- A 102.

2 Dimensionierung einer Regenrückhaltung nach DWA-A 117 für ankommendes Niederschlagswasser mittels Versickerungsmodul Rigofill inspect Block (Fa. Fränkische)

anzuschließende Flächen gemäß Lageplan- Genehmigungsfreistellung (Ing.-Büro Büchner Dresden v. 15.10.2024):

Dachfläche Neubau = 554 m², Abflussbeiwert: $\psi = 0,85$ (Schräg/ Flachdach)
Sonstige befestigte Flächen = 303 m², Abflussbeiwert: $\psi = 0,30$ (Öko- Pflaster)

Sich daraus ergebende abflusswirksame Gesamtfläche: $A_u = 562,02 \text{ m}^2$

Örtliche Regenspenderate: $r = 203,30 \text{ l/s*ha}$
Regenhäufigkeit: $T = 5 \text{ Jahre}$
maßgeb. Regendauer: $T = 15 \text{ min}$
max. zul. Durchfluss: $Q_{Dr,max} = 5,0 \text{ l/s}$
mittlerer Drosselabfluss: $Q_{Dr,mittel} = 3,35 \text{ l/s}$
Blockrasterbreite: $B = 1,60 \text{ m}$ (2 Reihen), gewählt
Blockrasterhöhe: $H = 2,64 \text{ m}$ (4 Lagen), gewählt
erford. Blockrasterlänge: $L = 2,40 \text{ m}$ (3 Reihen)

Gemäß dieser Berechnung wird empfohlen, die Regenrückhalteanlage mit den Abmessungen

$L / B / H = 2,40 \text{ m} * 1,60 \text{ m} * 2,64 \text{ m}$ anzulegen.

Bestehend aus Versickerungsmodulen Rigofill- inspect (Fa. Fränkische), mit den Block-Abmessungen $L / B / H = 0,80 \text{ m} / 0,80 \text{ m} / 0,66 \text{ m}$. Gemäß der Berechnung wären demzufolge **16 Stück Module zuzüglich 2 Stück Kontrollschächte** (Anordnung als 2-fach- Strang sowie 4 Modulreihen übereinander) notwendig. Als Drosselorgan wurde der Drosselschacht AquaLimit (Fa. Fränkische) ausgewählt.

Das erforderliche Rückhaltevolumen beträgt gemäß dieser Berechnung $V_{erf} = 8,72 \text{ m}^3$.

Das tatsächliche Speichervolumen beträgt gemäß dieser Berechnung $V_{sp} = 9,48 \text{ m}^3$.

Die hier durchgeführte Berechnung soll weitestgehend als weitere Vorabinformation dienen. Eine Reduzierung anzuschließender Flächen ist gleichbedeutend mit einer Verringerung der zuzuführenden Wassermenge in die Regenrückhalteanlage. Weiterhin sollte geprüft werden, ob der Berechnung teilweise noch günstigere Abflussbeiwerte zugeordnet werden können (z.B. Ausführung von Hofflächen mit durchlässigerem Pflasterbelag, Dachflächen in Form eines Gründaches, o.ä.). Sollten sich keine gravierenden Veränderungen bezüglich anzuschließender Flächen bzw. Abflussbeiwerten ergeben, ist generell von dem hier ermittelten, erforderlichem Rückhaltevolumen **$V_{erf} = 8,72 \text{ m}^3$** auszugehen. Dieses Rückhaltevolumen kann aber auch in Form weiterer, unterschiedlich angepasster Abmessungsvarianten von Regenrückhalteanlagen hergestellt werden.

Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchungen

Dipl.-Ing. (BA) Alexander Dietze · Humboldtstr. 27 · 01689 Weinböhla · Mobil-Tel.: 01520 / 64 16 555

Die im Lageplan (Ing.-Büro Büchner Dresden v. 15.10.24) bereits dargestellten 2 Stück Regenwasserzisternen mit einem Fassungsvermögen von jeweils 8.000 Liter können unter Berücksichtigung einer Verwendung der Zisternen „RETENTION“ der Fa. Finger- Beton als ausreichend dimensioniert betrachtet werden. Gemäß Datenblatt dieser Zisterne (siehe untere Abbildung) mit einem Gesamtvolumen von 8.000 Liter, wird ein Rückhaltevolumen von 3.000 Liter/ je Zisterne ausgewiesen, welches darüber hinaus noch variable Einstellmöglichkeiten für ein noch größeres Rückhaltevolumen besitzt.

