

AWR Abbruch GmbH
Am Guten Mann 1
56218 Mülheim Kärlich

Unser Zeichen: sb/ sl
Ansprechpartner: Herr Lohnes
E-Mail: Sebastian.Lohnes@ubg-umwelt.de
Telefon: 06150 – 97094 – 16
Telefax: 06150 – 97094 – 99
E-Mail: info@ubg-umwelt.de
Datum: 05.11.2025

Geotechnischer Kurzbericht

Projekt: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung
Projekt-Nr.: P25/1003/009

Verteiler: AWR Abbruch GmbH
Herr Viqa, Herr Stauber

(1x Downloadlink)

Anlagen

- 1 Lagepläne
 - 1.1 Übersichtslageplan Projektgebiet
 - 1.2 Lageplan der Gesamtfläche mit Skizzierung der durchgeführten Baugrunduntersuchungen sowie der Schnittführung
- 2 Geotechnischer Prinzipschnitt 1-1
- 3 Einzelblattdarstellung der Baugrunduntersuchung
 - 3.1 Einzelblattdarstellung der Kleinrammbohrungen
 - 3.2 Einzelblattdarstellung der Felduntersuchung mit der schweren Rammsonde
- 4 Legende der Kurzzeichen und Symbole nach DIN 4023
- 5 Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche der ZUB GmbH, Eppertshausen
- 6 Bericht der Kampfmittelüberprüfung der WST GmbH, Eppelheim
- 7 Geophysikalischer Bericht der WST GmbH, Eppelheim

1. Vorgang und Aufgabenstellung

Die AWR Abbruch GmbH, Mülheim-Kärlich, beabsichtigt die Erschließung eines brach liegenden Grundstückes in der Rosenstraße in Weißenthurm zur angrenzenden Bundesstraße B9. Gemäß derzeitigem Planungsstand soll das Grundstück als Niederlassung der CR Baumaschinen GmbH genutzt werden.

Aufgrund des aus der geplanten Nutzung des Geländes resultierenden Schwerlastverkehrs, des unbekanntem Straßenaufbaus und eines bekannten bereits sanierten Schadens im Straßenerterbau erfolgten am 15.09.2024 die Durchführung von 3 Sondierungen mit der schweren Rammsonde (DPH) sowie die Durchführung von 3 Rammkernsondierungen (RKS) zur Ermittlung des

Bodenaufbaus des relevanten Straßenbereiches. Weiterhin erfolgte eine Untersuchung des Straßenbereichs mittels Georadars zur Lokalisierung möglicher vorhandener Hohlräume.

Mit der vorgenannten Leistung sowie der fachtechnischen Begleitung der Arbeiten wurde die UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG (UBG), Weiterstadt von der AWR Abbruch GmbH, Mülheim-Kärlich, auf Grundlage des Angebotes A25/000029 vom 21.02.2025 beauftragt. Die Ausführung der Feldarbeiten erfolgte durch die WST GmbH, Eppelheim, im Auftrag der UBG.

Im vorliegenden geotechnischen Kurzbericht werden die für das Projektgelände durchgeführten geotechnischen Untersuchungen dokumentiert und fachtechnisch bewertet. Weiterhin werden geotechnische Hinweise zur weiteren Vorgehensweise erarbeitet.

Folgende Unterlagen wurden bei der Erstellung des Gutachtens verwendet:

- [1] Kanallageplan der Verbandsgemeindewerke Weißenthurm vom 15.09.2025
- [2] WST GmbH, Eppelheim, Ergebnisse der durchgeführten Felduntersuchungen, bestehend aus Schichtenverzeichnissen der durchgeführten Rammkernsondierungen, Rammprotokolle der Sondierungen mit der schweren Rammsonde, erhalten per E-Mail am 16.09.2025, der durchgeführten Kampfmittelfreimessungen der durchgeführte Georadar erhalten per E-Mail am 24.09.2025
- [3] ZuB GmbH, Eppertshausen, Ergebnisse der durchgeführten bodenmechanischen Laborversuche, Prüfbericht PB B 2645/2025 vom 02.10.2025
- [4] WST GmbH, Eppelheim, Geophysikalischer Bericht, Bodenuntersuchung mittels Georadar, erhalten per E-Mail am 31.10.2025
- [5] Geologische Karte des Landeamtes für Geologie und Bergbau, Rheinland-Pfalz Blatt Nrn. Blatt Nrn. 5510 Neuwied, mit Erläuterungen Maßstab, = 1 : 25.000
- [6] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswege, Arbeitsgruppe Infrastrukturmanagement, Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen RStO 12, Ausgabe 12
- [7] Springer Spektrum, Ingenieurgeologie, 6. Auflage von Helmut Prinz und Roland Strauß, Stand Dezember 2017
- [8] Kirschbaum Verlag, Handbuch ZTV E-StB, Kommentar und Kompendium, Erdbau/ Felsbau/ Landschaftsschutz, 5.Auflage vom Juni 2019

2. Standortbeschreibung

Das Projektgebiet liegt in der Rosenstraße im Flurstück 443/22 im südlichen Bereich von Weißenthurm. Der untersuchte Bereich befindet sich zwischen der Bürgermeister-Hubaleck-Straße und der Weizenstraße (zukünftige Einfahrt zum Neubaugebiet (Rosenstraße/B9)) (vgl. Anlage 1). Informationen über die ausgeführte Bauweise mit Asphaltdecke der Rosenstraße sowie der Belastungsklasse nach RSTO [6] liegen UBG nicht vor.

Das Gelände ist mit unterirdischen Gas-, Trinkwasser- und Stromleitungen belegt. Darüber hinaus verläuft unterhalb des östlichen Bereiches der Fahrbahn in einer Tiefe von ca. 3,5 m bis ca. 4,0 m unter GOF ein Entwässerungskanal, dessen Kanaldeckelhöhen nach den Unterlagen gemäß [1] 104,35 m ü. NHN (südlicher Bereich) und 101,11 m ü. NHN (nördlicher Bereich) betragen. Entsprechend ist von einem Gefälle von Süden nach Norden auszugehen.

Die Geländeoberfläche des Fahrbahnbereiches ist mit Schwarzdecke in einer Dicke von ca. 0,2 m befestigt. Die Gehwege sind mit Verbundstein befestigt und mit Beton- Bord- und Rinnensteinen abgegrenzt. Die Straße verfügt alle ca. 22 m über im „Zickzack-Muster“ angeordnete Regenwassereinläufe, in die die Straße entwässert.

Der Fahrbahnbelag weist mehrere Risse sowie visuell erkennbare Ausbesserungen auf, die entlang sowie quer zur Fahrbahn verlaufen (unterschiedliche Farben, Körnung und Rauheit der Asphaltdecke).

3. Baugrund- und Grundwassersituation

3.1 Untersuchungsumfang

Zur Ermittlung/ Erkundung des Straßenunterbaus und der darunter liegenden Bodenabfolge wurden am 15.09.2025 von der WST GmbH, Eppelheim, 3 Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 3) jeweils bis in eine Tiefe von ca. 4,0 m unter GOF niedergebracht (vgl. Anlage 1.2).

Weiterhin wurden zur Bestimmung der Lagerungsdichte/ Tragfähigkeit des Bodens DIN EN ISO 22475-2 insgesamt 3 Sondierungen mit der schweren Rammsonde (DPH 1 bis DPH 3) im unmittelbaren Bereich der o.g. Rammkernsondierungen zwischen ca. 3,9 m und ca. 4,0 m Tiefe unter GOF durchgeführt (vgl. [2]).

Zur Lokalisierung/ Feststellung von ggf. vorhandenen Hohlräumen erfolgte die flächige Sondierung des relevanten Straßenbereiches mittels Georadar.

Die Bohransatzpunkte wurden im Vorfeld durch einen Mitarbeiter der UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG, und der Firma AWR Abbruch GmbH, festgelegt und nach Medienprüfung durch die WST GmbH ausgeführt. Die Lage der Rammkernsondierungen und Rammsondierungen sind in der Anlage 1.2 zu diesem Kurzbericht skizziert.

Für geotechnische Untersuchungen des Geländes wurden im Zuge der durchgeführten Baugrundaufschlüsse insgesamt 12 gestörte Proben (PE-Becher (GP) als Rückstellproben) entnommen [2].

3.2 Allgemeine geologische Verhältnisse und prinzipieller Baugrundaufbau

Laut geologischer Karte [5] wird der Untergrund im Untersuchungsgebiet im Verbreitungsgebiet quartärer Ablagerungen aus Laacher See-Tephra-Formation (Bims, Plagioklas) und Löß (Schluff) gebildet.

Nach den durchgeführten Rammkernsondierungen RKS 1 bis RKS 3 wird der prinzipielle Straßenaufbau/ Baugrundaufbau im Bereich des Entwässerungskanales wie folgt kurz zusammengefasst (von oben nach unten, vgl. Anlage 2):

- Oberflächenbefestigungen: Schwarzdecke mit Dicken von ca. 0,19 m bis 0,20 m
- Schicht 1: Auffüllungen mit heterogenem Gemenge zunächst aus schwach schluffigen, sandigen Kiesen (Schicht 1a) und darunter ab ca. 0,9 m unter GOF kiesigem Sand mit in ihren Anteilen variierenden Beimengungen an Tuff- und Bimsbruchstücken (Schicht 1b). Dicke der Auffüllungen von ca. 1,3 m bis zumindest ca. 1,5 m.
- Schicht 2: Unterhalb der Auffüllungen wurde Lössboden erkundet, vorwiegend feinsandiger Schluff, Dicken von ca. 1,5 m bis ca. 4,0 m.

