

BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH
Ingenieurbüro
Tel. 0391/2867136 - Fax 0391/2867137
E-Mail: kontakt@bugmbh.de

BAUGRUNDGUTACHTEN

**Neubau Wohnhäuser
Hamburger Straße 9a
Wustermark**

Proj.-Nr.: 799/8749

Auftraggeber: TERRA AGRAR AG
Dyrotzer Ring 4
14641 Wustermark/OT Elstal

Auftragnehmer: BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH
Ingenieurbüro
Rothenseer Straße 24
39124 Magdeburg

Magdeburg, 09. Februar 2026

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Veranlassung und Bauaufgabe	3
2. Feststellungen	3
2.1 Standortbeschreibung	3
2.2 Geologische Situation	3
2.3 Bodenschichtung	3
2.4 Wasserverhältnisse	4
2.5 Eigenschaften, Kennwerte und Klassifizierungen	4
Bodenkennwerte Feinsand	5
Bodenkennwerte Geschiebemergel / -lehm	6
3. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	7
3.1 Tragfähigkeit und Setzung	7
3.2 Verformungsverhalten	8
3.3 Gründungsempfehlung	8
3.4 Bauwerkschutz	8
3.5 Auffüllungen und Hinterfüllungen	8
3.6 Wasserhaltung und Baugrubengestaltung	9
3.7 Regenwasserversickerung	9
4. Ergänzende Hinweise	10
5. Verwendete Unterlagen	12
Anlagenverzeichnis	13
Anlagen	

1. Veranlassung und Bauaufgabe

Der Auftraggeber beabsichtigt die Errichtung dreier Wohnhäuser in Wustermark. Die Bauwerke sollen dreigeschossig und ohne Unterkellerung ausgebildet werden. Für die Vorbereitung der Planungs- und Bauarbeiten war ein Baugrundgutachten anzufertigen.

2. Feststellungen

2.1 Standortbeschreibung

Das Grundstück liegt relativ zentral in der Ortschaft Wustermark. Die Fläche wurde zuvor überwiegend kleingärtnerisch und zuletzt als Wiese genutzt. Im Bereich von BS 7 befand sich zuvor ein Wohnhaus, das bereits vollständig zurückgebaut ist. Zum Erkundungszeitpunkt war dort eine etwa 1 m tiefe Baugrube aus dem Rückbau der Vorbebauung vorhanden. Die Geländeoberfläche ist relativ eben und fällt leicht in südlicher Richtung ab.

2.2 Geologische Situation

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich pleistozäner Bodenbildungen. Saaleeiszeitliche Geschiebemergelbildungen der Grundmoräne bestimmen die Bodenschichtung.

2.3 Bodenschichtung

Es wurden insgesamt sieben Rammkernsondierungen zur Erkundung der Untergrundverhältnisse bis in eine maximale Tiefe von 6,0 m unter Geländeoberkante (GOK) ausgeführt. Die Bodenschichtung ist überwiegend homogen ausgebildet. Als Oberbodenschicht stehen humose, stark schluffige Feinsande in steifer Konsistenz an, die bis in Tiefen von etwa 0,6 bis 1,4 m unter GOK reichen. Eine Ausnahme bildet die Sondierung BS 7 im Bereich der bestehenden Baugrube. Dort wurden Mischbodenauffüllungen aus humosen, stark sandigen bis schluffig-kiesigen Tonen angetroffen, die Schotter- und Ziegelreste enthalten. Der Mischboden weist eine steife Konsistenz auf und reicht bis etwa 1,0 m unter Oberkante der Baugrube. Darunter folgen Tone mit wechselnd starkem Sand- und Schluffgehalt, die als Geschiebelehm bzw. Geschiebemergel ausgewiesen sind. Diese Schichten stehen bis zur Endtiefe der Sondierungen an, enthalten wasserführende Sandbänder und zeigen in Abhängigkeit von der Tiefe steife bis halbfeste Konsistenzen.

2.4 Wasserverhältnisse

Die im Geschiebemergel bzw. Geschiebelehm enthaltenen Sandbänder waren zum Erkundungszeitpunkt (01/2026) schichtenwasserführend. Schichtenwasser wurde ab einer Tiefe von 3,1 m unter Geländeoberkante (GOK) festgestellt. An den Aufschlusspunkten 5 und 6 wurde kein Schichtenwasser angetroffen. Ein Grundwasseranschnitt erfolgte nicht. Ruhewasserstände waren ab etwa 3,0 m unter GOK einmessbar. Das Schichtenwasser zeigte keinen gespannten Zustand.

Ein hydraulischer Anschluss der wasserführenden Sandbänder an das regionale Grundwasserleitersystem ist möglich.

In der Nähe des Untersuchungsbereiches befindet sich eine Grundwassermessstelle, die langjährig beobachtet wird (Jahresreihe 1969-2026). Folgende Extremwertdaten sind bekannt:

Grundwassermessstelle	34432508 (Hoppenrade Ausbau - Mühlenberg)
niedrigster Grundwasserstand	29,64 m ü. NHN92 (2022)
mittlerer Grundwasserstand	3,43 m ü. NHN92
mittlerer Höchstgrundwasserstand	30,67 m ü. NHN92
Höchstgrundwasserstand	31,34 m ü. NHN16 (1970)
Lokalität im Bezug zum Baufeld	2,6 km südl., ähnliche Geländehöhe

2.5 Eigenschaften, Kennwerte und Klassifizierungen

Zur Kennzeichnung des Baugrundes wurden aus ausgesuchten Böden Proben entnommen und auf ihre Kennwerte und Eigenschaften untersucht. Die Ergebnisse sind in folgenden Tabellen zusammengefasst.

KLASSIFIZIERUNG; EIGENSCHAFTEN UND KENNWERTE

Geologische Bezeichnung oder Bodenart				Feinsand
Bodengruppe (DIN 18196)				SU*
Bodenart (DIN 4022/4023)				fS;u*,o
Boden- und Felsklasse (DIN 18300; alt)				3-4
Boden- und Felsklasse (DWA-A 127)				G 3-4
	DIN	Symbol	Einheit	
Frostempfindlichkeit	18196			groß
Verdichtungsfähigkeit	18196			schlecht
Lagerungsdichte	4094	D		-
Durchlässigkeit		k	m/s	< 1*10⁻⁷ *
Fließgrenze	18122	W _I	-	-
Ausrollgrenze	18122	W _n	-	-
Plastizitätszahl	18122	I _p	-	-
Konsistenzzahl	18122	I _C	-	steif
natürlicher Wassergehalt	18121	w	%	-
organische Beimengungen (Feldansprache)			%	<5%
Glühverlust	18128	V _{gl}	%	-
Kalkgehalt	18129			-
Proctordichte	18127	ρ _{Pr}	g/cm ³	-
opt. Wassergehalt	18127	w _{Pr}	%	-
Rohwichte naturfeucht		γ	KN/m ³	19
Rohwichte unter Auftrieb		γ'	KN/m ³	10
Ungleichförmigkeit	18123	U	-	-
Krümmungszahl	18123	C	-	-
Wirksamer Reibungswinkel		φ' _k	°	27
Scheinbarer Reibungswinkel		φ _{uk}	°	-
Wirksame Kohäsion		c' _k	KN/m ²	2
Scheinbare Kohäsion		c _{uk}	KN/m ²	-
Steifemodul		E _{Sk}	MN/m ²	5
.....				

* Erfahrungs- bzw. Schätzwerte - nicht bestimmt

KLASSIFIZIERUNG; EIGENSCHAFTEN UND KENNWERTE

Geologische Bezeichnung oder Bodenart				Geschiebemergel / Geschiebelehm
Bodengruppe (DIN 18196)				TL/UL/SU*
Bodenart (DIN 4022/4023)				T,s*,g' - fS,u,t
Boden- und Felsklasse (DIN 18300 alt)				3-4
Boden- und Felsklasse (DWA-A 127)				G 4
	DIN	Symbol	Einheit	
Frostempfindlichkeit	18196			groß
Verdichtungsfähigkeit	18196			schlecht
Lagerungsdichte	4094	D		-
Durchlässigkeit		k	m/s	1,6*10⁻⁷ 1)
Fließgrenze	18122	W _L	-	0,21-0,32
Ausrollgrenze	18122	W _n	-	0,13-0,16
Plastizitätszahl	18122	I _p	-	0,08-0,16
Konsistenzzahl	18122	I _C	-	steif-halbfest
natürlicher Wassergehalt	18121	w	%	10-14
organische Beimengungen (Feldansprache)			%	keine
Glühverlust	18128	V _{gl}	%	-
Kalkgehalt	18129			+/-
Proctordichte	18127	ρ Pr	g/cm ³	-
opt. Wassergehalt	18127	w _{Pr}	%	-
Rohwichte naturfeucht		γ	KN/m ³	19
Rohwichte unter Auftrieb		γ'	KN/m ³	11
Ungleichförmigkeit	18123	U	-	-
Krümmungszahl	18123	C	-	-
Wirksamer Reibungswinkel		φ'	°	23-25
Scheinbarer Reibungswinkel		φ _u	°	-
Wirksame Kohäsion		c'	KN/m ²	3-8
Scheinbare Kohäsion		c _u	KN/m ²	-
Steifemodul		E _s	MN/m ²	8-10
.....				

