

Baugrundbüro Wenzel Lennestraße 14 15234 Frankfurt (Oder)

Stadt Wittstock (Dosse)
Bauamt / SG: Hoch- und Tiefbau
Markt 1

16909 Wittstock (Dosse)

Ingenieurgeologisches Streckengutachten

für das Bauvorhaben

„Radweg zwischen Wittstock (Dosse)- Jabel - Zaatze“

Bericht-Nr.: SBW 2025-211

Geotechnische Kategorie: 2

Bearbeiter: Dipl.-Ing. N. Wenzel
Zulassungsnr. der Brandenburgischen Ingenieurkammer
21086/96

Frankfurt (O.), 20. August 2025

Büro:

Inh. Norbert Wenzel
Lennestraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Kontakt:

Tel. (03 35) 53 8421, Fax (03 35) 53 84 26
Funktel. 01 71/ 8 21 16 26
Email Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@t-online.de
www.baugrundbuero-wenzel.de

privat:

16269 Wriezen
August-Bebel-Straße 4
Tel. (03 34 56) 3 45 06

Bankverbindung:

Deutsche Bank
Kto.- Nr. 284582400
BLZ 120 700 24
IBAN DE91 120700240284582400
BIC/SWIFT Code: DEUTDE33HAN30

Inhalt:	Seite
1 Vorgang	4
2 Das Bauvorhaben	4
3 Verwendete Unterlagen	4
4 Geotechnische Untersuchungsergebnisse	5
4.1 Baugrundaufschlüsse	5
4.2 Ergebnisse der Baugrundaufschlüsse	5
4.2.1 Baugrundsichtung	5
4.2.2 Hydrologische Gegebenheiten	6
4.2.3 Baugrundfestigkeit	7
5 Ergebnisse der Laboruntersuchungen	8
5.1 Korngrößenverteilung	8
5.2 Bestimmung der Wassergehalte	9
5.3 Bestimmung der Zustandsgrenzen	10
5.4 Bestimmung des organischen Gehaltes des Mutterbodens	10
5.5 Teerhaltigkeit des Altasphalts	11
5.6 Kontamination des Betons	11
5.7 Kontamination des Bodens	11
6 Beurteilung des Baugrundes	12
6.1 Baugrundtragfähigkeit	12
6.2 Wiederverwendbarkeit für bautechnische Zwecke	13
6.3 Befahrbarkeit der Baufläche	14
7 Homogenbereiche / Bodenkenngößen	14
8 Beurteilung des Baugrundrisikos	16
9 Beurteilung der Baugrundverhältnisse	16
10 Hinweise zu den Erdarbeiten	18
11 Wasserhaltung	18
12 Schlussbemerkungen	19

Anlagen:

1	Zusammenstellung der ausgeführten Leistungen
2.1	Übersichtslagebild mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse
2.2.1 ... 2.2.10	Lagebilder mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse
3.1 ... 3.2	colorierte Bohrprofile, Kernfotos und Lagebilder der Kernbohrungen
3.3 ... 3.13	colorierte Bohrprofile der Rammkernsondierungen mit dazugehörigen Rammdiagrammen
4.1.1 ... 4.1.7	Körnungslinien
4.2.1 ... 4.2.21	Prüfberichte Bestimmung der Wassergehalte
4.3.1 ... 4.3.2	Prüfberichte Bestimmung der Zustandsgrenzen
4.4	Prüfberichte Bestimmung der organischen Gehalte
4.5	Prüfberichte Teerhaltigkeit des Altasphalts
4.6	Prüfbericht Kontamination Beton und Tabelle möglicher Einbauweisen
4.7	Prüfberichte Kontamination des Bodens und Tabelle möglicher Einbauweisen
5.1 ... 5.3	idealisierte Baugrundschnitte

1 Vorgang

Die Stadt Wittstock (Dosse) plant den Neubau eines Radweges zwischen Wittstock (Dosse)- Jabel und Zaatze und beauftragte mein Büro mit der Baugrunderkundung, den erforderlichen Laboranalysen und der Baugrundbegutachtung für diese Maßnahme. Die Planungsleistungen werden durch die IB Heuer Partnerschaft mbB ausgeführt.

Auf der Grundlage der Erkundungs- und Laborergebnisse wurde vorliegendes Ingenieurgeologisches Streckengutachten erarbeitet.

2 Das Bauvorhaben (Anlagen 2)

Die geplante Radwegtrasse liegt im Landkreis Ostprignitz - Ruppín, zwischen den Ortslagen Wittstock (Dosse) – Jabel - Zaatze. Der Radweg ist auf der östlichen Seite der Ortsverbindungsstraße geplant. Innerhalb der Ortslagen verläuft der zukünftige Radweg auf der Asphaltstraße und wird dort als Radweg markiert. Im Bereich der Autobahnquerung wird der Radweg ebenfalls über die Asphaltstraße geführt.

3 Verwendete Unterlagen

- /1/ Angebotsaufforderung vom 06.06.2025
- /2/ Auftragserteilung vom 22.07.2025 (Vergabenummer: 6025WKZA744400) auf der Grundlage unseres Angebotes vom 17.07.2025
- /3/ Übersichtskarte
- /4/ Übersichtslageplan
- /5/ Lagebilder
- /6/ Ergebnisse der Baugrundaufschlüsse vom 21.07.2025 bis 24.07.2025 meines Büros
- /7/ Ergebnisse der Laboruntersuchungen

4 Geotechnische Untersuchungsergebnisse

4.1 Baugrundaufschlüsse (Anlagen 2 und 3)

Zur Erkundung des Baugrundes wurden folgende Baugrundaufschlüsse ausgeführt:

- 2 Kernbohrungen (KB; Durchmesser 100 mm) durch Verkehrsflächenbefestigung zur Bestimmung der Befestigungsart, der Befestigungsstärke und zur Gewinnung von Proben
- 21 direkte Aufschlüsse (Rammkernsondierungen [RKS], Durchmesser: 40 mm) mit Teufen von 3.00 m (5.00 m) zur Bestimmung der Baugrund- und Grundwassersituation sowie zur Gewinnung von Bodenproben.
- 10 indirekte Baugrundaufschlüsse mit der schweren Rammsonde (DPH) mit Teufen von 3.00 m zur Bestimmung der Lagerungsverhältnisse der Baugrundsichten
- 21 Handschürfe als Voraussetzung für die Tragfähigkeitsmessungen
- 21 Tragfähigkeitsmessungen mit dem dynamischen Plattendruckversuch (Leichtes Fallgewichtsgesetz)

Die Lage der Sondierpunkte ist in den Anlagen 2.1 bis 2.2.10 dargestellt. Die Geländehöhen und die Koordinaten der Sondierstellen wurden durch die Vermesser der Firma Schüßler Plan GmbH bestimmt.

Die ermittelten Geländehöhen und Koordinaten sind den Bohrprofilen und den Rammogrammen in den Anlagen 3.1 bis 3.13 zu entnehmen.

4.2 Ergebnisse der Baugrundaufschlüsse (Anlagen 3)

4.2.1 Baugrundsichtung (Anlagen 3.1 bis 3.13)

Detaillierte Angaben zu Bodenhauptart, Beimengungen, Beschaffenheit, Bodenfarbe, Bodenprobenentnahmestellen, Frostempfindlichkeitsklassen und Bodenklassen sind den colorierten Bohrprofilen (Anlagen 3.1 bis 3.13) zu entnehmen. Die Ergebnisse sind in Anlehnung an die DIN 4023 dargestellt.

Die Kernbohrungen ergaben folgende Befestigungsarten und Befestigungsstärken:

KB 1:

23 cm Asphalt
über
10 cm Beton

KB 2

20 cm Asphalt

Der Baugrund weist unterhalb dieser Befestigungsschichten bzw. unterhalb einer zwischen 20 cm bis 35 cm starken, schwach humosen Oberbodenschicht (Mu) überwiegend

***nichtbindige, teilweise schwach schluffige bis schluffige, teilweise
bauschutthaltige, Sande (A/SU*/SU/SE)***

aus. An den Aufschlüssen RKS 9 und RKS 18 wurde im Tiefenbereich 2.50 m bis 3.00 m (RKS 9) bzw. 1.60 m bis 3.10 m (RKS 18)

***bindiger, überwiegend steifplastischer Geschiebelehm in Form von
stark schluffigem, schwach tonigem Feinsand (ST)***

festgestellt.

Aufgrund der Entstehung des Baufeldes ist mit Steineinlagerungen zu rechnen.

4.2.2 Hydrologische Gegebenheiten (Anlagen 3.1 bis 3.13)

Freies Grundwasser wurde in Abhängigkeit der Geländehöhen an den Aufschlußpunkten in Tiefen zwischen 1.50 m und 3.10 m festgestellt. Während bzw. nach Nässeperioden kann sich ein ca. 0.50 m höherer Grundwasserstand einstellen.

4.2.3 Baugrundfestigkeit (Anlagen 3.1 bis 3.13)

Aus den Sondierwiderständen beim Rammen mit der schweren Rammsonde kann bei nichtbindigen Böden unmittelbar auf die Baugrundfestigkeit geschlossen werden. Als Festigkeit ist hier die Eigenschaft eines nichtbindigen Bodens bezeichnet, die durch Lagerungsdichte, Korngröße und -rauigkeit gekennzeichnet ist und sich in der Größe des Steifemoduls E_s sowie des Scherwinkels φ' äußert.

Es kann von folgendem Zusammenhang zwischen der Anzahl der Schläge und der Baugrundfestigkeit bzw. Lagerungsdichte ausgegangen werden.

Tabelle 1: Lagerungsdichten von Sanden in Abhängigkeit von den Schlagzahlen der schweren Rammsonde (DPH)

Schlagzahl N_{10}	Festigkeit	Lagerung
über Grundwasser		
0 - 2	sehr gering	sehr locker
2 - 4	gering	locker
5 - 11	mittel	mitteldicht
11 - 15	groß	dicht
> 15	sehr groß	sehr dicht
im Grundwasser		
0 - 1	sehr gering	sehr locker
1 - 2	gering	locker
3 - 6	mittel	mitteldicht
7 - 11	groß	dicht
> 11	sehr groß	sehr dicht

Die nichtbindigen Sande (A/SU*/SU/SE) im Bereich des Radwegs sind bis in Tiefen von ca. 1.00 m wechselweise

locker und mitteldicht gelagert.

Die Sande (SU*/SE) im weiteren Untergrund sind überwiegend

mitteldicht, teilweise sogar dicht gelagert.

5 Ergebnisse der Laboruntersuchungen (Anlagen 4)

5.1 Korngrößenverteilung (Anlagen 4.1.1 bis 4.1.7)

Zur zuverlässigen Einordnung des Bodens nach DIN 18196 wurden 19 Nasssiebungen und 2 kombinierten Sieb- Schlämmanalysen durchgeführt. Aus den Körnungslinien lassen sich die Böden nach Tabelle 2 bestimmen:

Tabelle 2: Kornverteilungen

Bau- grund- aufschl	Tiefe unter OKG [m]	Bodengruppe nach DIN 18196	Bezeichnung nach DIN 4022	Kornanteil < 0.06 mm [%]	U - Wert D_{60}/d_{10}	k - Wert [Hazen] [m/s]
RKS 1	0.20-1.60	SU	Sand, u'	9.8	4.4	$4.7 \cdot 10^{-5}$
RKS 2	0.30-0.90	SU	Sand, u'	7.4	4.0	$5.6 \cdot 10^{-5}$
RKS 3	0.60-3.00	SU	Feinsand, ms*, u'	7.5	2.7	$5.5 \cdot 10^{-5}$
RKS 4	0.00-0.60	A	Mittelkies, ms, fs', gs', fg'	2.7	45.0	$1.8 \cdot 10^{-4}$
RKS 5	0.00-0.90	A	Sand, fg, mg, u'	6.7	19.0	$5.8 \cdot 10^{-5}$
RKS 6	0.30-3.00	SU	Mittelsand, gs, u', fs', fg', mg'	6.6	5.4	$8.6 \cdot 10^{-5}$
RKS 7	0.35-3.00	SU	Sand, u', fg'	7.9	5.1	$3.3 \cdot 10^{-5}$
RKS 8	0.20-3.00	SU*	Sand, u, fg', mg'	16.5	-	$1.0 \cdot 10^{-5}$
RKS 9	2.50-3.00	ST	Sand, u*, t'	42.7	86.7	$1.1 \cdot 10^{-8}$
RKS 10	0.35-1.40	SU	Sand, u', fg', mg'	11.2	-	$3.5 \cdot 10^{-5}$
RKS 11	0.35-3.00	SU*	Sand, u, mg'	22.7	-	-
RKS 12	0.15-1.40	SU	Mittelsand, fs, u', gs'	9.0	4.4	$3.1 \cdot 10^{-5}$
RKS 13	0.30-3.00	SU*	Sand, u, g'	18.9	-	$7.2 \cdot 10^{-6}$
RKS 14	0.30-3.00	SU*	Sand, u	23.1	-	-
RKS 15	0.30-0.90	SU*	Sand, u	20.3	-	-
RKS 16	0.30-1.60	SU*	Sand, u	22.8	-	-
RKS 17	0.30-3.00	SU	Sand, u', g'	14.0	-	$1.1 \cdot 10^{-5}$
RKS 18	1.60-3.10	ST	Feinsand, u*, t', ms'	48.2	54.8	$1.6 \cdot 10^{-8}$
RKS 19	0.30-1.30	SU*	Feinsand, u, ms	23.8	-	-
RKS 20	1.10-3.00	SE	Mittelsand, fs, g', gs'	4.0	3.6	$3.9 \cdot 10^{-5}$
RKS 21	0.20-0.70	SU	Sand, u', mg'	12.0	-	$2.0 \cdot 10^{-5}$

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen nach ATV A138 sind die in dieser Tabelle angegebenen k Werte mit einem Faktor von 0.2 zu korrigieren, da sie mittels der Körnungslinien bestimmt wurden.

5.2 Bestimmung der Wassergehalte (Anlagen 4.2.1 bis 4.2.21)

An den aus den gewonnenen Bodenproben wurde der Wassergehalt nach DIN 18121; Teil 1 bestimmt. Die Laboranalysen weisen folgende Werte aus:

<u>Bodenprobe</u>	<u>Wassergehalt</u>
RKS 1: Tiefenbereich 0.20 m bis 1.60 m	3.90 %
RKS 2: Tiefenbereich 0.30 m bis 0.90 m	8.58 %
RKS 3: Tiefenbereich 0.60 bis 3.00 m	5.70 %
RKS 4: Tiefenbereich 0.00 bis 0.60 m	5.06 %
RKS 5: Tiefenbereich 0.00 m bis 0.90 m	7.28 %
RKS 6: Tiefenbereich 0.30 m bis 3.00 m	3.11 %
RKS 7: Tiefenbereich 0.35 m bis 3.00 m	4.30 %
RKS 8: Tiefenbereich 0.20 m bis 3.00 m	9.56 %
RKS 9: Tiefenbereich 2.50 m bis 3.00 m	12.19 %
RKS 10: Tiefenbereich 0.35 m bis 1.40 m	3.80 %
RKS 11: Tiefenbereich 0.35 m bis 3.00 m	10.05 %
RKS 12: Tiefenbereich 1.40 m bis 3.00 m	9.93 %
RKS 13: Tiefenbereich 0.30 m bis 3.00 m	5.39 %
RKS 14: Tiefenbereich 0.30 m bis 3.00 m	9.61 %
RKS 15: Tiefenbereich 0.30 m bis 0.90 m	4.04 %
RKS 16: Tiefenbereich 0.30 m bis 1.60 m	7.08 %
RKS 17: Tiefenbereich 0.30 m bis 3.00 m	9.43 %
RKS 18: Tiefenbereich 1.60 m bis 3.10 m	19.21 %
RKS 19: Tiefenbereich 0.30 m bis 1.30 m	21.18 %
RKS 20: Tiefenbereich 1.10 m bis 3.00 m	19.34 %
RKS 21: Tiefenbereich 0.20 m bis 0.70 m	3.90 %

5.3 Bestimmung der Zustandsgrenzen (Anlagen 4.3.1 bis 4.3.2)

Mit den bindigen Bodenproben wurden Konsistenzgrenzenbestimmungen nach DIN 18122 durchgeführt. Die Laboranalysen weisen folgende Ergebnisse aus:

<u>Bodenprobe</u>	<u>Konsistenzzahl</u>	<u>Konsistenz</u>
RKS 9: Tiefenbereich 2.50 m bis 3.00 m	0.98	steif
RKS 18: Tiefenbereich 1.60 m bis 3.10 m	0.76	steif

Entsprechend der Lage zur A-Linie entsprechen die untersuchten Böden einem Sand-Tongemisch (ST) bzw. einem leichtplastischen Ton (TL).

5.4 Bestimmung des organischen Gehaltes des Mutterbodens (Anlagen 4.4)

Die organischen Gehalte des Mutterbodens wurden im akkreditierten Labor der AKS GmbH [Frankfurt (O.)] bestimmt. Die Laboranalysen weisen folgende Ergebnisse aus:

Schurf 1	2.5 %
Schurf 2	2.9 %
Schurf 3	3.5 %
Schurf 4	3.2 %
Schurf 5	2.1 %
Schurf 6	5.6 %
Schurf 7	3.0 %
Schurf 8	5.4 %
Schurf 9	4.6 %
Schurf 10	4.5 %
Schurf 11	4.2 %
Schurf 12	4.8 %
Schurf 13	6.6 %
Schurf 14	4.0 %
Schurf 15	4.8 %
Schurf 16	2.9 %
Schurf 17	3.7 %
Schurf 18	4.0 %
Schurf 19	4.0 %
Schurf 20	2.2 %

5.5 Teerhaltigkeit des Altasphalts (Anlage 4.5)

Die mit den Kernbohrungen gewonnenen Asphaltproben wurden im akkreditierten Labor der AKS GmbH [Frankfurt (O.)] bezüglich teerhaltiger Inhaltstoffe untersucht. Die Laboranalysen weisen folgende Ergebnisse aus:

<i>KB 1 (Tragschicht)</i>	<i>Verwertungsklasse A; ohne Asbestanteile</i>
<i>KB 2 (Tragschicht)</i>	<i>Verwertungsklasse A; ohne Asbestanteile</i>

Asphalt der Verwertungsklasse A kann als Zusatz bei der Heißaufbereitung verwendet werden.

5.6 Kontaminationsanalysen Beton (Anlage 4.6)

Der mit der Kernbohrung KB 1 gewonnene Beton wurden im akkreditierten Labor der AKS GmbH [Frankfurt (O.)] bezüglich kontaminierender Inhaltstoffe nach der Ersatzbaustoffverordnung (EBV; Anlage 1, Tabelle 1 – RC Material) untersucht. Die Laboranalysen weisen folgende Ergebnisse aus:

<i>Beton aus KB 1</i>	<i>RC-2 Qualität (Sulfatgehalt)</i>
------------------------------	--

Mögliche Wiederverwendungsbereiche sind in der EBV, Anlage 2, Tabelle 2 dargestellt (siehe Anlage 4.6, Seiten 3 und 4).

5.7 Kontamination des Bodens (Anlage 4.7)

Aus den Schürfen wurden gestörte Proben entnommen und zu Mischproben zusammengestellt. Diese Mischproben wurden im akkreditierten Labor der AKS GmbH [Frankfurt (O.)] auf kontaminierende Inhaltstoffe nach der Ersatzbaustoffverordnung (EBV; Anlage 1, Tabelle 3, BM-0) untersucht. Die Laboranalysen weisen folgende Ergebnisse aus:

MP aus Schurf 1	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 2	BM-0 Qualität
MP aus Schurf 3	BM-0* Qualität (Benzo(a)pyrenwert erhöht)
MP aus Schurf 4	BM-0 Qualität
MP aus Schurf 5	BM-0 Qualität
MP aus Schurf 6	BM-0 Qualität
MP aus Schurf 7	BM-0-Qualität
MP aus Schurf 8	BM-0 Qualität
MP aus Schurf 9	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 10	BM-0* Qualität (Zinkgehalt erhöht)
MP aus Schurf 11	BM-0 Qualität
MP aus Schurf 12	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 13	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 14	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 15	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 16	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 17	BM-0 Qualität
MP aus Schurf 18	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 19	BM-F0* Qualität (TOC Gehalt etwas erhöht)
MP aus Schurf 20	BM-0 Qualität

Mögliche Wiederverwendungsbereiche sind in der EBV, Anlage 2, Tabelle 5 dargestellt (siehe Anlage 4.7, Seiten 45 und 46).

6 Beurteilung des Baugrundes

6.1 Baugrundtragfähigkeit

Die angetroffenen Bodenarten können bezüglich ihrer Tragfähigkeit wie folgt eingestuft werden:

Tabelle 3: Tragfähigkeit

Bodenart (Bodengruppe nach DIN 18 196)	Lagerungsdichte bzw. Zustandsform	Tragfähigkeit
nichtbindige Böden A/SU*/SU/SE	locker gelagert mitteldicht gelagert dicht gelagert	mäßig tragfähig tragfähig gut tragfähig
bindige Böden ST	weichplastisch steifplastisch halbfest	gering tragfähig mäßig tragfähig gut tragfähig

Bindige Böden (ST) reagieren sehr empfindlich auf zusätzliche Wasserbeeinflussung und mechanische Bodenstörungen (Grabgeräte mit Reißzähnen, direktes Befahren und / oder Vibrationseintrag). Durch diese Einflüsse ändern die bindigen Böden ihre Zustandsform – sie weichen auf und reduzieren dabei erheblich ihre Tragfähigkeit. Aufgeweichte bindige Böden sowie organische Böden sind zur Abführung von Bauwerkslasten als nicht ausreichend tragfähig einzustufen. Sie müssen gegen nichtbindige, verdichtungsfähige, kontaminationsfreie Füllböden (z. B. Kiessand oder Recycling) oder Magerbeton ausgetauscht werden.

6.2 Wiederverwendbarkeit für bautechnische Zwecke

Die Bodenklassen nach DIN 18300 können Tabelle 5 entnommen werden. Die technologischen Eigenschaften und die Verwendbarkeit des Bodenaushubes für den Wiedereinbau sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Technologische Bodeneignung

Bodenart	verdichten	rammen	bohren	Eignung zum Wiedereinbau
A/SU/SU*/ SE	mittel- gut	mittel- schwer	mittel- schwer	alle Böden ohne groben Bauschutt für konstruktiven Erdbau geeignet, Verdichtbarkeit kann durch Anfeuchten bis zum erdfeuchten Zustand und durch Zugabe von Grobkorn verbessert werden, sind windflüchtig und neigen bei Erdarbeiten im Grundwasserbereich zum Fließen
ST	kaum möglich	mittel- schwer	mittel- schwer	für konstruktiven Erdbau ungeeignet

6.3 Befahrbarkeit der Baufläche

Die Trasse kann mit erdbaupischen Fahrzeugen befahren werden. Die Befahrbarkeit für Straßenfahrzeuge kann aufgrund der überwiegend lockeren Lagerung der obersten Böden stark erschwert bzw. unmöglich sein. Hauptfahrwege und / oder Kranstellflächen sind zu stabilisieren (Einbau einer Schottertragschicht oder Verlegung von Straßenplatten).

