

- Baugrunduntersuchungen
- Geotechnische Berichte (Baugrundgutachten)
- Altlastenerkundungen und -bewertungen
- Überwachung im Erd- und Grundbau
- Verdichtungsnachweise

Projekt-Nr. 25 – 133/1

**Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 99
der Gemeinde Bernsteinstadt Ribnitz-Damgarten,
„Wohnbebauung, Wasserreihe – West“ im OT Langendamm**

Bewertung Versickerungseignung

Veranlassung, Problemstellung

Im Ortsteil Langendamm der Gemeinde Bernsteinstadt Ribnitz-Damgarten ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 99 vorgesehen. Durch diesen soll die Errichtung von Wohnbebauung im westlichen Bereich der Wasserreihe ermöglicht werden (siehe auch Anlage 1 & 2).

Durch unser Büro wurde im Untersuchungsbereich eine Baugrunderkundung ausgeführt. Auf Basis der vorliegenden Erkundungsergebnisse soll die Versickerungseignung am Standort bewertet werden.

Untersuchungsumfang

Für die Baugrunderkundung im Untersuchungsbereich wurde nach Abstimmung mit Planungsbeteiligten und Auftraggeber folgender Untersuchungsumfang ausgeführt:

- Absteckung von 6 Erkundungsstellen, davon 4 Stk. im Baufeld 1, 1 Stk. im Bereich der möglichen Baufläche eines Nebengebäudes sowie 1 Stk. im Bereich der Bestandsbebauung, siehe Anlage 2
- Ausführung von insgesamt 6 Rammkernsondierungen mit einer Endteufe von jeweils ca. 4 bis 6 m, Protokollierung der Lagerungsverhältnisse der oberflächennahen Lockeresteinsablagerungen, Dokumentation durch Bohrprofil Darstellungen, siehe Anlage 3
- Gewinnung von insgesamt 6 gestörten Bodenproben der oberflächennah anstehenden Sande, Übergabe von 4 ausgewählten Proben an ein Geotechniklabor zur Bestimmung der Körnungslinien (Nasssiebung) und Ableitung des k_f -Wertes nach HAZEN, siehe Anlage 4
- Feststellen des Bodenwasserflurabstandes mittels optoakustischem Messlot
- lage- und höhenmäßige Erfassung der Bohransatzpunkte mittels RTK-GNSS, Lagebezug: ETRS89/UTM-33N, Höhenbezug: DHHN2016 (mNHN), systembedingte Abweichungen $\leq 0,02$ m

Art und Lagerungsverhältnisse der oberflächennah anstehenden Lockergesteine

Aufgrund der glazialmorphologischen und geologischen Bedingungen haben sich innerhalb des Untersuchungsbereiches im Verlaufe des Spätglazials oberhalb des Geschiebemergels im Liegenden in größerer Stärke Schmelzwassersande abgesetzt.

Der Geschiebemergel wurde nur durch die tiefer reichenden Erkundungsbohrungen BS 1 & BS 3 ab ca. 4,5 m u. GOK erreicht.

Die im Untersuchungsbereich dominierenden Sande sind als körnungsmäßig relativ enggestufte und schwach schluffige mittelsandige Feinsande zu klassifizieren (SE, siehe auch Anlage 3) und weisen jeweils eine mitteldichte Lagerung auf ($0,3 < D < 0,5$).

Die Deckschichten werden durch humose Oberböden gebildet („Mutterboden“, OH). Im Bereich der Sondierungen BS 2, BS 3 & BS 5 haben sich unmittelbar oberhalb der anstehenden Sande anorganische Humus-Eisen-Komplexe („Orterde“) gebildet und abgelagert (Podsolbildung). Die Gesamtstärke der humosen Oberboden-Deckschichten wurde mit 0,4 bis 1,0 m erkundet.

Die konkreten Lagerungsverhältnisse der anstehenden Lockergesteine werden durch die Bohrprofilardarstellungen BS 1 bis BS 6 in der Anlage 3 dokumentiert.

Bodenwasserverhältnisse

Art des Bodenwassers: Grundwasser¹

Auswertung der Pegelmessungen: Pegelstand nach Bohrende am 24.09.2025

	m u. GOK	mNHN
BS 1	2,2	+0,35
BS 2	2,4	+0,55
BS 3	2,2	+0,75
BS 4	2,2	+0,3
BS 5	2,2	+0,25
BS 6	2,8	+0,55

Im Jahresverlauf sind typische Schwankungen des GW-Spiegels um $\pm 0,5$ m zu erwarten. Zusätzlich ist eine Beeinflussung durch Hochwasser nicht auszuschließen.

¹ Eine konkrete Unterscheidung zwischen echtem Grundwasser und zeitweilig ausgebildetem Schichten- oder Stauwasser ist nur durch längerfristige Untersuchungen möglich.

Bewertung der Versickerungseignung

Für die Durchführung einer effektiven Versickerung von Niederschlagssammelwasser müssen an einem Standort allgemein folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- eine Durchlässigkeit der oberen Bodenschichten von $k_f \geq 1 \times 10^{-6}$ m/s,
- eine Mächtigkeit des Sickerraumes von $t \geq 1,0$ m (Abstand Sohle Sickeranlage – Bodenwasser). Geringere Mächtigkeiten der ungesättigten Sickerzone sind für unbelastetes Niederschlagssammelwasser möglich.

Die am Standort erkundeten und oberflächennah anstehenden Sande sind als ausreichend durchlässig einzuschätzen ($k_f \approx 6 \times 10^{-5}$ m/s, siehe auch Anlage 4). Ganzjährig ist ein Bodenwasserflurabstand $> 1,5$ bis 2 m zu erwarten.

Unter Bewertung dieser Voraussetzungen ist der Standort für eine Versickerung von Niederschlagssammelwasser geeignet. Eine Versickerung sollte bevorzugt als Flächen- oder Muldenversickerung konzipiert werden. In etwas höher gelegenen Bereichen (siehe BS 6) wäre auch eine Versickerung mittels flacher Sickerrigolen möglich (Sohllage max. ca. 1,5 m u. GOK).

Für Wegebefestigungen sollten wasserdurchlässige Bauweisen bevorzugt werden.

Durch Humus-Eisen-Komplexe verkittete Orterdeschichten (siehe BS 2, BS 3 & BS 5, Podsolierung) können als Stauschichten wirken. Diese sollten deshalb im Bereich vorgesehener Versickerungsflächen aufgebrochen oder ausgetauscht werden.