* Erfahrungs- bzw. Schätzwerte - nicht bestimmt 1)Bialas

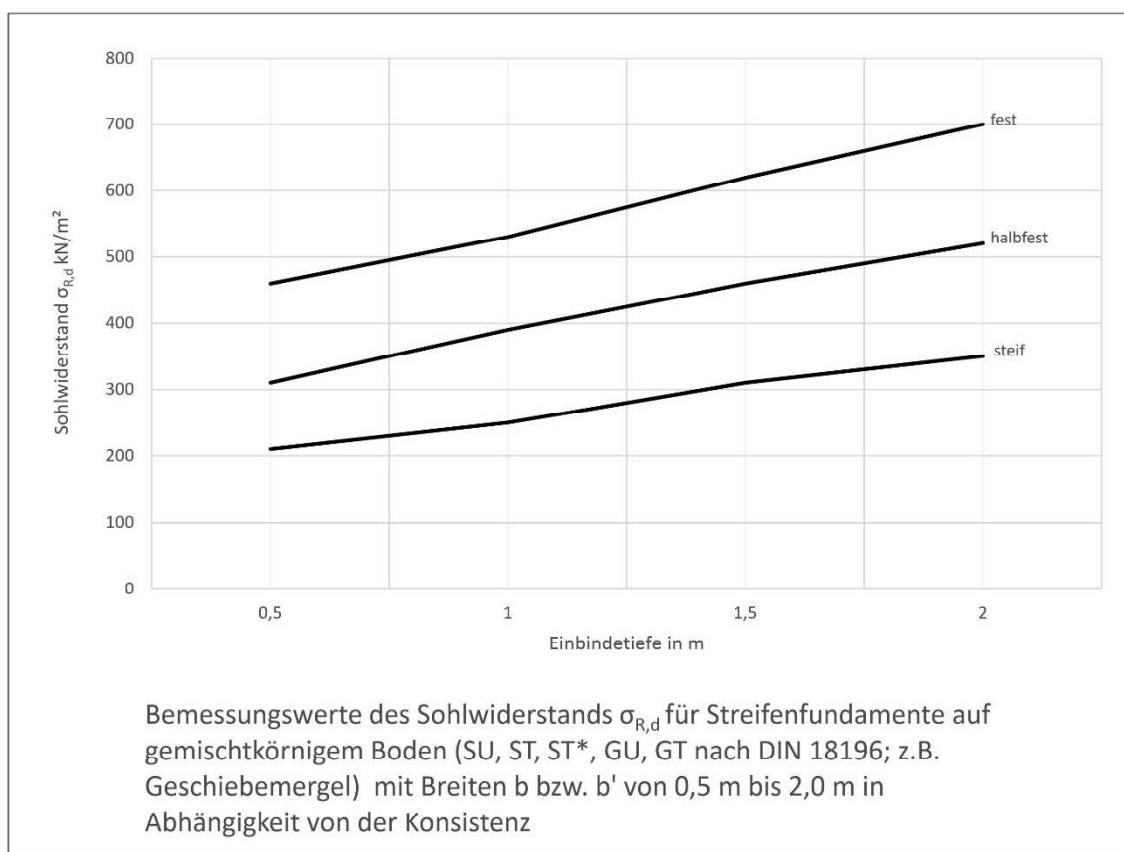
3. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

3.1 Tragfähigkeit und Setzung

Der anstehende maßgebende Untergrund des Hauses ist in der geplanten Gründungstiefe von ca. 0,5m bis 0,8m unter GOK für eine standsichere Gründung von Bauwerken geeignet.

Für die ausgewiesenen Bodengruppen können folgende Bemessungswerte des Sohlwiderstands $\sigma_{R,d}$ in Ansatz gebracht werden:

Bild 1: Bodengruppe TL/SU*/UL (Geschiebemergel/-lehm)



Bei Auslastung der Bemessungswerte können bei den angetroffenen Bodenschichten Setzungen von ca. 2 cm auftreten.

3.2 Verformungsverhalten

Die Oberbodensande sind nicht frostsicher. Der Geschiebemergel bzw. -lehm ist bei längerer Wassereinwirkung verformungsempfindlich.

3.3 Gründungsmöglichkeiten

Für den Standort und für die Bauaufgabe können alle Flachgründungsarten Anwendung finden. Für die nichtunterkellerten Neubauten wird eine biegesteif bewehrte Bodenplatte mit umlaufender Frostschräge (1m unter GOK) empfohlen. Als Unterbettungsschicht ist eine 0,6 m dicke Schotterlage o.ä. vorzusehen. Auf der Gründungsebene kann ein Bemessungswert des Sohlwiderstandes von 220 KN/m² in Ansatz gebracht werden. Das Bettungsmodul kann mit 12 MN/m³ angesetzt werden.

3.4 Bauwerksschutz

Bei der Errichtung des Bauwerkes ohne Kellergeschoss sind die üblichen Abdichtungsmaßnahmen nach DIN 18533-1 für die Wassereinwirkungsklasse (WEK) W 2.1-E gegen aufstauendes Sickerwasser vorzusehen (Siehe Abschnitt 8.6.6).

Die Wassereinwirkungsklasse W 1.1-E kann unter folgenden Bedingungen Anwendung finden:

- Frostschräge und Unterbettung werden wie empfohlen hergestellt
- ein allseitiger Mindestüberstand von 50cm um die Bodenplatte und Frostschräge aus dem kapillarbrechendem Unterbettungsmaterial ist gewährleistet
- die Oberkante Bodenplatte (ohne Fußbodenaufbau) wird mindestens eine halbe Bodenplattendicke über GOK Bestand angelegt
- Sockelabdichtung wird nach den Anforderungen der DIN 18533-2 und 18533-3 ausgeführt

Das Gefälle des Umgebungsgeländes ist **immer** vom Bauwerk weg auszubilden.

3.5 Auffüllungen und Hinterfüllungen

Auffüllungen unter Bauwerken und Hinterfüllungen sind lagenweise entsprechend dem eingesetzten Verdichtungsgerät zu verdichten. Eine Mitverdichtung der anstehenden

Bodenschichten ist auszuschließen (Aufweichgefahr!). Der nachzuweisende Verdichtungsgrad sollte dabei $\geq 98 \% D_{pr}$ betragen. Bei Hinterfüllungen ohne nachfolgende Belastung können $\geq 95 \% D_{pr}$ als ausreichend angesehen werden. Das einzubauende Material sollte frostsicher sein und ein gut abgestuftes Kornband aufweisen. Geeignet sind Kiessande, Schotter oder Betonrecyclinggemische. Der Verdichtungserfolg sollte nachweisbar geprüft werden, um daraus resultierende Sackungserscheinungen auszuschalten.

3.6 Wasserhaltung und Baugrubengestaltung

Wasserhaltungsarbeiten sind im Baubereich bei aktuellen Wasserständen und Schachttiefen $< 2,9$ m nicht erforderlich. Insbesondere nach Niederschlägen ist von einem erhöhten Wasserandrang an der Oberfläche auszugehen. Deshalb sind während der Bauarbeiten Böschungssicherungen gegen Erosion vorzusehen (Abdeckungen).

Baugruben ohne Verbau bis maximal 3m Tiefe sind wie folgt abzuböschchen:

Bodengruppe	Zustand	Böschungswinkel β
Mischboden	steif	60°
Feinsand	steif	50°
Geschiebemergel	steif - halbfest	60°

- Bedingung: $H \leq 3m$
- keine Durchströmung
 - lastfreier Streifen 1m; bei Hebezeugen o. ä. $> 12t$ 2m
 - Schutz vor Böschungserosionen durch Niederschläge mittels Abdeckung

Können diese Forderungen aus technischen oder technologischen Gründen nicht eingehalten werden, sind entsprechende Verbauarbeiten nach DIN 4124 auszuführen.