7 Homogenbereiche / Bodenkenngößen

Entsprechend der Definition gemäß DIN 18300 „Erdarbeiten“ ist der Homogenbereich ein begrenzter Bereich, bestehend aus einzelnen oder mehreren Bodenschichten, der für einsetzbare Erdbaugeräte vergleichbare Eigenschaften aufweist.

Für dieses Bauvorhaben können mit gleichen Erdbaugeräten die Arbeiten beim Ausbau des Radweges ausgeführt werden. Aus technologischer Sicht und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Laboranalysen werden drei Homogenbereiche definiert:

Homogenbereich 1:

Verkehrsflächenbefestigung aus Asphalt (AS) und Beton

Tiefenbereich OK Straße bis 0.33 m

Homogenbereich 2:

schwach humoser Oberboden der Bodenklasse 1 (Mu)

Tiefenbereich OK Gelände bis 0.30 m

organischer Gehalt < 5 %

Steingehalt < 5 %

Homogenbereich 3:

nichtbindige, teilweise schluffige, teilweise bauschutthaltige, locker bis mitteldicht gelagerte Böden (A/SU*/SU/SE) der Bodenklasse 3

Tiefenbereich: 0.30 bis 3.00 m

organischer Gehalt = 0 %

Steingehalt < 10 %

Auf der Grundlage der Feld- und Laboruntersuchungen und von Erfahrungswerten mit vergleichbaren Bodenarten können für erdstatische Berechnungen die Bodenkenngrößen nach Tabelle 5 angesetzt werden:

Tabelle 5: charakteristische Bodenkenngrößen

Tiefe von - bis [m HN]	Boden- gruppe nach DIN 18196	Boden- klasse nach DIN 18300	Wichte Auftrieb γ' [kN/m ³]	Wichte γ [kN/m ³]	Reibungs- winkel ϕ' [°]	Kohä- sion c' [kN/m ²]	Trag- fähigkeit Ev2 [MN/m ²]	K-Wert k [m/s]	Frost- empfind- lichkeit
------------------------------	--	--	---	--	---------------------------------------	---	---	----------------------	--------------------------------

Sand, teilweise schluffig; teilweise bauschutthaltig, locker bis mitteldicht gelagert

0.20-3.00	A/SU*	3	10	18	30.5	0	~45	$10^{-5} - 10^{-6}$	F3
	SU/SE	3	10	18	32.5	0	~ 45	$10^{-4} - 10^{-5}$	F1

Sand, schluffig, schwach tonig, steifplastisch

1.60-3.00	ST	4	9.0	19.0	27.5	2	<10-25	$10^{-7} - 10^{-8}$	F3
-----------	----	---	-----	------	------	---	--------	---------------------	----

8 Beurteilung des Baugrundrisikos

Die Bodenaufschlüsse ergeben eine exakte Aussage immer nur für den eigentlichen Untersuchungspunkt. Für die dazwischen liegenden Bereiche sind nur Wahrscheinlichkeitsaussagen möglich. Es bleibt daher ein Baugrundrisiko. Dieses besteht darin, dass im Baugrund Abweichungen von den zu erwartenden zu den tatsächlichen Baugrundverhältnissen vorhanden sind. Aufgabe der geotechnischen Untersuchungen von Boden als Baugrund ist es, das Baugrundrisiko im Hinblick auf die Aufgabenstellung des jeweiligen Bauvorhabens einzugrenzen.

Ein restliches Baugrundrisiko kann auch durch eingehende geotechnische Untersuchungen nicht völlig ausgeschaltet werden, da punktuelle Inhomogenitäten des Baugrundes nicht restlos zu erfassen sind.

Für diesen Standort besteht nur ein geringes Baugrundrisiko (Einzelsteineinlagerungen, Bauschuttanteile).

9 Beurteilung der Baugrundverhältnisse (Anlagen 5.1 bis 5.3)

Die Baugrundsituation sowie die abzuleitenden Planungshinweise und die Homogenbereiche sind in den idealisierten Baugrundschnitten in den Anlagen 5.1 bis 5.3 dargestellt.

Frostempfindlichkeit

Im Bereich der Radwegtrasse stehen in und unterhalb des Planums Böden der **Frostempfindlichkeitsklasse F1 und F3** an. Das Untersuchungsgebiet ist in die Frosteinwirkungszone II einzugliedern.

Wasserverhältnisse

Die angetroffenen Wasserverhältnisse sind als überwiegend **günstig, in Bereichen mit geländenah anstehenden bindigen Böden als ungünstig** zu beurteilen.

Tragfähigkeit

Die in den Schürfen (ca. OK Planum Radweg) ausgeführten Plattendruckversuche (LFG) ergaben folgende Werte:

Meßpunkt	E_{vd} (MN/m ²)	E_{v2} (MN/m ²)
Schurf 1 / RKS 1	31.2	62.00
Schurf 2 / RKS 2	20.0	40.00
Schurf 3 / RKS 3	21.8	44.00
Schurf 4 / RKS 4	21.7	42.00
Schurf 5 / RKS 5	21.3	42.00
Schurf 6 / RKS 6	37.3	74.00
Schurf 7 / RKS 7	27.1	54.00
Schurf 8 / RKS 8	29.8	60.00
Schurf 9 / RKS 9	9.1	18.00
Schurf 10 / RKS 10	13.3	26.00
Schurf 11 / RKS 11	16.2	32.00
Schurf 12 / RKS 12	9.3	18.00
Schurf 13 / RKS 13	9.0	18.00
Schurf 14 / RKS 14	15.8	32.00
Schurf 15 / RKS 15	16.5	32.00
Schurf 16 / RKS 16	5.0	10.00
Schurf 17 / RKS 17	45.3	90.00
Schurf 18 / RKS 18	38.9	78.00
Schurf 19 / RKS 19	9.2	18.00
Schurf 20 / RKS 20	18.9	38.00
Schurf 21 / RKS 21	43.4	86.00

Die festgestellten nichtbindigen Sande (A/SU/SU*/SE) gewährleisten nach einer Nachverdichtung des freigelegten Planums eine Tragfähigkeit von $E_{v2} \sim 45 \text{ MN/m}^2$.

Entwässerung des Planums

Eine natürliche Entwässerung des Straßenplanums ist **gewährleistet** (im Bereich mit geländenahen bindigen Böden nicht gewährleistet).

Beurteilung der Versickerungseignung

Eine Versickerung des Regenwassers ist z. B. über Mulden in den Randbereichen **gewährleistet**

Ausbauvorschlag

Die Radwegtrasse ist grundhaft auszubauen. Der Radwegaufbau ist entsprechend der erforderlichen Belastungsklasse und der gewählten Befestigungsart nach RStO 12 zu planen und zu bauen.

10 Hinweise zu den Erdarbeiten

Erdarbeiten in Planumstiefe des Radweges sind mit Grabgeräten ohne Reißzähne vorzunehmen um unnötige Bodenauflockerungen zu vermeiden. Besondere Einflüsse der Baugrubensicherheit sind vorher vom Planer und dem Baubetrieb einzuschätzen.

Freigelegte nichtbindige Erdplanien sind nachzuverdichten. Dabei ist ein Mindestverdichtungsgrad $D_{Pr} > 98 \%$ zu erreichen und nachzuweisen. Die Verdichtungswilligkeit der Sande kann durch Anfeuchten bis zum annähernd erdfeuchten Zustand und / oder Einmischen von grobkörnigem Material verbessert werden.

Auf ein Nachverdichten von eventuell freigelegten bindigen Böden ist zu verzichten (Gefahr des Aufweichens). Freigelegte bindige Erdplanien dürfen nicht direkt befahren werden und sind sofort vor zusätzlicher Wasserbeeinflussung zu schützen (z. B. Versiegelung mit Magerbeton oder sofortiger Einbau der Frostschutz- und / oder Tragschicht).

Der Einbau von ungebundenen Frostschutz- und / oder Tragschichtmaterialien hat lagenweise ($d < 0.40 \text{ m}$) zu erfolgen. Jede Fülllage ist zu verdichten (Mindestverdichtungsgrad $D_{Pr} > 98 \%$).

Im Bereich der Frostschutzschicht dürfen Böden mit einem Feinkorngehalt ($d < 0.063 \text{ mm}$) $> 5 \%$ nicht eingebaut werden. Zur Gewährleistung einer guten Verdichtbarkeit und der davon abhängigen nachzuweisenden Tragfähigkeit sind Böden mit einem Ungleichförmigkeitsgrad $U > 5$ einzumischen.

Mittels Kontrollprüfungen (z. B. Plattendruckversuche) sind die Eigenüberwachungen des Erdbaus von einem unabhängigen Prüflabor stichprobenartig zu überprüfen. Der Umfang der Kontrollprüfungen hängt von dessen Ergebnis ab.

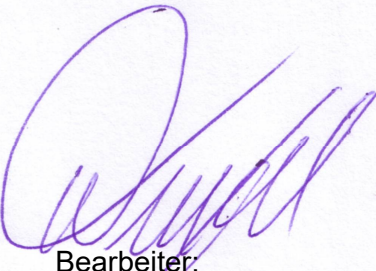
11 Wasserhaltung

Für den Radwegbau wird keine Wasserhaltung erforderlich.

12 Schlussbemerkungen

Dieses Ingenieurgeologische Streckengutachten gilt nur für die beschriebene Baufläche. Übertragungen der Ergebnisse auf benachbarte Flächen sind ohne weitere Erkundungsleistungen nicht möglich. Eine auszugsweise Weitergabe von Unterlagen aus dem Ingenieurgeologischen Streckengutachten ist unzulässig, da dadurch Interpretationsfehler auftreten können.

Treten gründungstechnische Unklarheiten auf bzw. werden wesentliche Planungsänderungen vorgenommen, so ist der Baugrundsachverständige zu informieren, um eine weitere Vorgehensweise abzustimmen. Während der Planungsphase und während der Bauausführung stehe ich Ihnen gern beratend zur Verfügung.



Bearbeiter:
Dipl.-Ing. N. Wenzel



Verteiler:

2 Exemplare

1 Exemplar digital + CD

1 Exemplar digital

1 Exemplar

Stadt Wittstock (Dosse)

Stadt Wittstock (Dosse)

[c.buerkle@stadt-wittstock.de]

IB Heuer Partnerschaft mbB; Wittstock (Dosse)

[bheuer@ingenieurteam.net]

Baugrundbüro Wenzel; Frankfurt (O.)

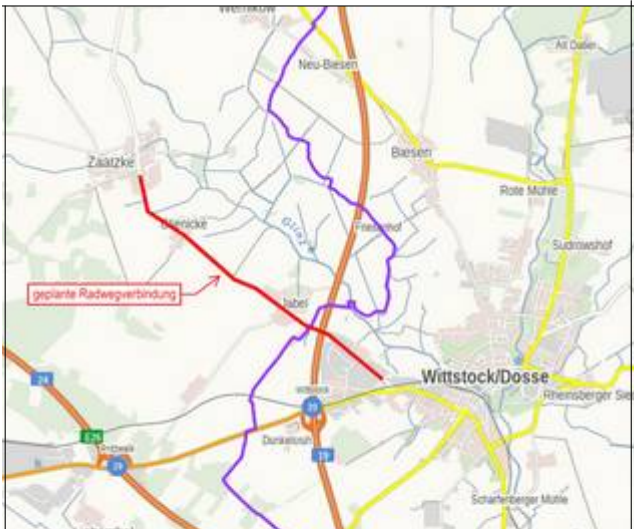
Zusammenstellung der Leistungen

Nr.	Baugrund- Aufschluss	Datum	Tiefe [m]	Proben Boden	Proben Beton Asphalt/	Probe Mutterboden	Proben Kontamination
1	KB 1	21.07.2025	0.00 - 0.50	-	1/1	-	-
2	KB 2	21.07.2025	0.00 - 0.50	-	1	-	-
3	RKS 1	21.07.2025	3.00	2	-	-	-
4	RKS 2 + DPH 1	21 /22.07.2025	3.00 / 3.00	2	-	-	-
5	RKS 3	21.07.2025	3.00	2	-	-	-
6	RKS 4 + DPH 2	21 /22.07.2025	3.00 / 3.00	2	-	-	-
7	RKS 5	21.07.2025	3.00	2	-	-	-
8	RKS 6+ DPH 3	21 /22.07.2025	3.00 / 3.00	1	-	-	-
9	RKS 7	21.07.2025	3.00	1	-	-	-
10	RKS 8 + DPH 4	21 /22.07.2025	3.00 / 3.00	1	-	-	-
11	RKS 9	21.07.2025	3.00	2	-	-	-
12	RKS 10 + DPH 5	21 /22.07.2025	3.00 / 3.00	2	-	-	-
13	RKS 11	22.07.2025	3.00	1	-	-	-
14	RKS 12 + DPH 6	22 /22.07.2025	3.00 / 3.00	2	-	-	-
15	RKS 13 + DPH 7	22 / 22.07.2025	3.00 / 3.00	1	-	-	-
16	RKS 14+ DPH 8	22 /22.07.2025	3.00 / 3.00	1	-	-	-
17	RKS 15	22.07.2025	3.00	2	-	-	-
18	RKS 16 + DPH 9	22 /23.07.2025	3.00 / 3.00	2	-	-	-
19	RKS 17	22.07.2025	3.00	2	-	-	-
20	RKS 18 + DPH 10	22 /23.07.2025	5.00 / 3.00	3	-	-	-
21	RKS 19	22.07.2025	3.00	2	-	-	-
22	RKS 20	22.07.2025	3.00	2	-	-	-
23	RKS 21	22.07.2025	3.00	2	-	-	-
24	Schurf + LFG 1	23.07.2025	1.00	-	-	1	1
25	Schurf + LFG 2	23.07.2025	1.00			1	1
26	Schurf + LFG 3	23.07.2025	1.00	-	-	1	1
27	Schurf + LFG 4	23.07.2025	1.00	-	-	1	1
28	Schurf + LFG 5	23.07.2025	1.00	-	-	1	1
29	Schurf + LFG 6	23.07.2025	1.00	-	-	1	1
30	Schurf + LFG 7	23.07.2025	1.00	-	-	1	1
31	Schurf + LFG 8	23.07.2025	1.00	-	-	1	1

Nr.	Baugrund-Aufschluss	Datum	Tiefe [m]	Proben Boden	Proben Beton Asphalt/	Probe Mutterboden	Proben Kontamination
32	Schurf + LFG 9	23.07.2025	1.00	-	-	1	1
33	Schurf + LFG 10	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
34	Schurf + LFG 11	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
35	Schurf + LFG 12	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
36	Schurf + LFG 13	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
37	Schurf + LFG 14	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
38	Schurf + LFG 15	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
39	Schurf + LFG 16	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
40	Schurf + LFG 17	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
41	Schurf + LFG 18	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
42	Schurf + LFG 19	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
43	Schurf + LFG 20	24.07.2025	1.00	-	-	1	1
44	Schurf + LFG 21	24.07.2025	1.00	-	-	1	1

Zusammenstellung:

Beschaffung verkehrsrechtliche Anordnung:	1 Stück
Beschaffung der Schachtscheine:	1 Stück
Einholen Kampfmittelbelastungsauskunft:	1 Stück
Anzeige der Erkundungsarbeiten beim LBGR und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin:	1 Stück
Summe der An- und Abfahrten (1 Tag -1Auto, 3 Tage -2 Autos):	7 Stück
Kernbohrung durch befestigte Flächen:	2 Stück
Wiederverschließen der Bohrlöcher mit Kaltasphalt:	2 Stück
Summe der Handschürfe:	21 Stück
Summe der Tragfähigkeitsmessungen (LFG):	21 Stück
Summe Auf- und Abrüsten der Bohrtechnik (21 RKS und 10 DPH):	31 Stück
Summe der Bohrmeter:	65,00 m
Summe der Rammeter:	30,00 m
Summe der Asphaltproben:	2 Stück
Summe der Betonproben:	1 Stück
Summe der Mutterbodenproben:	21 Stück
Summe der Bodenproben:	37 Stück
Summe der Kontaminationsproben:	21 Stück
Summe der Teerhaltigkeitsanalysen Asphalt:	2 Stück
Summe der Kontaminationsanalysen Beton:	1 Stück
Summe der Bestimmung des organischen Gehaltes:	20 Stück
Summe der Nasssiebungen:	19 Stück
Summe der Sieb-, Schlämmanalysen:	2 Stück
Bestimmung des Wassergehaltes:	21 Stück
Bestimmung der Konsistenzgrenzen:	2 Stück
Summe Erstellung Mischproben für analytische Untersuchungen:	20 Stück
Kontaminationsanalysen nach EBV Boden (BM-0*):	20 Stück
Summe Ergebnisberichte:	3 Stück
Summe Ergebnisberichte digital:	1 Stück



	Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Übersichtslagebild mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse		Datum:	Juli 2025
		Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse Vorhaben: Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke		M.d.H.:	-
				M.d.L.:	-
				Bericht Nr.:	SBW 2025-211
				Anlage:	2.1



RKS 1



RKS 2



DPH 1



KB 1



Schurf und LFG 1



Schurf und LFG 2



Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Lagebilder
mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse

Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse

Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum: Juli 2025
M.d.H.: -
M.d.L.: -
Bericht Nr.: SBW 2025-211
Anlage: 2.2.1



Bagrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Lagebilder
mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse
Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum:	Juli 2025
M.d.H.:	-
M.d.L.:	-
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
Anlage:	2.2.2



RKS 4 + DPH 2



Schurf + LFG 4



RKS 5



Schurf + LFG 5



Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Lagebilder
mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse
Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum:	Juli 2025
M.d.H.:	-
M.d.L.:	-
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
Anlage:	2.2.3



RKS 6



RKS 7



DPH 3



Schurf und LFG 6



Schurf + LFG 7

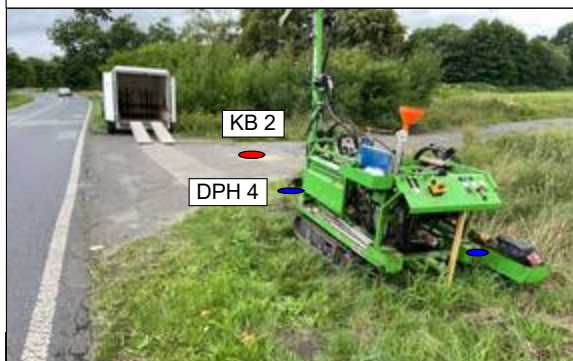


BaGrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Lagebilder
mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse
Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum:	Juli 2025
M.d.H.:	-
M.d.L.:	-
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
Anlage:	2.2.4



Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Lagebilder

mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse

Auftraggeber:	Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben:	Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatze

Datum:	Juli 2025
--------	-----------

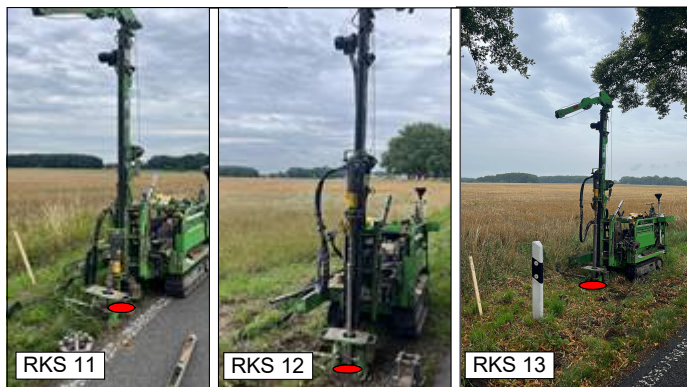
M.d.H.:	-
---------	---

M.d.L.:	-
---------	---

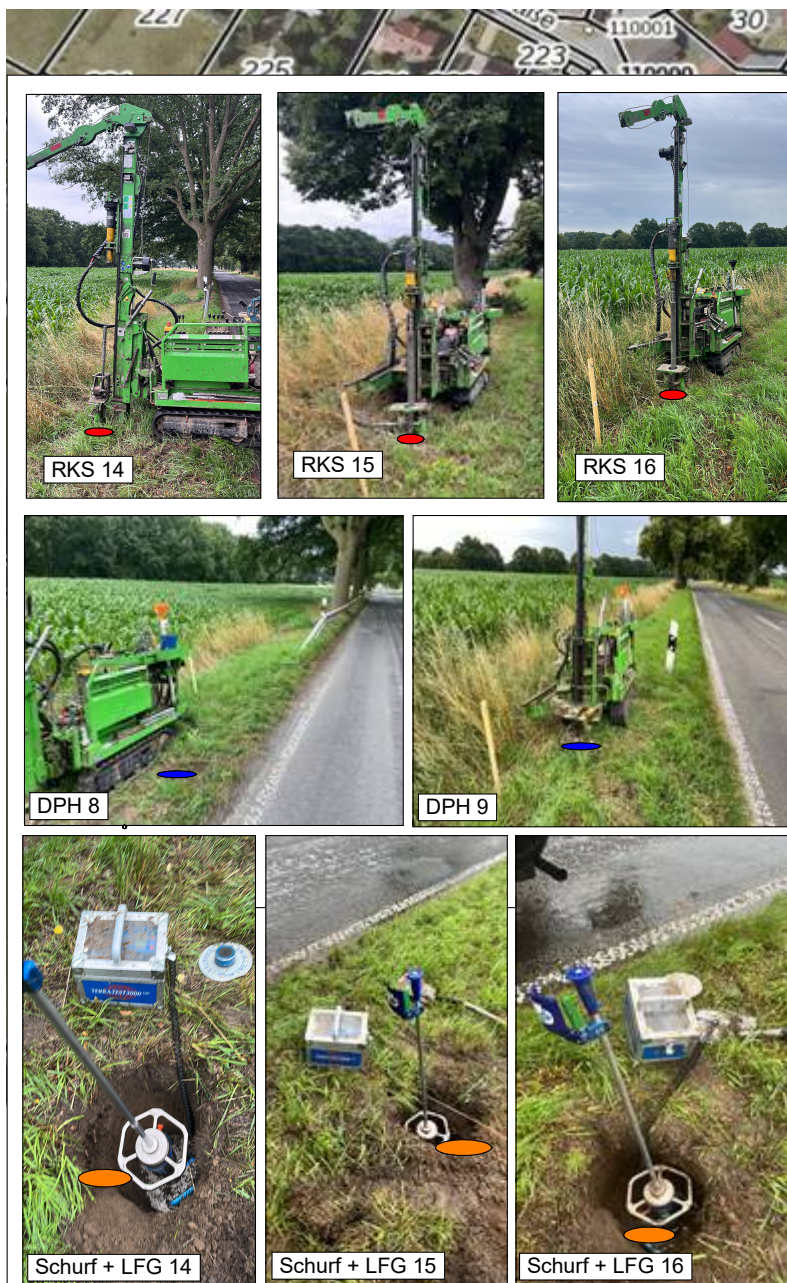
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
--------------	--------------

e	Anlage:	2.2.5
---	---------	-------





Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Lagebilder mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse		Datum:	Juli 2025
	Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse		M.d.H.:	-
	Vorhaben: Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke		M.d.L.:	-
			Bericht Nr.:	SBW 2025-211
			Anlage:	2.2.7



Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Lagebilder mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse		Datum:	Juli 2025
	Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse		M.d.H.:	-
	Vorhaben: Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke		M.d.L.:	-
			Bericht Nr.:	SBW 2025-211
			Anlage:	2.2.8



RKS 17



RKS 18



DPH 10



Schurf + LFG 17



Bagrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Lagebilder
mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse

Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse

Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum:	Juli 2025
M.d.H.:	-
M.d.L.:	-
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
Anlage:	2.2.9



RKS 20



RKS 21



Schurf + LFG 19



Schurf + LFG 20



Schurf + LFG 21



Baugrundbüro Wenzel

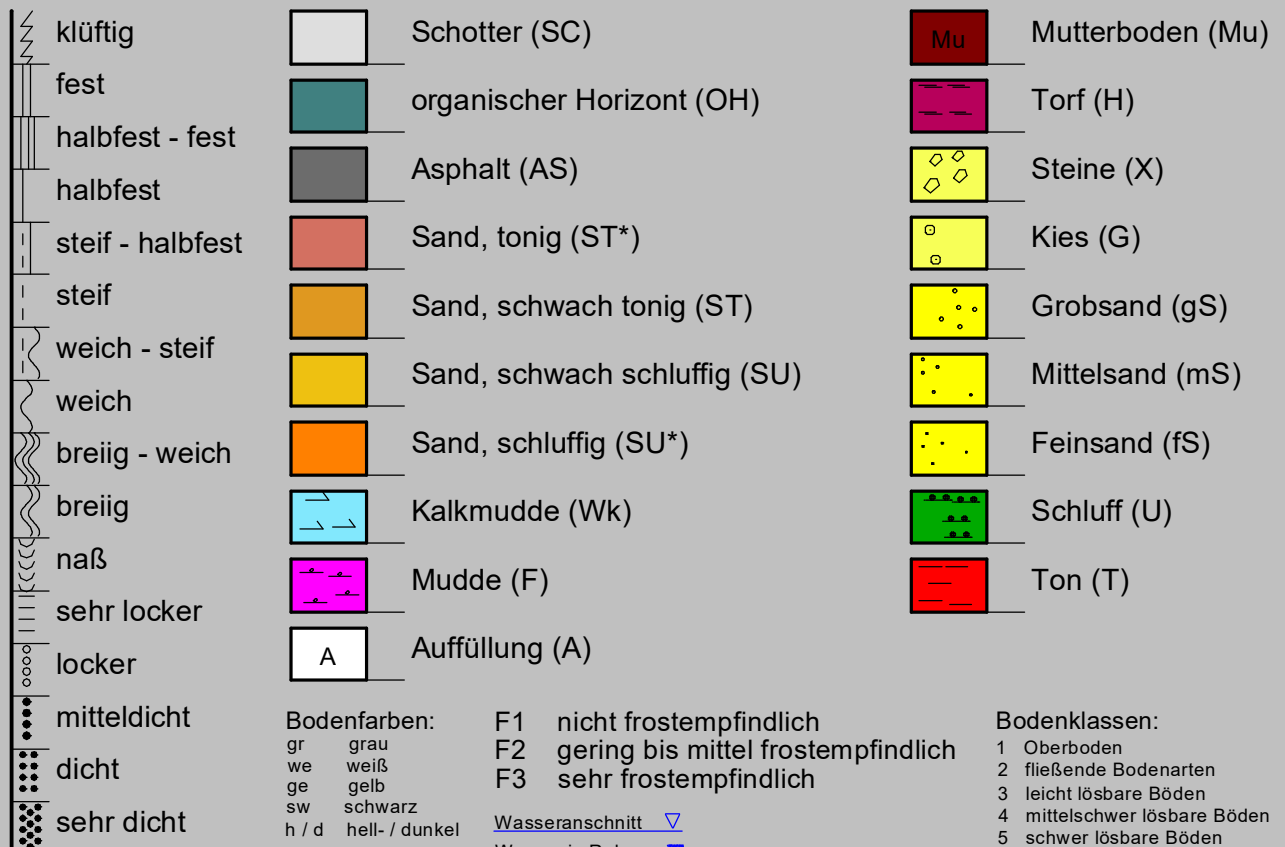
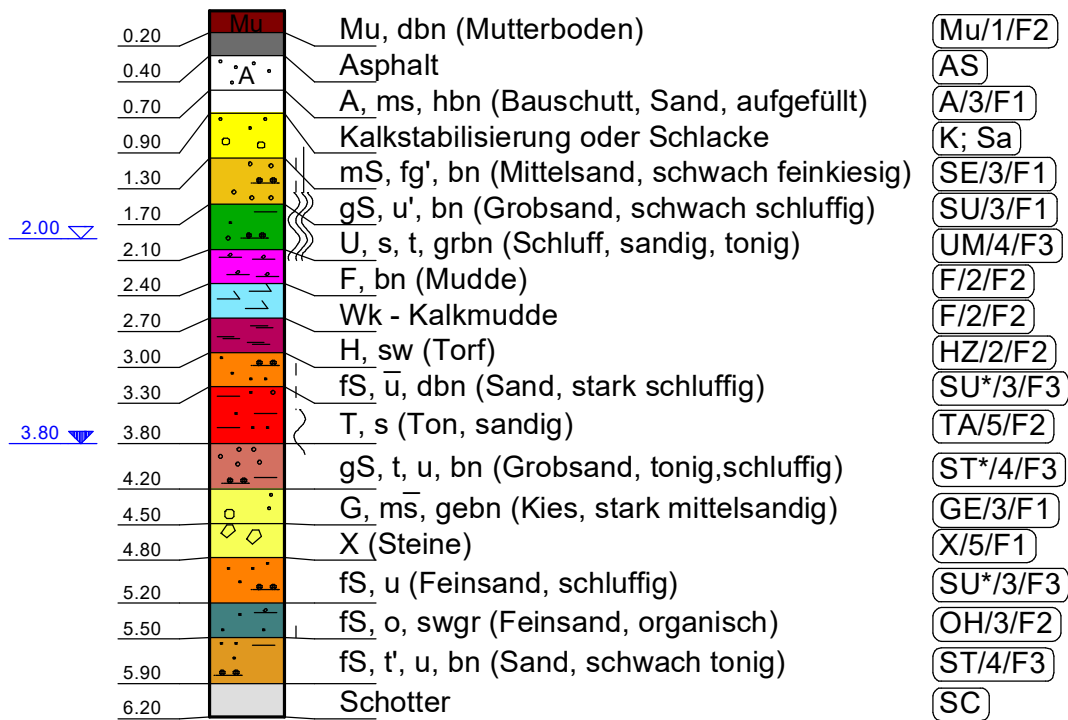
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Lagebilder
mit Ansatzpunkten der Baugrundaufschlüsse
Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

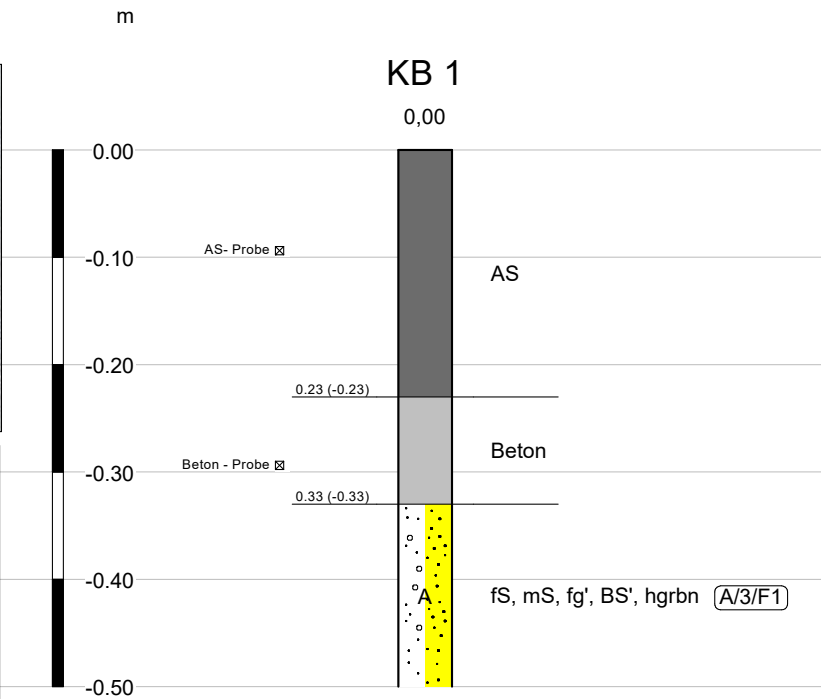
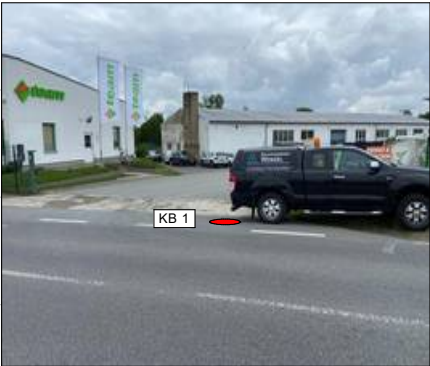
Datum: Juli 2025
M.d.H.: -
M.d.L.: -
Bericht Nr.: SBW 2025-211
Anlage: 2.2.10

RKS Legende

0.50 m NN

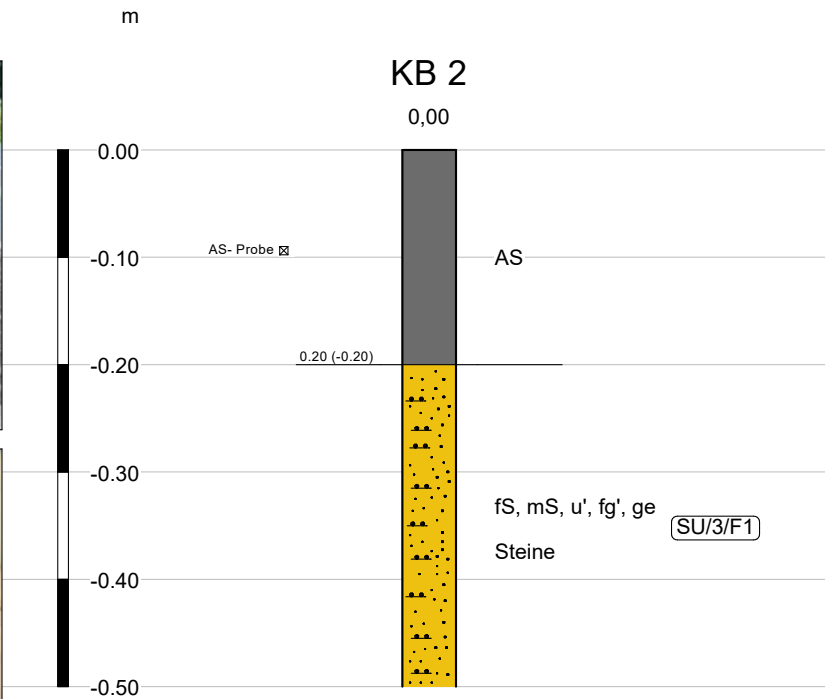


KB vor Einfahrt Team-Firma

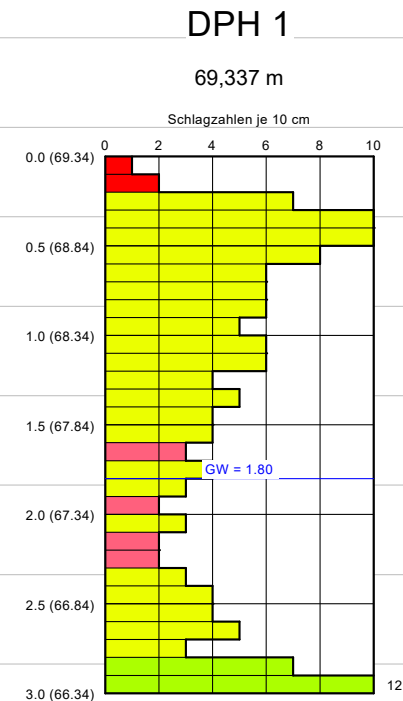
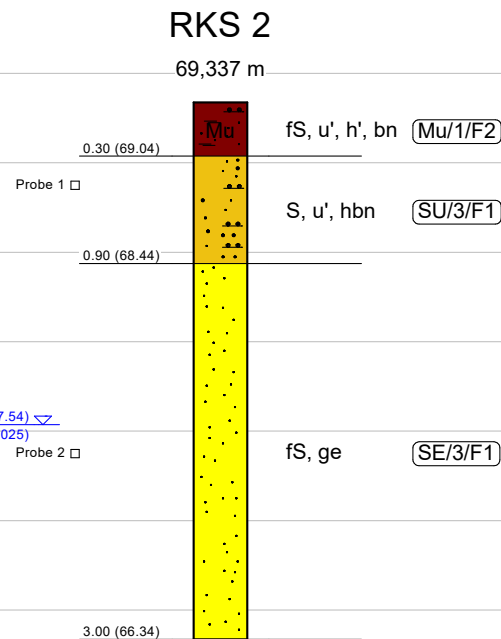
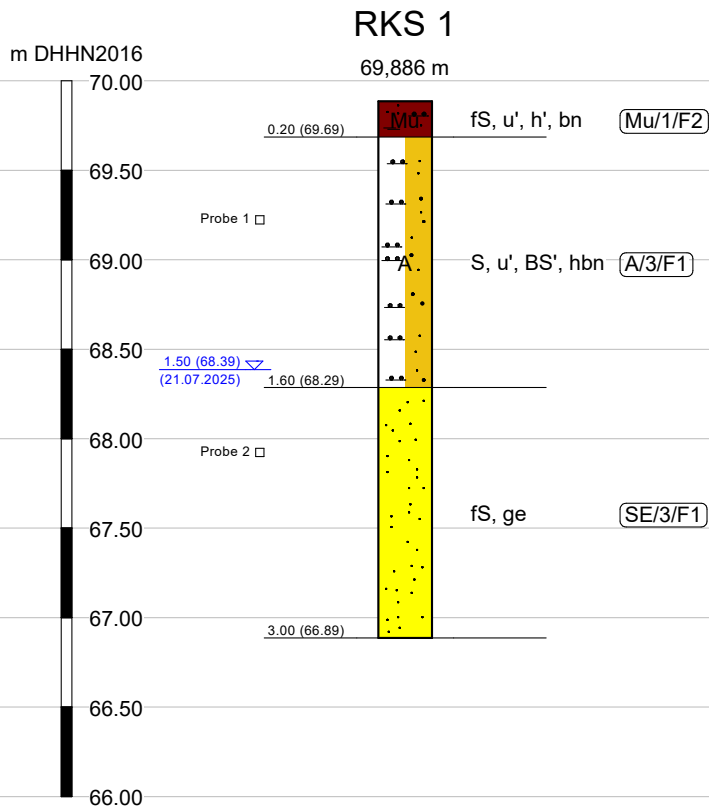


Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Bohrprofil nach DIN 4023 Kern - und Lagebilder		Datum:	Juli 2025
	Auftraggeber:		M.d.H.:	-
	Vorhaben:		M.d.L.:	-
	Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke		Bericht Nr.:	SBW 2025-211
			Anlage:	3.1

KB Einfahrt Feldweg bei RKS 8



Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Bohrprofil nach DIN 4023 Kern - und Lagebilder		Datum:	Juli 2025
	Auftraggeber:		M.d.H.:	-
	Vorhaben:		M.d.L.:	-
	Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse		Bericht Nr.:	SBW 2025-211
	Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zatzke		Anlage:	3.2



Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)

Höhensystem: DHHN2016

Koordinatenliste			
Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 1	330481,021	5893151,235	69,886
RKS 2	330316,227	5893285,620	69,337
DPH 1	330316,227	5893285,620	69,337

Legende DPH

	sehr locker
	locker
	mitteldicht
	dicht
	sehr dicht

Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofil nach DIN 4023 Rammdiagramm nach DIN 4094

Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse

Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum:	Juli 2025
M.d.H.:	-
M.d.L.:	-
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
Anlage:	3.3

Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)

Höhensystem: DHHN2016

Koordinatenliste			
Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 3	330163,410	5893414,146	70,343
RKS 4	329996,360	5893550,971	72,793
DPH 2	329996,360	5893550,971	72,793

m DHHN2016

RKS 4

72,793 m

DPH 2

72,793 m

Schlagzahlen je 10 cm

Probe 1 □

0.60 (69.74)

fS, u', BS', RC' (A/3/F1)

Probe 2 □

3.00 (67.34)

fS, m̄s, u', ge (SU/3/F1)

Probe 1 □

0.60 (72.19)

mG, ms, fs', gs', fg',
BS', RC', bn - sw
Steine

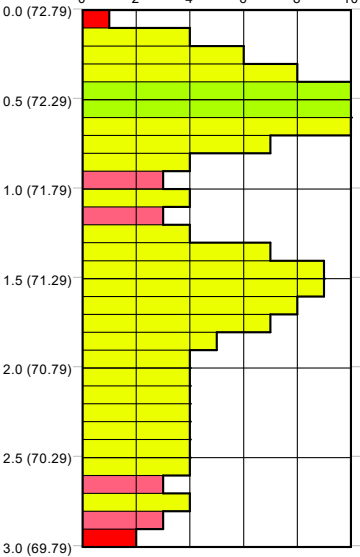
(A/3/F1)

Probe 2 □

3.00 (69.79)

fS, ge

(SE/3/F1)



Legende DPH

- sehr locker
- locker
- mitteldicht
- dicht
- sehr dicht

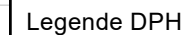
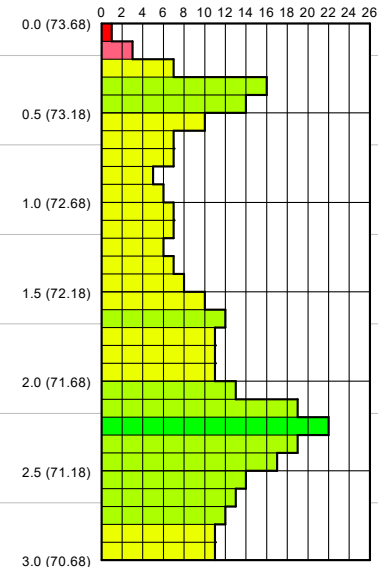
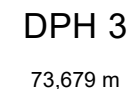
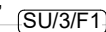
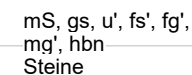
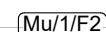
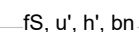
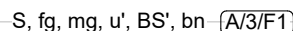
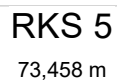
Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofil nach DIN 4023
Rammprofil nach DIN 4094

Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zatzke

Datum: Juli 2025
M.d.H.: -
M.d.L.: -
Bericht Nr.: SBW 2025-211
Anlage: 3.4



Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)

Höhensystem: DHHN2016

Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofil nach DIN 4023
Rammdiagramm nach DIN 4094

Auftraggeber:	Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben:	Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatze

Datum:	Juli 2025
--------	-----------

M.d.H.:	-
---------	---

M.d.L.:	-
---------	---

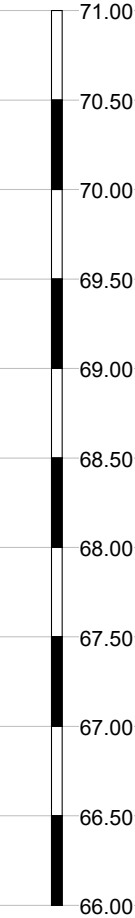
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
--------------	--------------

e	Anlage:	3.5
---	---------	-----



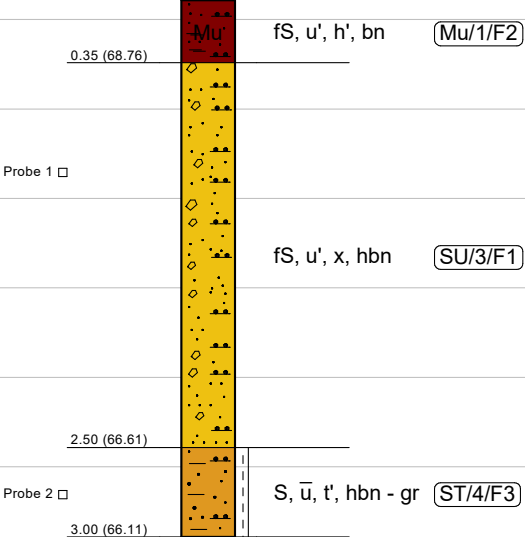
Datum:	Juli 2025
M.d.H.:	-
M.d.L.:	-
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
Anlage:	3.6

m DHHN2016



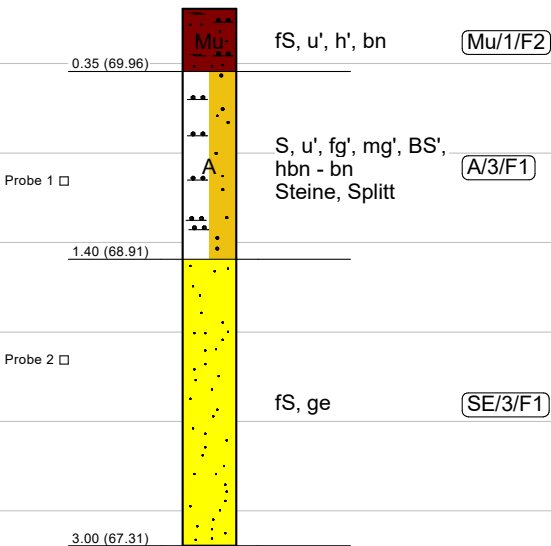
RKS 9

69,108 m



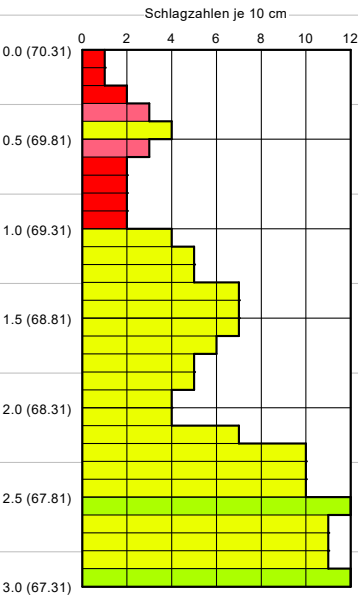
RKS 10

70,306 m



DPH 5

70,306



Legende DPH

- sehr locker
- locker
- mitteldicht
- dicht
- sehr dicht

Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)
Höhensystem: DHHN2016

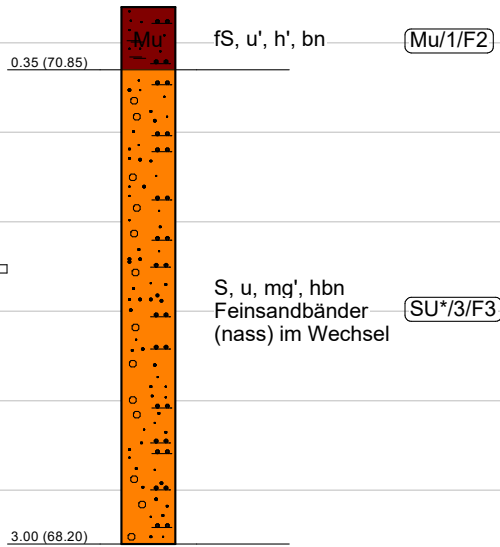
Koordinatenliste			
Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 9	329164,543	5894096,674	69,108
RKS 10	328598,550	5894507,796	70,306
DPH 5	328598,550	5894507,796	70,306

Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Bohrprofil nach DIN 4023 Rammdiagramm nach DIN 4094		Datum:	Juli 2025
	Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse		M.d.H.:	-
	Vorhaben: Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke		M.d.L.:	-
			Bericht Nr.:	SBW 2025-211
			Anlage:	3.7

m DHHN2016

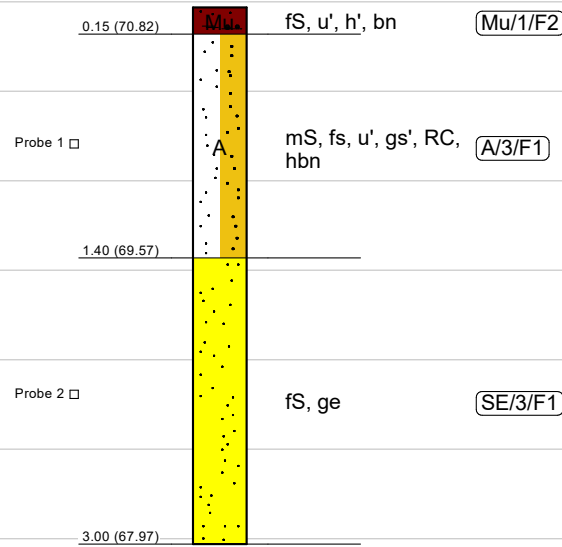
RKS 11

71,199 m



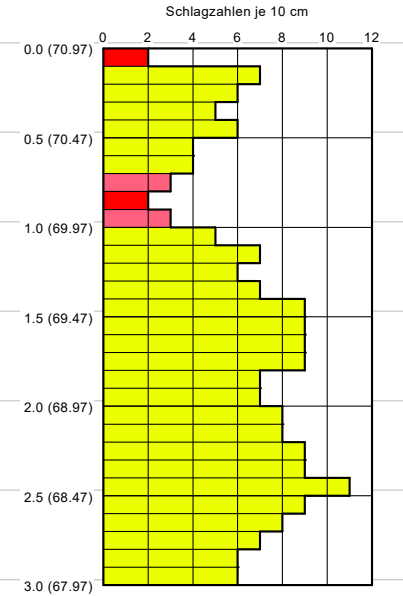
RKS 12

70,969 m

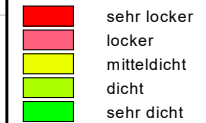


DPH 6

70,969 m



Legende DPH



Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)

Höhensystem: DHHN2016

Koordinatenliste

Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 11	328425,076	5894608,376	71,199
RKS 12	328231,599	5894695,113	70,969
DPH 6	328231,599	5894695,113	70,969

Baugrundbüro Wenzel

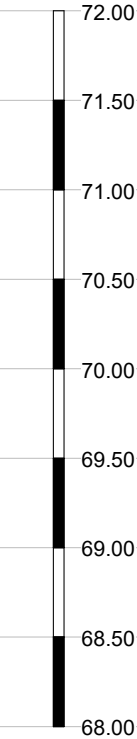
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofil nach DIN 4023 Rammdiagramm nach DIN 4094

Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum:	Juli 2025
M.d.H.:	-
M.d.L.:	-
Bericht Nr.:	SBW 2025-211
Anlage:	3.8

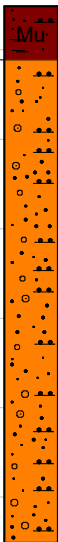
m DHHN2016



RKS 13

71,244 m

0.30 (70.94)



fS, u', h', bn (Mu/1/F2)

S, u, g', hbn (SU*/3/F3)

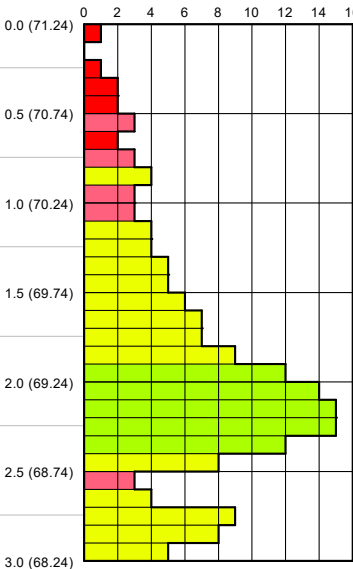
Probe 1 □

3.00 (68.24)

DPH 7

71,244 m

Schlagzahlen je 10 cm



Legende DPH

- sehr locker
- locker
- mitteldicht
- dicht
- sehr dicht

Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)
Höhensystem: DHHN2016

Koordinatenliste			
Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 13	328087,862	5894819,182	71,244
DPH 7	328087,862	5894819,182	71,244

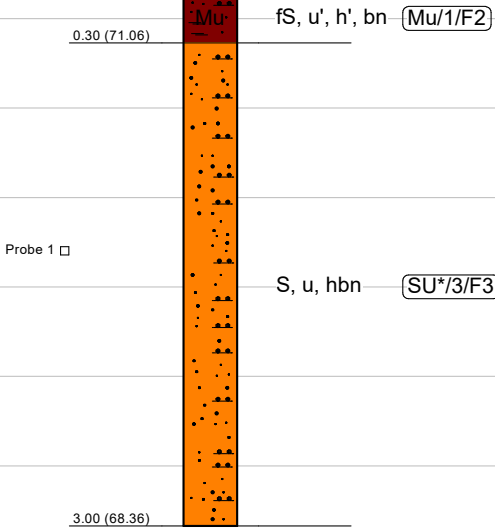
Baugrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofil nach DIN 4023 Rammdiagramm nach DIN 4094	Datum:	Juli 2025
	M.d.H.:	-
	M.d.L.:	-
	Bericht Nr.:	SBW 2025-211
	Anlage:	3.9

m DHHN2016

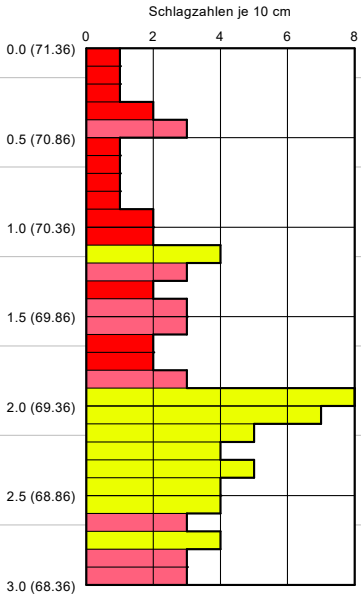
RKS 14

71,364



DPH 8

71,364



Legende DPH

- sehr locker
- locker
- mitteldicht
- dicht
- sehr dicht

Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)

Höhensystem: DHHN2016

Koordinatenliste

Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 14	327918,682	5894967,254	71,364
DPH 8	327918,682	5894967,254	71,364

Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofil nach DIN 4023
Rammdiagramm nach DIN 4094

Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum: Juli 2025

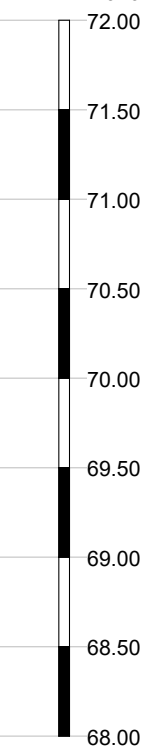
M.d.H.: -

M.d.L.: -

Bericht Nr.: SBW 2025-211

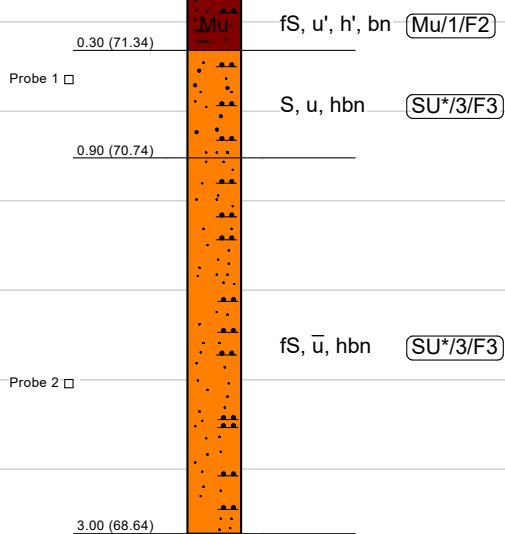
Anlage: 3.10

m DHHN2016



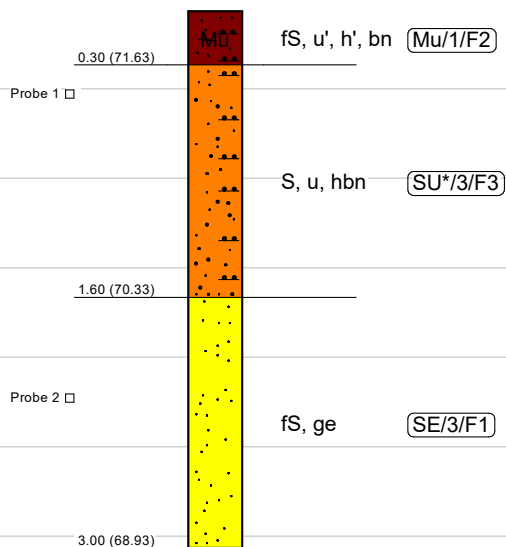
RKS 15

71.640 m



RKS 16

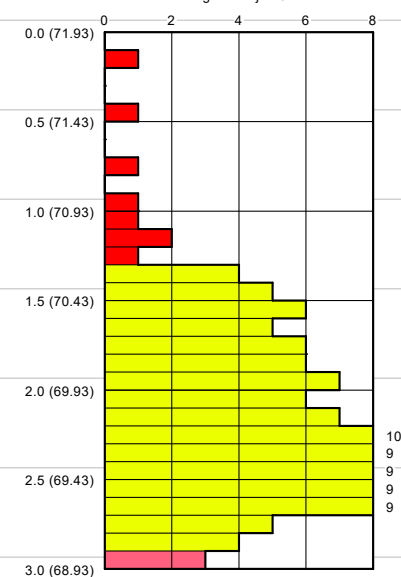
71,934 m



DPH 9

71,934

Schlagzahlen je 10 cm



Legende DPH



Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)

Höhenystem: DHHN2016

Koordinatenliste

Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 15	327794,686	5895076,386	71,640
RKS 16	327637,523	5895216,691	71,934
DPH 9	327637,523	5895216,691	71,934

Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofil nach DIN 4023 Rammdiagramm nach DIN 4094

Auftraggeber: Stadt Wittstock / Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

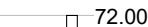
Datum: Juli 2025

M.d.H.: -

M.d.L.: -

Bericht Nr.: SBW 2025-211

Anlage: 3.11



71,356 m

0.30 (71.06)

fS, u', h', bn

Mu/1/F2

Probe 1 ☐

S, u', g', hbn - bn SU/3/F1

Probe 1 ☐

3.00 (68.36)

Probe 2 ☐

3.10 (67.18) ▽ 3.10 (67.18)
(22.07.2025)

Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)

Höhensystem: DHHN2016

Probe 3 ☐

3

70,280 m

0.20 (70.08)

fS, u', h', bn

Mu/1/F2

fS, u' - u, hbn - ge (SU*/3/F3)

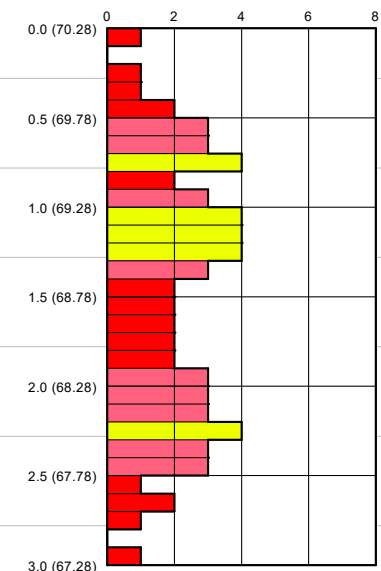
fS, $\bar{u}$, t', ms', hgr ST/4/F3

fS, ge

SE/3/F1

70,280 m

Schlagzahlen je 10 cm



Legende DPH



Koordinatenliste			
Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 17	327303,284	5895465,001	71,356
RKS 18	327148,556	5895565,302	70,280
DPH 10	327148,556	5895565,302	70,280

Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Bohrprofil nach DIN 4023
Rammdiagramm nach DIN 4094

Auftraggeber:	Stadt Wittstock / Dosse Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben:	Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke

Datum:	Juli 2025
--------	-----------

M.d.H.:	-
---------	---

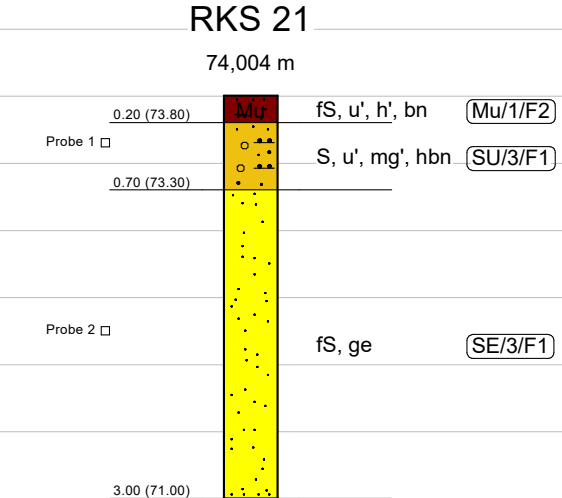
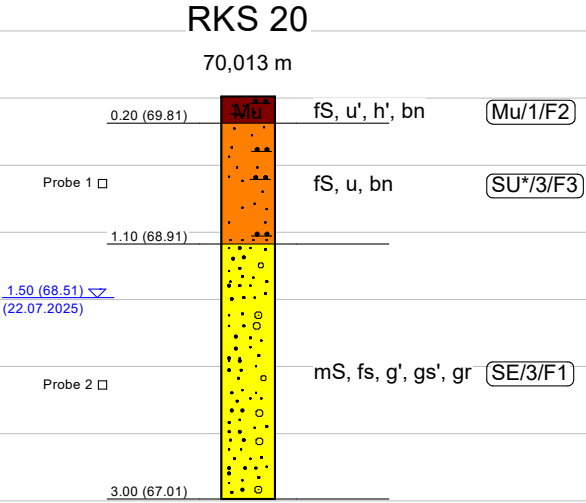
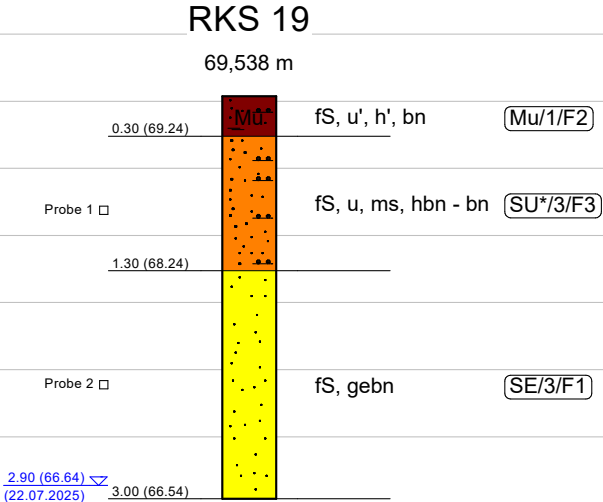
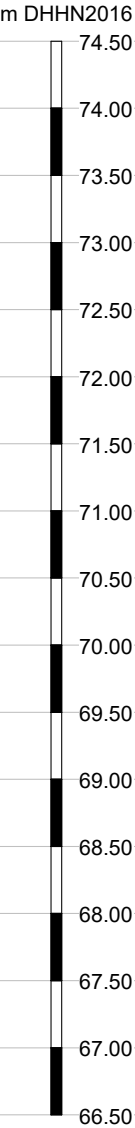
M.d.L.:	-
---------	---

Bericht Nr.:	SBW 2025-211
--------------	--------------

Anlage:	3.12
---------	------

Koordinatensystem: ETRS 89 (UTM Zone 33)
Höhensystem: DHHN2016

Koordinatenliste			
Bohrung	OST	Nord	Höhe
RKS 19	327014,964	5895709,143	69,538
RKS 20	326996,015	5895801,984	70,013
RKS 21	326957,855	5896000,889	74,004



Baugrundbüro Wenzel Lennéstraße 14 15234 Frankfurt (O.) Tel. 0335/538421	Bohrprofil nach DIN 4023		Datum:	Juli 2025
	Rammdiagramm nach DIN 4094		M.d.H.:	-
	Auftraggeber:	Stadt Wittstock / Dosse	M.d.L.:	-
		Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse	Bericht Nr.:	SBW 2025-211
		Vorhaben:	Neubau Radweg Wittstock / Dosse - Jabel - Zaatzke	Anlage:

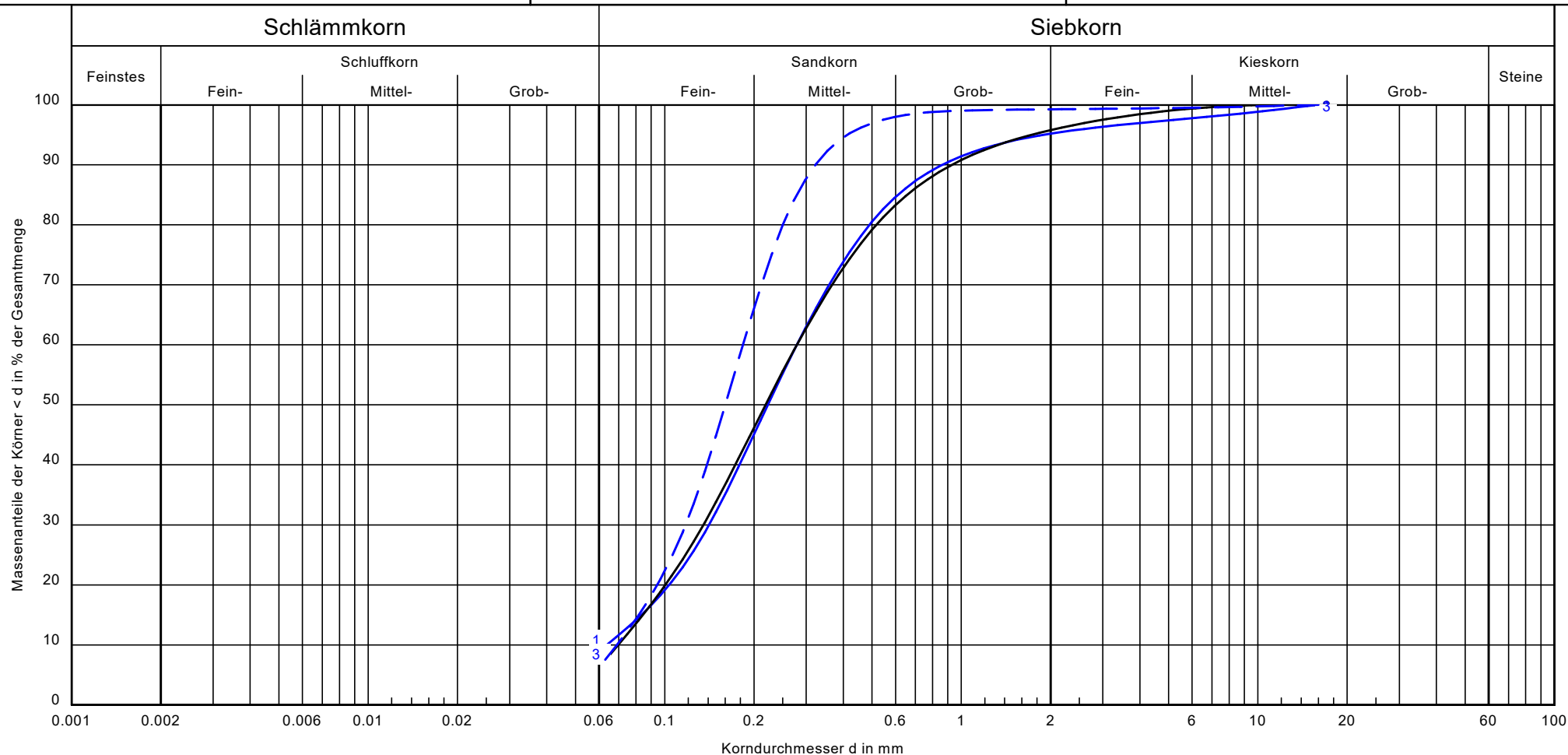
Baugrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)
Tel.: 0335/538421 Fax: 0335/538426