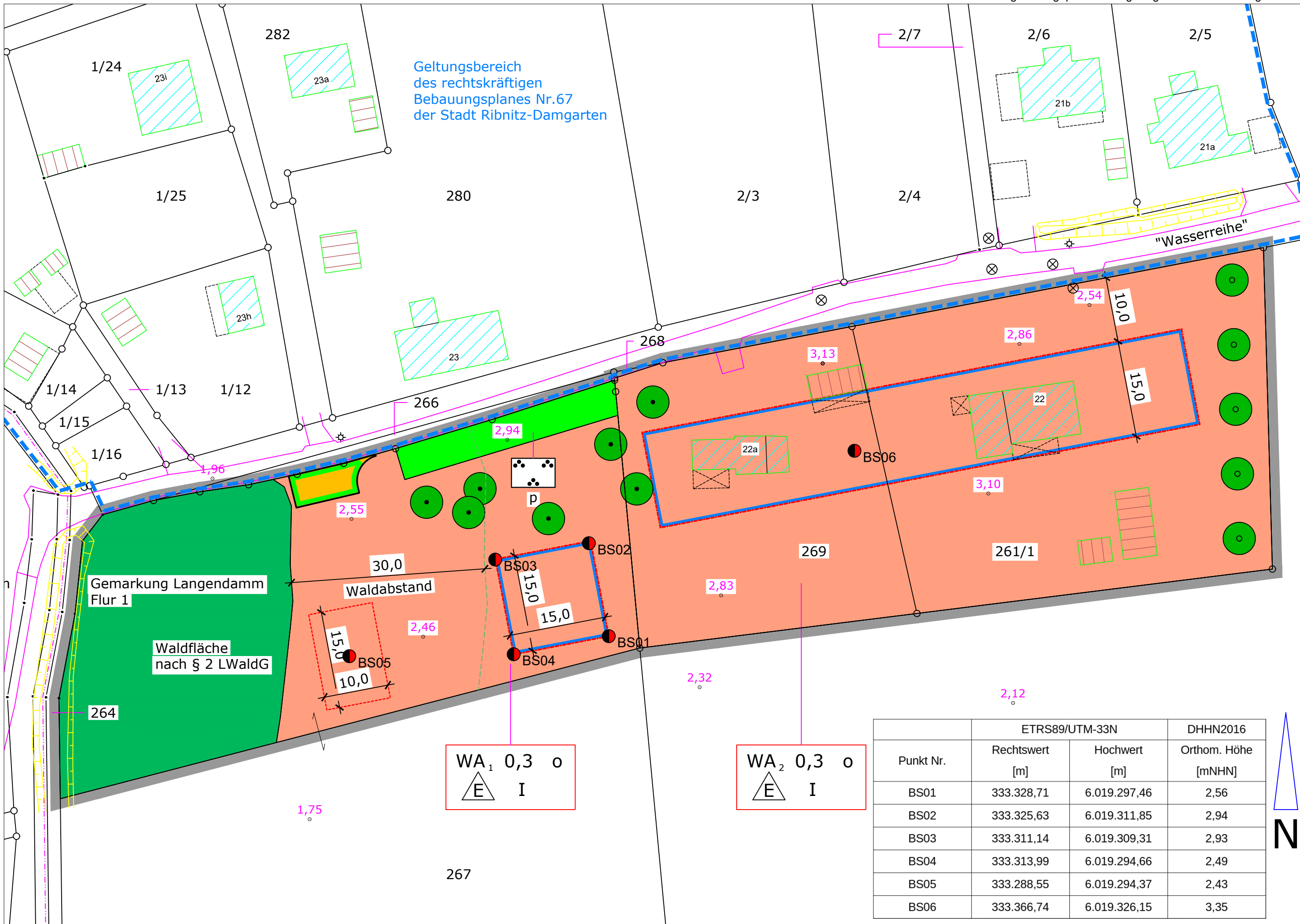


Rostock, 07.10.2025

Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Beratender Ingenieur

Anlagen

- 1 Übersichtskarte
- 2 Lageplan mit eingetragenen Untersuchungsstellen
- 3 Bohrprofil Darstellungen BS 1 bis BS 6 (6 Blatt)
- 4 Körnungslinie der typisch anstehenden Sande,
Prüfbericht 121.001.01.09-17_2025_A24_01/25 (10 Blatt)



Geltungsbereich
des rechtskräftigen
Bebauungsplanes Nr.67
der Stadt Ribnitz-Damgarten

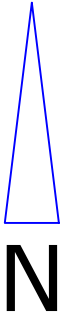
Gemarkung Langendamm
Flur 1

Waldfläche
nach § 2 LWaldG

WA₁ 0,3 o
△ E I

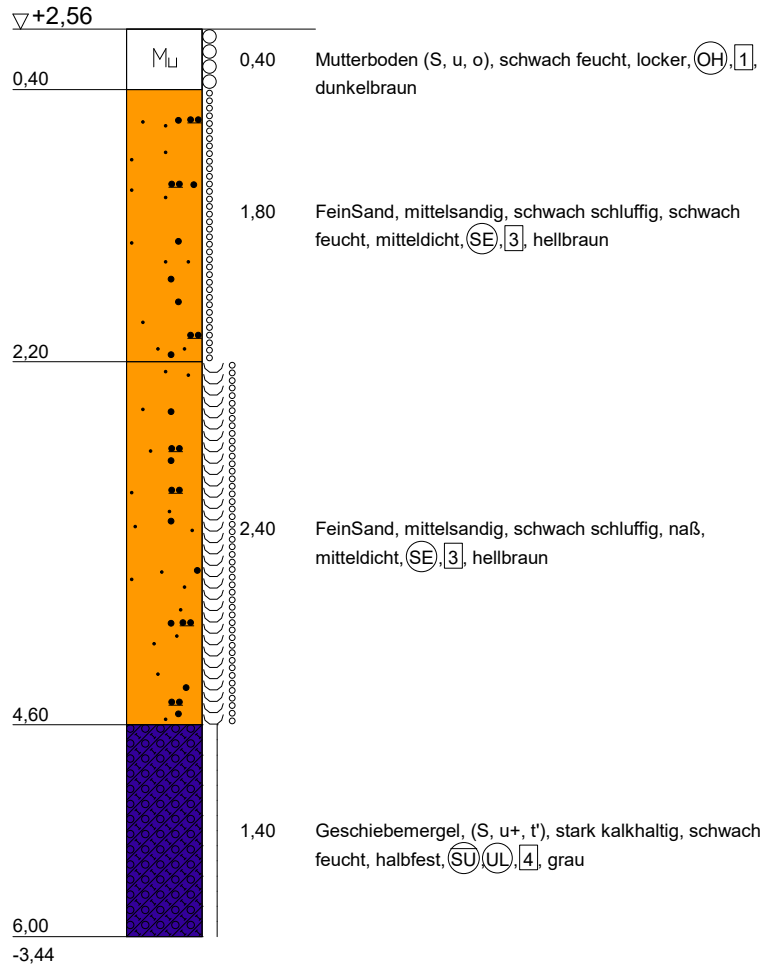
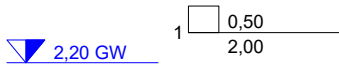
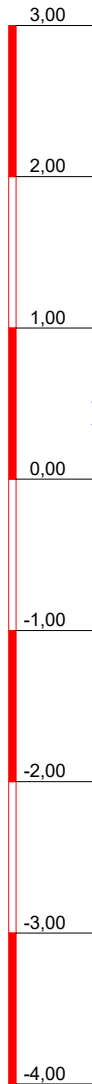
WA₂ 0,3 o
△ E I

Punkt Nr.	ETRS89/UTM-33N		DHHN2016
	Rechtswert [m]	Hochwert [m]	Orthom. Höhe [mNHN]
BS01	333.328,71	6.019.297,46	2,56
BS02	333.325,63	6.019.311,85	2,94
BS03	333.311,14	6.019.309,31	2,93
BS04	333.313,99	6.019.294,66	2,49
BS05	333.288,55	6.019.294,37	2,43
BS06	333.366,74	6.019.326,15	3,35