RETENTION

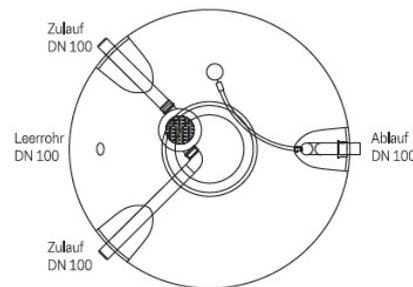
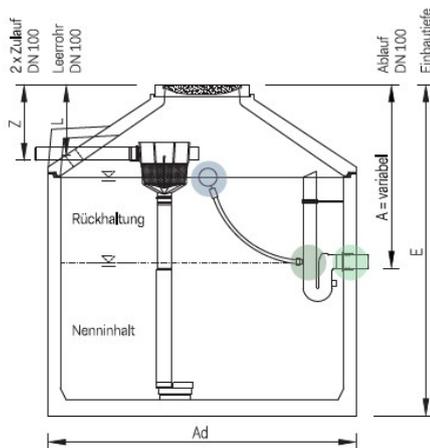
FÜR DEN GEDROSSELTEN ABFLUSS



LÖSUNGEN AUS BETON

RETENTION ANSICHT

RETENTION GRUNDRISS



- OPTIONAL: Rückstauklappe DN 100
- OPTIONAL: mit eingebautem Drossel-Hebeschacht HS-60 statt Schwimmerdrossel
- OPTIONAL: Schwimmerdrossel mit konstanter Abflussmenge von 0,6-1,0 ltr./sec.; weitere Drossel-Abflussmengen auf Anfrage

TECHNISCHE DATEN UND PREISE

Gesamtinhalt [L]	Nenninhalt ² [L]	Rückhaltung ¹ [L]	Einbautiefe (E) [mm]	Außendurchmesser (Ad) [mm]	Zulauftiefe (Z) [mm]	Leerrohr (L) [mm]	schwerstes Einzelteil [kg]	Gesamtgewicht [kg]
4.500	1.500	3.000	2230	2200	540	500	4750	4840
5.300	2.300	3.000	2450	2200	540	500	5120	5210
6.200	3.200	3.000	2750	2200	540	500	5610	5700
7.000 ¹	4.000	3.000	2660	2600	660	900	4460	6900
8.000 ¹	5.000	3.000	2880	2600	660	900	4890	7330
9.000 ¹	6.000	3.000	3100	2600	660	900	5320	7760
10.000 ¹	7.000	3.000	3300	2600	660	900	5710	8150
12.000 ¹	9.000	3.000	3750	2600	660	900	6600	9040

¹ Teilweise vormontiert und wird bauseits vermörtelt (beruhigter Zulauf liegt lose bei)
² Die Rückhaltmenge und Nenninhalt kann variabel gestaltet werden

WWW.FINGER-BETON.DE/RETENTION

Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchungen

Dipl.-Ing. (BA) Alexander Dietze · Humboldtstr. 27 · 01689 Weinböhla · Mobil-Tel.: 01520 / 64 16 555

3 Nachweis der Behandlungsbedürftigkeit des Regenwassers nach DWA-A 102

Der Nachweis zur Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers gemäß dem Bewertungsverfahren nach DWA-A 102-2/BWK-1 3-2 wurde durchgeführt.

Gemäß den angesetzten Eingangsparametern bzw. entsprechenden Bewertungen mit

Teilfläche 1:

Dachflächen Neubau (554,36 m²)

ohne Behandlung

Flächengruppe D

Belastungskategorie I

und

Teilfläche 2:

Stellflächen, etc. (302,70 m²)

ohne Behandlung

Flächengruppe VW1

Belastungskategorie I

ist „*eine Regenwasserbehandlung nicht erforderlich*“.