Bearbeiter: Wegner Datum: Juli 2025

Körnungslinie

Neubau Radweg
Wittstock/ D.-Jabel-Zaatzke

Prüfungsnummer: KVS 1 - KVS 3
Probe entnommen am: 21.07.2025
Art der Entnahme: gestörte Proben
Arbeitsweise: Nasssiebungen



Bezeichnung:	KVS 1	KVS 2	KVS 3
Bodenart:	S, u'	S, u'	fS, m̄s, u'
Tiefe:	0.20 m - 1.60 m	0.30 m - 0.90 m	0.60 m - 3.00 m
Entnahmestelle:	RKS 1/1	RKS 2/1	RKS 3/2
k [m/s] (Hazen):	4.7 * 10 ⁻⁵	5.6 * 10 ⁻⁵	5.5 * 10 ⁻⁵
U/Cc	4.4/1.1	4.0/0.9	2.7/1.1
T/U/S/G [%]:	- /9.8/85.4/4.8	- /7.4/88.3/4.2	- /7.5/91.7/0.8
Signatur			

Bemerkungen:
KVS 3 = viele Rostbänder

Bericht:
SBW 2025-211
Anlage:
4.1.1

Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14

15234 Frankfurt (Oder)

Tel.: 0335/538421 Fax: 0335/538426

Bearbeiter: Wegner

Datum: Juli 2025

Körnungslinie

Neubau Radweg

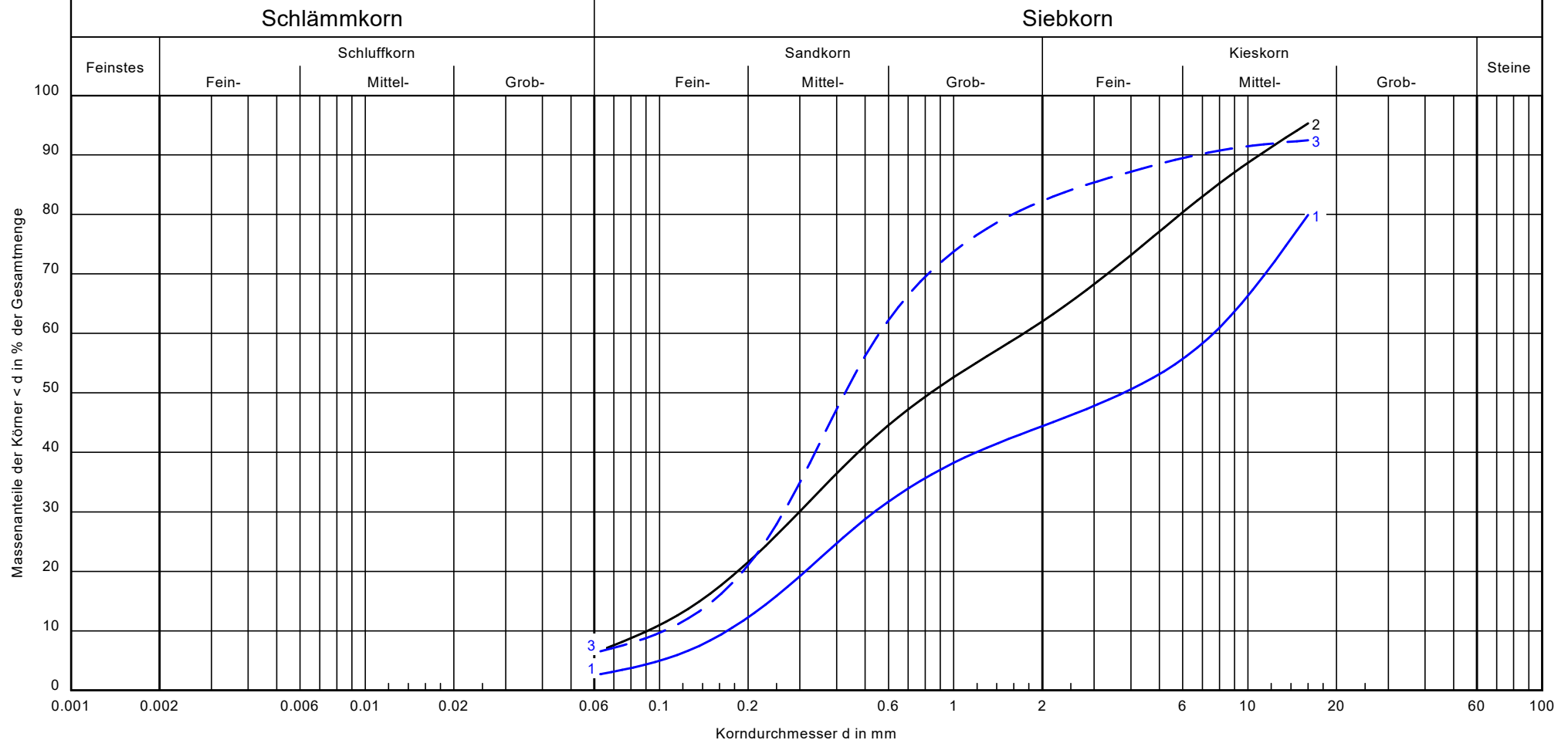
Wittstock/ D.-Jabel-Zaatzke

Prüfungsnummer: KVS 4 - KVS 6

Probe entnommen am: 21.07.2025

Art der Entnahme: gestörte Proben

Arbeitsweise: Nasssiebungen



Bezeichnung:	KVS 4	KVS 5	KVS 6
Bodenart:	mG, ms, fs', gs', fg'	S, fg, mg, u'	mS, gs, u', fs', fg', mg'
Tiefe:	0.00 m - 0.60 m	0.00 m - 0.90 m	0.30 m - 3.00 m
Entnahmestelle:	RKS 4/1	RKS 5/1	RKS 6/1
k [m/s] (Beyer):	$1.8 \cdot 10^{-4}$	$5.8 \cdot 10^{-5}$	$8.6 \cdot 10^{-5}$
U/Cc	45.0/0.2	19.0/0.6	5.4/1.2
T/U/S/G [%]:	- /2.7/41.7/55.6	- /6.7/55.3/38.0	- /6.6/75.7/17.7
Signatur			

Bemerkungen:

KVS 4 Kiesanteile = Bauschutt

Bericht:
SBW 2025-211
Anlage:
4.1.2

Baugrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)
Tel.: 0335/538421 Fax: 0335/538426

Bearbeiter: Wegner

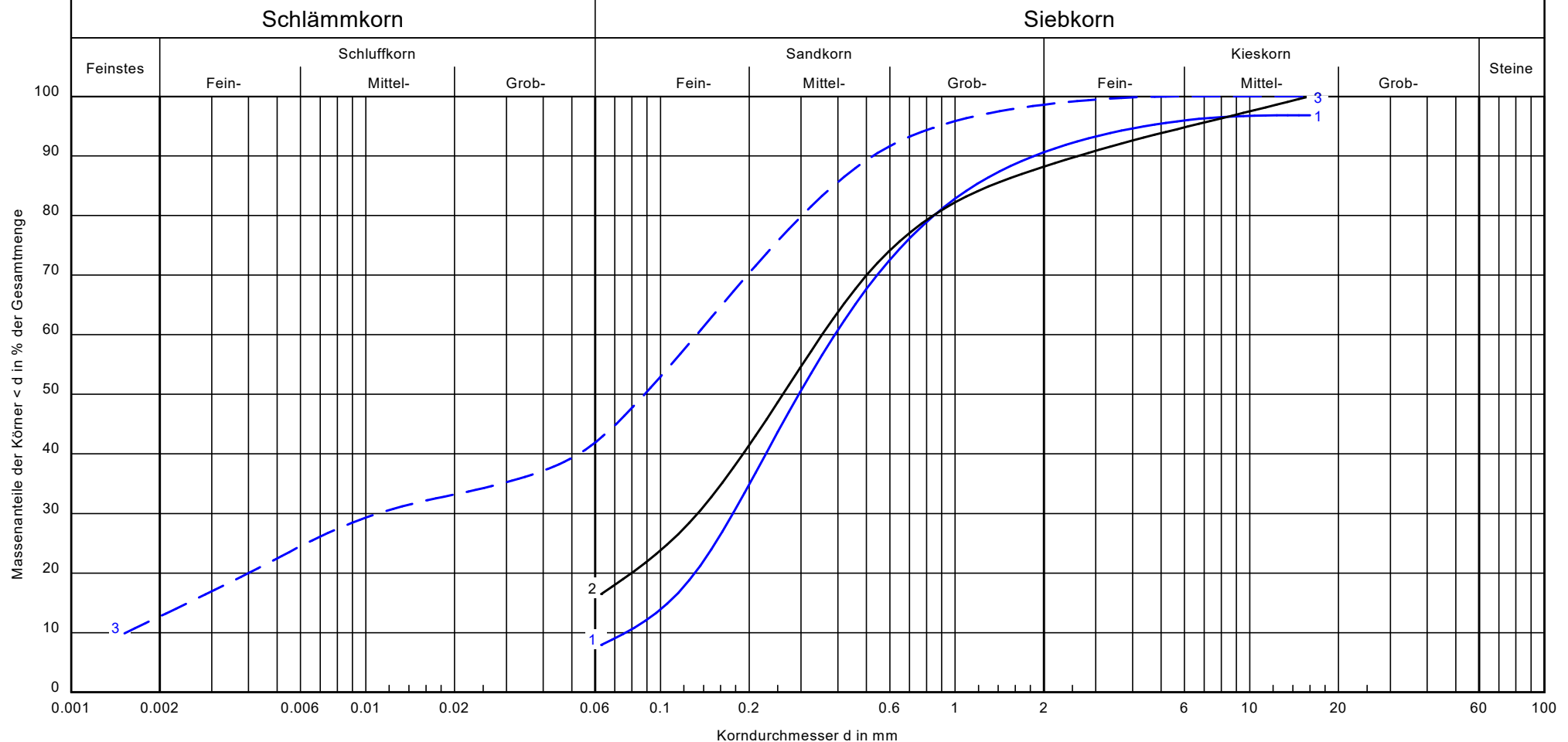
Datum: Juli 2025

Körnungslinie

Neubau Radweg

Wittstock/ D.-Jabel-Zaatzke

Prüfungsnummer: KVS 7 - KVS 8, SSA 9
Probe entnommen am: 21.07.2025
Art der Entnahme: gestörte Proben
Arbeitsweise: Nasssiebungen, Sieb-, Schlämmanalyse



Bezeichnung:	KVS 7	KVS 8	SSA 9
Bodenart:	S, u', fg'	S, u, fg', mg'	S, ü, t'
Tiefe:	0,35 m - 3,00 m	0,20 m - 3,00 m	2,50 m - 3,00 m
Entnahmestelle:	RKS 7/1	RKS 8/1	RKS 9/2
k [m/s] (Mallet / Paquant):	$3.3 \cdot 10^{-5}$	$1.0 \cdot 10^{-5}$	$1.1 \cdot 10^{-8}$
U/Cc	5.1/1.0	-/-	86.7/0.6
T/U/S/G [%]:	- /7.9/82.6/9.4	- /16.5/71.7/11.8	12.7/30.0/55.8/1.4
Signatur			

Bemerkungen:

Bericht:
SBW 2025-211
Anlage:
4.1.3

Baugrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)
Tel.: 0335/538421 Fax: 0335/538426

Bearbeiter: Wegner

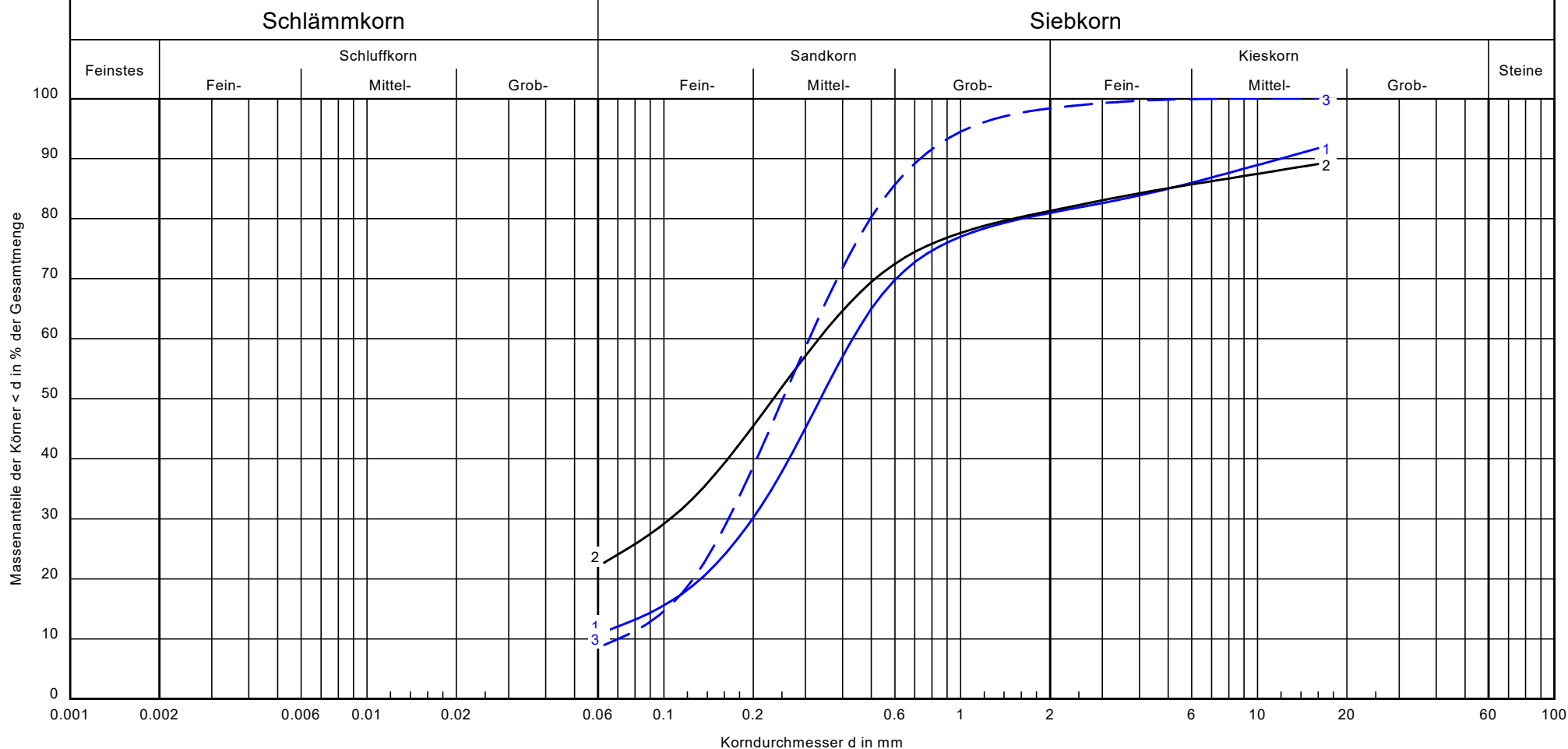
Datum: Juli 2025

Körnungslinie

Neubau Radweg

Wittstock/ D.-Jabel-Zaatzke

Prüfungsnummer: KVS 10 - KVS 12
Probe entnommen am: 22.07.2025
Art der Entnahme: gestörte Proben
Arbeitsweise: Nasssiebungen



Bezeichnung:	KVS 10	KVS 11	KVS 12
Bodenart:	S, u', fg', mg'	S, u, mg'	mS, fs, u', gs'
Tiefe:	0.35 m - 1,40 m	0.35 m - 3,00 m	0,15 m - 1,40 m
Entnahmestelle:	RKS 10/1	RKS 11/1	RKS 12/1
k [m/s] (Mallet /Paquant):	3.5 * 10 ⁻⁵	-	3.1 * 10 ⁻⁵
U/Cc	-/-	-/-	4.4/1.3
T/U/S/G [%]:	- /11.2/69.7/19.1	- /22.7/58.6/18.7	- /9.0/89.3/1.7
Signatur	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

Bemerkungen:

Bericht: SBW 2025-211
Anlage: 4.1.4

Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14

15234 Frankfurt (Oder)

Tel.: 0335/538421 Fax: 0335/538426

Bearbeiter: Wegner

Datum: Juli 2025

Körnungslinie

Neubau Radweg

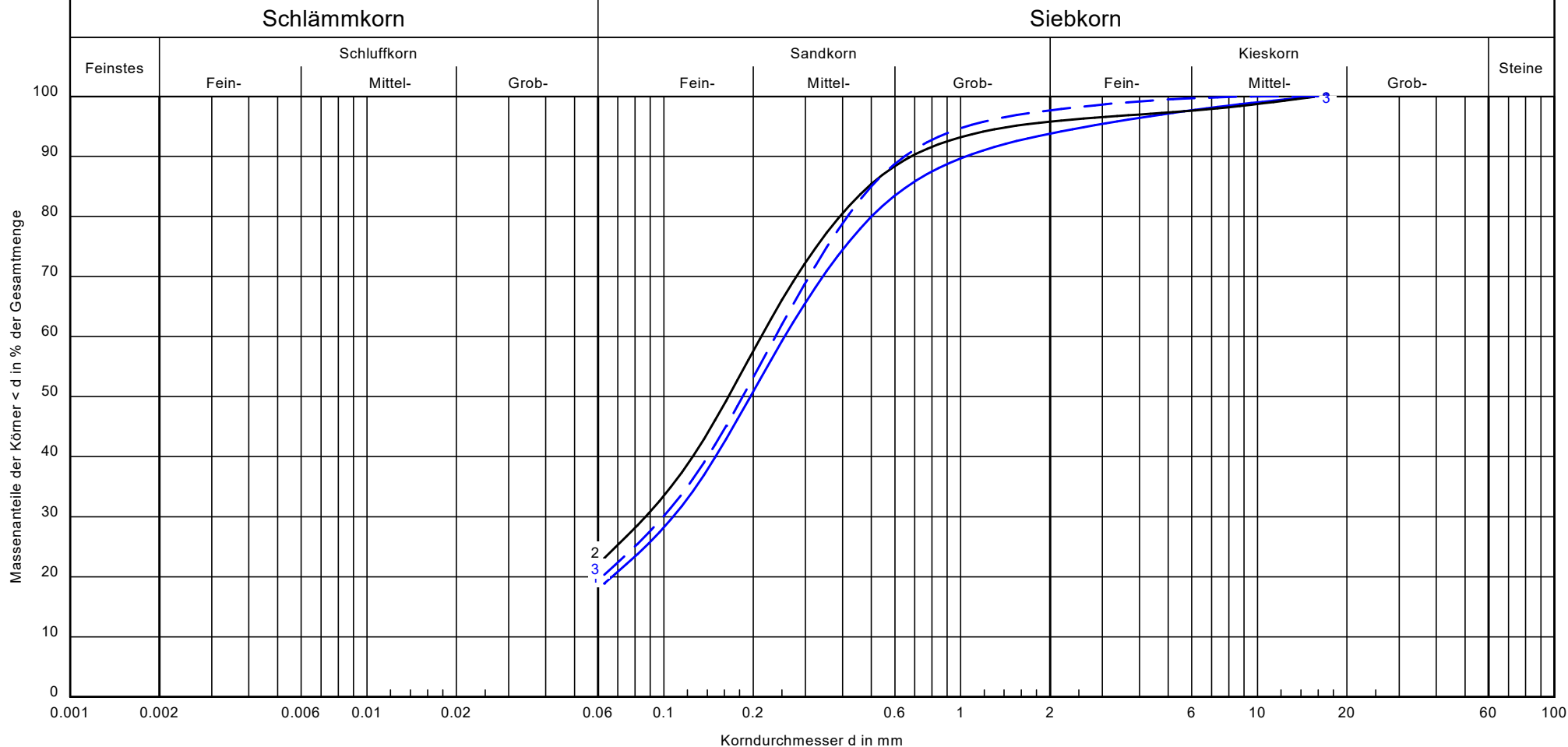
Wittstock/ D.-Jabel-Zaatzke

Prüfungsnummer: KVS 13 - KVS 15

Probe entnommen am: 22.07.2025

Art der Entnahme: gestörte Proben

Arbeitsweise: Nasssiebungen



Bezeichnung:	KVS 13	KVS 14	KVS 15
Bodenart:	S, u, g'	S, u	S, u
Tiefe:	0,30 m - 3,00 m	0,30 m - 3,00 m	0,30 m - 0,90 m
Entnahmestelle:	RKS 13/1	RKS 14/1	RKS 15/1
k [m/s] (Mallet /Paquant):	7.2 * 10 ⁻⁶	-	-
U/Cc	-/-	-/-	-/-
T/U/S/G [%]:	- /18.9/74.9/6.2	- /23.1/72.6/4.2	- /20.3/77.3/2.4
Signatur	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

Bemerkungen:

Bericht:
SBW 2025-211
Anlage:
4.1.5

Baugrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)
Tel.: 0335/538421 Fax: 0335/538426