3.3 Ergebnisse der Rammsondierungen (DPH)

Nach den Ergebnissen der Rammsondierungen weisen die oberflächennahen Auffüllböden der Schicht 1 Schlagzahlen zwischen 20 und 48 bis in eine Tiefe von ca. 0,5 m u. GOF, zwischen 3 und 15 bis in eine Tiefe von ca. 0,9 m u. GOF und zwischen 0 und 4 bis in eine Tiefe von ca. 1,5 m u. GOF auf, die einer mitteldichten bis dichten Lagerung (bis ca. 0,5 m unter GOF), lockeren bis mitteldichten Lagerung (bis ca. 0,9 m unter GOF) und lockeren Lagerung (bis ca. 1,5 m unter GOF) zuzuordnen sind. Im Zuge der Baugrunderkundung konnte anhand der vor Ort ausgeführten Ansprache kein Unterschied des Bohrgutes innerhalb der Schicht 1a festgestellt werden.

Die darunter anstehenden gewachsenen Böden der Schicht 2 wurden ab ca. 1,5 m unter GOF unter den Auffüllungen angetroffen, für die (Schicht 2) anhand der ausgeführten Rammsondierungen und nach [7] von einer weichen bis lokal steifen Konsistenz auszugehen ist.

3.4 Ergebnisse der geophysikalischen Untersuchungen

Gemäß der Untersuchung mittels Georadar wurden gemäß dem vorliegenden Bericht nach [4] keine Hohlraumstrukturen im hier untersuchten Bereich angetroffen. Nach den Ergebnissen der geophysikalischen Untersuchungen können, die nach Kapitel. 3 beschriebenen Schichten zwischen ca. 0,0 und ca. 3,0 m unter GOF bestätigt werden.

4. Ergebnisse der bodenmechanischen Untersuchungen

4.1 Untersuchungsprogramm

An ausgewählten und charakteristischen Bodenproben wurden von der ZuB GmbH, Eppertshausen, Kornverteilungen nach DIN EN ISO 17892-4 durchgeführt. Die Ergebnisse der durchgeführten bodenmechanischen Laborversuche sind in der Anlage 5 zu diesem Bericht enthalten.

Die ermittelten Versuchsergebnisse können aufgrund der punktuellen Untersuchungsmethodik und veränderter Witterungsbedingungen abweichen. In der nachfolgenden Tabelle 1 ist eine Übersicht der untersuchten Bodenproben sowie dem Analyseumfang zusammengestellt.

Tabelle 1: Übersicht Bodenmischproben Korngrößenverteilung

Mischprobe	Aufschluss	Einzelprobe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Materialbeschreibung	Bodenmechanischer Untersuchungsumfang
MP Geo 1	RKS 1	GP 1	0,19 – 0,9	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
	RKS 2	GP 1	0,2 – 1,0		
	RKS 3	GP 1	0,2 – 0,9		
MP Geo 2	RKS 2	GP 2	1,0 – 1,5	Aufgefüllte Böden (Schicht 1)	Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
	RKS 3	GP 2	0,9 – 1,5		
MP Geo 3	RKS 1	GP 2	0,9 – 1,7	Gewachsene Böden (Schicht 2)	Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
MP Geo 4	RKS 1	GP 3	1,7 – 2,0	Gewachsene Böden (Schicht 3)	Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
	RKS 2	GP 6	3,0 – 4,0		
	RKS 3	GP 6	3,0 – 4,0		

4.2 Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

In der Tabelle 2 sind die Anteile der einzelnen Kornfraktionen, gemäß den an den Bodenmischproben MP Geo 1, MP Geo 2, MP Geo 3 sowie MP Geo 4 durchgeführten Korngrößenverteilungen aufgeführt.

Tabelle 2: Kombinierte Siebung und Sedimentation

Kornfraktion		MP Geo 1 Schicht 1	MP Geo 2 Schicht 1	MP Geo 3 Schicht 1	MP Geo 4 Schicht 2
Ton	M.-%	3,0	4,5	7,9	5,6
Schluff		8,3	15,9	39,5	81,7
Sand		44,7	40,3	39,5	12,3
Kies		44,0	39,3	13,1	0,4
Kr-Wert		$6,1 \cdot 10^{-5}$	$5,4 \cdot 10^{-6}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$

Vergleiche Anlage 5

5. Bodenkennwerte/ Homogenbereiche

5.1 Bodenkennwerte

Aufgrund der Bohrgutansprache der Bohrungen, eigener und in der Literatur verfügbarer Erfahrungswerte sowie in Anlehnung an die bodenmechanischen Laborergebnisse (Anlage 5) können für die angetroffenen Bodenschichten nach DIN 1055 die in nachfolgender Tabelle 3 angegebenen berechnungsrelevanten, charakteristischen Bodenkennwerte zu Grunde gelegt werden. Für Bemessungszwecke sind noch die Teilsicherheitsbeiwerte aufzuschlagen.

In der folgenden Tabelle 4 sind weitere bodenmechanische Eigenschaften wie die Frostepfindlichkeits- sowie Verdichtbarkeitsklasse angegeben. Weiterhin werden die angetroffenen Böden der jeweiligen Bodengruppe nach DIN 18196 und den Bodenklassen der nicht mehr gültigen DIN 18300:2019 zugeordnet.

Tabelle 3: Bodenkennwerte

Schichten	Wichte des feuchten Bodens γ [kN/m ³]	Wichte des Bodens unter Auftrieb γ' [kN/m ³]	Kohäsion c' [kN/m ²]	Reibungswinkel ϕ' [°]	Steifemodul E_s [MN/m ²]
Nr. 1a	17,5 - 18,5	10,0 – 10,5	0,0	32,5	45,0 – 55,0
Nr. 1b	17,5 – 18,0	8,0 – 8,5	2,0 – 4,0	27,5	5,0 – 10,0
Nr. 2 Löß/ Lößlehm	17,5 – 18,5	9,0 – 9,5	1,0 – 2,0	25,0 - 27,5	4,0 – 8,0

Tabelle 4: Bodengruppe, Boden-, Frostempfindlichkeits-, Verdichtbarkeitsklasse

Schicht	Bodengruppe (DIN 18196)	Bodenklasse (DIN 18300)	Frostempfindlichkeitsklasse (ZTVE-StB 17)	Verdichtbarkeitsklasse (ZTVA StB 12)
Nr. 1a	[GU]	3	F 2	V 1
Nr. 1b	[SU*]	4	F 3	V 2
Nr. 2 Löß/ Lößlehm	UL / TL	4	F 3	V 3

5.2 Homogenbereiche

Im Hinblick auf das Lösen, Laden, Fördern, Einbauen und Verdichten von Boden (gilt nicht für Oberboden und Fels) gelten die Vorgaben der DIN 18300:2019-09.

In Anlehnung an die bodenmechanischen Laborergebnisse, der Ansprachen im Feld und unter Berücksichtigung der vorläufigen geotechnischen Kategorie GK 1 sowie der Voraussetzung Böden gleicher umweltrelevanter Einstufung kann der Untergrund des Straßenbereiches vorläufig in zwei Homogenbereiche gegliedert werden. Genaue Angaben über ggf. möglicher bauliche Eingriffe liegen aktuell nicht vor. Die aktuelle vorläufige Einstufung der geotechnischen Kategorie ist im Bedarfsfall in Abhängigkeit der künftigen Planung zu prüfen.

Tabelle 5: Homogenbereiche A (Schicht 1) und B (Schicht 2)

Eigenschaft	Kennwerte	
	1	2
Schicht	A	B
Homogenbereich	A	B
ortsübliche Bezeichnung	„Auffüllung“	„Gewachsen“
Massenanteil Steine, Blöcke [%]	n. b. (< 10 möglich) ¹⁾	n. b. (< 5 möglich) ¹⁾
Korngrößenverteilung (DIN EN ISO 17892-	vgl. Anl. 5	vgl. Anl. 5
Wassergehalt (DIN EN ISO 17892-1)	n. b.	n. b.
Plastizität	n. b.	n. b.
Konsistenzzahl	n. b.	n. b.
Lagerungsdichte/Konsistenz	locker bis dicht ^{2)/} weich bis steif ²⁾	weich bis steif ²⁾
Organischer Anteil nach DIN 18129	n. b.	n. b.
Bodengruppe nach DIN 18196	[GU]/ [SU*] ³⁾	UL/ TL ³⁾

n. b. = nicht bestimmt

¹⁾ Steine / Blöcke können nur durch Bohrungen großer Durchmesser oder in Schürfen erfasst werden

²⁾ gemäß Ergebnissen der Rammsondierungen (Rammdiagramme)/ Bodenansprache

6. Geotechnische Beurteilung

Angesichts den ca. 0,2 m dicken Belägen aus Schwarzdecke, den zunächst bis ca. 0,5 m unter GOF angetroffenen Auffüllungen mitteldichter bis dichter Lagerung und darunter bis ca. 1,0 m kiesigen Auffüllungen lockerer bis mitteldichter Lagerung kann aus fachtechnischer Sicht nach [6] mit einer Bauweise für Fahrbahnen der **Belastungsklasse bis Bk 3,2 (Zeile 3, 4 und 5)** vorliegen. Die zwischen ca. 1,0 m und 1,5 m tieferen/ dicken Auffüllungen sind vermutlich als Bodenaustausch über den gewachsenen Böden aus Löß/ Lösslehm zu beurteilen.

Gemäß RSTO 12 ist für die oben genannte Bauweise eine 10 cm dicke Deckschicht und eine 10 cm dicke Asphalttragschicht auf Schotter- bzw. Kiestragschichtmaterialien herzustellen, auf deren Oberkante der Tragschicht mindestens ein $E_{v2} \geq 150$ MPa nachzuweisen ist. Gemäß den Ergebnissen der Laboruntersuchungen nach [3] wurden nach der vorliegenden Kornverteilung abweichend zu den Vorgaben der vorgenannten Belastungsklasse keine Schotter- bzw. Kiestragschichtmaterialien der Schichten ohne Bindemittel ermittelt.