3.7 Regenwasserversickerung

Eine Regenwasserversickerung nach den Vorgaben der DWA-A-138 ist im Grundstücksbereich in der Regel nicht möglich.

Die anstehenden Oberboden- und Geschiebemergelschichten sind nur als gering durchlässig einzustufen ($k_f < 1 \cdot 10^{-7}$ m/s) und im Sinne der DWA-A 138 nicht versickerungsfähig.

Idealerweise wird eine Regenwassernutzung mit Überlaufanschluss an die nächst gelegene Vorflut empfohlen.

Alternativ ist bei Fehlen einer Regenentwässerungsanlage eine Regenwassernutzung (Zisterne) möglich. Der Überlauf ist an eine großzügig ausgebildete Kiesrigole im Grundstücksbereich anzuschließen. Die Rigole ist allseitig mit Filtervliesen vor Verschlämmung zu schützen. Die Zisterne dient vor allem zur Zwischenspeicherung von Starkregenereignissen, damit diese zeitlich verzögert der Kiesrigole zugeleitet werden. Idealerweise orientiert sich die Zisternengröße an einem Bemessungsregen in Abhängigkeit von der Dachflächengröße. Die angeschlossene Kiesrigole ist als zusätzlicher Bodenspeicher mit langsamer Wasserabgabe an den umgebenden schluffigen Oberbodensande anzusehen. Die Größe der Kiesrigole ist in Abhängigkeit von den Grundstücksgegebenheiten und der spezifischen Bodenschichtung festzulegen. Eine Bemessung nach den Regeln der DWA- A 138 ist nicht möglich.

4. Ergänzende Hinweise

Es ist grundsätzlich frostsicher zu gründen. Auflockerungszonen durch Erdarbeiten etc. sind nicht nachzuverdichten, sondern zu entfernen. Die Gründungssohle ist vor Aufweichung und Frost zu schützen. Gefrorene oder aufgeweichte Böden sind nicht zu überbauen oder einzubauen. Aufgeweichte Bereiche in der Gründungssohle sind ggf. gegen wasserunempfindliche Böden auszutauschen.

Nach DIN 4020 ist das Objekt in die geotechnische Kategorie 2 einzustufen.

Unter Beachtung der im Gutachten gemachten Aussagen ist der Standort für die Bauaufgabe geeignet.

Auffüllungsschichten im Gründungsbereich sind lagenweise einzubauen und nachweislich mit $\geq 98\%$ zu verdichten.

Der Auftragnehmer bietet dem Auftraggeber nachträgliche Leistungen, wie Dichtekontrollen, Baugrubenabnahmen usw. an.

Bei bestehenden offenen Fragen, die in unserem Kompetenzbereich liegen, stehen wir gern zur Verfügung.

Magdeburg, den 09. Februar 2026

 Dipl.Ing. Schröder Geschäftsführer/ Gutachter		 M.Sc. Severin Projektbearbeiter
---	---	---

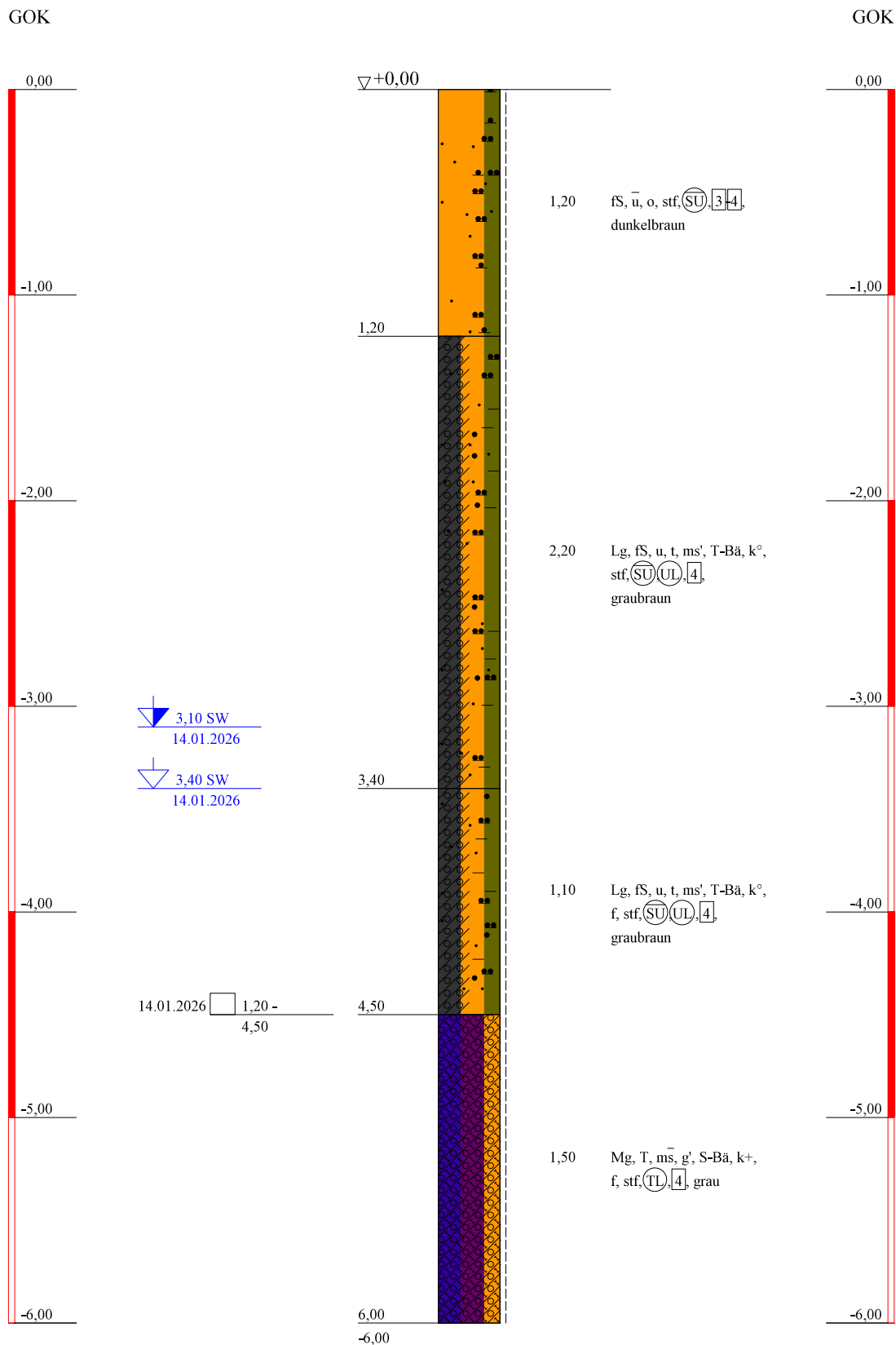
5. Verwendete Unterlagen

- (U1) Lageskizze Maßstab 1:500
- (U2) Aufschlüsse: Rammkernsondierungen Nr. 1-2
Ausführender:
BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH
Zeitraum: 01/2026
- (U3) Laborergebnisse: 4 Stck. Bodenproben
Ausführendes Laboratorium:
BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH
Zeitraum: 01/2026
- (U4) sonst. Unterlagen: Geologische Karte
Blatt Markau
Maßstab 1:25000
- Auskunftsplattform Wasser**, Land Brandenburg (2026);
Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) [Stand 26.11.2025]

Anlagenverzeichnis

(A1)	Zeichenerklärung Bohrprofile	(1Seite)
(A2)	Bohrprofile	(7 Seiten)
(A3)	Laborergebnisse Korngrößenverteilung	(1 Seite)
(A4)	Laborergebnisse Atterbergsche Grenzen	(3 Seiten)
(A5)	Aufschlussplan	(1 Seite)

BS 1



Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24
39124 Magdeburg

Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137
e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:

Neubau Wohnhäuser
Hamburger Straße 9A

Planbezeichnung:

Bohrprofile
Wustermark

Plan-Nr:

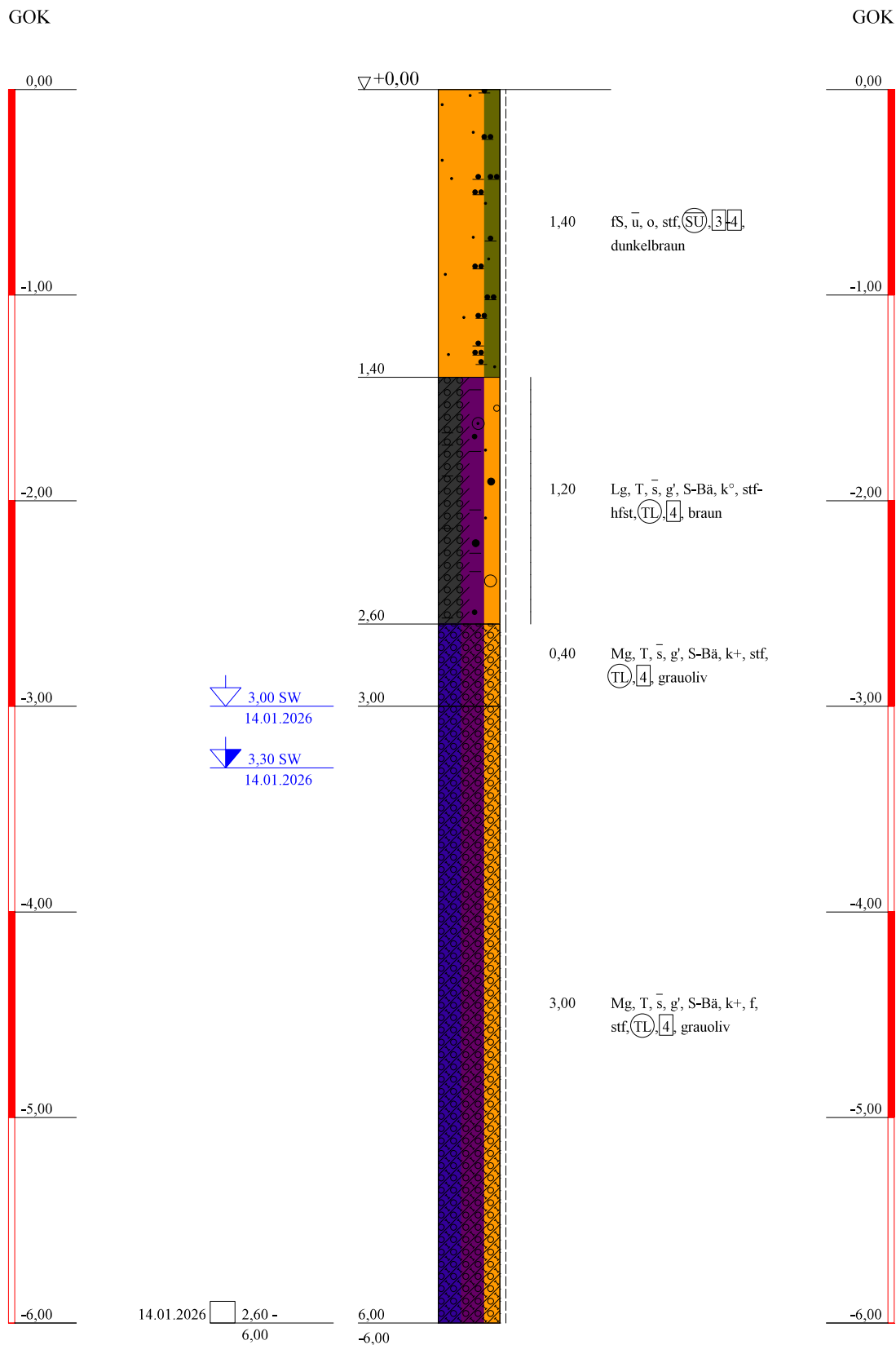
Projekt-Nr: 799/8749

Datum: 28.01.2026

Maßstab: 1:40

Bearbeiter: Dipl. Ing. T.Schröck

BS 2



Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24
39124 Magdeburg

Tel: 0391/2867136 F. 0391/2867137
e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:

Neubau Wohnhäuser
Hamburger Straße 9A

Planbezeichnung:

Bohrprofile
Wustermark

Plan-Nr:

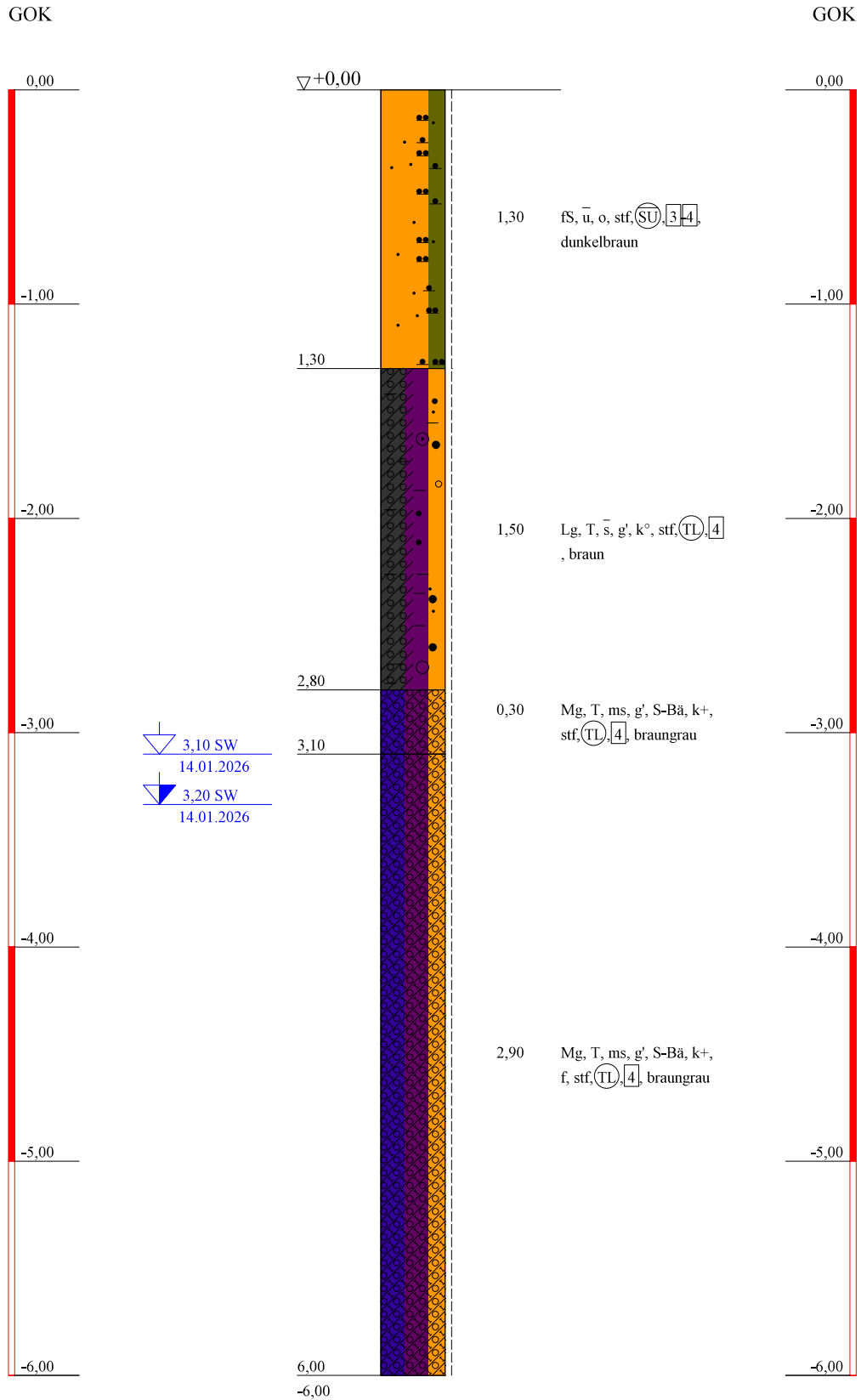
Projekt-Nr: 799/8749

Datum: 28.01.2026

Maßstab: 1:40

Bearbeiter: Dipl. Ing. T.Schröck

BS 3



Baugrund u. Umwelt GmbH
 Ingenieurbüro
 Rothenseer Str. 24
 39124 Magdeburg
 Tel: 0391/2867136 F. 0391/2867137
 e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:
 Neubau Wohnhäuser
 Hamburger Straße 9A