Bearbeiter: Wegner

Datum: Juli 2025

Körnungslinie

Neubau Radweg

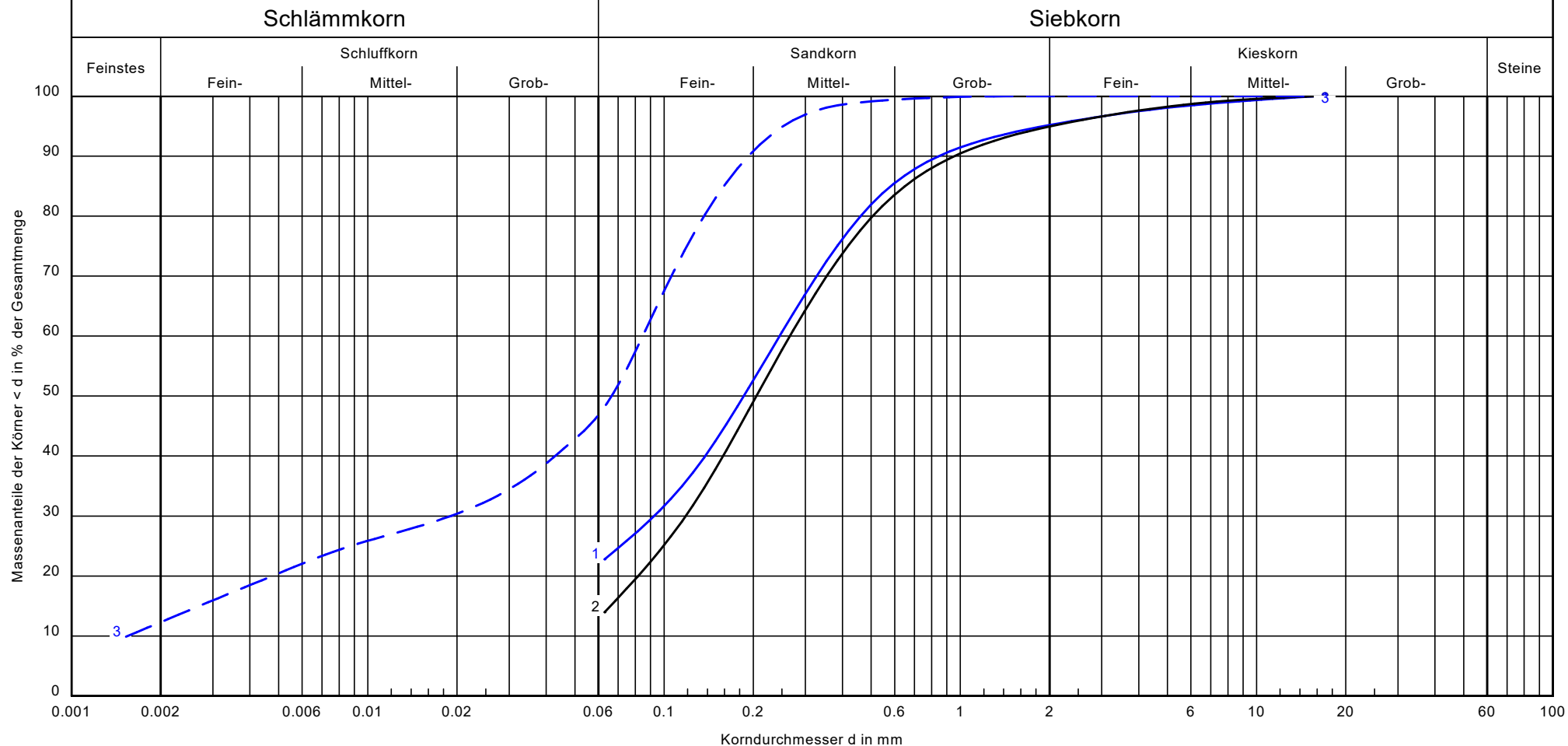
Wittstock/ D.-Jabel-Zaatzke

Prüfungsnummer: KVS 16 - KVS 17, SSA18

Probe entnommen am: 22.07.2025

Art der Entnahme: gestörte Proben

Arbeitsweise: Nasssiebungen



Bezeichnung:	KVS 16	KVS 17	SSA 18
Bodenart:	S, u	S, u', g'	fS, ü, t', ms'
Tiefe:	0,30 m - 1.60 m	0,30 m - 3,00 m	1.60 m - 3.10 m
Entnahmestelle:	RKS 16/1	RKS 17/1	RKS 18/2
k [m/s] (Mallet /Paquant):	-	1.1 * 10 ⁻⁵	1.6 * 10 ⁻⁸
U/Cc	-/-	-/-	54.8/2.8
T/U/S/G [%]:	- /22.8/72.4/4.8	- /14.0/81.0/5.1	12.3/35.9/51.8/0.0
Signatur	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

Bemerkungen:

Bericht:
SBW 2025-211
Anlage:
4.1.6

Baugrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)
Tel.: 0335/538421 Fax: 0335/538426

Bearbeiter: Wegner

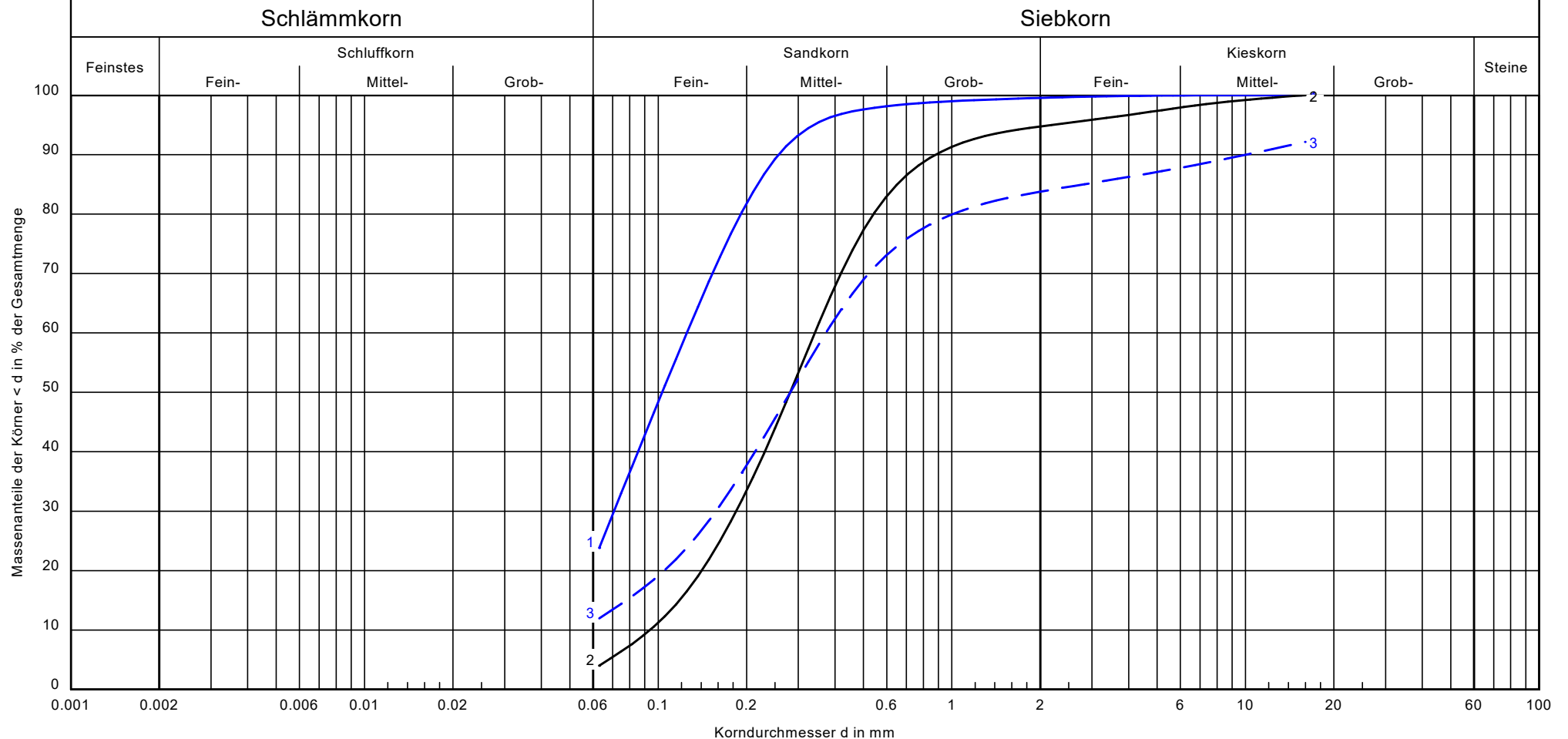
Datum: Juli 2025

Körnungslinie

Neubau Radweg

Wittstock/ D.-Jabel-Zaatzke

Prüfungsnummer: KVS 19 - KVS 21
Probe entnommen am: 22.07.2025
Art der Entnahme: gestörte Proben
Arbeitsweise: Nasssiebungen



Bezeichnung:	KVS 19	KVS 20	KVS 21
Bodenart:	fS, u, ms	mS, fs, g', gs'	S, u', mg'
Tiefe:	0,30 m - 1,30 m	1,10 m - 3,00 m	0,20 m - 0,70 m
Entnahmestelle:	RKS 19/1	RKS 20/2	RKS 21/1
k [m/s] (Mallet /Paquant):	-	$3.9 \cdot 10^{-5}$	$2.0 \cdot 10^{-5}$
U/Cc	-/-	3.6/1.1	-/-
T/U/S/G [%]:	- /23.8/75.7/0.5	- /4.0/90.7/5.3	- /12.0/71.8/16.2
Signatur	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

Bemerkungen:

Bericht:
SBW 2025-211
Anlage:
4.1.7



**BAUGRUNDBÜRO
WENZEL**

eMail: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de

Bestimmung des Wassergehaltes

nach DIN 18121 Teil 1

Bericht:

SBW 2025-211

Anlage: 4.2.1

Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner		
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025		
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse				
		Prüfungsnummer: Probe 1		
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025		
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 1		
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.20 m - 1.60 m		
		Art der Entnahme: gestört		
		Bodenart: SU		
Proben Nr.		RKS 1/1	RKS 1/1	RKS 1/1
Behälter Nr.		1	2	3
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	175,10	174,90	199,50
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	169,60	170,00	193,60
Behälter	m_B g	38,20	38,30	38,40
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	5,50	4,90	5,90
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	131,40	131,70	155,20
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,04	0,04	0,04
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,039		
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		3,90%		

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.2	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 2			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.30 m - 0.90 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 2/1	RKS 2/1	RKS 2/1	
Behälter Nr.		4	5	6	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	177,90	274,30	212,70	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	167,00	255,70	198,70	
Behälter	m_B g	38,30	38,30	38,20	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	10,90	18,60	14,00	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	128,70	217,40	160,50	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,08	0,09	0,09	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,086			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		8,58%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.3	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 2			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 3			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.60 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 3/2	RKS 3/2	RKS 3/2	
Behälter Nr.		7	8	9	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	209,30	258,90	294,00	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	199,20	248,80	279,50	
Behälter	m_B g	38,40	38,40	38,40	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	10,10	10,10	14,50	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	160,80	210,40	241,10	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,06	0,05	0,06	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,057			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		5,70%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.4	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 4			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.00 m - 0.60 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: GE			
Proben Nr.		RKS 4/1	RKS 4/1	RKS 4/1	
Behälter Nr.		10	11	12	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	174,20	225,10	236,40	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	167,80	215,80	227,00	
Behälter	m_B g	38,40	38,30	38,30	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	6,40	9,30	9,40	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	129,40	177,50	188,70	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,05	0,05	0,05	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,051			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		5,06%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.5	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 5			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.00 m - 0.90 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 5/1	RKS 5/1	RKS 5/1	
Behälter Nr.		13	14	15	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	188,20	229,10	256,90	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	176,80	216,20	243,90	
Behälter	m_B g	39,00	38,40	38,40	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	11,40	12,90	13,00	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	137,80	177,80	205,50	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,08	0,07	0,06	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,073			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		7,28%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.6	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 6			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.30 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 6/1	RKS 6/1	RKS 6/1	
Behälter Nr.		16	17	18	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	227,20	304,90	234,30	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	222,20	296,70	227,80	
Behälter	m_B g	38,10	38,50	38,80	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	5,00	8,20	6,50	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	184,10	258,20	189,00	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,03	0,03	0,03	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,031			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		3,11%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.7	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 7			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.35 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 7/1	RKS 7/1	RKS 7/1	
Behälter Nr.		19	20	21	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	230,50	218,40	264,00	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	222,90	209,40	256,30	
Behälter	m_B g	38,40	38,40	37,90	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	7,60	9,00	7,70	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	184,50	171,00	218,40	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,04	0,05	0,04	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,043			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		4,30%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.8	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 8			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.20 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 8/1	RKS 8/1	RKS 8/1	
Behälter Nr.		22	23	24	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	222,80	202,80	308,80	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	206,70	189,20	284,00	
Behälter	m_B g	38,20	38,40	38,40	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	16,10	13,60	24,80	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	168,50	150,80	245,60	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,10	0,09	0,10	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,096			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		9,56%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.9	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 24.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 2			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 9			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 2,50 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart:			
Proben Nr.		RKS 9/2	RKS 9/2	RKS 9/2	
Behälter Nr.		1	2	3	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	72,90	75,60	86,20	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	67,40	69,90	79,60	
Behälter	m_B g	23,40	23,30	23,90	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	5,50	5,70	6,60	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	44,00	46,60	55,70	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,13	0,12	0,12	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,122			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		12,19%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.10	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 21.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 10			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.35 m - 1.40 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 10/1	RKS 10/1	RKS 10/1	
Behälter Nr.		25	26	27	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	219,50	203,60	204,40	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	212,60	197,60	198,50	
Behälter	m_B g	38,30	38,30	38,40	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	6,90	6,00	5,90	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	174,30	159,30	160,10	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,04	0,04	0,04	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,038			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		3,80%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.11	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 11			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.35 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU*			
Proben Nr.		RKS 11/1	RKS 11/1	RKS 11/1	
Behälter Nr.		28	29	30	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	245,30	276,30	302,40	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	226,30	255,20	277,70	
Behälter	m_B g	38,30	38,20	38,30	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	19,00	21,10	24,70	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	188,00	217,00	239,40	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,10	0,10	0,10	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,100			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		10,05%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.12	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 2			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 12			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 1,40 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SE			
Proben Nr.		RKS 12/1	RKS 12/1	RKS 12/1	
Behälter Nr.		31	32	33	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	204,10	202,60	188,10	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	190,30	186,40	174,80	
Behälter	m_B g	38,20	38,40	38,50	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	13,80	16,20	13,30	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	152,10	148,00	136,30	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,09	0,11	0,10	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,099			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		9,93%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.13	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 13			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.30 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU*			
Proben Nr.		RKS 13/1	RKS 13/1	RKS 13/1	
Behälter Nr.		34	35	36	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	169,60	152,80	194,50	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	162,50	147,30	186,50	
Behälter	m_B g	38,40	38,40	38,30	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	7,10	5,50	8,00	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	124,10	108,90	148,20	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,06	0,05	0,05	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,054			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		5,39%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.14	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 23.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 14			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.30 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU*			
Proben Nr.		RKS 14/1	RKS 14/1	RKS 14/1	
Behälter Nr.		37	38	39	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	227,70	259,10	227,70	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	213,40	237,00	211,80	
Behälter	m_B g	42,00	38,50	41,80	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	14,30	22,10	15,90	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	171,40	198,50	170,00	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,08	0,11	0,09	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,096			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		9,61%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.15	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 24.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 15			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.30 m - 0.90 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU*			
Proben Nr.		RKS 15/1	RKS 15/1	RKS 15/1	
Behälter Nr.		40	41	42	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	174,10	173,00	217,50	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	169,20	167,90	210,40	
Behälter	m_B g	41,60	41,80	42,30	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	4,90	5,10	7,10	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	127,60	126,10	168,10	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,04	0,04	0,04	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,040			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		4,04%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.16	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 24.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 16			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.30 m - 1.60 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU*			
Proben Nr.		RKS 16/1	RKS 16/1	RKS 16/1	
Behälter Nr.		43	44	45	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	182,80	203,80	194,60	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	173,20	193,00	184,80	
Behälter	m_B g	41,70	40,80	41,30	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	9,60	10,80	9,80	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	131,50	152,20	143,50	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,07	0,07	0,07	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,071			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		7,08%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.17	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 24.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 17			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.30 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 17/1	RKS 17/1	RKS 17/1	
Behälter Nr.		1	2	3	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	230,10	260,70	297,80	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	214,30	241,30	274,80	
Behälter	m_B g	38,60	38,60	38,40	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	15,80	19,40	23,00	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	175,70	202,70	236,40	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,09	0,10	0,10	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,094			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		9,43%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel-Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.18	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 24.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 2			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 18			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 1,60 m - 3.10 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: ST			
Proben Nr.		RKS 18/2	RKS 18/2	RKS 18/2	
Behälter Nr.		1	2	3	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	53,40	49,70	82,50	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	49,00	45,80	73,20	
Behälter	m_B g	25,60	25,50	25,80	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	4,40	3,90	9,30	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	23,40	20,30	47,40	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,19	0,19	0,20	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,192			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		19,21%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.19	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 24.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 19			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0.30 m - 1.30 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU*			
Proben Nr.		RKS 19/1	RKS 19/1	RKS 19/1	
Behälter Nr.		4	5	6	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	208,60	205,80	203,70	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	177,30	177,60	175,20	
Behälter	m_B g	38,20	38,20	38,20	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	31,30	28,20	28,50	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	139,10	139,40	137,00	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,23	0,20	0,21	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,212			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		21,18%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.20	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 24.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 2			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 20			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 1.10 m - 3.00 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SE			
Proben Nr.		RKS 20/2	RKS 20/2	RKS 20/2	
Behälter Nr.		7	8	9	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	196,00	216,70	211,40	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	169,50	186,80	185,40	
Behälter	m_B g	38,40	38,20	38,30	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	26,50	29,90	26,00	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	131,10	148,60	147,10	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,20	0,20	0,18	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,193			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		19,34%			

 BAUGRUNDBÜRO WENZEL email: Baugrundbuero-Wenzel.Frankfurt@online.de		Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121 Teil 1		Bericht: SBW 2025-211 Anlage: 4.2.21	
Auftraggeber:		Bearbeiter: Wegner			
Stadt Wittstock / Dosse		Datum: 24.07.2025			
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse					
		Prüfungsnummer: Probe 1			
Bauvorhaben:		Probe entnommen: 22.07.2025			
Neubau Radweg		Entnahmestelle: RKS 21			
Wittstock / D. - Jabel - Zaatske		Entnahmetiefe: 0,20 m - 0,70 m			
		Art der Entnahme: gestört			
		Bodenart: SU			
Proben Nr.		RKS 21/1	RKS 21/1	RKS 21/1	
Behälter Nr.		10	11	12	
Feuchte Probe mit Behälter	$m + m_B$ g	221,10	192,10	190,30	
Trockene Probe mit Behälter	$m_d + m_B$ g	213,80	186,40	184,90	
Behälter	m_B g	38,30	38,40	38,30	
Porenwasser	$m_w = (m + m_B) - (m_d + m_B)$ g	7,30	5,70	5,40	
Trockene Probe	$m_d = (m_d + m_B) - m_B$ g	175,50	148,00	146,60	
Wassergehalt	$w = m_w / m_d$	0,04	0,04	0,04	
Wassergehalt: Mittelwert	w	0,039			
Ergebnis: Wassergehalt in Massen-%		3,90%			

Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Neubau Radweg

Wittstock / D.- Jabel- Zaatske

Bearbeiter: Wegner

Datum: 24.07.2025

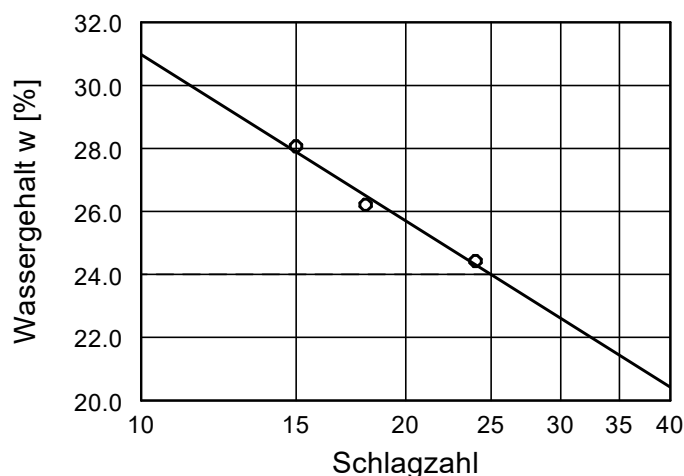
Entnahmestelle: RKS 9/2

Tiefe: 2,50 m - 3,00 m

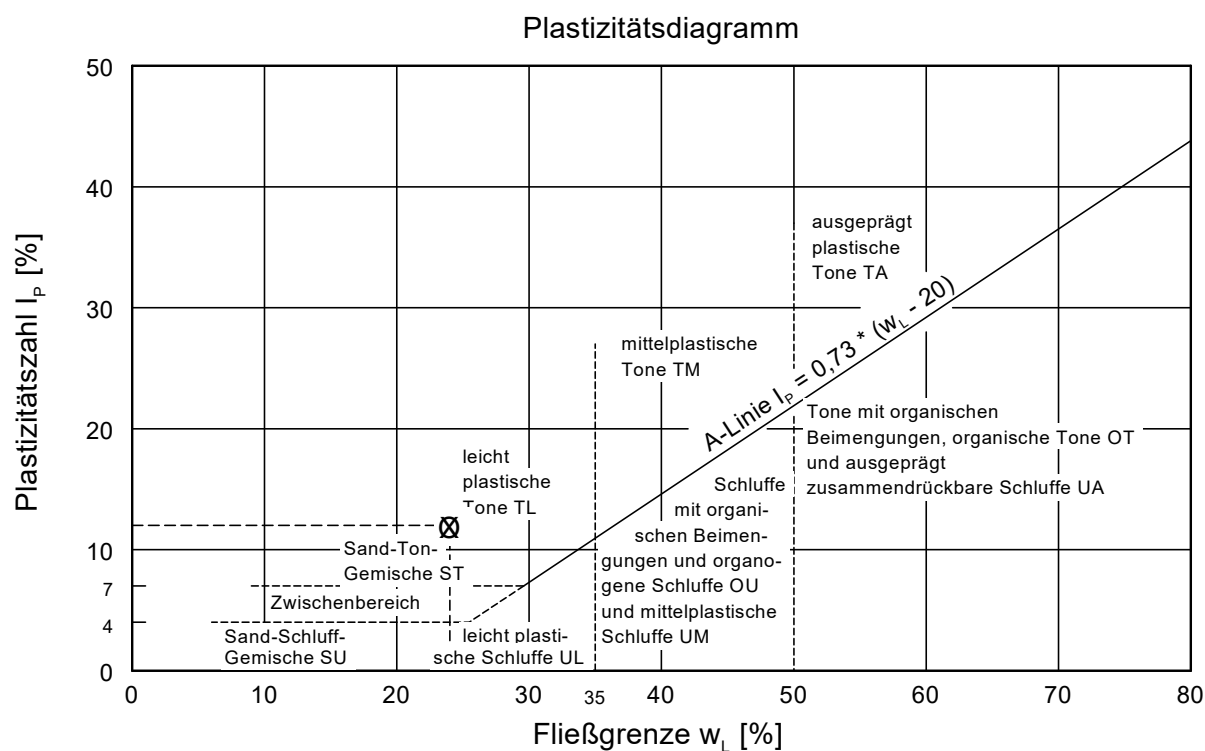
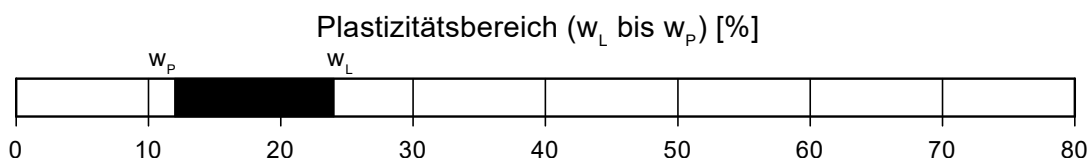
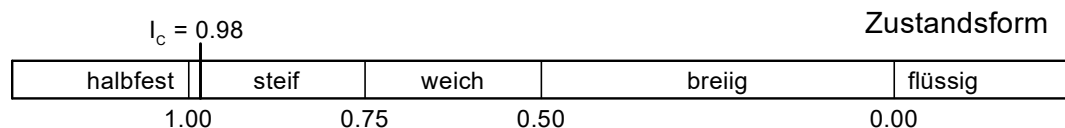
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: ST