BS 01

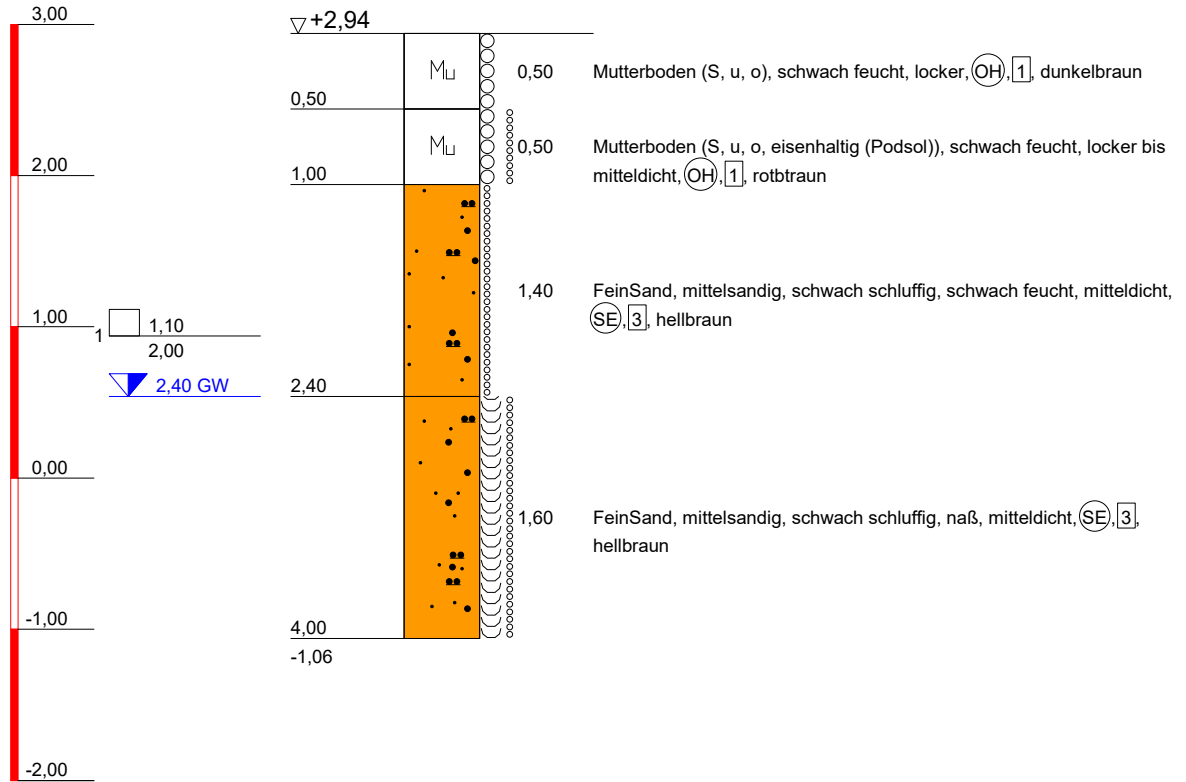
mNHN



<p>IBURO</p> <p>Dipl.-Ing. Steffen Berndt Ernst-Barlach-Straße 6 18055 Rostock Tel.: +49 381 202 34 03 Email: info@iburo.de</p>	<p>Bauvorhaben: B-Plan 99 "Wasserreihe West II" in Langendamm, Bewertung Versickerungseignung</p> <p>Planbezeichnung: Bohrprofil darstellungen</p>	Plan-Nr: Anlage 3
		Projekt-Nr: 25 - 133
		Datum: 24.09.2025
		Maßstab: 1:50
		Bearbeiter: Berndt

BS 02

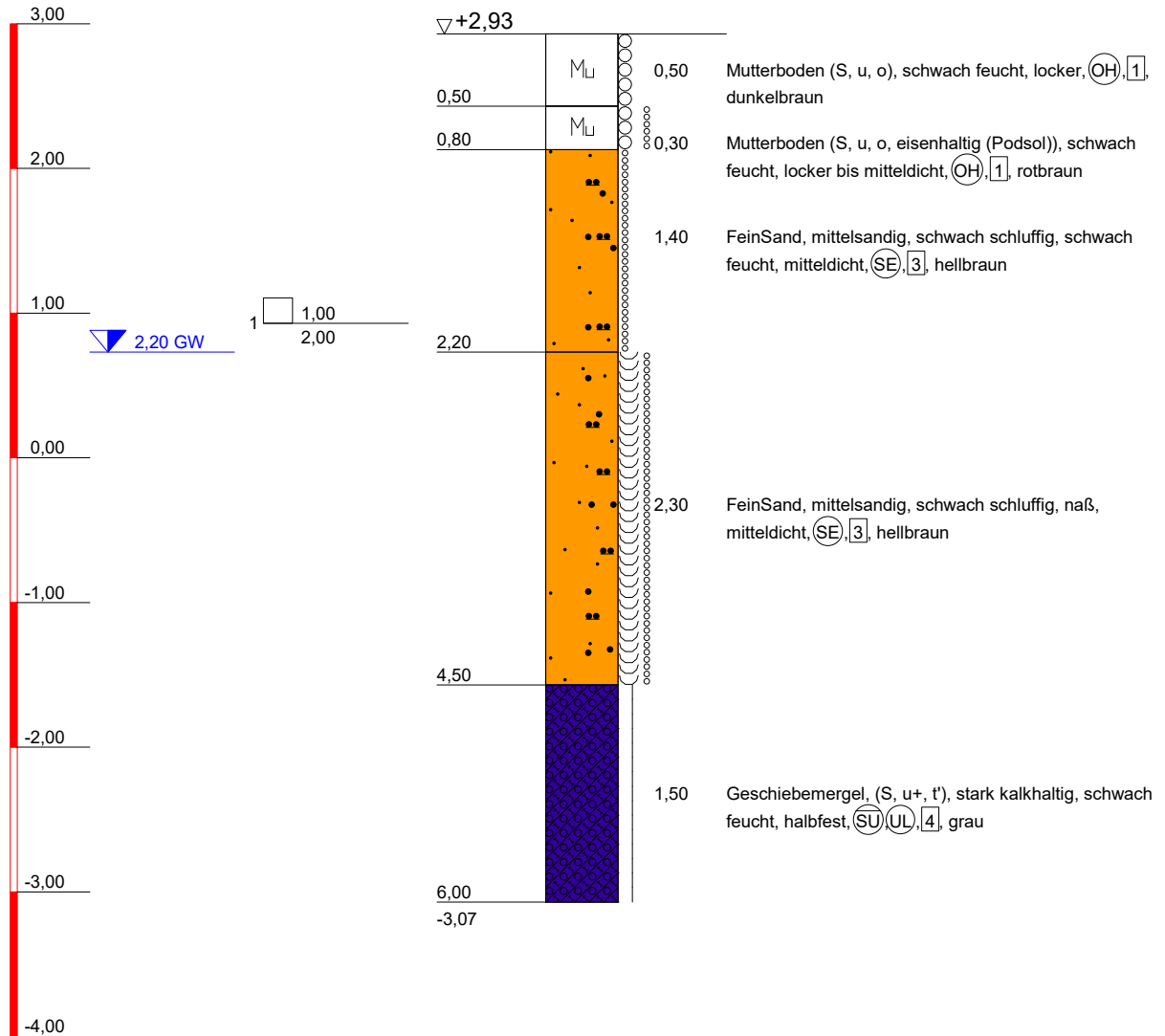
mNHN



<p>IBURO Dipl.-Ing. Steffen Berndt Ernst-Barlach-Straße 6 18055 Rostock Tel.: +49 381 202 34 03 Email: info@iburo.de</p>	<p>Bauvorhaben: B-Plan 99 "Wasserreihe West II" in Langendamm, Bewertung Versickerungseignung</p> <p>Planbezeichnung: Bohrprofil darstellungen</p>	Plan-Nr: Anlage 3
		Projekt-Nr: 25 - 133
		Datum: 24.09.2025
		Maßstab: 1:50
		Bearbeiter: Berndt