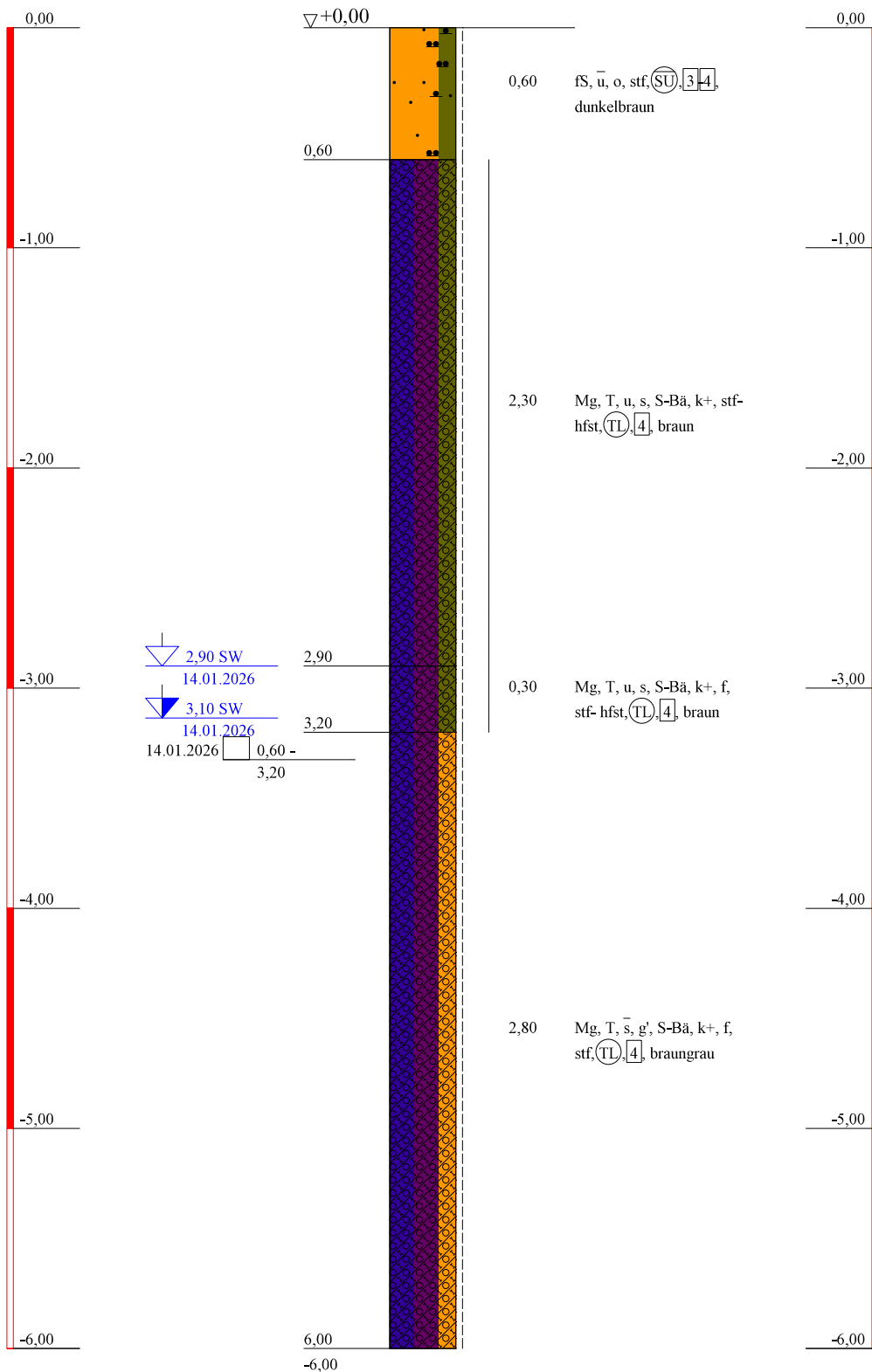
Planbezeichnung:
 Bohrprofile
 Wustermark

Plan-Nr:	
Projekt-Nr:	799/8749
Datum:	28.01.2026
Maßstab:	1:40
Bearbeiter:	Dipl. Ing. T.Schröder

BS 4

GOK

GOK



Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24
39124 Magdeburg

Tel: 0391/2867136 F. 0391/2867137
e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:

Neubau Wohnhäuser
Hamburger Straße 9A

Planbezeichnung:

Bohrprofile
Wustermark

Plan-Nr:

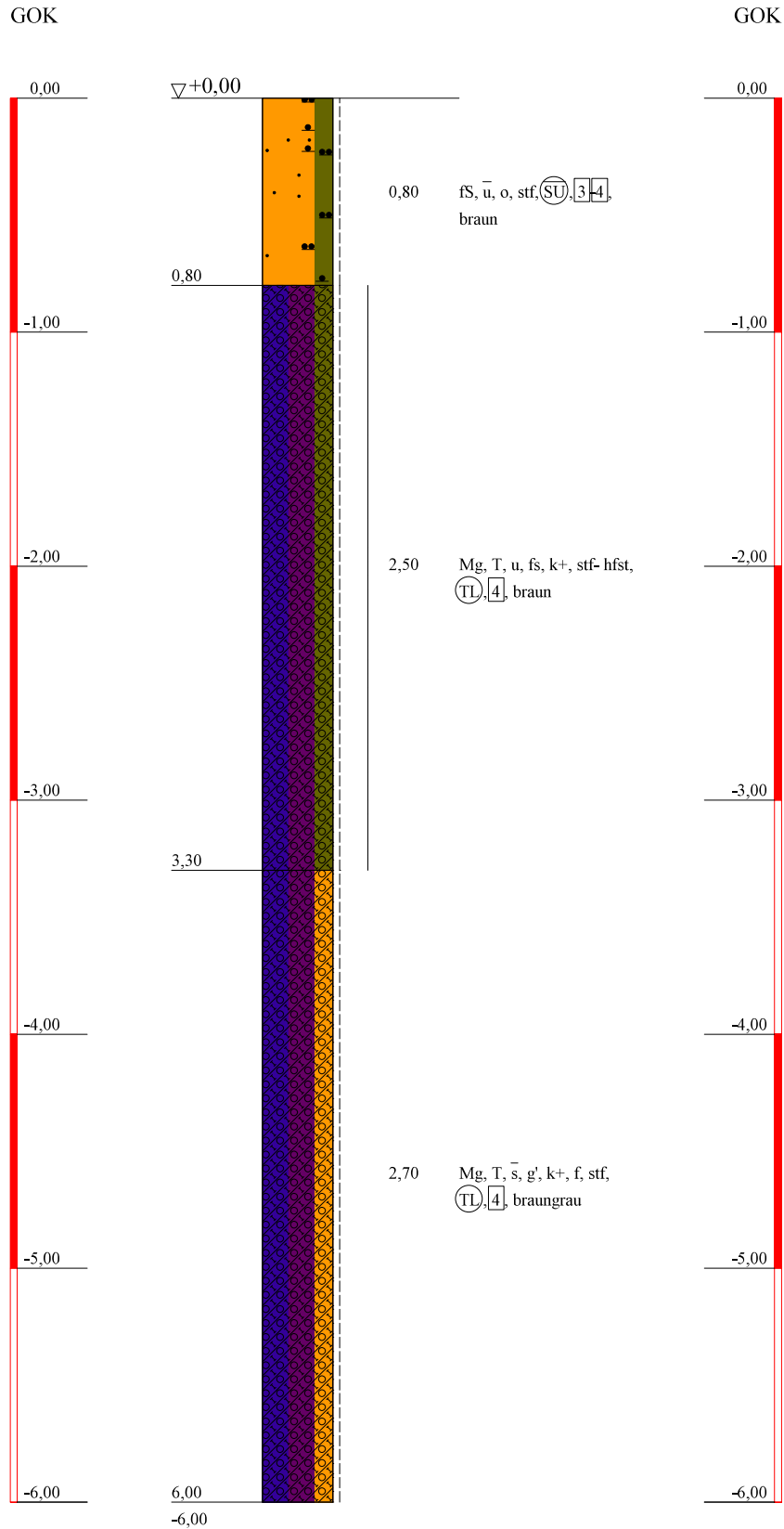
Projekt-Nr: 799/8749

Datum: 28.01.2026

Maßstab: 1:40

Bearbeiter: Dipl. Ing. T.Schröck

BS 5

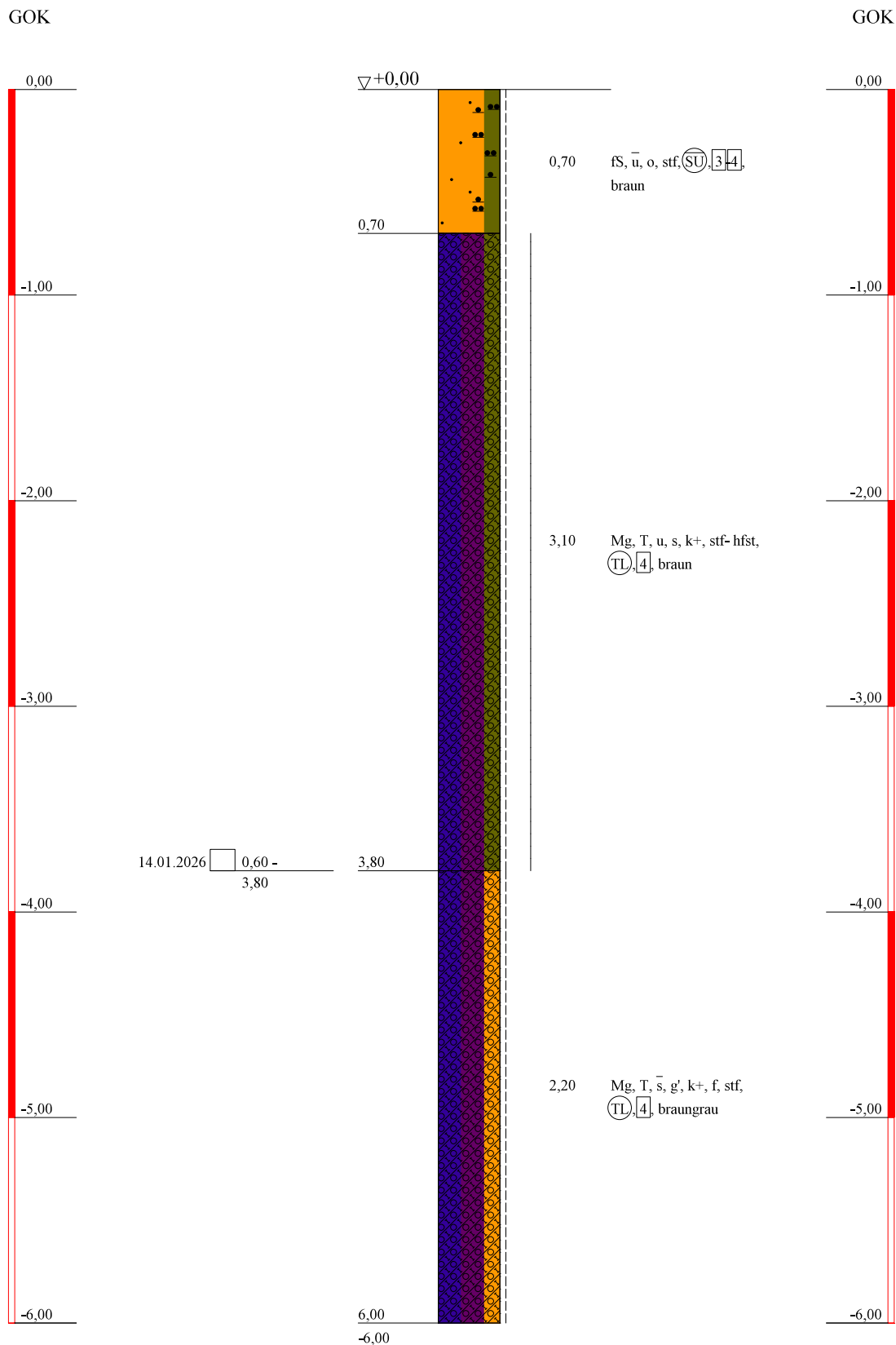


Baugrund u. Umwelt GmbH
 Ingenieurbüro
 Rothenseer Str. 24
 39124 Magdeburg
 Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137
 e-mail:Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:
 Neubau Wohnhäuser
 Hamburger Straße 9A
Planbezeichnung:
 Bohrprofile
 Wustermark

Plan-Nr:	
Projekt-Nr:	799/8749
Datum:	28.01.2026
Maßstab:	1:40
Bearbeiter:	Dipl. Ing. T.Schröder

BS 6



Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24
39124 Magdeburg

Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137
e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:

Neubau Wohnhäuser
Hamburger Straße 9A

Planbezeichnung:

Bohrprofile
Wustermark

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 799/8749

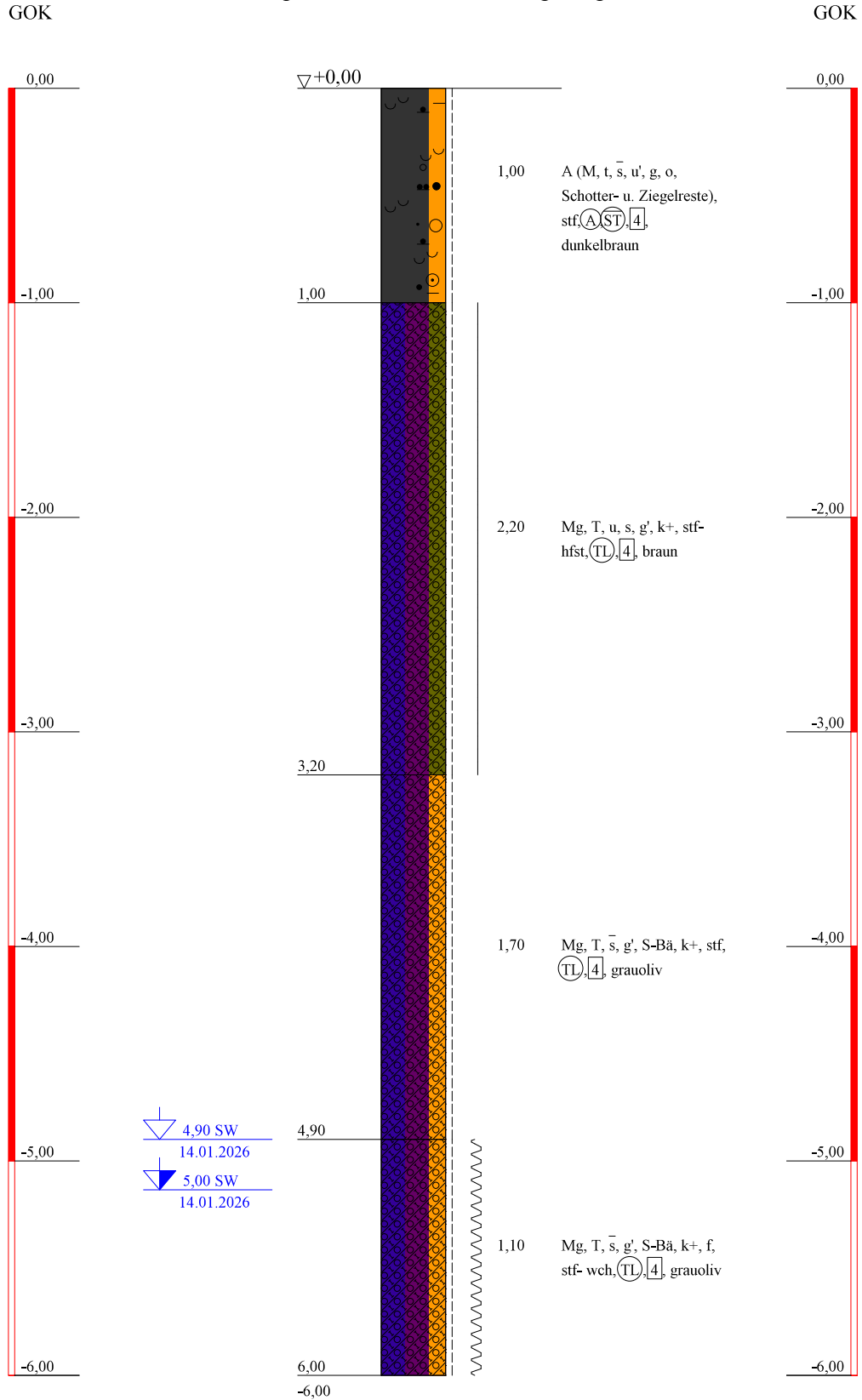
Datum: 28.01.2026

Maßstab: 1:40

Bearbeiter: Dipl. Ing. T.Schröck

BS 7

in Baugrube, ca. 1 m unter OK Umgebung



Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24
39124 Magdeburg

Tel: 0391/2867136 F. 0391/2867137

e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:

Neubau Wohnhäuser
Hamburger Straße 9A

Planbezeichnung:

Bohrprofile
Wustermark

Plan-Nr:

Projekt-Nr: 799/8749

Datum: 28.01.2026

Maßstab: 1:40

Bearbeiter: Dipl. Ing. T.Schröder




ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

⊕ BS Sondierbohrung

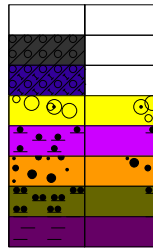
PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

 Schichtwasser angebohrt
 Schichtwasser nach Bohrende
 Bohrprobe (Glas 0.7 l)

BODENARTEN

Auffüllung		A
Geschiebelehm		Lg
Geschiebemergel		Mg
Kies	kiesig	G g
Mudde	organisch	F o
Sand	sandig	S s
Schluff	schluffig	U u
Ton	tonig	T t