Die mögliche Anwesenheit vorgenannter Materialien im Straßenbau ist zusammen mit dem Verdichtungsgrad der obersten Tragschichten aus geotechnischer Sicht weiterführend zu prüfen. Inwieweit dies vor Ort technisch umsetzbar ist (u.a. Straßenbereich Leitungsführung), ist mit den Projektbeteiligten weiterführend abzustimmen.

Aus fachtechnischer Sicht ist der vorhandene Straßenaufbau für die geplante Belastung und der vorgesehenen Frequentierung durch Schwerlastverkehr ausreichend bemessen.

Die Belastung der Straße durch Schwerlastverkehr für den Neubau der geplanten Wohnhäuser im Bereich des neu erschlossenen Neubaugebietes (NIG Rosenstraße) ist aus fachtechnischer Sicht insbesondere für die voraussichtlich zu erwartende Fahrzeugfrequenz vergleichsweise höher einzustufen als die in Zukunft vorgesehene Nutzung der Straße durch die geplante Niederlassung der CR Baumaschinen GmbH.

7. Schlussbemerkung

Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in dieser Ergebnisdokumentation beschriebenen Erkundungsumfang der WST GmbH, Eppelheim [3] und den vorliegenden Laborergebnissen der ZuB GmbH, Eppertshausen [2] und [4], sowie den hieraus gewonnenen Erkenntnissen. Aufgrund der punktuellen Untersuchungsmethodik sind Abweichungen zur dargestellten Baugrundsituation nicht auszuschließen.

Vorliegende, urheberrechtlich geschützte Ergebnisdokumentation ist nur in ihrer Gesamtheit verbindlich und dient ausschließlich der orientierenden Beschreibung der geotechnischen Baugrundsituation.

Der Kurzbericht dient ausschließlich der Verwendung für den Auftraggeber – die Weiterleitung der Ergebnisdokumentation bedarf der Zustimmung des Unterzeichners. Gegenüber Dritten besteht Haftungsausschluss.

Weiterstadt, 05.11.2025

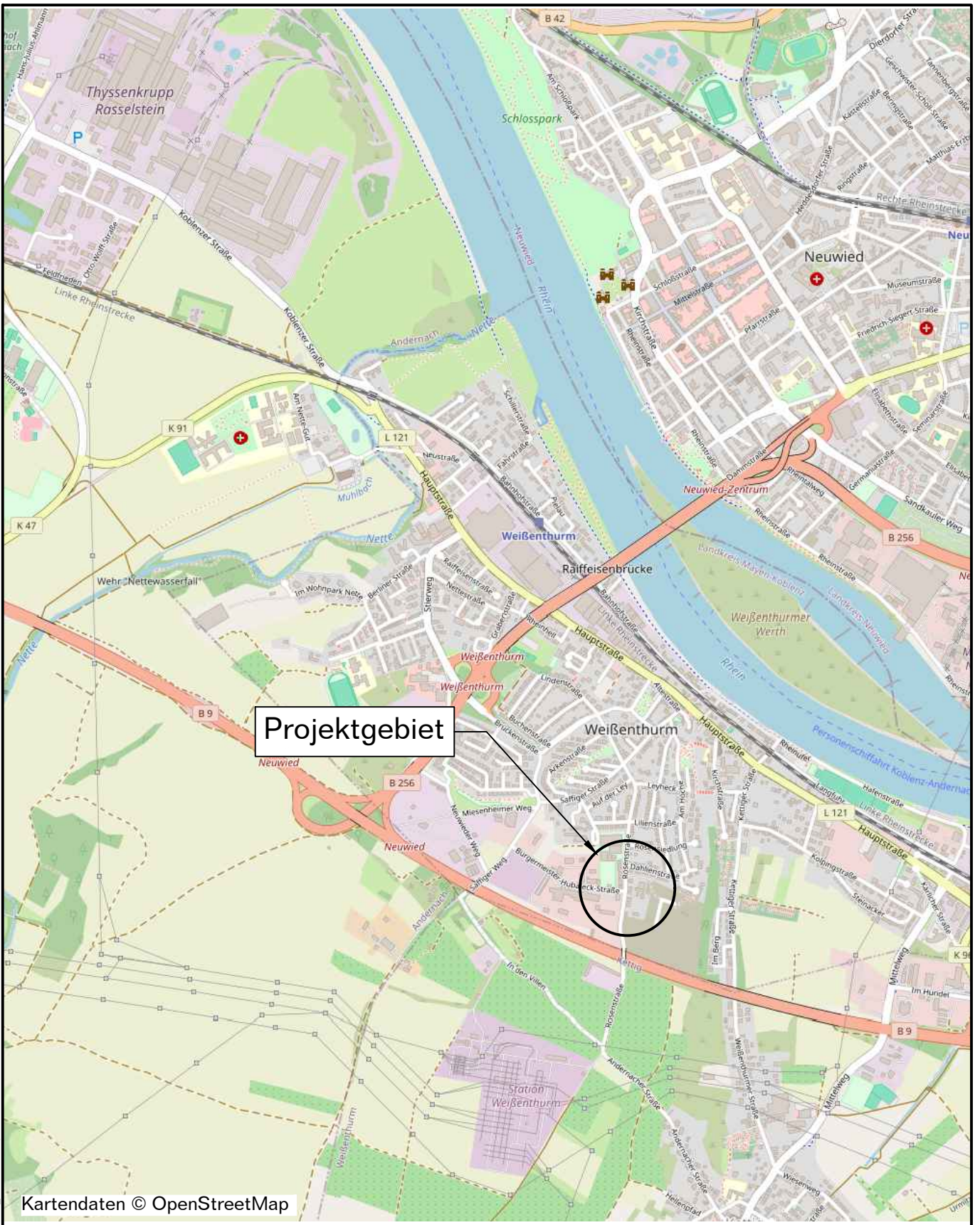
Steffen Böhm

i. V. Sebastian Lohnes


i. V. Jorge Izquierdo Abad

02_P25_1003_009_GEO-GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 1	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG		Benennung: Lagepläne
<small>Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de</small>		

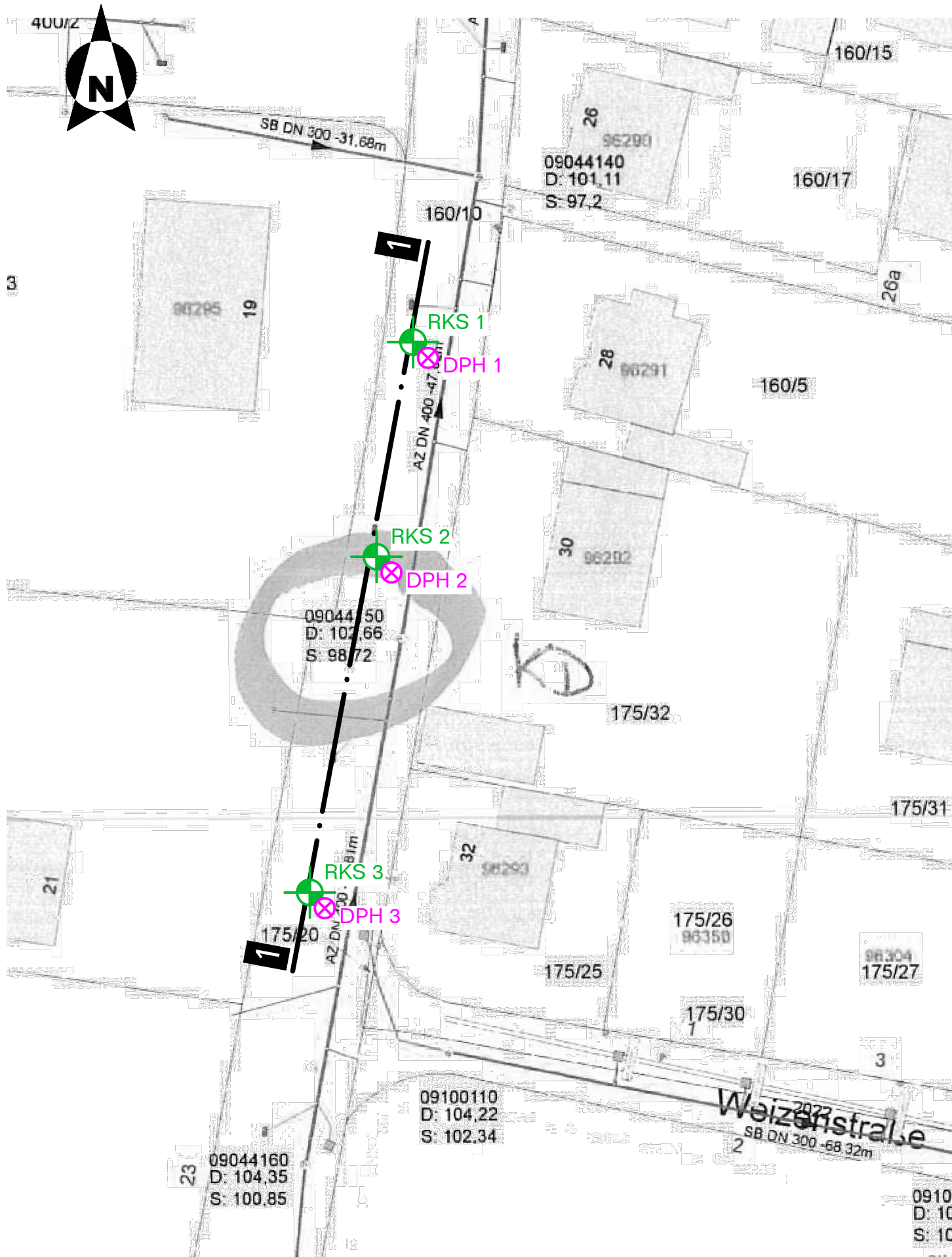


Kartendaten © OpenStreetMap




Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -
Datum: 05.11.2025	Anlage: 1.1
 UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG	
Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de	