BS 03

mNHN



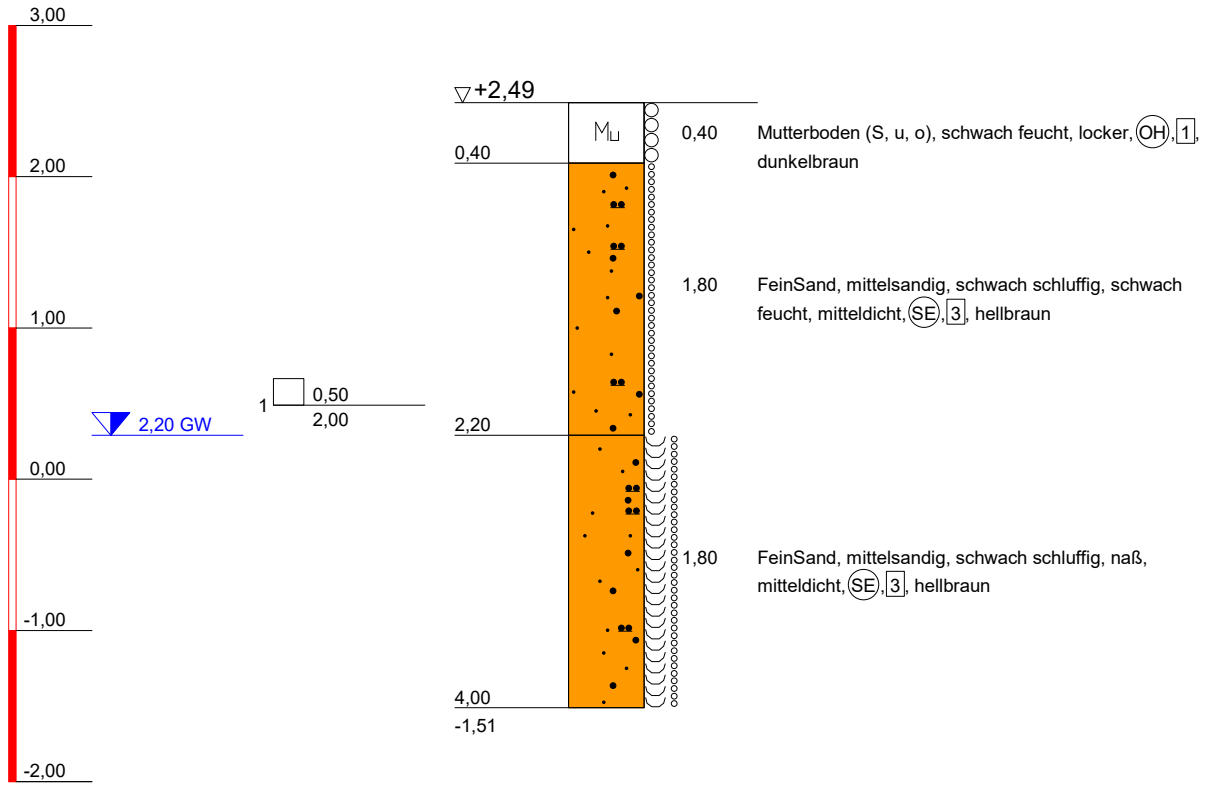
IBURO
 Dipl.-Ing. Steffen Berndt
 Ernst-Barlach-Straße 6
 18055 Rostock
 Tel.: +49 381 202 34 03
 Email: info@iburo.de

Bauvorhaben:
B-Plan 99 "Wasserreihe West II"
in Langendamm, Bewertung Versickerungseignung
 Planbezeichnung:
Bohrprofil darstellungen

Plan-Nr:	Anlage 3
Projekt-Nr:	25 - 133
Datum:	24.09.2025
Maßstab:	1:50
Bearbeiter:	Berndt

mNHN

BS 04



IBURO

Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Ernst-Barlach-Straße 6

18055 Rostock
Tel.: +49 381 202 34 03
Email: info@iburo.de

Bauvorhaben:

B-Plan 99 "Wasserreihe West II"
in Langendamm, Bewertung Versickerungseignung

Planbezeichnung:

BohrprofilDarstellungen

Plan-Nr: Anlage 3

Projekt-Nr: 25 - 133

Datum: 24.09.2025

Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Berndt

mNHN

BS 05



▽+2,43

0,40

M_U

0,40

Mutterboden (S, u, o), schwach feucht, locker, (OH), 1, dunkelbraun

0,75

M_U

0,35

Mutterboden (S, u, o, eisenhaltig (Podsol)), schwach feucht, locker bis mitteldicht, (OH), 1, rotbraun

1,45

FeinSand, mittelsandig, schwach schluffig, schwach feucht, mitteldicht, (SE), 3, hellbraun

2,20

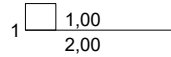
1,80

FeinSand, mittelsandig, schwach schluffig, naß, mitteldicht, (SE), 3, hellbraun

4,00

-1,57

2,20 GW



IBURO
Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Ernst-Barlach-Straße 6
18055 Rostock
Tel.: +49 381 202 34 03
Email: info@iburo.de

Bauvorhaben:
B-Plan 99 "Wasserreihe West II"
in Langendamm, Bewertung Versickerungseignung
Planbezeichnung:
Bohrprofil darstellungen

Plan-Nr: Anlage 3

Projekt-Nr: 25 - 133

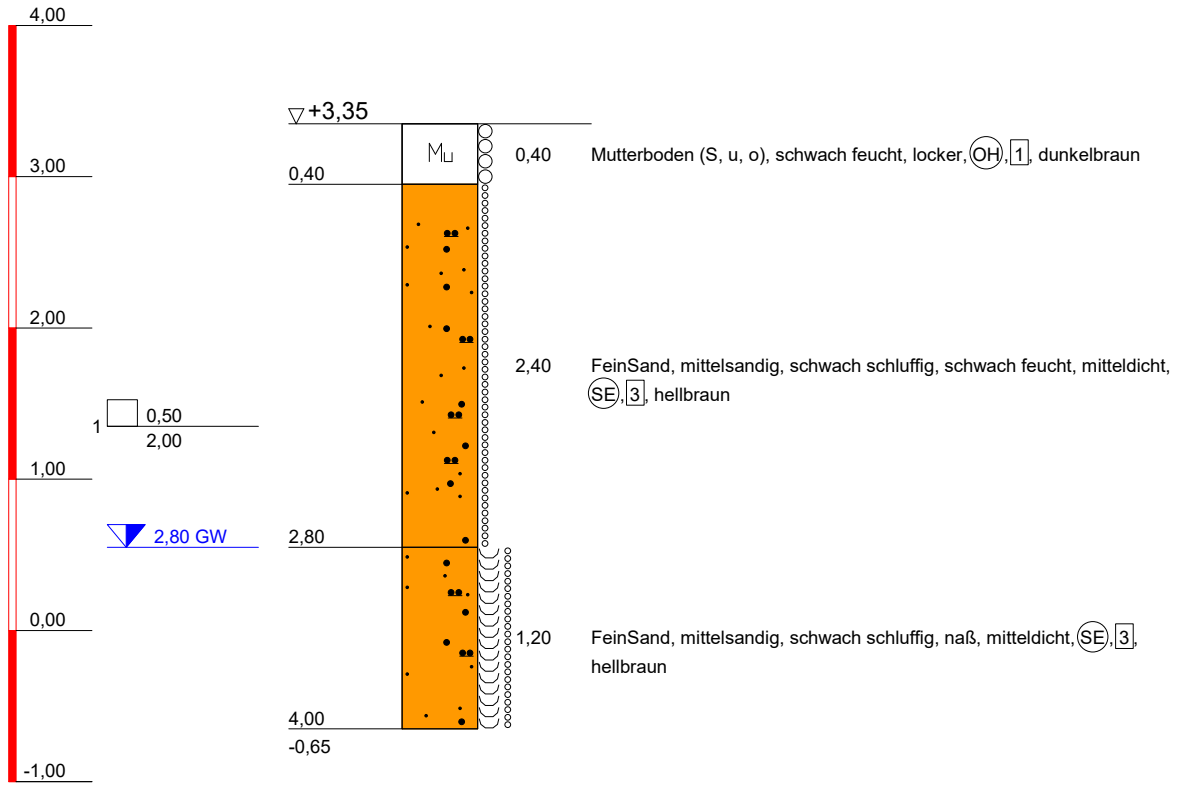
Datum: 24.09.2025

Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Berndt

mNHN

BS 06



IBURO

Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Ernst-Barlach-Straße 6

18055 Rostock
Tel.: +49 381 202 34 03
Email: info@iburo.de

Bauvorhaben:

B-Plan 99 "Wasserreihe West II"
in Langendamm, Bewertung Versickerungseignung

Planbezeichnung:

Bohrprofil darstellungen

Plan-Nr: Anlage 3

Projekt-Nr: 25 - 133

Datum: 24.09.2025

Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Berndt

Prüfbericht



Prüfbericht-Nr.: 121.001.01.09-17_2025_A24_01/25

Grundlegende Daten zum Auftrag

Projekt-Nr.:	121.001.01.09-17		
Objektname:	BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II		
Auftraggeber (AG):	<i>Firma/Behörde</i>	IBURO Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und	
	<i>Zusatz</i>	Umwelttechnik Rostock	
	<i>Straße</i>	Ernst-Barlach-Str. 6	
	<i>PLZ, Ort</i>	18055 Rostock	
Prüfgegenstand:	Bodenproben – Körnungsanalyse und Abschätzung k_f -Wert		
Probeneingang:	26.09.2025		
Probenahme durch	<input type="checkbox"/>	upi	bzw. Anlieferung durch AG* <input checked="" type="checkbox"/>
Probenbearbeitung:	26.09.2025 – 02.10.2025		

* Bei Anlieferung der Probe durch den AG liegt die Verantwortung für die Ausführung der Probennahme beim AG. Die Probe wird geprüft, wie erhalten. Probennummern, Untersuchungsumfang und angewandte Methoden siehe ab Seite 2

Angaben über angewandte, nicht genormte Prüfverfahren und -anweisungen

keine

Angaben über Abweichungen, Zusätze oder Einschränkungen gegenüber der Prüfspezifikation

keine

Sonstige Bemerkungen

keine

Umfang und Anlagen: Dieser Prüfbericht umfasst 2 Seiten und 1 Anlage (insgesamt 10 Blätter).

- Hinweis: a) Alle Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände.
 b) Ohne schriftliche Genehmigung darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
 c) Wenn nicht anders vereinbart, werden die Proben 6 Wochen nach Erstellung des Prüfberichtes entsorgt.

Projektingenieur

Unterschrift, Stellung im Unternehmen

Rostock, 02.10.25

Ort, Datum

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH

Hauptsitz Fon: +49 [0] 39 31 68 92 - 0
 Breite Straße 30 Fax: +49 [0] 39 31 68 92 - 99
 D-39576 Stendal info@upi-umweltprojekt.de

Labor Rostock
 Schutower Straße 4
 D-18069 Rostock

Fon: +49 [0] 3 81 87 39 65 99
 info@upi-umweltprojekt.de



Tabelle 1: Durchgeführte Prüfungen bzw. Untersuchungen

Prüfung / Norm	Probe-Nr.	BS 1 / Pr. 1	BS 3 / Pr. 1	BS 5 / Pr. 1	BS 6 / Pr. 1				
	gestörte Probe	x	x	x	x				
	ungestörte Probe								
	In-situ-Prüfung								
<u>Wassergehalt durch</u>									
Ofentrocknung	DIN EN ISO 17892-1:2015-03								
Mikrowelle	DIN 18121-2:2020-11								
<u>Korngrößenverteilung</u>									
Siebung, nass	DIN EN ISO 17892-4:2017-04	x	x	x	x				
komb. Siebung / Sedimentation	DIN EN ISO 17892-4:2017-04								
Siebung, trocken	DIN EN ISO 17892-4:2017-04								
Glühverlust	DIN 18128:2002-12								
Kalkgehalt	DIN 18129:2011-07								
Gesamtcarbonatgehalt	GDA E 3-12 (Nr. 3.6):2011-04								
Wasseraufnahme (Enslin)	DIN 18132:2012-04								
<u>Wasserdurchlässigkeit</u>									
einaxial	DIN EN ISO 17892-11:2019-05								
triaxial	DIN EN ISO 17892-11:2019-05								

* nicht akkreditierte Prüfung

Tabelle 2: Von Nachauftragnehmern durchgeführte Prüfungen

Prüfung/ Norm	Probe-Nr.								
	gestörte Probe								
	ungestörte Probe								
	In-situ-Prüfung								
Scherversuch*	DIN EN ISO 17892-10:2019-04								
Chemische Beschaffenheit / Schadstoffgehalt	DepV Anhang 3, Tabelle 2:2020-06								
Chemische Beschaffenheit / Schadstoffgehalt	LAGA M20:2012-06								
pH-Wert	DIN ISO 10390:2005-12								
Organik als TOC	DIN EN 15936:2012-11								
<u>Eisengehalte und -fraktionen</u>									
Eisen-(II)-Ionen	DIN 19682-13:2009-01								
Oxalatlösliches Eisen	DIN 19684-6:1997-12								
Leichtlösliches Eisen-(II)	DIN 19684-7:2009-01								
Nutzbare Feldkapazität nFK	DIN ISO 11274:2020-04								
Luftkapazität LK	DIN ISO 11274:2020-04								
<u>Gehalte an löslichen Nährstoffen</u>									
Phosphor (P)	VDLUFA (1991/2001)								
Kalium (K)	VDLUFA (1991/2001)								
Magnesium (Mg)	VDLUFA (1991/2001)								
Ammonium (NH4)	VDLUFA (1991/2001)								
Nitrat (NO3)	VDLUFA (1991/2001)								

Formblatt FB-SAA-00-00, Revision 1, Datum 18.06.2025, freigegeben:
 \akkreditierung\QMH\Arbeitsordner\QMH_DIN_17020-25\01_QMH\5_Teil_FB\6.3 Formblätter Standardarbeitsanweisungen\PB_1210010109-17_2025_A24_01-25oA