FELSARTEN

Mischboden M 

KORNGRÖßENBEREICH

f fein
m mittel
g grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)
- stark (ca. 30-40 %)
" sehr schwach; = sehr stark

KALKGEHALT k° kalkfrei
k+ kalkhaltig

FEUCHTIGKEIT f feucht

KONSISTENZ wch \curvearrowright weich stf | steif
hfst | halbfest

BODENGRUPPE nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

BODENKLASSE nach DIN 18 300: z.B. [4] = Klasse 4

Bauvorhaben:

**Neubau Wohnhäuser
Hamburger Straße 9A**

Planbezeichnung:

**Bohrprofile
Wustermark**

Plan-Nr:

Maßstab: 1:40

Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24

39124 Magdeburg

Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137

e-mail:Kontakt@BUGmbH.de

Bearbeiter: Dipl. Ing. T.Schröder

Datum:

Gezeichnet: M.Sc. Severin

28.01.2026

Geändert:

Gesehen:

Projekt-Nr: 799/8749



Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH
 Rothenseer Straße 24 39124 Magdeburg
 Tel.: 0391/2867136
 Email: kontakt@bugmbh.de

Prüfungsnr.: 14/26

Anlage:

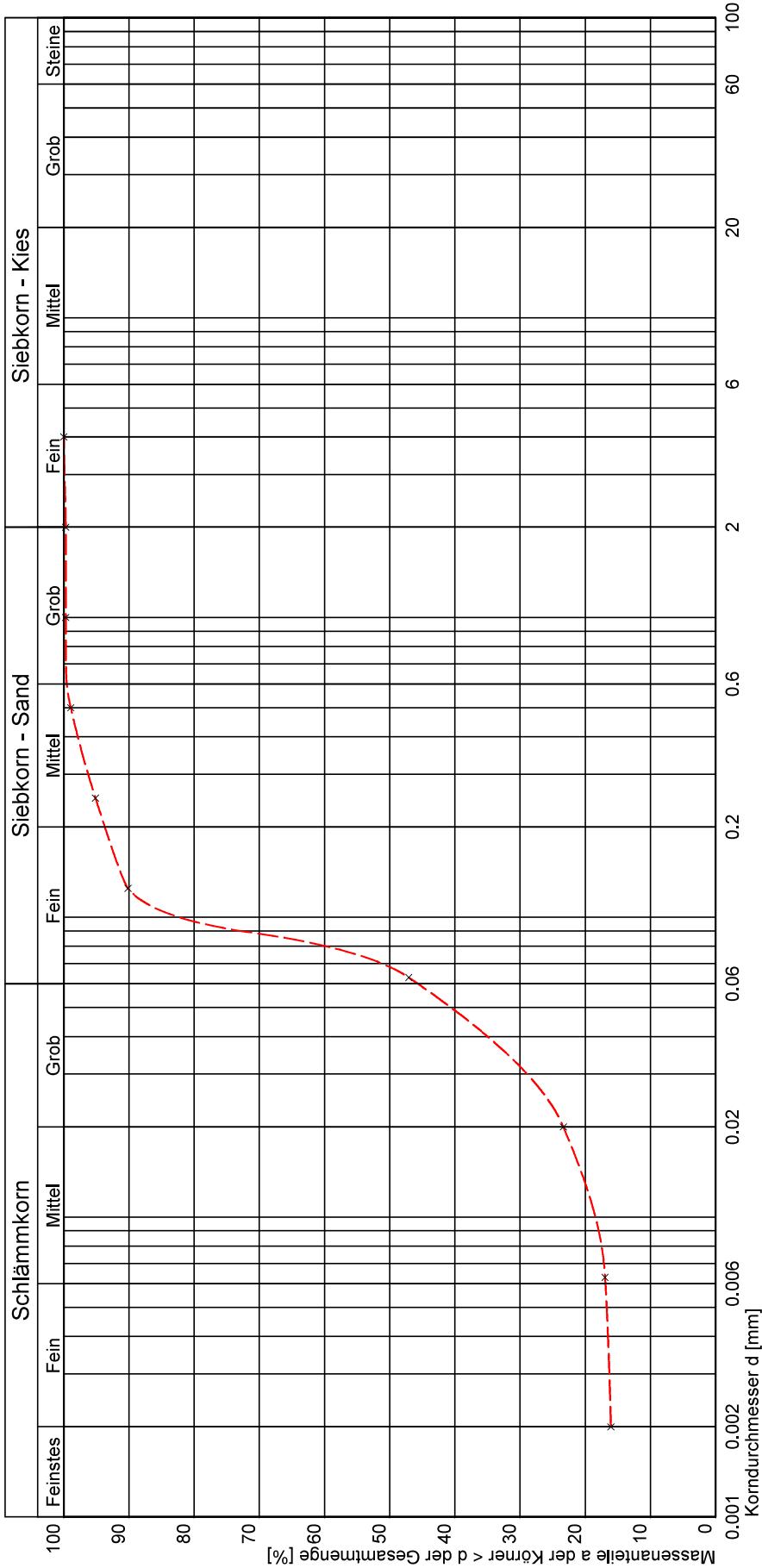
zu: 7/26

Art der Entnahme: ge.
 Entnahme am: 14.01.2026
 Ausgeführt am: 29.01.2026

durch: BUG
 durch: Vösterling/Lauth

Bestimmung der Korngrößenverteilung
 nach DIN 18123

Prüfungs-Nr.: 14/26
 Bauvorhaben: Neubau Wohnhäuser
 Hamburger Str. 9a, Wustermark



Kurve Nr.:	14
Entnahmestelle	BS 1
Entnahmetiefe	1,2 - 4,5 m m unter GOK
Bodenart	fS.ms' u.t
Bemerkung	
Arbeitsweise	
C _u = d ₆₀ /d ₁₀ / C _c / Median	
Bodengruppe (DIN 18196)	UL
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	1.657 * 10 ⁻⁷ [m/s] nach USBR/Bialas
Kornkennziffer:	2 3 5 0 0 fS.ms' u.t



Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH
 Rothenseer Straße 24 39124 Magdeburg
 Tel. 0391/2867136 Fax. 0391/2867137
 E-mail:Kontakt@BUGmbH.de

Prüfungsnr.: 15/26
 Anlage:
 zu: 7/26

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungsnr.: 15/26
 Bauvorhaben: Neubau Wohnhäuser
 Hamburger Str. 9a, Wustermark
 Ausgeführt durch: Vösterling
 am: 28.01.2026
 Bemerkung:

Entnahmestelle: BS 2
 Station: m rechts der Achse
 Entnahmetiefe: 2,6 - 6,0 m m unter GOK
 Bodenart:
 Art der Entnahme: ge.
 Entnahme am: 14.01.2026 durch: BUG

Fließgrenze

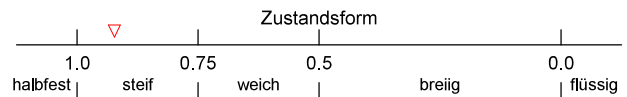
Ausrollgrenze

Behälter Nr.:	8			51			33		
Zahl der Schläge:	39	39	39	27	27	27	17	17	17
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	34,95			39,54			41,80		
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	32,26			35,96			37,52		
Behälter m_B [g]:	17,43			18,43			18,97		
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	2,69			3,58			4,28		
Trockene Probe m_d [g]:	14,83			17,53			18,55		
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%]:	18,14			20,42			23,07		
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		