Probe entnommen am: 21.07.2025



Wassergehalt $w = 12.2 \%$
Fließgrenze $w_L = 24.0 \%$
Ausrollgrenze $w_p = 12.0 \%$
Plastizitätszahl $I_p = 12.0 \%$
Konsistenzzahl $I_c = 0.98$



Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Neubau Radweg

Wittstock / D.- Jabel- Zaatske

Bearbeiter: Wegner

Datum: 24.07.2025

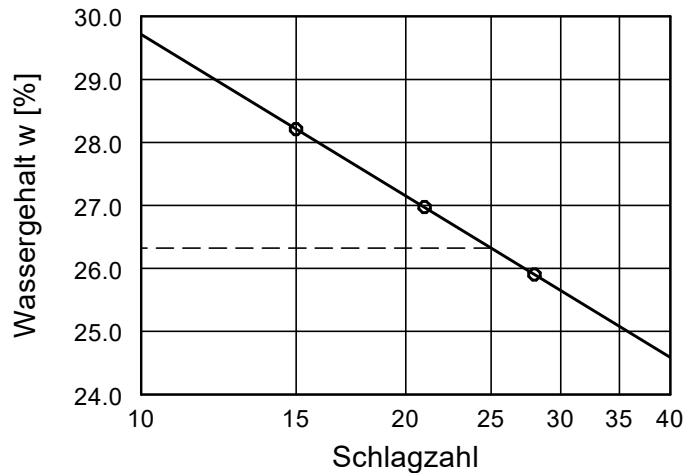
Entnahmestelle: RKS 18/2

Tiefe: 1,60 m - 3,10 m

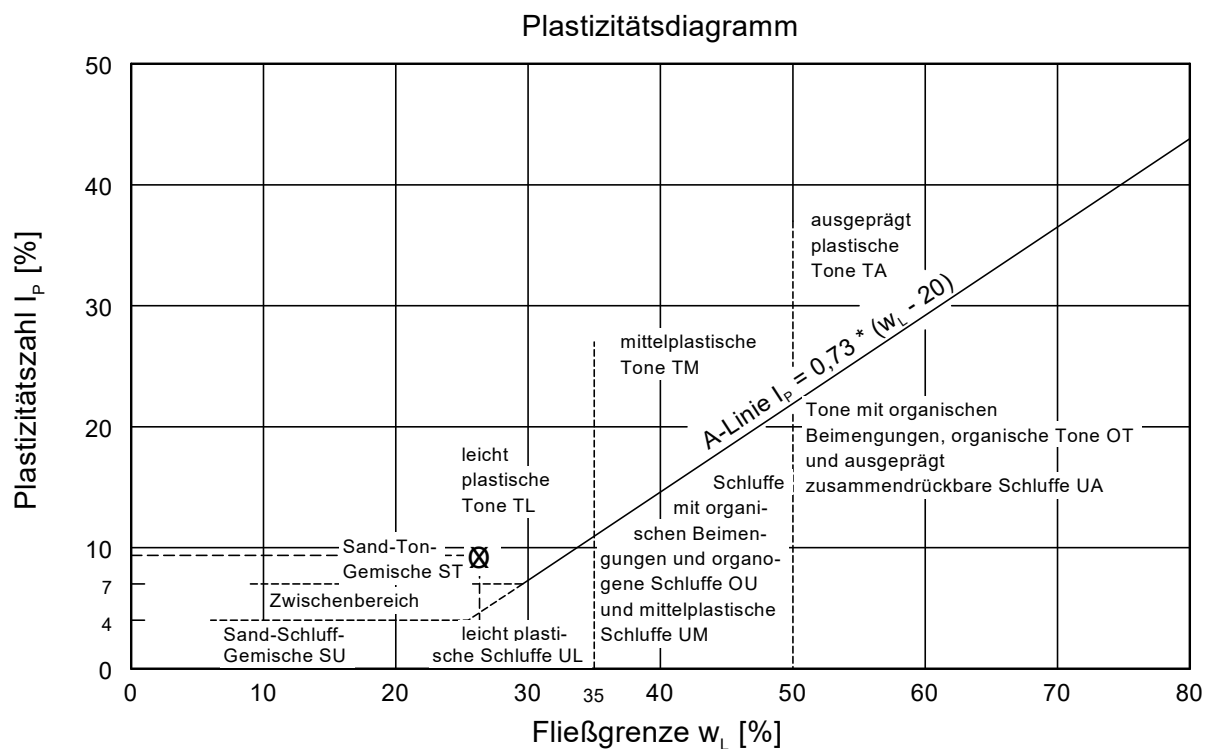
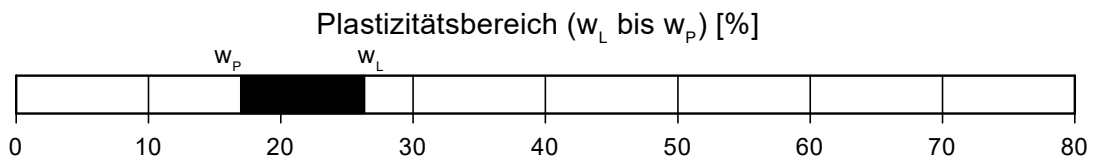
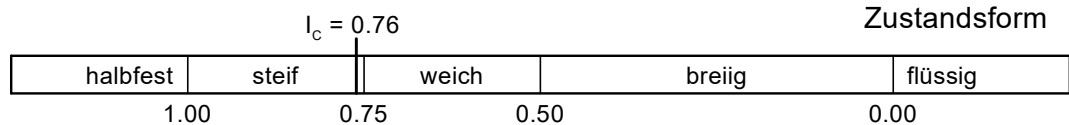
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: ST

Probe entnommen am: 22.07.2025



Wassergehalt $w = 19.2 \%$
Fließgrenze $w_L = 26.3 \%$
Ausrollgrenze $w_p = 17.0 \%$
Plastizitätszahl $I_p = 9.3 \%$
Konsistenzzahl $I_c = 0.76$





Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 1: Mutterboden aus Schurf 1[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001021

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	2,5

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 2: Mutterboden aus Schurf 2[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001022

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	2,9

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 3: Mutterboden aus Schurf 3[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001023

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	3,5

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 4: Mutterboden aus Schurf 4[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001024

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	3,2

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 5: Mutterboden aus Schurf 5[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001025

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	2,1

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 6: Mutterboden aus Schurf 6[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001026

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	5,6

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 7: Mutterboden aus Schurf 7[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001027

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	3

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 8: Mutterboden aus Schurf 8[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001028

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	5,4

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 9: Mutterboden aus Schurf 9[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001029

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	4,6

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 10: Mutterboden aus Schurf 10[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001030

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	4,5

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 11: Mutterboden aus Schurf 11[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001031

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	4,2

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 12: Mutterboden aus Schurf 12[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001032

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	4,8

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.

Aqua-Kommunal-Service GmbH
Abteilung Labor, Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt (Oder)
Abteilung Labor, durch die DAkkS akkreditiert (D-PL-14191-01-00).
Akkreditierung gilt nur für den in den Urkundenanlagen aufgeführten Umfang.
Fon: (0335) 56 23 151
Fax: (0335) 56 23 250



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 13: Mutterboden aus Schurf 13[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001033

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	6,6

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 14: Mutterboden aus Schurf 14[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001034

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	4

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 15: Mutterboden aus Schurf 15[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001035

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	4,8

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.

Aqua-Kommunal-Service GmbH
Abteilung Labor, Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt (Oder)
Abteilung Labor, durch die DAkkS akkreditiert (D-PL-14191-01-00).
Akkreditierung gilt nur für den in den Urkundenanlagen aufgeführten Umfang.
Fon: (0335) 56 23 151
Fax: (0335) 56 23 250



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 16: Mutterboden aus Schurf 16[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001036

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	2,9

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 17: Mutterboden aus Schurf 17[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001037

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	3,7

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 18: Mutterboden aus Schurf 18[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001038

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	4

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 19: Mutterboden aus Schurf 19[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001039

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	4

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 05.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Mutterboden[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 20: Mutterboden aus Schurf 20[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 04.08.2025
Probennummer: FS25001040

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Glühverlust Boden	DIN 19684 T3	%	2,2

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 07.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Asphalt[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 1: Asphalttragschicht aus KB 1[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 07.08.2025
Probennummer: FS25001018

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Trogeluat/Eluatherstellung	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)		ja
Phenol-Index nach Dest.	DIN EN ISO 14402 (H37) (Dezember 1999)	mg/l	< 0,005
Benzo(a)pyren	DIN ISO 13877: 2000	mg/kg TS	0,078
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK EPA)	DIN ISO 13877: 2000	mg/kg TS	1,2
Asbest (mit Veraschung) ^u	VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06) ^a		siehe Anlage

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

^u Der Prüfbericht zu den gekennzeichneten Messwerten befindet sich im Anhang (Unterauftrag).

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 07.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Asphalt[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 2: Asphalttragschicht aus KB 2[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 07.08.2025
Probennummer: FS25001019

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Trogeluat/Eluatherstellung	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)		ja
Phenol-Index nach Dest.	DIN EN ISO 14402 (H37) (Dezember 1999)	mg/l	< 0,005
Benzo(a)pyren	DIN ISO 13877: 2000	mg/kg TS	0,042
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK EPA)	DIN ISO 13877: 2000	mg/kg TS	0,36
Asbest (mit Veraschung) ^u	VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06) ^a		siehe Anlage

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

^u Der Prüfbericht zu den gekennzeichneten Messwerten befindet sich im Anhang (Unterauftrag).

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.

AKS- Proben-Nr.: FS 25001018 - FS 25001019

Einstufung von Straßenausbaustoffen gemäß Anlage zum Runderlass 8/2012 BRT RC -StB 04 bzw. Ausgabe 2014

Parameter	Maßeinheit	Wiederverwendungsbereiche		
		Verwertungsklasse A	Verwertungsklasse B	Verwertungsklasse C
Phenolindex	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,1	> 0,1 und ≤ 50
Benz(a)pyren	mg/kg		≤ 50	≤ 50
PAK nach EPA	mg/kg	≤ 25	> 25 und ≤ 100	≤ 100

Anmerkung:

Pechhaltige Straßenbaustoffe mit einem Gehalt von **PAK nach EPA >100 mg /kg** und / oder Benz(a)pyren >50 mg /kg und /oder Phenolindex >50 mg /l gelten als **gefährliche Abfälle: AVV-Nr.: 17 03 01***- kohlenteeerhaltige Bitumgemische.
 Eine Wiederverwendung von Straßenbaustoff mit einem PAK nach EPA >100 mg /kg im Straßenbau bedarf der Einzelfallentscheidung der zuständigen Behörde

Parameter	Maßeinheit	FS 25 001018	FS 25001019
		Probe 1 aus KB1 AS - Tragschicht	Probe 2 aus KB2 AS- Tragschicht
Phenolindex	mg/l	< 0,005	< 0,005
Benz(a)pyren	mg/kg	0,078	0,042
PAK nach EPA	mg/kg	1,2	0,36
Verwertungsklasse:		A	A

Prüfbericht

Prüfung auf Anorganische Fasern in Materialproben gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06)

Dieser Prüfbericht umfasst 2 Seiten.

Bericht-Nr.:	25-21-02166 – D-437120
Auftrag:	25-21-02166
Auftragsbezeichnung Kunde:	SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke
Probenahmedatum:	keine Angabe
Probenahme durch:	Auftraggeber
Prüfgegenstand:	Materialprobe(n), Anlieferung durch Auftraggeber
Probeneingangdatum:	30.07.2025
Prüfzeitraum:	30.07.2025 - 06.08.2025
Auswertung durch:	Competenza GmbH, Berlin: Hannes Seeger
Analysenmethode:	Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch Competenza erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Probenahmedaten sind in diesem Fall Angaben/Daten des Auftraggebers und nicht Bestandteil der Akkreditierung der Competenza GmbH.

Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Competenza GmbH.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14469-01-00) aufgeführten Umfang.

Ergebnis der Prüfung:

Probennummer	Prüfplan	Probenbezeichnung	Analysenergebnis	Gehalt	WHO-Fasern ¹ nachweisbar
25-21-02166-001	F-MPEE	FS25001018 / Asphalttragschicht	kein Asbest nachgewiesen	-	-

¹) Definition WHO-Faser: $L > 5\mu\text{m}$, $D < 3\mu\text{m}$, $L:D > 3:1$

F-MPEE **Qualitative Untersuchung von Materialproben auf Asbest gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06), Anhang B, mit Matrixreduktion durch Heißveraschung und Ansäuern, Nachweisgrenze 0,001%**

Berlin – 06.08.2025



Hannes Seeger
- Auswerter Faseranalytik -

Prüfbericht

Prüfung auf Anorganische Fasern in Materialproben gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06)

Dieser Prüfbericht umfasst 2 Seiten.

Bericht-Nr.:	25-21-02167 – D-437118
Auftrag:	25-21-02167
Auftragsbezeichnung Kunde:	SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke
Probenahmedatum:	keine Angabe
Probenahme durch:	Auftraggeber
Prüfgegenstand:	Materialprobe(n), Anlieferung durch Auftraggeber
Probeneingangsdatum:	30.07.2025
Prüfzeitraum:	30.07.2025 - 06.08.2025
Auswertung durch:	Competenza GmbH, Berlin: Hannes Seeger
Analysenmethode:	Rasterelektronenmikroskopie mit gekoppelter energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDXA)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch Competenza erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Probenahmedaten sind in diesem Fall Angaben/Daten des Auftraggebers und nicht Bestandteil der Akkreditierung der Competenza GmbH.

Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Competenza GmbH.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14469-01-00) aufgeführten Umfang.

Ergebnis der Prüfung:

Probennummer	Prüfplan	Probenbezeichnung	Analysenergebnis	Gehalt	WHO-Fasern ¹ nachweisbar
25-21-02167-001	F-MPEE	FS25001019 / Asphalttragschicht	kein Asbest nachgewiesen	-	-

¹) Definition WHO-Faser: $L > 5\mu\text{m}$, $D < 3\mu\text{m}$, $L:D > 3:1$

F-MPEE **Qualitative Untersuchung von Materialproben auf Asbest gemäß VDI-Richtlinie 3866-5 (2017-06), Anhang B, mit Matrixreduktion durch Heißveraschung und Ansäuern, Nachweisgrenze 0,001%**

Berlin – 06.08.2025



Hannes Seeger
- Auswerter Faseranalytik -



Baugrundbüro Wenzel
Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
Datum: 13.08.2025
Seite: 1 / 1

PRÜFBERICHT

Probenart: Beton[#]
Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
Messstelle: Probe 1: Betonprobe aus KB 1[#]
Probennehmer: Kunde
Probennahme: 28.07.2025[#]
Probeneingang: 28.07.2025
Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 13.08.2025
Probennummer: FS25001020

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94,2
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012		7,87
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993	µS/cm	1,63
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Chrom (Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	µg/l	< 5
Kupfer (Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	µg/l	< 20
Vanadium (Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	µg/l	< 10
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	840
PAK 15 (Eluat) inkl. BG zu 50 %	DIN EN ISO 17993: 2004	µg/l	0,045
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) exkl. BG	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,077

Anmerkung:
Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.

Bericht-Nr.: SBW 2025-211
Maßnahme: Radweg Wittstock / Dosse - Jabel- Zaatzke
Probenart: Beton



**BAUGRUNDBÜRO
WENZEL**

AKS - Probennummer: **FS 25001020**

Gegenüberstellung der Messwerte der Probe und der Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1 / Tabelle 1

Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe (Recycling-Baustoffe der Klassen 1,2,3)

Parameter	Dim.	RC-1	RC-2	RC-3	Messwerte
					FS25001020
					Beton-Probe aus KB 1
pH-Wert		6-13	6-13	6-13	7,87
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	2.500	3.200	10.000	1,63
Chrom, gesamt	µg/l	150	440	900	< 5
Kupfer	µg/l	110	250	500	< 20
Vanadium	µg/l	120	700	1.350	< 10
Sulfat	mg/l	600	1.000	3.500	840
PAK₁₅	µg/l	4	8	25	0,045
PAK₁₆	mg/kg	10	15	20	0,077

Fett und rot gedruckte Messwerte stellen Überschreitungen der Materialwerte dar.

Tabelle 2: Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)

Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)												
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht										
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen							
		un- günstig	günstig		günstig							
					WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete			
											HSG III	
				Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	
1	2	3	4		5		6					
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumen-gebunden	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
2	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten, Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
3	Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+ ¹	+ ¹	+	+	+	+		
5	Asphalttragschicht (teilwasser-durchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dränbeton) unter Pflaster und Platten	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
6	Bettung, Frostschutz- oder Tragschicht unter Pflaster oder Platten jeweils mit wasserundurchlässiger Fugenabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
7	Schottertragschicht (ToB) unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
8	Frostschuttschicht (ToB), Baugrundverbesserung und Unterbau bis 1 m ab Planum jeweils unter gebundener Deckschicht	–	+	+	–	+	–	+	+	+		
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A – D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
10	Damm oder Wall gemäß Bauweise E nach MTSE	–	+	+	–	+	–	+	+	+		
11	Bettungssand unter Pflaster oder unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
12	Deckschicht ohne Bindemittel ⁶	–	+	+	+	+	+	+	+	+		
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	–	–	+ ²	–	–	–	–	–	+ ²		

Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)											
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht									
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen						
		un- günstig	günstig		günstig						
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete		
					HSG III		HSG IV				
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	
1	2	3	4		5		6				
14	Bauweisen 13 unter Platten- belägen	–	–	+	–	–	–	–	–	+	
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	–	+ ³	+	–	+ ³	–	+ ³	+ ³	+	
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	–	+ ⁴	+	–	+ ⁴	–	+ ⁴	+ ⁴	+	
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	–	+ ⁴	+ ⁵	–	+ ⁴	–	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁵	

¹ Die Verfüllung von Leitungsgräben ist nicht zulässig.

² Zulässig, wenn Chrom, ges. $\leq 280 \mu\text{g/l}$, Vanadium $\leq 450 \mu\text{g/l}$, Kupfer $\leq 170 \mu\text{g/l}$ und $\text{PAK}_{15} \leq 3,8 \mu\text{g/l}$.

³ Zulässig, wenn Chrom, ges. $\leq 360 \mu\text{g/l}$ und Vanadium $\leq 180 \mu\text{g/l}$.

⁴ Zulässig, wenn Vanadium $\leq 320 \mu\text{g/l}$ (Zeile 16) oder zulässig wenn „M“ und Vanadium $\leq 200 \mu\text{g/l}$ (Zeile 17).

⁵ Zulässig wenn „M“.

⁶ Nicht zugelassen auf Kinderspielflächen, in Wohngebieten oder Park- und Freizeitanlagen, es gelten die Begriffsbestimmungen gemäß § 2 Nummer 18, 19, 20 BBodSchV.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 1: Bodenmischprobe aus Schurf 1[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001041

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	1,9
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94,1
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	2
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,44
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	10,4
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,38
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	8,49
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,26
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	36,6
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,037
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,08
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,72
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 2: Bodenmischprobe aus Schurf 2[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001042

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,55
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	92,8
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	1,1
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,31
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	8,49
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,46
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,22
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,4
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	16,7
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,027
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,039
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,41
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 14.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 3: Bodenmischprobe aus Schurf 3[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 14.08.2025
 Probennummer: FS25001043

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,9
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	3,8
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,86
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	10,3
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	14,4
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	7,13
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,72
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	31,9
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,024
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,41
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) exkl. BG	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	4,5
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 4: Bodenmischprobe aus Schurf 4[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001044

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,53
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	92,5
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	2,4
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,64
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	9,64
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,77
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,04
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,96
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	23,8
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,022
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,03
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,3
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 5: Bodenmischprobe aus Schurf 5[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001045

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,52
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	92,3
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,64
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,17
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,45
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,81
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,64
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,94
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	12,8
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,034
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,3
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 6: Bodenmischprobe aus Schurf 6[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001046

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,37
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	96,1
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,82
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,99
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,21
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,24
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,79
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	10,5
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,019
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,22
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 7: Bodenmischprobe aus Schurf 7[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001047

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,14
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	96,8
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,21
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,27
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,76
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,76
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,37
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	7,93
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	< 0,01
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,11
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 8: Bodenmischprobe aus Schurf 8[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001048

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,62
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	93,7
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,89
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,54
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,39
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,35
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,44
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,87
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	18
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,037
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,39
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 9: Bodenmischprobe aus Schurf 9[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001049

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	1,3
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	97,3
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,48
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,63
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,44
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,92
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,11
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,57
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	11,3
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,18
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) exkl. BG	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	3,7
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 08.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 10: Bodenmischprobe aus Schurf 10[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 08.08.2025
 Probennummer: FS25001050

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,93
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	90,8
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	2,2
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,15
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	18,6
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,26
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	23,1
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	8,94
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,93
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	62,2
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,027
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,039
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,49
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 11: Bodenmischprobe aus Schurf 11[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001051

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,77
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	92,3
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,95
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,83
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,79
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,41
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,64
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,1
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	17,1
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,019
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,24
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 12: Bodenmischprobe aus Schurf 12[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001052

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	1,5
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	85
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	3,4
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,25
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	12,4
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,11
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,88
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,5
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,2
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	23,6
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,03
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,039
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,42
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 13: Bodenmischprobe aus Schurf 13[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001053

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	1,8
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	4
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,03
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	11,8
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,12
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,32
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,74
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,77
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	23,1
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,026
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,023
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,26
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 14: Bodenmischprobe aus Schurf 14[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001054

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	1,3
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	91,4
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	2,3
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,02
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	11,3
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,11
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,97
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,44
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,8
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	23,8
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,022
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,022
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,25
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 15: Bodenmischprobe aus Schurf 15[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001055

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org.Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	1,1
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	92,3
Extrah.org.Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	1,4
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,9
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	11,3
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,12
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,55
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,46
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,88
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	22,5
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,021
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,031
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,32
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 16: Bodenmischprobe aus Schurf 16[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001056

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	1,6
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	88,6
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	4,2
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,4
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	15,9
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,15
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	6,26
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	7,39
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,03
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	37,1
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,028
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,034
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,33
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 17: Bodenmischprobe aus Schurf 17[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001057

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org.Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,85
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94
Extrah.org.Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,85
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,03
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,96
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,59
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,16
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,04
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	16,2
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,014
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,17
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 18: Bodenmischprobe aus Schurf 18[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001058

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	2,2
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	91,8
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	2,8
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,5
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	8,3
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,11
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,35
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,09
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,48
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	23,6
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,039
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,39
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 19: Bodenmischprobe aus Schurf 19[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001059

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org. Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	2
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	94,2
Extrah.org. Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	5,2
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,55
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	12,6
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,19
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	10,2
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	5,02
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,29
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	37,8
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,11
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) exkl. BG	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	1
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

[#] Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.