Auftraggeber:	AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Projekt/ Maßnahme:	Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
Benennung:	Übersichtslageplan Projektgebiet

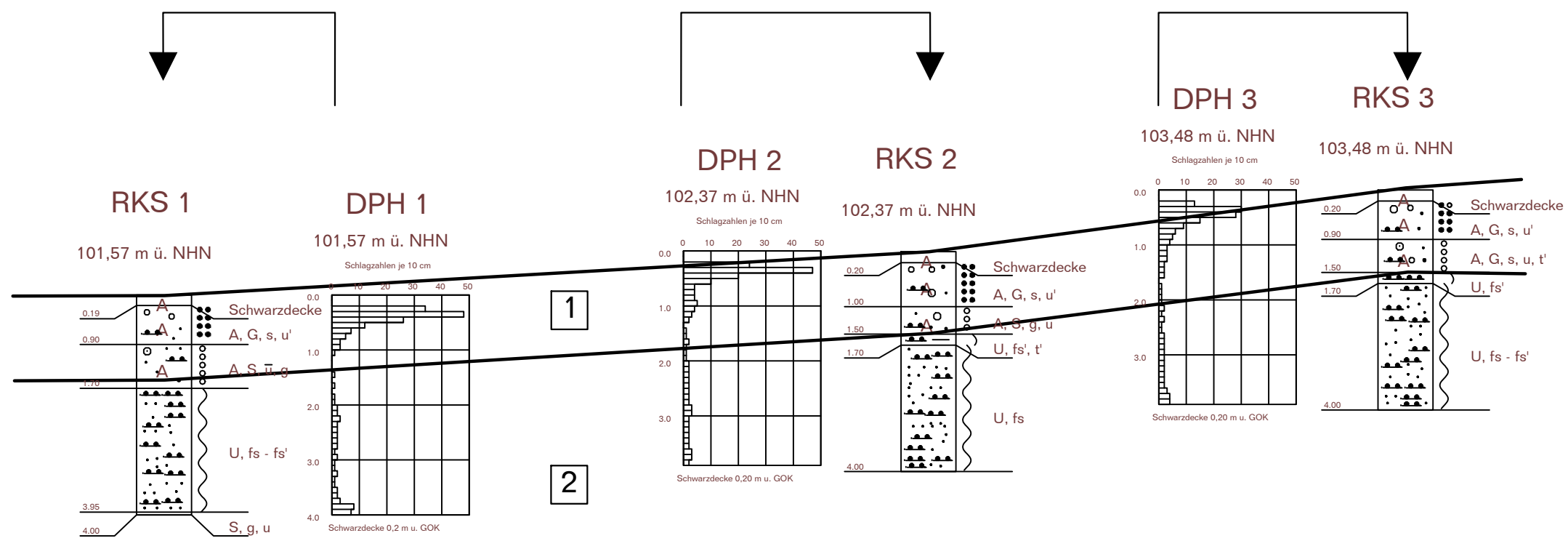
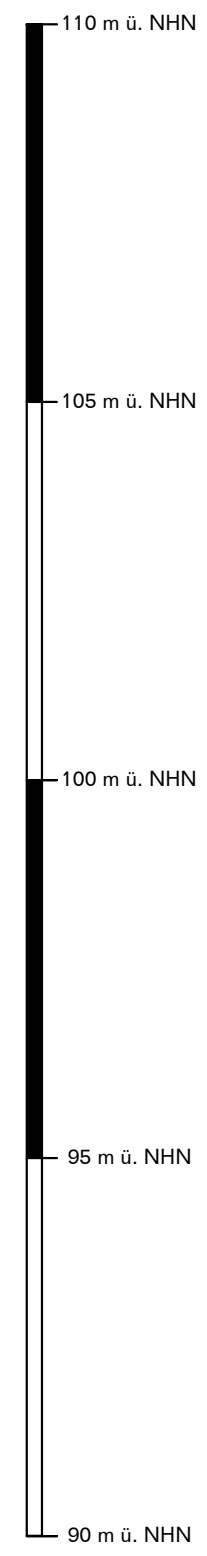
02_P25_1003_009_GEO_GA_LP_SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg



Legende Baugrunduntersuchungen

-  RKS 1 bis RKS 3 Rammkernsondierungen (RKS)
-  DPH 1 bis DPH 3 Sondierung mit der schweren Rammsonde
-  geotechnischer Prinzipschnitt

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: 1 : 500	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 1.2	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG  Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG <small>Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de</small>		Benennung: Lageplan der Gesamtfläche mit Skizzierung der durchgeführten Baugrunduntersuchungen sowie der Schnittführung



Legende nach DIN 4023

Bodenart	Beimengung	Bodenbeschreibung	Zeichen links bzw. rechts der Säule
G (Kies)	g (kiesig)	klüftig	Grundwasser m ü. NHN ↘ Datum GW angebohrt Angaben in m ü. NHN + Datum m ü. NHN ↘ Datum GW nach Bohrende Angaben in m ü. NHN + Datum m ü. NHN ↘ Datum GW in Ruhe Angaben in m ü. NHN + Datum
gG (Grobkies)	gg (grobkiesig)	fest	
mG (Mittelkies)	mg (mittelkiesig)	halbfest - fest	
fG (Feinkies)	fg (feinkiesig)	halbfest	Proben ■ Sonderprobe ☒ Kernprobe/ ungestörte Probe □ GP (gestörte Probe für geotechnische Untersuchungen) □ CP (Probe für chemische Untersuchungen)
S (Sand)	s (sandig)	steif - halbfest	
gS (Grobsand)	gs (grobsandig)	steif	Kalkgehalt 0 = kalkfrei + = kalkhaltig ++ = stark kalkhaltig
mS (Mittelsand)	ms (mittelsandig)	weich - steif	
fs (Feinsand)	fs (feinsandig)	weich	
U (Schluff)	u (schluffig)	breiig - weich	Kalkgehalt 0 = kalkfrei + = kalkhaltig ++ = stark kalkhaltig
T (Ton)	t (tonig)	breiig	
H (Torf/Humos)	ht (torfig/ humos)	nass	Kalkgehalt 0 = kalkfrei + = kalkhaltig ++ = stark kalkhaltig
F (Mudde/Faulschlamm)	org (organisch)	sehr locker	
A (Auffüllung)		locker	Kalkgehalt 0 = kalkfrei + = kalkhaltig ++ = stark kalkhaltig
X (Steine)	x (steinig)	lockert	
Y (Blöcke)	y (mit Blöcken)	mitteldicht	Kalkgehalt 0 = kalkfrei + = kalkhaltig ++ = stark kalkhaltig
Z (Fels)		dicht	
Zv (Fels verwittert)		sehr dicht	Kalkgehalt 0 = kalkfrei + = kalkhaltig ++ = stark kalkhaltig
Kst (Kalkstein)		frisch	
Bk (Braunkohle)		schwach verwittert	Kalkgehalt 0 = kalkfrei + = kalkhaltig ++ = stark kalkhaltig
Mu (Mutterboden)		mäßig bis stark verwittert	
		vollständig verwittert	

Korngrößenbereich Nebenanteile (x, g, s, u, t, h)
 g = grob ' = schwach (z.B.: s) schwach sandig [Nebenanteil < 15%]
 m = mittel - = stark (z.B.: u) stark schluffig [Nebenanteil zwischen 30 und 40%]
 f = fein

LEGENDE Baugrunduntersuchungen

- Schichtgrenze (angenommener Verlauf zwischen den Sondierungs- punkten; tatsächlicher Verlauf ggf. abweichend)
- 1 aufgefüllte Böden
- 2 Löß/ Lößlehm

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: 1 : 100	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 2	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG		Benennung: Geotechnischer Prinzipschnitt 1-1

Brunnenweg 7 64331 Weiterstadt Tel: 06150 97094-0 Fax: 06150 97094-99 www.ubg-umwelt.de info@ubg-info.de

02_P25_1003_009_GEO-GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

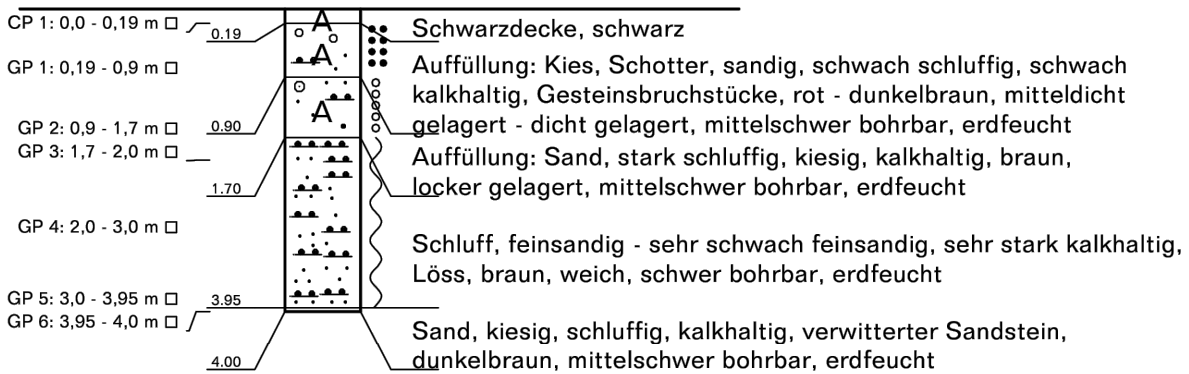
Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 3	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de		Benennung: Einzelblattdarstellung der Baugrunduntersuchung

02_P25_1003_009_GEO_GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg


Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 3.1	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de		Benennung: Einzelblattdarstellung der Rammkernsondierungen (RKS)