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH
Labor Rostock

Schutower Straße 4 18069 Rostock
Tel.: +49 [0] 3 81 / 87 39 65 99

Bearbeiter: Roscher

Datum: 01.10.2025

Körnungslinie IBURO

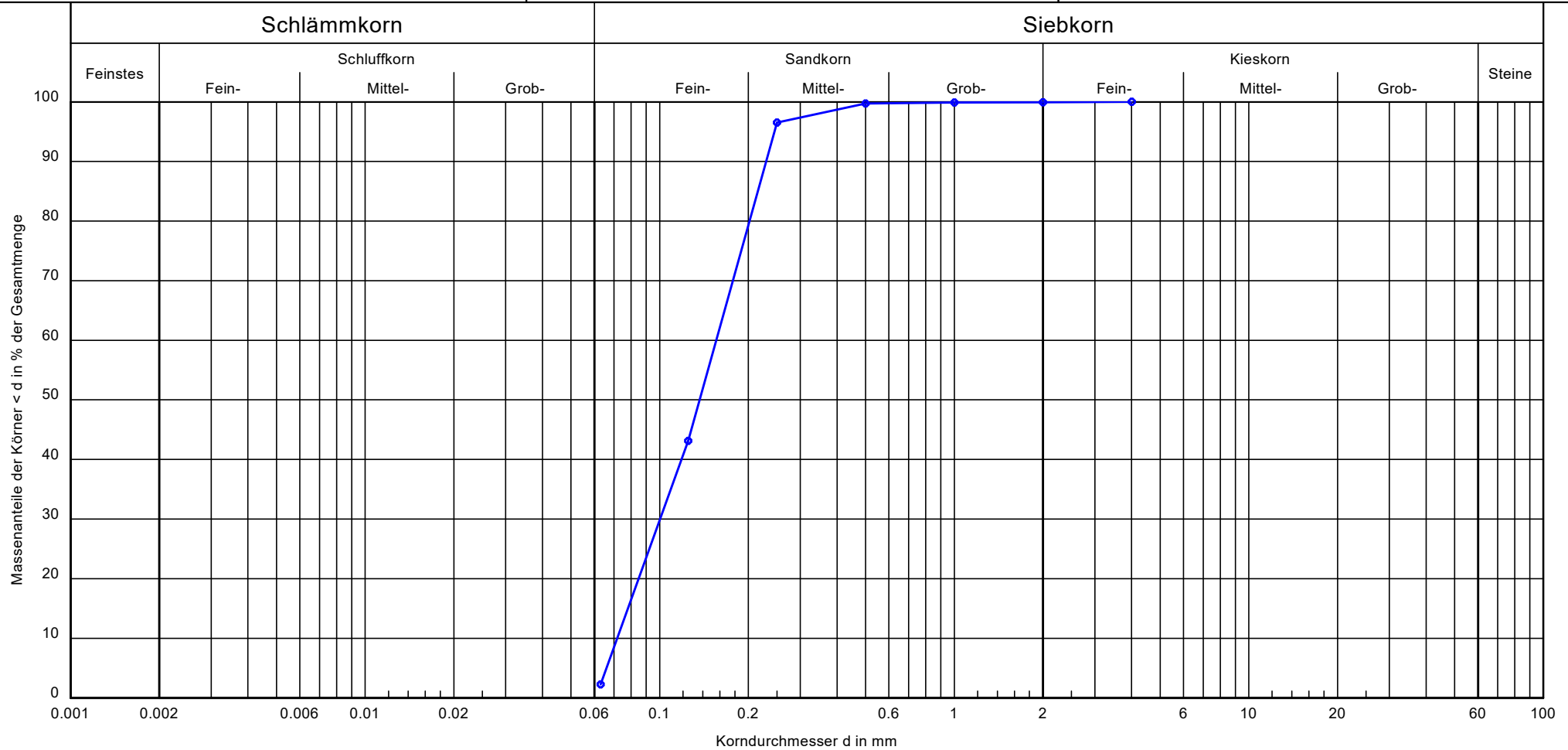
BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II

Arbeitsweise: DIN EN ISO 17892-4

Entnahmedatum: 24.09.2025

Art der Entnahme: gestört

Labornummer: BLR 356-25



AFB-SAA-04-HRO-17.892-4-Siebung-GGU_Rev-C_2025-05-05

Probe-Nr.:	BS 1 / Pr. 1	Bemerkungen:	Projekt-Nr.: 121.001.01.09-17
Tiefe [m]:	0,5 - 2,0		
Bodenart alt:	fS, ms		
Bodenart neu:	msaFSa		
Bodengruppe:	SE		
T/U/S/G [%]:	- /2.3/97.6/0.1		
Kf [Hazen] [m/s]:	$6.0 \cdot 10^{-5}$		

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH

Labor Rostock
Schutower Straße 4 18069 Rostock
Tel.: +49 [0] 3 81 / 87 39 65 99

Projekt-Nr.:

Körnungslinie

IBURO

BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II

Bearbeiter: Roscher

Datum: 01.10.2025

Arbeitsweise: DIN EN ISO 17892-4

Entnahmedatum: 24.09.2025

Art der Entnahme: gestört

Labornummer: BLR 356-25

Prüfung DIN EN ISO 17892-4 - 5.2
Probe-Nr.: BS 1 / Pr. 1
Tiefe [m]: 0,5 - 2,0
Bodenart alt: fS, ms
Bodenart neu: msaFSa
Bodengruppe: SE
T/U/S/G [%]: - / 2.3 / 97.6 / 0.1
Kf [Hazen] [m/s]: 5.965E-5
d10/d30/d60 [mm]: 0.072 / 0.100 / 0.156
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 245.40

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
4.0	0.00	0.00	100.00
2.0	0.20	0.08	99.92
1.0	0.10	0.04	99.88
0.5	0.40	0.16	99.71
0.25	7.90	3.22	96.50
0.125	131.00	53.38	43.11
0.063	100.20	40.83	2.28
Schale	5.60	2.28	-
Summe	245.40		
Siebverlust	0.00		

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH
Labor Rostock

Schutower Straße 4 18069 Rostock
Tel.: +49 [0] 3 81 / 87 39 65 99

Bearbeiter: Roscher

Datum: 01.10.2025

Körnungslinie IBURO

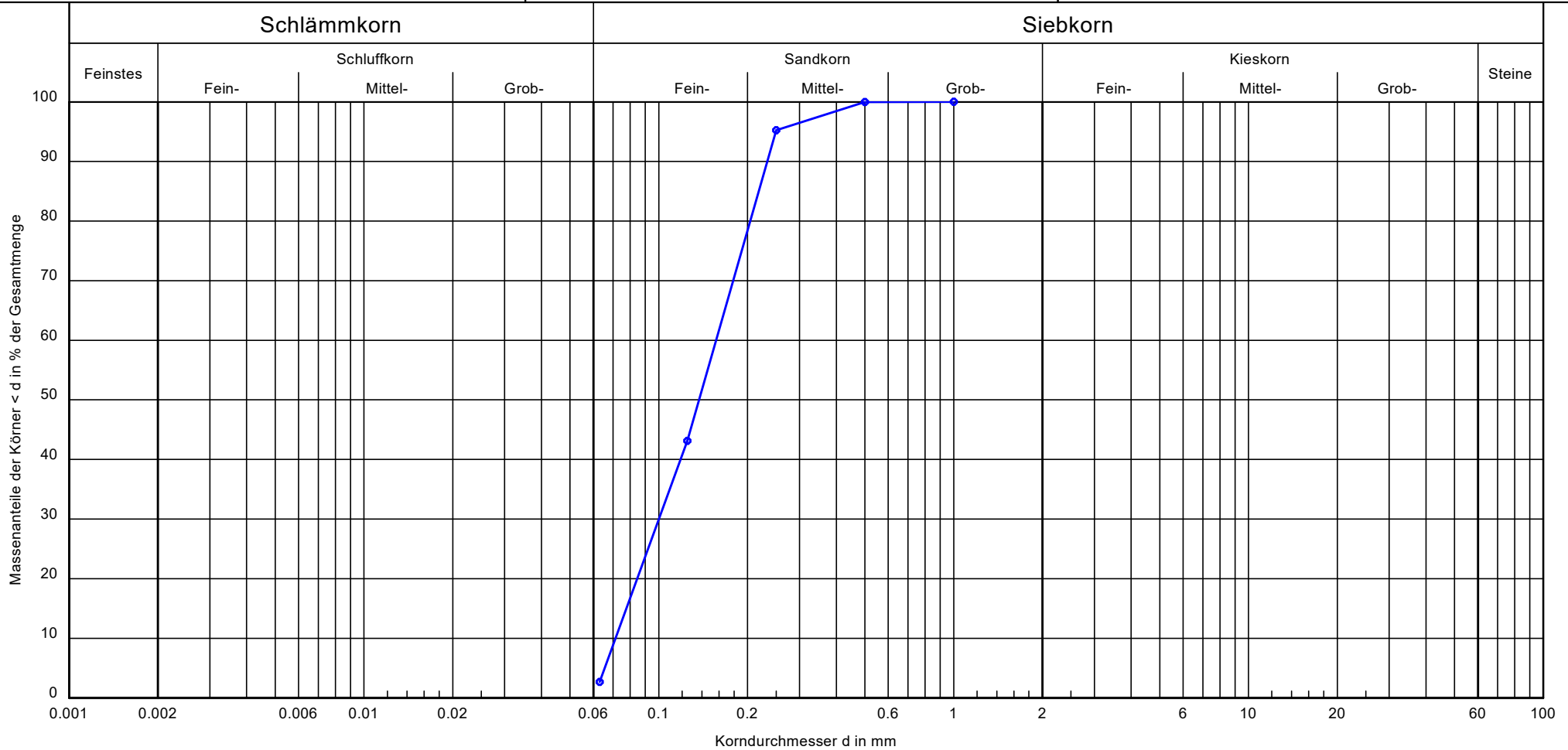
BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II