Baugrundbüro Wenzel
 Dipl.-Ing. Norbert Wenzel
 Lennéstraße 14
 15234 Frankfurt (Oder)

Listenpreis:
 Datum: 11.08.2025
 Seite: 1 / 2

PRÜFBERICHT

Probenart: Boden[#]
 Anlage: SBW 2025-211, Neubau Radweg Wittstock/Dosse-Jabel-Zaatzke[#]
 Messstelle: Probe 20: Bodenmischprobe aus Schurf 20[#]
 Probennehmer: Kunde
 Probennahme: 28.07.2025[#]
 Probeneingang: 28.07.2025
 Prüfzeitraum: 28.07.2025 – 11.08.2025
 Probennummer: FS25001060

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Messwert
Org.Anteil als TOC	DIN EN 15936 (2012)	[Masse-%]	0,93
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007	[%]	89,7
Extrah.org.Halogene (EOX)	DIN 38414 S17: 2017-01	mg/kg TS	< 0,5
Eluierung 2l/kg	DIN 19529: 2023-07 ^a		ja
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	1
Aufschluß (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)		ja
Arsen (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	1,38
Blei (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	4,4
Cadmium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,1
Chrom (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	3,6
Kupfer (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,87
Nickel (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	2,78
Thallium (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,2
Zink (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	12,3
Quecksilber (EBV)	DIN EN 16171 (01.17)	mg/kg TS	< 0,02
Benzo(a)pyren (GC)	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,025
PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) inkl. BG zu 50 %	DIN ISO 18287 (05.06)	mg/kg TS	0,26
PCB 118	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 28	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	siehe Summe PCB	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (GC) exkl. BG	DIN ISO 10382: 2003	mg/kg TS	< 0,01

Anmerkung:
 Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze werden bei der Summenbildung für die Parameter PAK bzw. PCB nicht berücksichtigt.

Bemerkungen:
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
 Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.

Dieser Prüfbericht wurde von Heike Hanisch (Laborleiterin) elektronisch erstellt und validiert und ist ohne Unterschrift gültig.

AKS - Probennummer: FS 25001041 und FS 25001044

Gegenüberstellung der Messwerte der Probe mit den Materialwerten

Ersatzbaustoff-Verordnung Anlage 1 / Tabelle 3, BM-0*: Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut

		BM-0	BM-0	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte
Parameter	Dim.	BG-0	BG-0	BG-0	BG-0	BG-F0*	BG-F1	BG-F2	BG-F3	FS25001041	FS25001042	FS25001043	FS25001044	FS25001045
		Sand	Lehm/Schluff	Ton						MP 1 aus Schurft 1	MP 2 aus Schurft 2	MP 3 aus Schurft 3	MP 4 aus Schurft 4	MP 5 aus Schurft 5
TOC	M%	1	1	1	1	5	5	5	5	1,9	0,55	0,9	0,53	0,52
EOX	mg/kg TS	1	1	1	1					< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Sulfat	mg/l	250	250	250	250	250	450	450	1000	2	1,1	3,8	2,4	0,64
Arsen	mg/kg TS	10	20	20	20	40	40	40	150	1,44	1,31	1,86	1,64	1,17
Blei	mg/kg TS	40	70	100	140	140	140	140	700	10,4	8,49	10,3	9,64	5,45
Cadmium	mg/kg TS	0,4	1	1,5	1	2	2	2	10	0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
Chrom, gesamt	mg/kg TS	30	60	100	120	120	120	120	600	5,38	3,46	14,4	4,77	3,81
Kupfer	mg/kg TS	20	40	60	80	80	80	80	320	8,49	5,22	7,13	5,04	2,64
Nickel	mg/kg TS	15	50	70	100	100	100	100	350	4,26	2,4	4,72	2,96	2,94
Thallium	mg/kg TS	0,5	1	1	1	2	2	2	7	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	mg/kg TS	60	150	200	300	300	300	300	1200	36,6	16,7	31,9	23,8	12,8
Quecksilber	mg/kg TS	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	0,037	0,027	0,024	0,022	< 0,02
Benzo(a) pyren	mg/kg TS	0,3	0,3	0,3						0,08	0,039	0,41	0,03	0,034
PAK ₁₆	mg/kg TS	3	3	3	6	6	6	9	30	0,72	0,41	4,5	0,3	0,3
PCB - 118	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 101	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 138	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 153	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 180	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 28	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 52	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,1					< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Fett und rot gedruckte Messwerte stellen Überschreitungen der Materialwerte dar.

AKS - Probennummer: FS 25001046 und FS 25001050

Gegenüberstellung der Messwerte der Probe mit den Materialwerten

Ersatzbaustoff-Verordnung Anlage 1 / Tabelle 3, BM-0*: Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut

		BM-0	BM-0	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte
Parameter	Dim.	BG-0	BG-0	BG-0	BG-0	BG-F0*	BG-F1	BG-F2	BG-F3	FS25001046	FS25001047	FS25001048	FS25001049	FS25001050
		Sand	Lehm/Schluff	Ton						MP 6 aus Schurft 6	MP 7 aus Schurft 7	MP 8 aus Schurft 8	MP 9 aus Schurft 9	MP 10 aus Schurft 10
TOC	M%	1	1	1	1	5	5	5	5	0,37	0,14	0,62	1,3	0,93
EOX	mg/kg TS	1	1	1	1					< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Sulfat	mg/l	250	250	250	250	250	450	450	1000	0,82	0,21	0,89	0,48	2,2
Arsen	mg/kg TS	10	20	20	20	40	40	40	150	1	1,27	1,54	0,63	2,15
Blei	mg/kg TS	40	70	100	140	140	140	140	700	4,99	2,76	5,39	3,44	18,6
Cadmium	mg/kg TS	0,4	1	1,5	1	2	2	2	10	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,26
Chrom, gesamt	mg/kg TS	30	60	100	120	120	120	120	600	2,21	2,76	5,35	2,92	23,1
Kupfer	mg/kg TS	20	40	60	80	80	80	80	320	2,24	2	4,44	2,11	8,94
Nickel	mg/kg TS	15	50	70	100	100	100	100	350	1,79	2,37	3,87	2,57	4,93
Thallium	mg/kg TS	0,5	1	1	1	2	2	2	7	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	mg/kg TS	60	150	200	300	300	300	300	1200	10,5	7,93	18	11,3	62,2
Quecksilber	mg/kg TS	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,027
Benzo(a) pyren	mg/kg TS	0,3	0,3	0,3						0,019	< 0,01	0,037	0,18	0,039
PAK ₁₆	mg/kg TS	3	3	3	6	6	6	9	30	0,22	0,11	0,39	3,7	0,49
PCB - 118	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 101	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 138	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 153	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 180	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 28	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 52	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,1					< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Fett und rot gedruckte Messwerte stellen Überschreitungen der Materialwerte dar.

AKS - Probennummer: FS 25001051 und FS 25001055

Gegenüberstellung der Messwerte der Probe mit den Materialwerten

Ersatzbaustoff-Verordnung Anlage 1 / Tabelle 3, BM-0*: Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut

Parameter	Dim.	BM-0 BG-0	BM-0 BG-0	BM-0 BG-0	BM-0* BG-0	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	Messwerte FS25001051	Messwerte FS25001052	Messwerte FS25001053	Messwerte FS25001054	Messwerte FS25001055
		Sand	Lehm/Schluff	Ton						MP 11 aus Schurft 11	MP 12 aus Schurft 12	MP 13 aus Schurft 13	MP 14 aus Schurft 14	MP 15 aus Schurft 15
TOC	M%	1	1	1	1	5	5	5	5	0,77	1,5	1,8	1,3	1,1
EOX	mg/kg TS	1	1	1	1					< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Sulfat	mg/l	250	250	250	250	250	450	450	1000	0,95	3,4	4	2,3	1,4
Arsen	mg/kg TS	10	20	20	20	40	40	40	150	1,83	2,25	2,03	2,02	1,9
Blei	mg/kg TS	40	70	100	140	140	140	140	700	5,79	12,4	11,8	11,3	11,3
Cadmium	mg/kg TS	0,4	1	1,5	1	2	2	2	10	< 0,1	0,11	0,12	0,11	0,12
Chrom, gesamt	mg/kg TS	30	60	100	120	120	120	120	600	4,41	5,88	5,32	4,97	4,55
Kupfer	mg/kg TS	20	40	60	80	80	80	80	320	3,64	4,5	3,74	4,44	4,46
Nickel	mg/kg TS	15	50	70	100	100	100	100	350	3,1	3,2	2,77	2,8	2,88
Thallium	mg/kg TS	0,5	1	1	1	2	2	2	7	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	mg/kg TS	60	150	200	300	300	300	300	1200	17,1	23,6	23,1	23,8	22,5
Quecksilber	mg/kg TS	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	< 0,02	0,03	0,026	0,022	0,021
Benzo(a) pyren	mg/kg TS	0,3	0,3	0,3						0,019	0,039	0,023	0,022	0,031
PAK ₁₆	mg/kg TS	3	3	3	6	6	6	9	30	0,24	0,42	0,26	0,25	0,32
PCB - 118	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 101	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 138	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 153	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 180	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 28	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 52	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,1					< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Fett und rot gedruckte Messwerte stellen Überschreitungen der Materialwerte dar.

AKS - Probennummer: FS 25001056 und FS 25001060

Gegenüberstellung der Messwerte der Probe mit den Materialwerten

Ersatzbaustoff-Verordnung Anlage 1 / Tabelle 3, BM-0*: Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut

		BM-0	BM-0	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte	Messwerte
Parameter	Dim.	BG-0	BG-0	BG-0	BG-0	BG-F0*	BG-F1	BG-F2	BG-F3	FS25001056	FS25001057	FS25001058	FS25001059	FS25001060
		Sand	Lehm/Schluff	Ton						MP 16 aus Schurft 16	MP 17 aus Schurft 17	MP 18 aus Schurft 18	MP 19 aus Schurft 19	MP 20 aus Schurft 20
TOC	M%	1	1	1	1	5	5	5	5	1,6	0,85	2,2	2	0,93
EOX	mg/kg TS	1	1	1	1					< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Sulfat	mg/l	250	250	250	250	250	450	450	1000	4,2	0,85	2,8	5,2	1
Arsen	mg/kg TS	10	20	20	20	40	40	40	150	2,4	1,03	1,5	1,55	1,38
Blei	mg/kg TS	40	70	100	140	140	140	140	700	15,9	5,96	8,3	12,6	4,4
Cadmium	mg/kg TS	0,4	1	1,5	1	2	2	2	10	0,15	< 0,1	0,11	0,19	< 0,1
Chrom, gesamt	mg/kg TS	30	60	100	120	120	120	120	600	6,26	3,59	4,35	10,2	3,6
Kupfer	mg/kg TS	20	40	60	80	80	80	80	320	7,39	3,16	4,09	5,02	2,87
Nickel	mg/kg TS	15	50	70	100	100	100	100	350	4,03	2,04	2,48	3,29	2,78
Thallium	mg/kg TS	0,5	1	1	1	2	2	2	7	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	mg/kg TS	60	150	200	300	300	300	300	1200	37,1	16,2	23,6	37,8	12,3
Quecksilber	mg/kg TS	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	0,028	< 0,02	0,02	0,02	< 0,02
Benzo(a) pyren	mg/kg TS	0,3	0,3	0,3						0,034	0,014	0,039	0,11	0,025
PAK ₁₆	mg/kg TS	3	3	3	6	6	6	9	30	0,33	0,17	0,39	1	0,26
PCB - 118	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 101	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 138	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 153	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 180	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 28	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB - 52	mg/kg TS									< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,1					< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

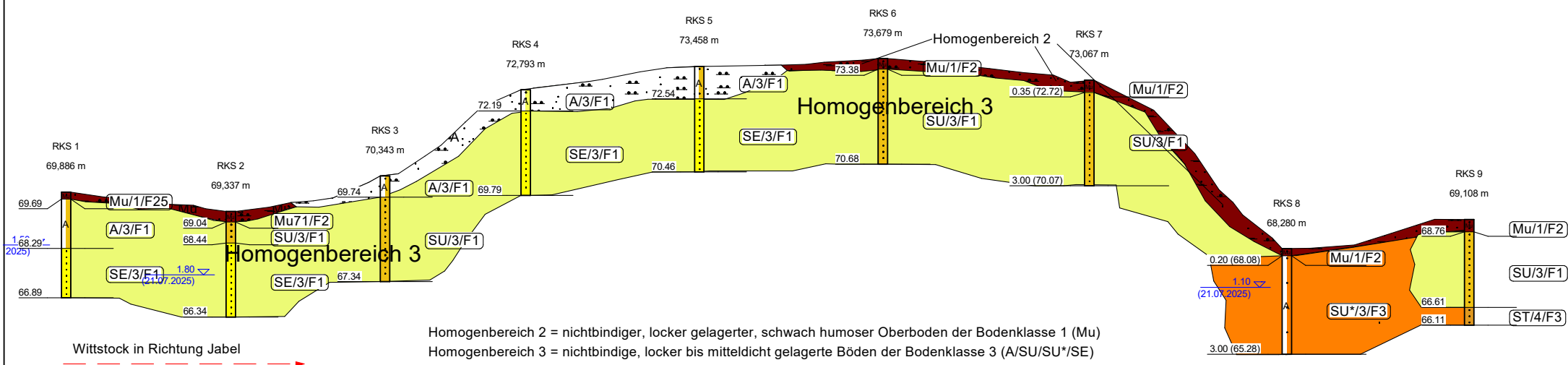
Fett und rot gedruckte Messwerte stellen Überschreitungen der Materialwerte dar.

Tabelle 5: Bodenmaterial der Klassen 0* (BM-0*), F0* (BM-F0*) Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BGF0*)

Bodenmaterial der Klassen 0* (BM-0*), F0* (BM-F0*) Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BG-F0*)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		un- günstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete	
					HSG III		HSG IV			
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
1	2	3	4		5		6			
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumen-gebunden	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten, Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsräumen unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Asphalttragschicht (teilwasser-durchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dränbeton) unter Pflaster und Platten	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Bettung, Frostschutz- oder Tragschicht unter Pflaster oder Platten jeweils mit wasserundurchlässiger Fugenabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Schottertragschicht (ToB) unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Frostschuttschicht (ToB), Baugrundverbesserung und Unterbau bis 1 m ab Planum jeweils unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A – D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Damm oder Wall gemäß Bauweise E nach MTSE	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Bettungssand unter Pflaster oder unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Deckschicht ohne Bindemittel	+	+	+	+	+	+	+	+	+

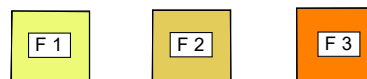
Bodenmaterial der Klassen 0* (BM-0*), F0* (BM-F0*) Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BG-F0*)											
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht									
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen						
		un- günstig	günstig		günstig						
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete		
					HSG III		HSG IV				
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	
1	2	3	4		5		6				
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Idealisierte Darstellung der Homogenbereiche / Frostempfindlichkeitsklassen / Ausbauvorschlag



Wasserverhältnisse	überwiegend günstig	Wasserverhältnisse
Tragfähigkeit Radwegplanum	nach Nachverdichtung des Planums gewährleistet	Tragfähigkeit Radwegplanum
Entwässerung des Radwegplanums	gewährleistet	Entwässerung des Straßenplanums
Ausbauvorschlag	grundhafter Ausbau entsprechend der erforderlichen Belastungsklasse nach RStO12	Ausbauvorschlag

Legende der Frostempfindlichkeitsklassen



Baugrundbüro Wenzel

Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Baugrundschnitt

Auftraggeber: Stadt Wittstock/ Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock /D. - Jabel- Zaatzke

Datum: Juli 2025

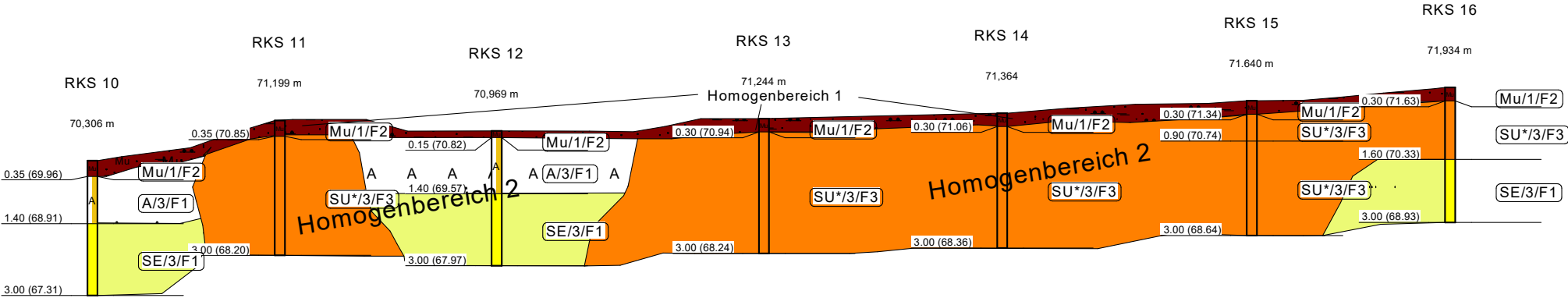
M.d.H.: -

M.d.L.: -

Bericht Nr.: SBW 2025-211

Anlage: 5.1

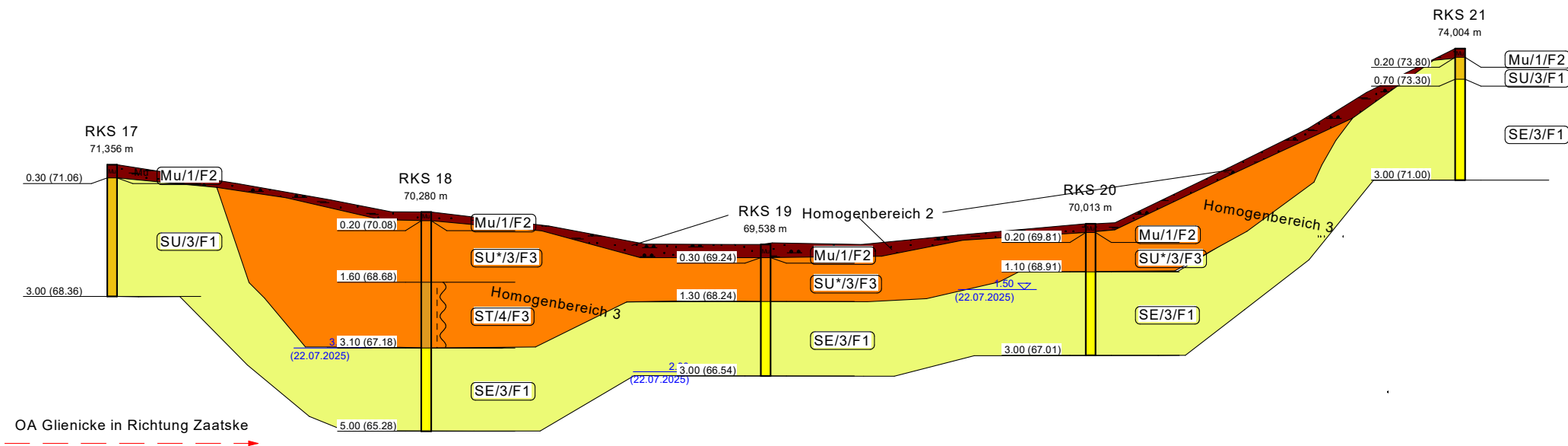
Idealisierte Darstellung der Homogenbereiche / Frostempfindlichkeitsklassen / Ausbauvorschlag



Homogenbereich 2 = nichtbindiger, locker gelagerter, schwach humoser Oberboden der Bodenklasse 1 (Mu)
Homogenbereich 3 = nichtbindige, locker bis mitteldicht gelagerte Böden der Bodenklasse 3 (A/SU*/SU/SE)

Wasserverhältnisse	günstig		Wasserverhältnisse		
Tragfähigkeit Radwegplanum	nach Nachverdichtung des freigelegten Planums gewährleistet		Tragfähigkeit Radwegplanum		
Entwässerung des Radwegplanums	gewährleistet		Entwässerung des Radwegplanums		
Ausbauvorschlag	grundhafter Ausbau éntsprechend der erforderlichen Belastungsklasse nach RStO12		Ausbauvorschlag		
Legende der Frostempfindlichkeitsklassen F 1 F 2 F 3			Baugrundbüro Wenzel		
			Lennéstraße 14		
			15234 Frankfurt (O.)		
			Tel. 0335/538421		
			Baugrundschnitt		Datum: Juli 2025
					M.d.H.: -
			Auftraggeber: Stadt Wittstock/ Dosse		M.d.L.: -
			Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse		
			Vorhaben: Neubau Radweg		Bericht Nr.: SBW 2025-211
			Wittstock /D. - Jabel- Zaatzke		Anlage: 5.2

Idealisierte Darstellung der Homogenbereiche / Frostempfindlichkeitsklassen / Ausbauvorschlag



Höhensystem: m DHHN2016

Wasserverhältnisse	günstig		Wasserverhältnisse
Tragfähigkeit Radwegplanum	nach Nachverdichtung des freigelegten Planums gewährleistet		Tragfähigkeit Radwegplanum
Entwässerung des Radwegplanums	gewährleistet		Entwässerung des Straßenplanums
Ausbauvorschlag	grundhafter Ausbau entsprechend der erforderlichen Belastungsklasse nach RStO12		Ausbauvorschlag

Legende der Frostempfindlichkeitsklassen



Baugrundbüro Wenzel
Lennéstraße 14
15234 Frankfurt (O.)
Tel. 0335/538421

Baugrundschnitt

Auftraggeber: Stadt Wittstock/ Dosse
Markt 1 * 16909 Wittstock / Dosse
Vorhaben: Neubau Radweg
Wittstock /D. - Jabel- Zaatzke

Datum: Juli 2025
M.d.H.: -
M.d.L.: -
Bericht Nr.: SBW 2025-211
Anlage: 5.3