RKS 1

101,57 m ü. NHN

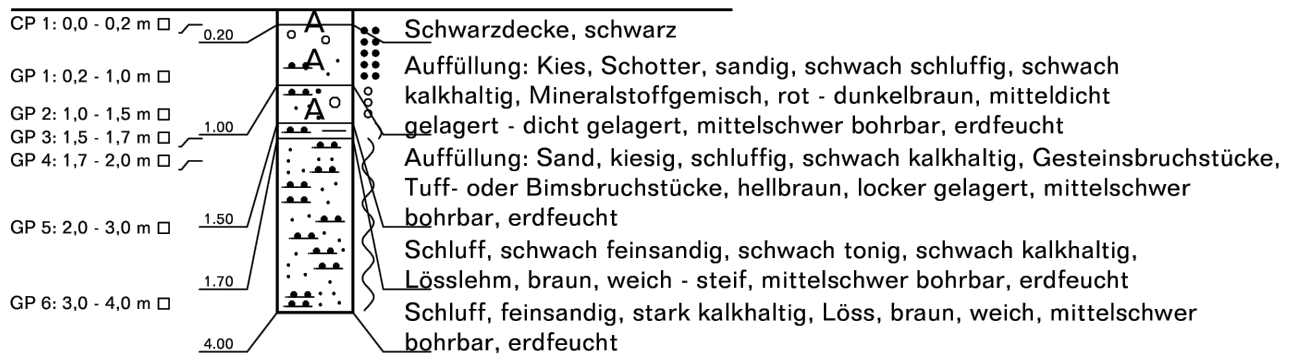


02_P25_1003_009_GEO_GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg


Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: 1 : 100	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 3.1.1	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
 UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG		Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 1
<small> Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de </small>		

RKS 2

102,37 m ü. NHN

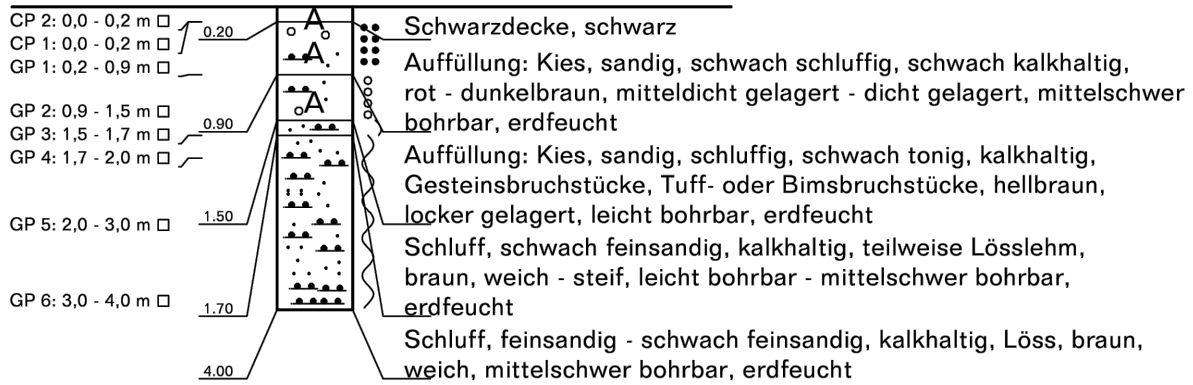


02_P25_1003_009_GEO_GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg


Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: 1 : 100	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 3.1.2	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
 UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG		Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 2
<small> Brunnenweg 7 64331 Weiterstadt Tel: 06150 97094-0 Fax: 06150 97094-99 www.ubg-umwelt.de info@ubg-info.de </small>		

RKS 3

103,48 m ü. NHN



02_P25_1003_009_GEO-GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: 1 : 100	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 3.1.3	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
 UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG		Benennung: Einzelblattdarstellung RKS 3/25
<small> Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de </small>		

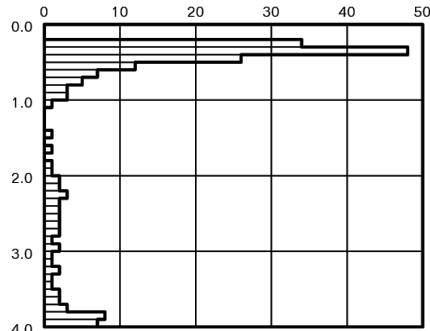
02_P25_1003_009_GEO_GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 3.2	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG <small>Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de</small>		Benennung: Einzelblattdarstellung mit der schweren Rammsonde

DPH 1

101,57 m ü. NHN


Schlagzahlen je 10 cm



Schwarzdecke 0,2 m u. GOK

Tiefe [m]	N ₁₀	Tiefe [m]	N ₁₀
0.10	0	2.10	2
0.20	0	2.20	2
0.30	34	2.30	3
0.40	48	2.40	2
0.50	26	2.50	2
0.60	12	2.60	2
0.70	7	2.70	2
0.80	5	2.80	2
0.90	3	2.90	1
1.00	3	3.00	2
1.10	1	3.10	1
1.20	0	3.20	1
1.30	0	3.30	2
1.40	0	3.40	1
1.50	1	3.50	1
1.60	0	3.60	2
1.70	1	3.70	2
1.80	0	3.80	3
1.90	1	3.90	8
2.00	1	4.00	7

02_P25_1003_009_GEO-GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: 1 : 100	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 3.2.1	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
 UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG		Benennung: Einzelblattdarstellung DPH 1
<small> Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de </small>		

DPH 2

102,37 m ü. NHN

Schlagzahlen je 10 cm



Schwarzdecke 0,20 m u. GOK

Tiefe [m]	N ₁₀	Tiefe [m]	N ₁₀
0.10	0	2.10	2
0.20	0	2.20	2
0.30	24	2.30	2
0.40	47	2.40	2
0.50	20	2.50	2
0.60	10	2.60	2
0.70	4	2.70	2
0.80	4	2.80	2
0.90	4	2.90	3
1.00	5	3.00	3
1.10	4	3.10	2
1.20	3	3.20	2
1.30	2	3.30	2
1.40	0	3.40	2
1.50	1	3.50	2
1.60	1	3.60	2
1.70	2	3.70	3
1.80	1	3.80	3
1.90	1	3.90	2
2.00	1	4.00	3

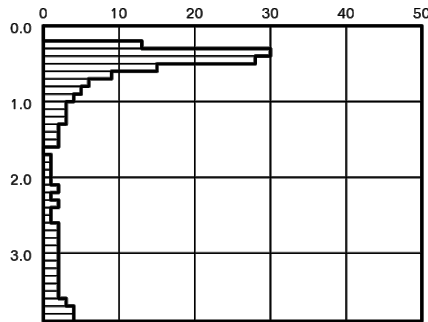
02_P25_1003_009_GEO_GA_LP_SCHNITT_DB_RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: 1 : 100	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 2.2.2	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de		Benennung: Einzelblattdarstellung DPH 2

DPH 3

103,48 m ü. NHN

Schlagzahlen je 10 cm



Schwarzdecke 0,20 m u. GOK

Tiefe [m]	N ₁₀	Tiefe [m]	N ₁₀
0.10	0	2.10	1
0.20	0	2.20	2
0.30	13	2.30	1
0.40	30	2.40	2
0.50	28	2.50	1
0.60	15	2.60	1
0.70	9	2.70	2
0.80	6	2.80	2
0.90	5	2.90	2
1.00	4	3.00	2
1.10	3	3.10	2
1.20	3	3.20	2
1.30	3	3.30	2
1.40	2	3.40	2
1.50	2	3.50	2
1.60	2	3.60	2
1.70	0	3.70	3
1.80	1	3.80	4
1.90	1	3.90	4
2.00	1		

02_P25_1003_009_GEO-GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: 1 : 100	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 2.2.3	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de		Benennung: Einzelblattdarstellung DPH 3

Legende nach DIN 4023

Bodenart	Beimengung	Bodenbeschreibung	Zeichen links bzw. rechts der Säule
	G (Kies)	g (kiesig)	klüftig
	gG (Grobkies)	gg (grobkiesig)	fest
	mG (Mittelkies)	mg (mittelkiesig)	halbfest - fest
	fG (Feinkies)	fg (feinkiesig)	halbfest
	S (Sand)	s (sandig)	steif - halbfest
	gS (Grobsand)	gs (grobsandig)	steif
	mS (Mittelsand)	ms (mittelsandig)	weich - steif
	fS (Feinsand)	fs (feinsandig)	weich
	U (Schluff)	u (schluffig)	breig - weich
	T (Ton)	t (tonig)	breig
	H (Torf/Humos)	ht (torfig/ humos)	nass
	F (Mudde/ Faulschlamm)	org (organisch)	sehr locker
	A (Auffüllung)		locker
	X (Steine)	x (steinig)	mitteldicht
	Y (Blöcke)	y (mit Blöcken)	dicht
	Z (Fels)		sehr dicht
	Zv (Fels verwittert)		frisch
	Kst (Kalkstein)		schwach verwittert
	Bk (Braunkohle)		mäßig bis stark verwittert
	Mu (Mutterboden)		vollständig verwittert

Grundwasser

m ü. NHN
Datum

m ü. NHN
Datum

m ü. NHN
Datum

GW angebohrt
Angaben in m ü. NHN + Datum

GW nach Bohrende
Angaben in m ü. NHN + Datum

GW in Ruhe
Angaben in m ü. NHN + Datum

Proben

Sonderprobe

Kernprobe/ ungestörte Probe

GP (gestörte Probe für geotechnische Untersuchungen)

CP (Probe für chemische Untersuchungen)

Kalkgehalt

0 = kalkfrei

+ = kalkhaltig

++ = stark kalkhaltig

Korngrößenbereich

g = grob

m = mittel

f = fein

Nebenanteile (x, g, s, u, t, h)

' = schwach (z.B.: s') schwach sandig [Nebenanteil < 15%]