Bemessungswerte

angeschlossene befestigte Fläche, $A_{b,a}$: **562,02 m²**

jährlicher Stoffabtrag AFS63 des betrachteten Gebietes, $B_{R,a,AFS63}$: **24,00 kg/a**

flächenspez. Stoffabtrag AFS63 des betrachteten Gebietes, $b_{R,a,AFS63}$: **280,00 kg/(ha*a)**

erforderlicher Wirkungsgrad der Behandlungsmaßnahme, η_{erf} : **0,00 %**

Ergebnis der Bemessung gemäß DWA-A 102-2/BWK-A 3-2, Pkt. 5.2.3.2

flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabfluss nach der Behandlung, $b_{R,e,AFS63}$: **280,00 kg/(ha*a)**

zulässiger flächenspezifischer jährlicher Stoffaustrag AFS63 durch Regenwasserabflüsse, $b_{R,e,zul,AFS63}$: **280,00 kg/(ha*a)**

Nachweis

$b_{R,e,AFS63} \leq b_{R,e,zul,AFS63} \rightarrow$ Nachweis erfüllt

Eine Regenwasserbehandlung gemäß DWA-A 102 ist nicht zwingend erforderlich, da der Stoffabtrag $\leq 280,00 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ beträgt.

4 Schlussbemerkung

Gemäß den durchgeführten Berechnungen, kann die beschriebene Rückhalteinlage für das ankommende Niederschlagswasser unter Berücksichtigung des reduzierten und nunmehr neu angesetzten Drosselabflusses von 5 l/s als ausreichend dimensioniert betrachtet werden.

Bei einer Verwendung der zuvor beschriebenen Regenwasserzisternen „RETENTION“ der Fa. Finger- Beton mit einem Gehalt von 8.000 Liter, wird ein Mindest-Rückhaltevolumen von 3.000 Liter/ je Zisterne ausgewiesen. Das unter Punkt 2 dieses Berichtes berechnete bzw. erforderliche Rückhaltevolumen von $V_{\text{erf}} = 8,72 \text{ m}^3$ müsste in diesem Fall mittels der beschriebenen variablen Einstellmöglichkeiten dieser Zisternen für ein noch größeres Rückhaltevolumen (zu Lasten eines geringeren Nenninhaltes) realisiert werden. Es wird empfohlen, das Rückhaltevolumen mit jeweils 4.500 Litern/ Zisterne einzustellen.

Der Nachweis zur Behandlungsbedürftigkeit des Regenwassers nach DWA-A 102 wurde ebenfalls erbracht und ergab, dass eine zusätzliche Regenwasserbehandlung nicht erforderlich ist.

Die Ableitung des häuslichen Abwasser aus der Kläranlage erfolgt nicht über die Zisternen, sondern wie im Lageplan- Genehmigungsfreistellung (Ing.-Büro Büchner Dresden vom 15.10.2024) dargestellt, erst nach der Rückhaltezisterne in den Ableitungskanal.

Bei allen Erd- und Gründungsarbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Bei Wiederverfüllarbeiten sind einschlägige Vorschriften und Richtlinien (ZTV A) zu beachten. Aufgrund der Baugrundbeschaffenheit (bindige Böden) in Gründungsebene, sollte die Baugrube ohne rechnerischen Nachweis mit einer maximalen Böschungsneigung von 60° nach DIN 4124 hergestellt werden.

Sollten Baugrundverhältnisse angetroffen werden, die wegen der punktförmigen Aufschlüsse nicht erkannt und in diesem Gründungsbericht nicht berücksichtigt wurden, ist mein Büro kurzfristig zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Bei Rückfragen stehe ich Ihnen unter 01520 / 64 16 555 zur Verfügung.



BAUGRUNDUNTERSUCHUNGEN DIETZE

Anlage: RigoPlan- Bemessungsbericht zur Dimensionierung eine RW- Rückhaltung
Nachweis der Behandlungsbedürftigkeit Regenwasser nach DWA-A 102



Arbeitsabläufe Firma SPOWATEC

Von: maik_grahl@web.de
An: buecla@web.de
Datum: 25.02.2024 19:45:31

Sehr geehrte Frau Büchner,

der Arbeitsablauf der Firma SPOWATEC gestaltet sich wie folgt:

- 2 Vollzeitstellen Büro
- 10-15 % Vormontage von Kleinstteilen, Pumpen und Steuerung
- Anlieferung von Zubehör/Material (zu 90% per Paketdienst), Großteile werden direkt zu den Baustellen geliefert
- es finden regelmäßig Schulungen und Mitarbeitereinführungen auch von Partnerunternehmen statt
- Vor- und Nachbereitung der Einsatzfahrzeuge (Vito,Sprinter)
- Hauptarbeitszeiten am Einsatzort

Mit freundlichen Grüßen.

Maik Grahl