Arbeitsweise: DIN EN ISO 17892-4

Entnahmedatum: 24.09.2025

Art der Entnahme: gestört

Labornummer: BLR 357-25



AFB-SAA-04-HRO-17.892-4-Siebung-GGU_Rev-C_2025-05-05

Probe-Nr.:	BS 3 / Pr. 1	Bemerkungen:	Projekt-Nr.: 121.001.01.09-17
Tiefe [m]:	1,0 - 2,0		
Bodenart alt:	fS, ms		
Bodenart neu:	msaFSa		
Bodengruppe:	SE		
T/U/S/G [%]:	- /2.7/97.3/ -		
Kf [Hazen] [m/s]:	$5.9 \cdot 10^{-5}$		

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH

Labor Rostock
Schutower Straße 4 18069 Rostock
Tel.: +49 [0] 3 81 / 87 39 65 99

Projekt-Nr.:

Körnungslinie

IBURO

BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II

Bearbeiter: Roscher

Datum: 01.10.2025

Arbeitsweise: DIN EN ISO 17892-4

Entnahmedatum: 24.09.2025

Art der Entnahme: gestört

Labornummer: BLR 357-25

Prüfung DIN EN ISO 17892-4 - 5.2
Probe-Nr.: BS 3 / Pr. 1
Tiefe [m]: 1,0 - 2,0
Bodenart alt: fS, ms
Bodenart neu: msaFSa
Bodengruppe: SE
T/U/S/G [%]: - / 2.7 / 97.3 / -
Kf [Hazen] [m/s]: 5.897E-5
d10/d30/d60 [mm]: 0.071 / 0.100 / 0.156
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 248.30

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
1.0	0.00	0.00	100.00
0.5	0.10	0.04	99.96
0.25	11.80	4.75	95.21
0.125	129.30	52.07	43.13
0.063	100.40	40.43	2.70
Schale	6.70	2.70	-
Summe	248.30		
Siebverlust	0.00		

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH
Labor Rostock

Schutower Straße 4 18069 Rostock
Tel.: +49 [0] 3 81 / 87 39 65 99

Bearbeiter: Roscher

Datum: 01.10.2025

Körnungslinie IBURO

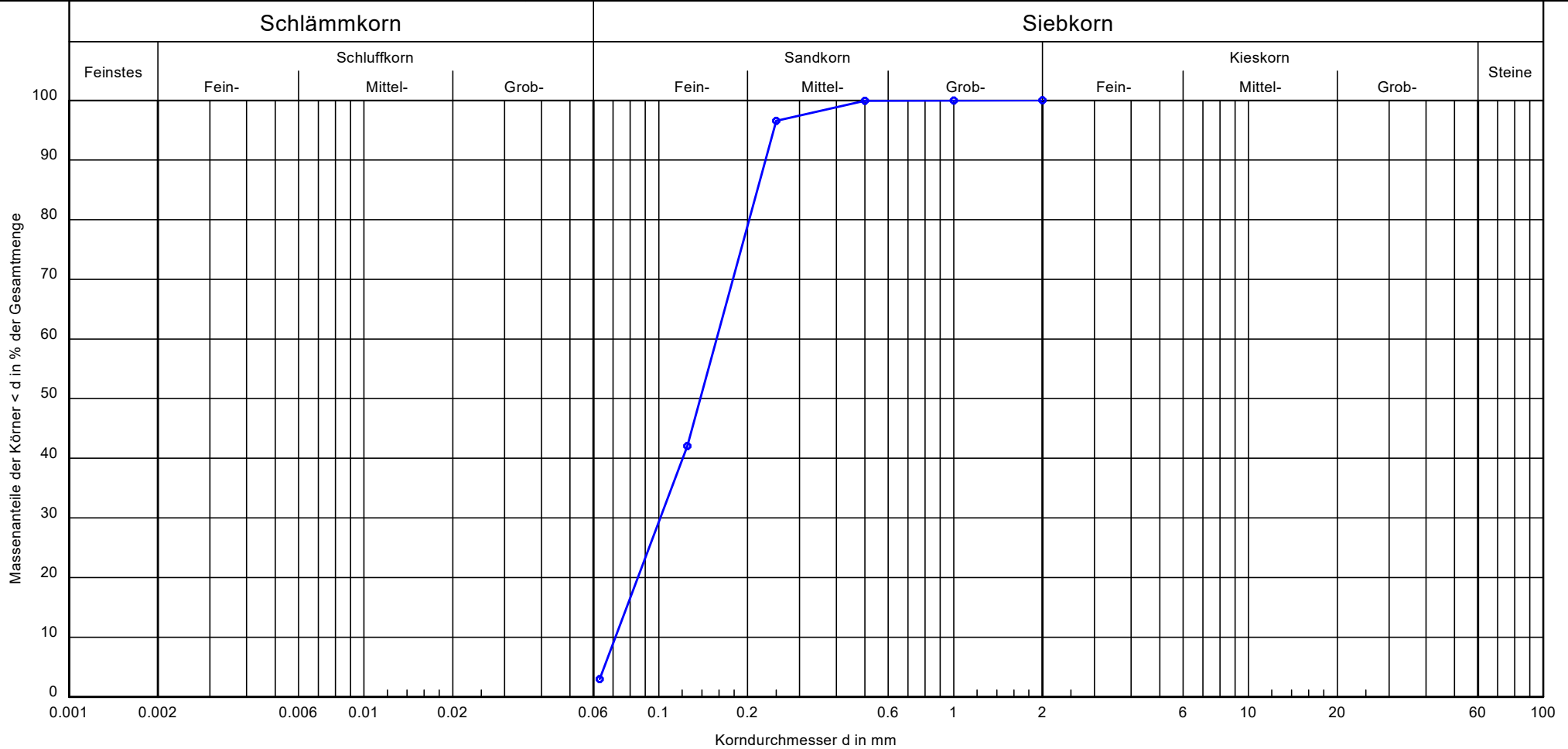
BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II

Arbeitsweise: DIN EN ISO 17892-4

Entnahmedatum: 24.09.2025

Art der Entnahme: gestört

Labornummer: BLR 358-25



AFB-SAA-04-HRO-17.892-4-Siebung-GGU_Rev-C_2025-05-05

Probe-Nr.:	BS 5 / Pr. 1	Bemerkungen:	Projekt-Nr.: 121.001.01.09-17
Tiefe [m]:	1,0 - 2,0		
Bodenart alt:	fS, ms		
Bodenart neu:	msaFSa		
Bodengruppe:	SE		
T/U/S/G [%]:	- /3.0/97.0/ -		
Kf [Hazen] [m/s]:	$5.9 \cdot 10^{-5}$		