– = stark (z.B.: u–) stark schluffig [Nebenanteil zwischen 30 und 40%]

02_P25_1003_009_GEO_GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 4	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
 Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG		Benennung: Legende der Kurzzeichen und Symbole nach DIN 4023
Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de		

02_P25_1003_009_GEO_GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 5	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG <small>Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de</small>		Benennung: Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche der ZUB GmbH, Eppertshausen

Bodenmechanische Laboruntersuchungen

PB B 2645/2025

gemäß Auftrag vom 19.09.2025

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Brunnenweg 7

64331 Weiterstadt

Bauvorhaben				AWR Rosenstraße Weißenthurm (Projekt-Nr. P25/1033/009)
Mischprobe	Aufschluss	Einzelprobe	Entnahmetiefe (m u. GOF)	Untersuchungsumfang
MP Geo 1	RKS 1	GP 1	0,19 – 0,90	Korngrößenverteilung (DIN EN ISO 17892-4)
	RKS 2	GP 1	0,20 – 1,00	
	RKS 3	GP 1	0,20 – 0,90	
MP Geo 2	RKS 2	GP 2	1,00 – 1,50	Korngrößenverteilung (DIN EN ISO 17892-4)
	RKS 3	GP 2	0,90 – 1,50	
MP Geo 3	RKS 1	GP 2	0,90 – 1,70	Korngrößenverteilung (DIN EN ISO 17892-4)
MP Geo 4	RKS 1	GP 3	1,70 – 2,00	Korngrößenverteilung (DIN EN ISO 17892-4)
	RKS 2	GP 6	3,00 – 4,00	
	RKS 3	GP 6	3,00 – 4,00	
Probeneingang bei der ZuB GmbH: 22.09.2025				

Verteiler: Auftraggeber per E-Mail

Seiten: 2
Anlagen: 4

1. Allgemeines

Die UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG beauftragte die ZuB GmbH an oben genannten Probematerialien den auf dem Deckblatt dargestellten Untersuchungsumfang durchzuführen.

Dazu wurden der ZuB GmbH die Probematerialien jeweils in geschlossenen Behältern am 22.09.2025 durch den Auftraggeber übergeben.

Die ermittelten Untersuchungsergebnisse sind nachfolgend aufgeführt.

2. Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4 Kombinierte Siebung und Sedimentation

Kornfraktion		MP Geo 1	MP Geo 2
Ton	M.-%	3,0	4,5
Schluff		8,3	15,9
Sand		44,7	40,3
Kies		44,0	39,3

graphische Darstellungen: siehe Anlagen 1 und 2

Kornfraktion		MP Geo 3	MP Geo 4
Ton	M.-%	7,9	5,6
Schluff		39,5	81,7
Sand		39,5	12,3
Kies		13,1	0,4

graphische Darstellungen: siehe Anlagen 3 und 4

ZuB GmbH
Prüfstelle für Erd- und Straßenbau
anerkannt nach RAP Stra für die
Fachgebiete A1, A3 und A4 sowie F3, F4 und G3, G4

Eppertshausen, 02.10.2025

Dipl.-Ing. J. Kirchberg



ZuB GmbH

Max - Planck - Straße 1

64859 Eppertshausen

Tel.: 06071 - 63 65 865; E-Mail: info@zubgmbh.de

Bearbeiter: AS/SG

Datum: 30.09.-02.10.2025

Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

Projekt-Nummer: P25/1033/009

Prüfungsnummer: 2645-1/25

Entnahmestelle: MP Geo 1

Tiefe: siehe Textteil

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: durch AG

Analysenart

kombinierte Siebung und Sedimentation

Vorbeh. d. Probe n. Anhang B

nicht erforderlich

Mindestprobenmasse eingehalten

Ja

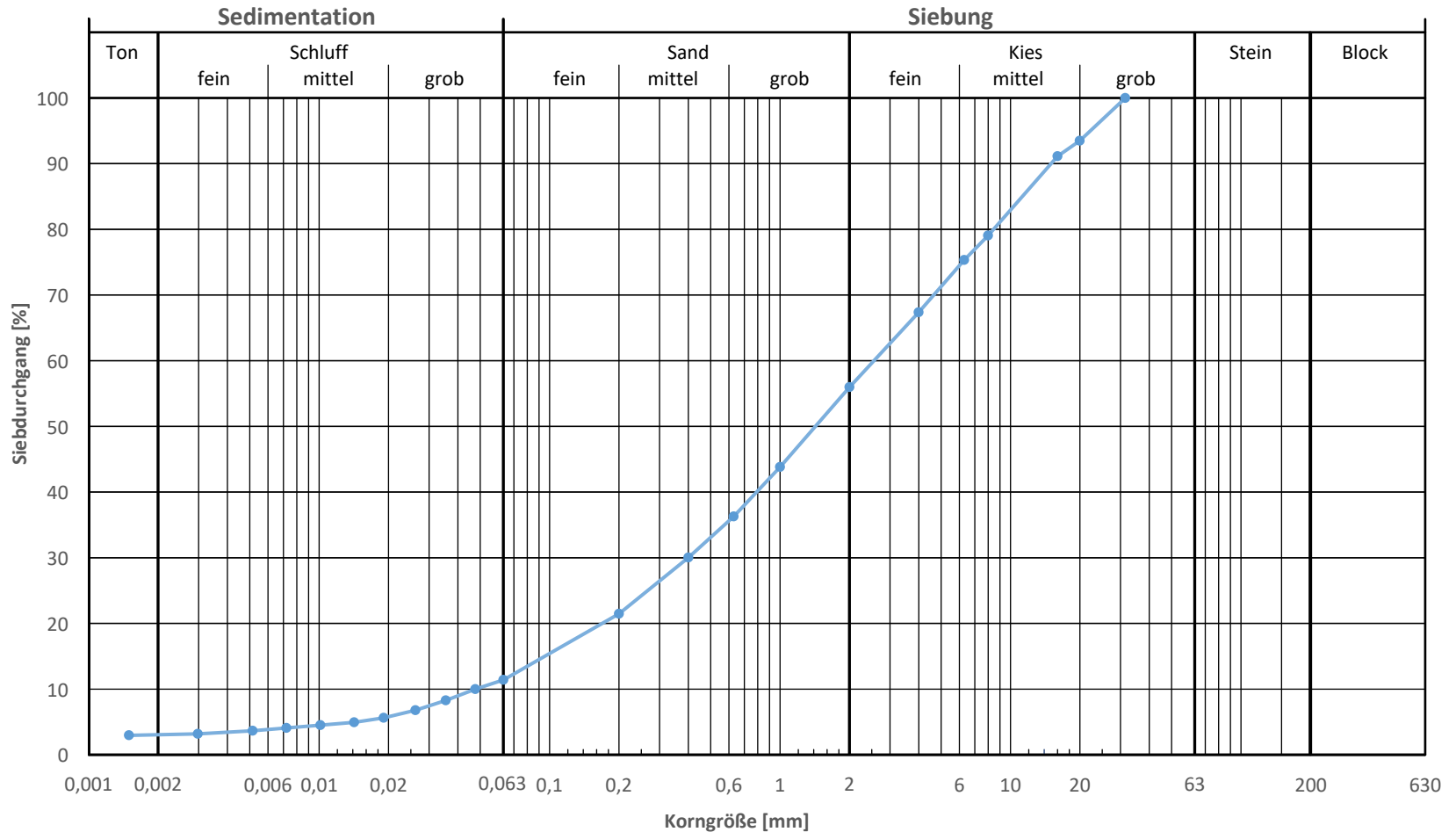
Korndichte ρ_s [g/cm³]

2,680 angenommen

Wasserdurchlässigkeit [m/s]

6,1 *10E-05

Mallet Paquant



Bodenart nach DIN 4022

S, G, u'

D₁₀ / D₂₀ / D₃₀ / D₆₀ [mm]

0,048 / 0,169 / 0,399 / 2,555

Bodenart nach DIN EN ISO 14688-1

si'Gr/Sa

Frostempfindlichkeitsklasse

F2

Bodengruppe nach DIN 18196

GU

Anteile [M.-%] Cl / Si / Sa / Gr / Co / Bo

3,0 / 8,3 / 44,6 / 44,0 / -- / --

C_u / C_c

53,3 / 1,3

Bemerkungen:

keine

Bericht:
PB B 2645/2025
Anlage:
1



ZuB GmbH

Max - Planck - Straße 1

64859 Eppertshausen

Tel.: 06071 - 63 65 865; E-Mail: info@zubgmbh.de

Bearbeiter: AS/SG

Datum: 30.09.-02.10.2025

Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

Projekt-Nummer: P25/1033/009

Prüfungsnummer: 2645-2/25

Entnahmestelle: MP Geo 2

Tiefe: siehe Textteil

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: durch AG

Analysenart

kombinierte Siebung und Sedimentation

Vorbeh. d. Probe n. Anhang B

nicht erforderlich

Mindestprobenmasse eingehalten

Ja

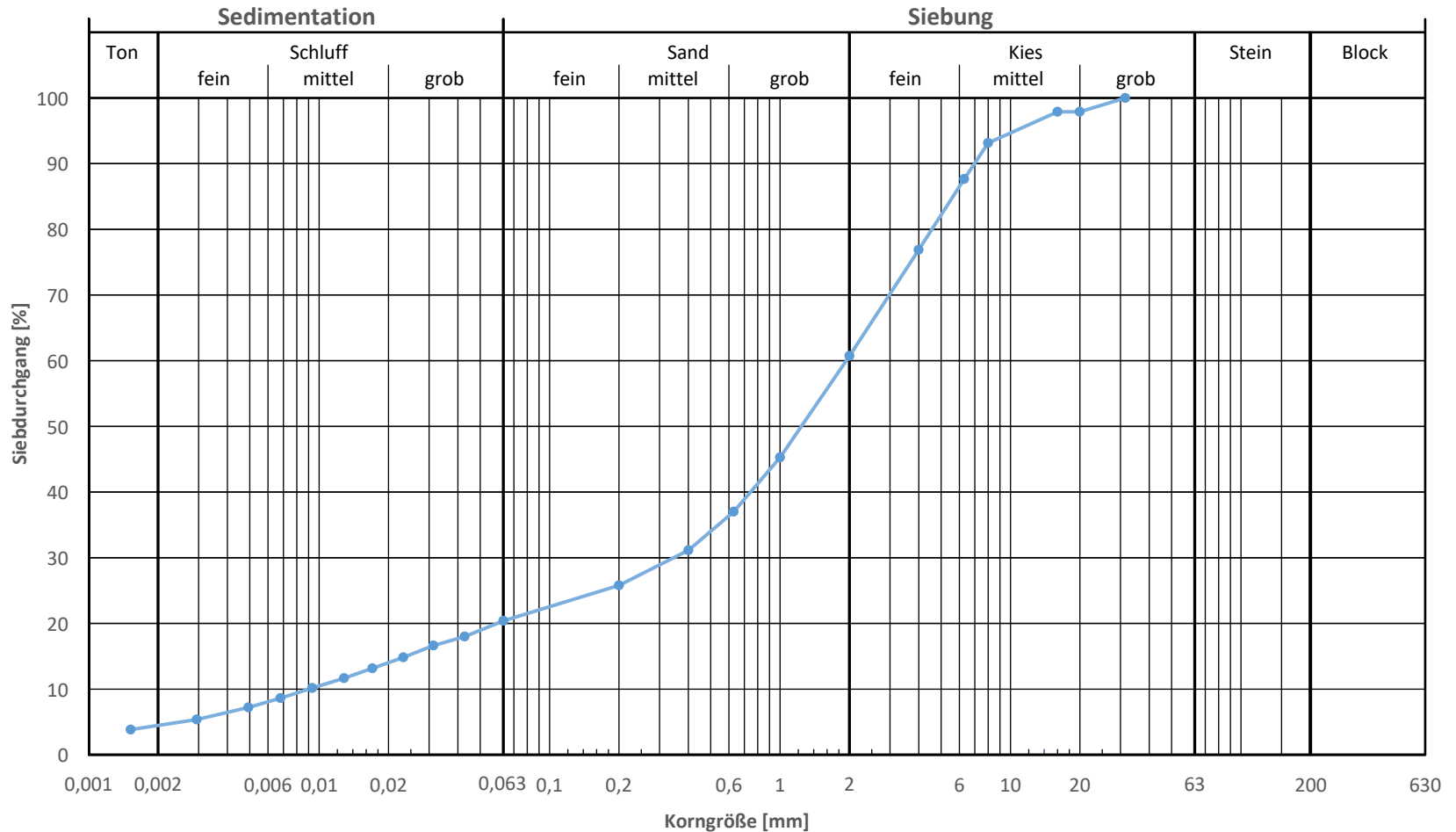
Korndichte ρ_s [g/cm³]

2,680 angenommen

Wasserdurchlässigkeit [m/s]

5,4 *10E-06

Mallet Paquant



Bodenart nach DIN 4022

S, g*, u

D₁₀ / D₂₀ / D₃₀ / D₆₀ [mm]

0,009 / 0,059 / 0,345 / 1,937

Bodenart nach DIN EN ISO 14688-1

sigr*Sa

Frostempfindlichkeitsklasse

F3

Bodengruppe nach DIN 18196

SU*

Anteile [M.-%] Cl / Si / Sa / Gr / Co / Bo

4,5 / 15,9 / 40,3 / 39,3 / -- / --

C_u / C_c

214,0 / 6,8

Bemerkungen:

keine

Bericht:
PB B 2645/2025
Anlage:
2



ZuB GmbH

Max - Planck - Straße 1

64859 Eppertshausen

Tel.: 06071 - 63 65 865; E-Mail: info@zubgmbh.de

Bearbeiter: AS/SG

Datum: 30.09.-02.10.2025

Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

Projekt-Nummer: P25/1033/009

Prüfungsnummer: 2645-3/25

Entnahmestelle: MP Geo 3

Tiefe: siehe Textteil

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: durch AG

Analysenart

kombinierte Siebung und Sedimentation

Vorbeh. d. Probe n. Anhang B

nicht erforderlich

Mindestprobenmasse eingehalten

Ja

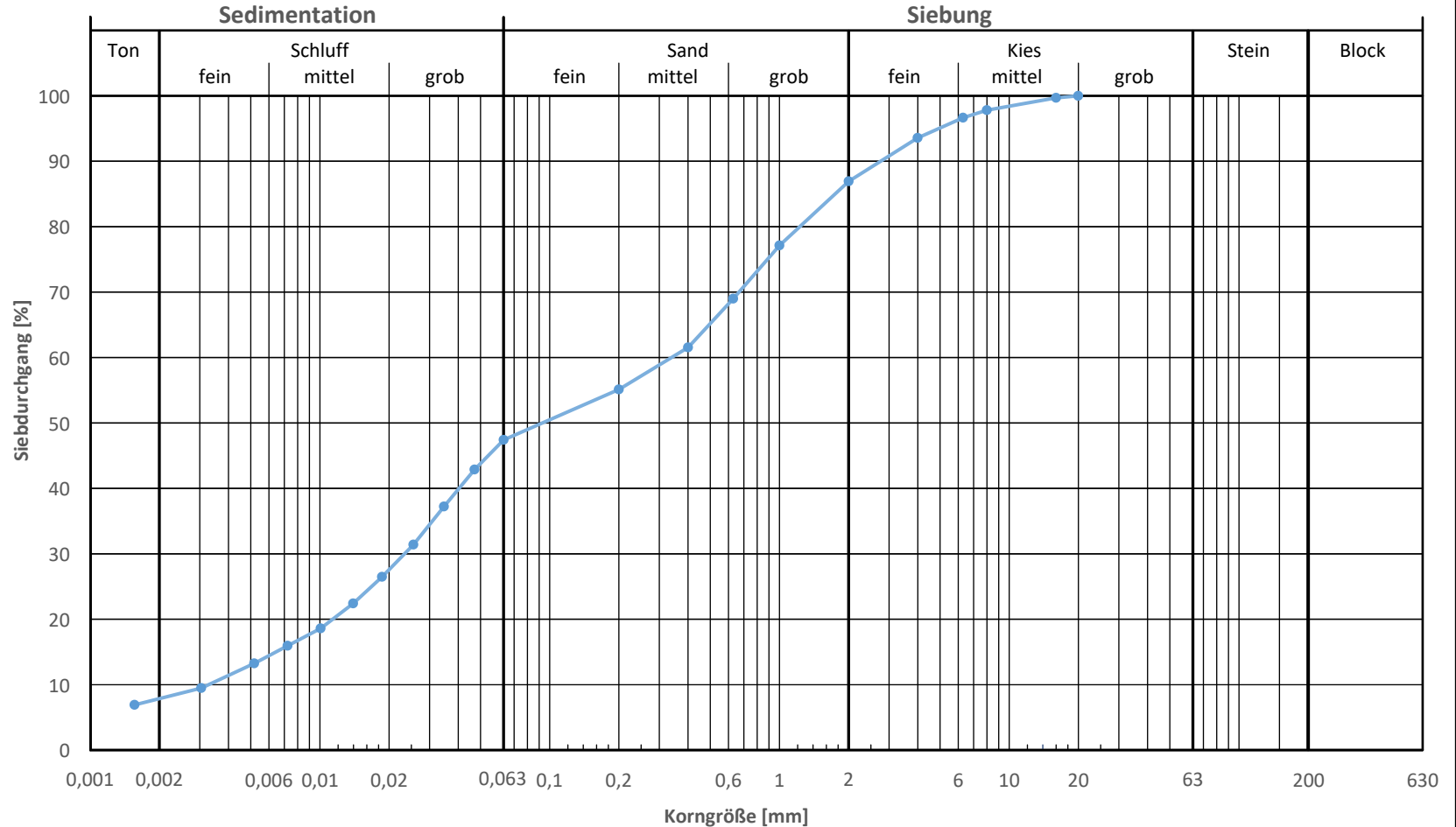
Korndichte ρ_s [g/cm³]

2,680 angenommen

Wasserdurchlässigkeit [m/s]

1,2 *10E-07

Mallet Paquant



Bodenart nach DIN 4022

U, s*, t', g'

D₁₀ / D₂₀ / D₃₀ / D₆₀ [mm]

0,003 / 0,011 / 0,023 / 0,339

Bemerkungen:

keine

Bodenart nach DIN EN ISO 14688-1

gr'cl'sa*Si

Frostempfindlichkeitsklasse

F3

Bodengruppe nach DIN 18196

UL - TL

Anteile [M.-%] Cl / Si / Sa / Gr / Co / Bo

7,9 / 39,5 / 39,5 / 13,1 / -- / --

C_U / C_C

103,3 / 0,5

Bericht:
PB B 2645/2025
Anlage:
3



ZuB GmbH

Max - Planck - Straße 1

64859 Eppertshausen

Tel.: 06071 - 63 65 865; E-Mail: info@zubgmbh.de

Bearbeiter: AS/SG

Datum: 30.09.-02.10.2025

Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG

Projekt-Nummer: P25/1033/009

Prüfungsnummer: 2645-4/25

Entnahmestelle: MP Geo 4

Tiefe: siehe Textteil

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: durch AG

Analysenart

kombinierte Siebung und Sedimentation

Vorbeh. d. Probe n. Anhang B

nicht erforderlich

Mindestprobenmasse eingehalten

Ja

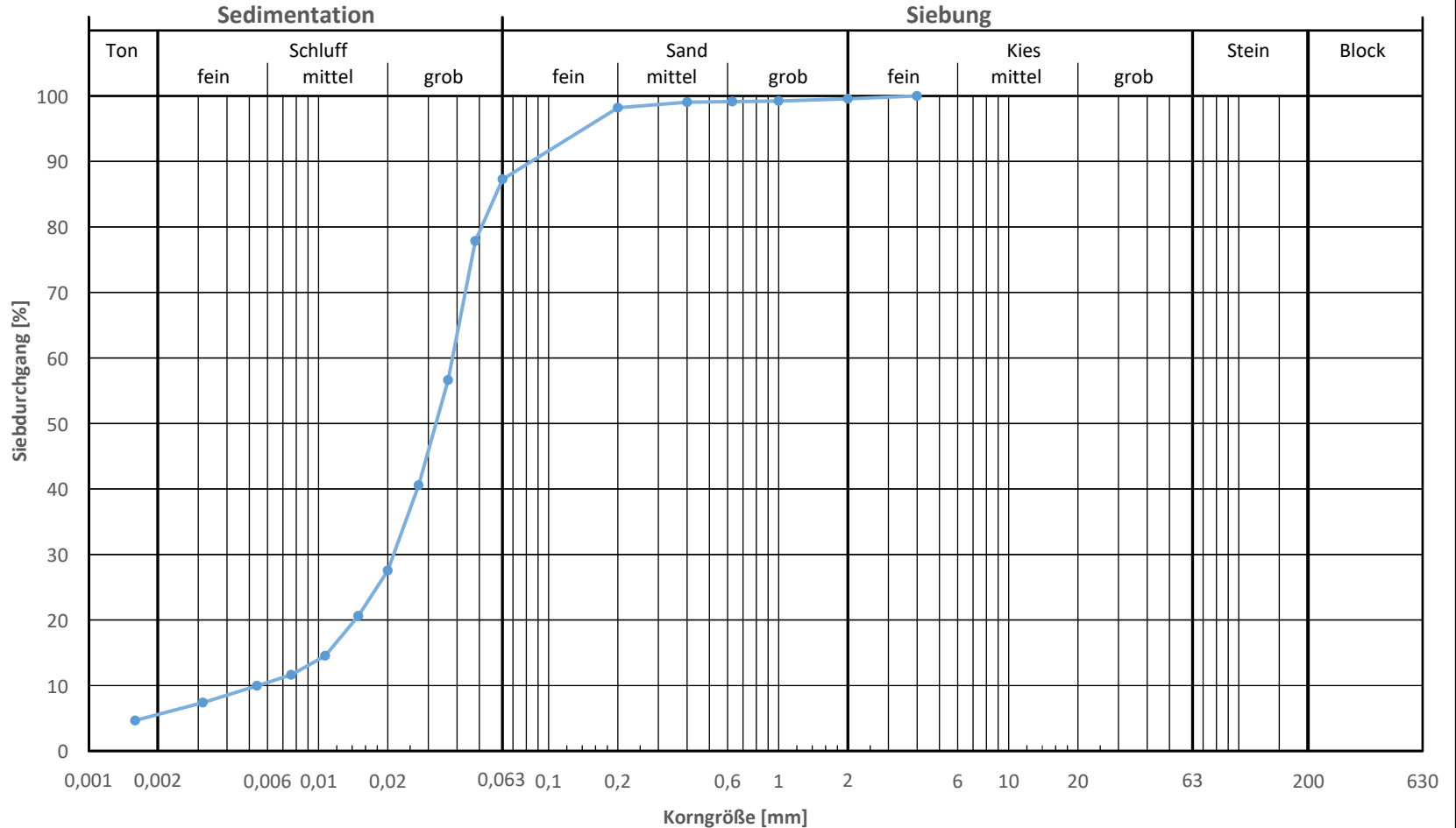
Korndichte ρ_s [g/cm³]

2,680 angenommen

Wasserdurchlässigkeit [m/s]

2,1 *10E-07

Mallet Paquant



Bodenart nach DIN 4022

U, t', s'

D₁₀ / D₂₀ / D₃₀ / D₆₀ [mm]

0,005 / 0,014 / 0,021 / 0,038

Bemerkungen:

keine

Bodenart nach DIN EN ISO 14688-1

sa'cl'Si

Frostempfindlichkeitsklasse

F3

Bodengruppe nach DIN 18196

UL

Anteile [M.-%] Cl / Si / Sa / Gr / Co / Bo

5,6 / 81,7 / 12,3 / 0,4 / -- / --

C_U / C_C

7,0 / 2,2

Bericht:
PB B 2645/2025
Anlage:
4

02_P25_1003_009_GEO-GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 6	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de		Benennung: Bericht der Kampfmittelüberprüfung der WST GmbH, Eppelheim

WST-GmbH, Elly-Beinhorn-Str. 6, D-69214 Eppelheim

Kurzbericht Kampfmittelerkundung

Auftraggeber	UBG Umwelt & Baugrund	Datum	15.09.2025
Projekt:	Rosenstraße Weißenthurm	WST-Proj.-Nr	250951
		AG Proj.Nr	

eingesetztes Personal: A. Razzaq		
Name		Tel.Nr.
Gunzenhauser, Oliver (§20 SprengG. - Befähigungsschein 04/2018 Stadt Heidelberg)		0151 14644060

Georadarmessung:	Oberflächensondierung mittels Georadar Radiodetection RD +1500 (250 MHz) - Projekt 1			
Sondierpunkt	Radargramm	Messtiefe [m]	Datum	Bemerkungen
RKS 1	185	4,0	15.09.2025	keine Hinweise auf Kampfmittel im Untergrund; Bohrung freigegeben
RKS 2	186	4,0	15.09.2025	keine Hinweise auf Kampfmittel im Untergrund; Bohrung freigegeben
RKS 3	189	4,0	15.09.2025	keine Hinweise auf Kampfmittel im Untergrund; Bohrung freigegeben

Bemerkungen:
Achtung: Kampfmittel sind unterhalb von bestehenden Leitungen, Kanälen, Schachtdeckeln, Gehsteigen, Hausanschlüssen, etc. nicht zu orten.
Die Untersuchung erfolgte nach aktuellem Stand der Technik.

Bestätigung der Angaben:
Eppelheim, den 24.09.2025
 <hr/> Oliver Gunzenhauser (§ 20 SprengG)

02_P25_1003_009_GEO_GA_LP-SCHNITT-DB-RKS-DPH_251105.dwg

Projektnummer: P25/1003/009	Maßstab: -	Auftraggeber: AWR Abbruch GmbH Am Guten Mann 1 56218 Mülheim Kärlich
Datum: 05.11.2025	Anlage: 7	Projekt/ Maßnahme: Rosenstraße Weißenthurm, Sondierung Kanalhaltung geotechnischer Kurzbericht
UBG ■■■ Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG Brunnenweg 7 Tel: 06150 97094-0 www.ubg-umwelt.de 64331 Weiterstadt Fax: 06150 97094-99 info@ubg-info.de		Benennung: Bericht geophysikalischer Bericht der WST GmbH; Eppelheim

Geophysikalischer Bericht

- Bodenuntersuchung mittels Georadar -

Projekt: Hohlräumerkundung Rosenstraße, Weißenthurm

WST-Projekt-Nr.: 250951

Auftraggeber: UBG GmbH & Co. KG

Projekt-Nr. AG:

Bearbeiter: F. Karaduman / O. Gunzenhauser

Ausführungsdatum: 31.10.2025

Messverfahren:

Die Messungen erfolgte mit einem Georadar der Firma Sensors & Software Inc. Modell LMX 200 (250 MHz).

Dieses Messverfahren ist ein elektromagnetisches Reflexionsverfahren. Hierbei werden elektromagnetische Impulse über eine Senderantenne in den Untergrund abgestrahlt. Ein Teil der Energie der elektromagnetischen Wellen wird in den Bereichen mit unterschiedlichen dielektrischen Eigenschaften reflektiert und von der Empfangsantenne registriert. Die aufgezeichneten Messsignale liefern entlang des Profils ein Abbild des Untergrunds.

Die Auswertung der Messdaten erfolgte mit der Software EKKO_Projekt Version 5 der Firma Radiodetection.

Die Untersuchung erfolgte nach aktuellem Stand der Technik.

Durchführung:

Am 31.10.2025 wurde in der Rosenstraße in Weißenthurm (siehe beiliegenden Plan) Oberflächensondierungen mittels Georadars, zur Suche nach Hohlräumstrukturen, durchgeführt. Hierzu wurde der zu untersuchende Bereich digital über Linienscans erfasst und gespeichert. Insgesamt wurden 585 m² digital erfasst (3 Teilflächen zu je 30 m * 6,5 m).

Bewertung:

Die Sichtung der Radargramme ergab keine Hinweise auf sich im Untergrund befindliche Hohlräume im sondierten Bereich. Im Bereich von 0,2 m – ca. 1,5 m unter Geländeoberkante sind Strukturen, die auf Auffüllungen hinweisen sichtbar. Dieser Bereich weist zudem eine höhere Dichte, als die darunter lagernden Schichten auf. Die Tiefeneinwirkung der Georadar-Messung reicht bis ca. 3,0 m u. GOK.

Die Messung erfolgte durch Herrn F. Karaduman (Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG.). Die Auswertung der Messergebnisse erfolgte durch Herrn O. Gunzenhauser (Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG.) und Herrn F. Karaduman (Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG.)

Eppelheim, 25.07.2025



Oliver Gunzenhauser
(Befähigungsscheininhaber nach § 20 SprengG)

Georadarerkundung Rosenstraße Weißenthurm

Auftraggeber: UBG GmbH & Co. KG

WST Projekt-Nr.: 250951

Bearbeiter: F. Karaduman / O. Gunzenhauser

Ausführung: 31.10.2025

 Bereich der Georadar-Messung vom 03.11.2025