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH

Labor Rostock
Schutower Straße 4 18069 Rostock
Tel.: +49 [0] 3 81 / 87 39 65 99

Projekt-Nr.:

Körnungslinie

IBURO

BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II

Bearbeiter: Roscher

Datum: 01.10.2025

Arbeitsweise: DIN EN ISO 17892-4

Entnahmedatum: 24.09.2025

Art der Entnahme: gestört

Labornummer: BLR 358-25

Prüfung DIN EN ISO 17892-4 - 5.2
Probe-Nr.: BS 5 / Pr. 1
Tiefe [m]: 1,0 - 2,0
Bodenart alt: fS, ms
Bodenart neu: msaFSa
Bodengruppe: SE
T/U/S/G [%]: - / 3.0 / 97.0 / -
Kf [Hazen] [m/s]: 5.890E-5
d10/d30/d60 [mm]: 0.071 / 0.101 / 0.157
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 248.30

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
2.0	0.00	0.00	100.00
1.0	0.10	0.04	99.96
0.5	0.10	0.04	99.92
0.25	8.40	3.38	96.54
0.125	135.30	54.49	42.05
0.063	97.00	39.07	2.98
Schale	7.40	2.98	-
Summe	248.30		
Siebverlust	0.00		

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH
Labor Rostock

Schutower Straße 4 18069 Rostock
Tel.: +49 [0] 3 81 / 87 39 65 99

Bearbeiter: Roscher

Datum: 01.10.2025

Körnungslinie IBURO

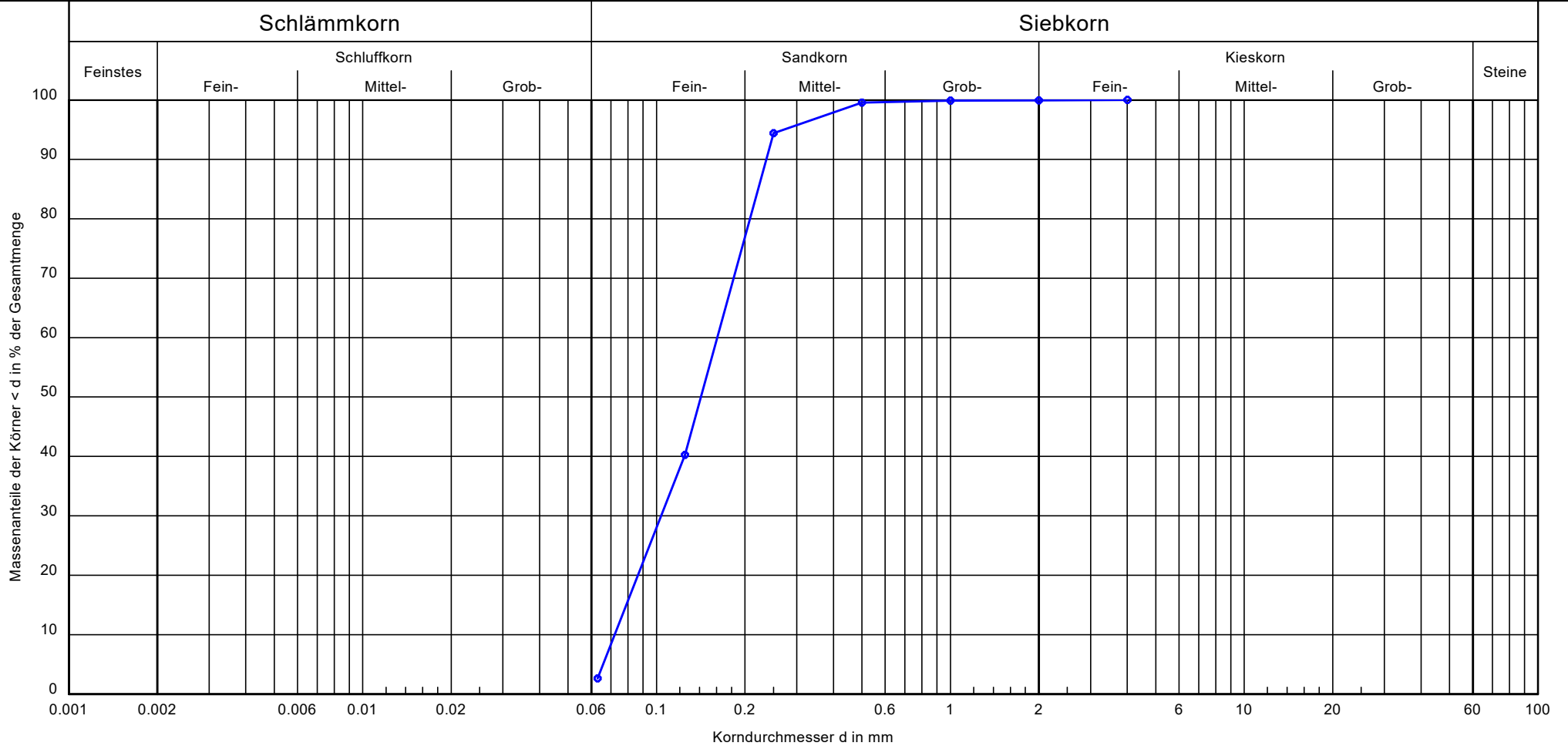
BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II

Arbeitsweise: DIN EN ISO 17892-4

Entnahmedatum: 24.09.2025

Art der Entnahme: gestört

Labornummer: BLR 359-25



AFB-SAA-04-HRO-17.892-4-Siebung-GGU_Rev-C_2025-05-05

Probe-Nr.:	BS 6/ Pr. 1	Bemerkungen:	Projekt-Nr.: 121.001.01.09-17
Tiefe [m]:	0,5 - 2,0		
Bodenart alt:	fS, ms		
Bodenart neu:	msaFSa		
Bodengruppe:	SE		
T/U/S/G [%]:	- /2.7/97.3/0.1		
Kf [Hazen] [m/s]:	$6.0 \cdot 10^{-5}$		

upi UmweltProjekt Ingenieurgesellschaft mbH

Labor Rostock
Schutower Straße 4 18069 Rostock
Tel.: +49 [0] 3 81 / 87 39 65 99

Projekt-Nr.:

Körnungslinie

IBURO

BV: B-Plan 99 Wasserreihe West II

Bearbeiter: Roscher

Datum: 01.10.2025

Arbeitsweise: DIN EN ISO 17892-4

Entnahmedatum: 24.09.2025

Art der Entnahme: gestört

Labornummer: BLR 359-25

Prüfung DIN EN ISO 17892-4 - 5.2
Probe-Nr.: BS 6/ Pr. 1
Tiefe [m]: 0,5 - 2,0
Bodenart alt: fS, ms
Bodenart neu: msaFSa
Bodengruppe: SE
T/U/S/G [%]: - / 2.7 / 97.3 / 0.1
Kf [Hazen] [m/s]: 6.018E-5
d10/d30/d60 [mm]: 0.072 / 0.104 / 0.161
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 256.60

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
4.0	0.00	0.00	100.00
2.0	0.20	0.08	99.92
1.0	0.20	0.08	99.84
0.5	0.80	0.31	99.53
0.25	13.20	5.14	94.39
0.125	138.90	54.13	40.26
0.063	96.50	37.61	2.65
Schale	6.80	2.65	-
Summe	256.60		
Siebverlust	0.00		