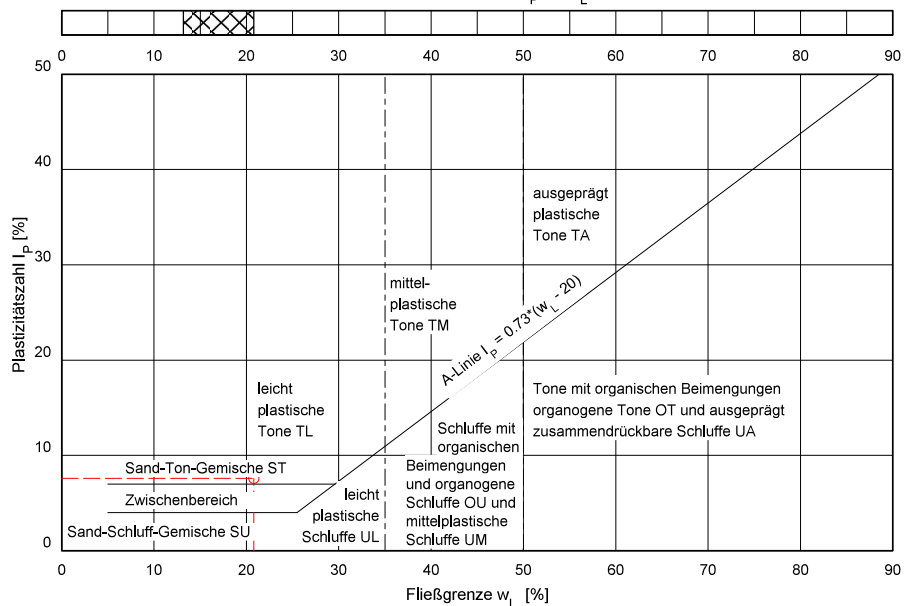
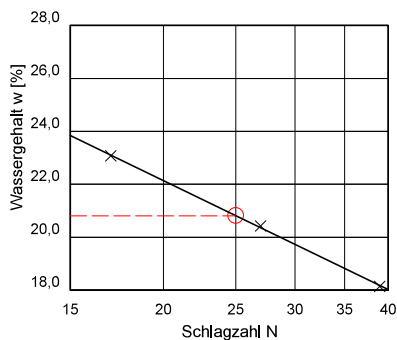
Behälter Nr.:	76	30	27
Zahl der Schläge:			
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	32,39	29,57	31,08
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	30,77	28,18	29,64
Behälter m_B [g]:	18,19	17,88	18,82
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	1,62	1,39	1,44
Trockene Probe m_d [g]:	12,58	10,30	10,82
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%]:	12,88	13,50	13,31

Feuchtmasse der Probe g
 Trockenmasse der Probe g
 Wassergehalt der Probe $w = 13,81$ %
 Größtkorn mm
 Masse des Überkorns g
 Überkornanteil $\ddot{u} = 0,00$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
 Trockenmasse $\leq 0,4$ mm 0,00 g
 Anteil $\leq 0,4$ mm 100,00 %
 Anteil $\leq 0,06$ mm %
 Anteil $\leq 0,002$ mm %
 korr. Wassergehalt $w_K = 13,81$ %

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 20,81$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 13,23$ %
 Plastizitätszahl $I_P = 7,586$ %
 Konsistenzzahl $I_C = 0,92$ Δ steif
 Liquiditätszahl $I_L = 0,08$



Bildsamkeitsbereich (w_p bis w_L)



Bemerkungen:



Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH
 Rothenseer Straße 24 39124 Magdeburg
 Tel. 0391/2867136 Fax. 0391/2867137
 E-mail:Kontakt@BUGmbH.de

Prüfungsnr.: 16/26
 Anlage:
 zu: 7/26

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungsnr.: 16/26
 Bauvorhaben: Neubau Wohnhäuser
 Hamburger Str. 9a, Wustermark
 Ausgeführt durch: Vösterling
 am: 28.01.2026
 Bemerkung:

Entnahmestelle: BS 4
 Station: m rechts der Achse
 Entnahmetiefe: 0,6 - 3,2 m m unter GOK
 Bodenart:
 Art der Entnahme: ge.
 Entnahme am: 14.01.2026 durch: BUG

Fließgrenze

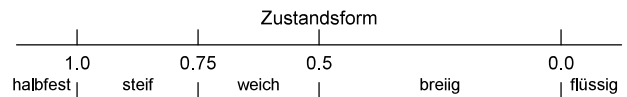
Ausrollgrenze

Behälter Nr.:	1			59			5		
Zahl der Schläge:	38	38	38	24	24	24	15	15	15
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	38,77			40,58			40,26		
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	35,25			36,33			35,94		
Behälter m_B [g]:	18,30			18,01			19,10		
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	3,52			4,25			4,32		
Trockene Probe m_d [g]:	16,95			18,32			16,84		
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%]:	20,77			23,20			25,65		
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		

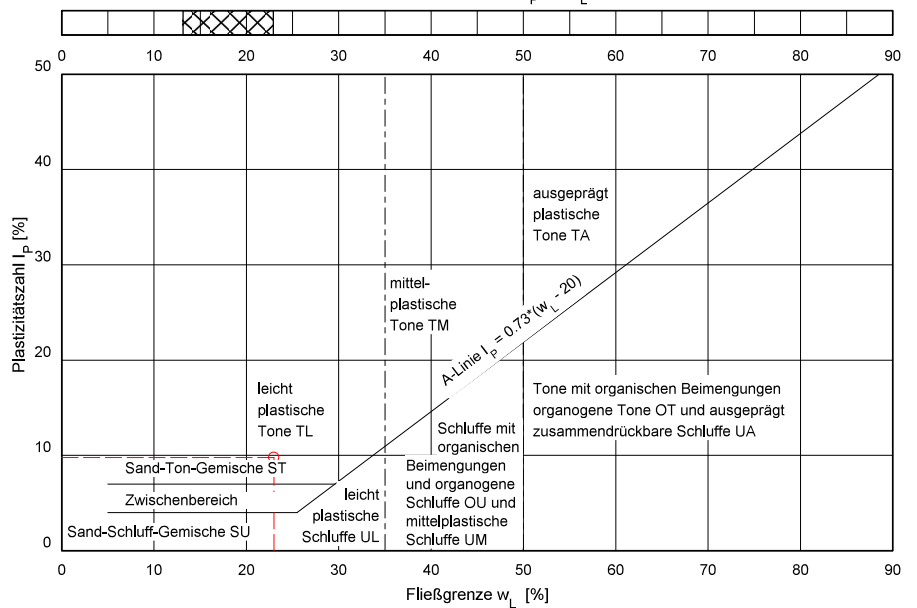
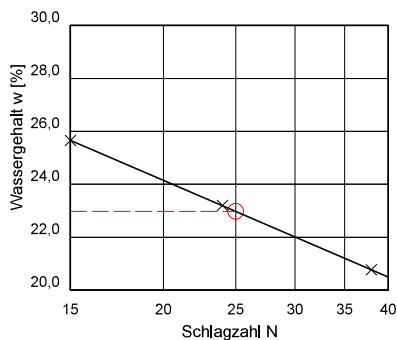
	34	23	26	
	31,52	30,23	33,61	
	30,14	28,73	31,92	
	19,65	17,54	18,91	
	1,38	1,50	1,69	
	10,49	11,19	13,01	
	13,16	13,40	12,99	

Feuchtmasse der Probe g
 Trockenmasse der Probe g
 Wassergehalt der Probe $w = 10,16$ %
 Größtkorn mm
 Masse des Überkorns g
 Überkornanteil $\ddot{u} = 0,00$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
 Trockenmasse $\leq 0,4$ mm 0,00 g
 Anteil $\leq 0,4$ mm 100,00 %
 Anteil $\leq 0,06$ mm %
 Anteil $\leq 0,002$ mm %
 korr. Wassergehalt $w_K = 10,16$ %

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 22,97$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 13,18$ %
 Plastizitätszahl $I_P = 9,790$ %
 Konsistenzzahl $I_C = 1,31$ Δ halbfest
 Liquiditätszahl $I_L = -0,31$



Bildsamskeitsbereich (w_P bis w_L)



Bemerkungen:



Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH
 Rothenseer Straße 24 39124 Magdeburg
 Tel. 0391/2867136 Fax. 0391/2867137
 E-mail:Kontakt@BUGmbH.de

Prüfungsnr.: 17/26
 Anlage:
 zu: 7/26

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungsnr.: 17/26
 Bauvorhaben: Neubau Wohnhäuser
 Hamburger Str. 9a, Wustermark
 Ausgeführt durch: Vösterling
 am: 28.01.2026
 Bemerkung:

Entnahmestelle: BS 6
 Station: m rechts der Achse
 Entnahmetiefe: 0,7 - 3,8 m m unter GOK
 Bodenart:
 Art der Entnahme: ge.
 Entnahme am: 14.01.2026 durch: BUG

Fließgrenze

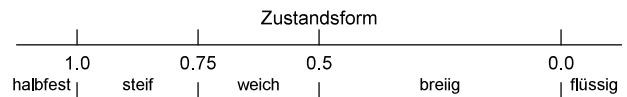
Ausrollgrenze

Behälter Nr.:	11			15			75		
Zahl der Schläge:	38	38	38	28	28	28	19	19	19
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	41,07			39,28			40,74		
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	36,00			34,33			35,01		
Behälter m_B [g]:	18,94			18,67			18,17		
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	5,07			4,95			5,73		
Trockene Probe m_d [g]:	17,06			15,66			16,84		
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%]:	29,72			31,61			34,03		
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		

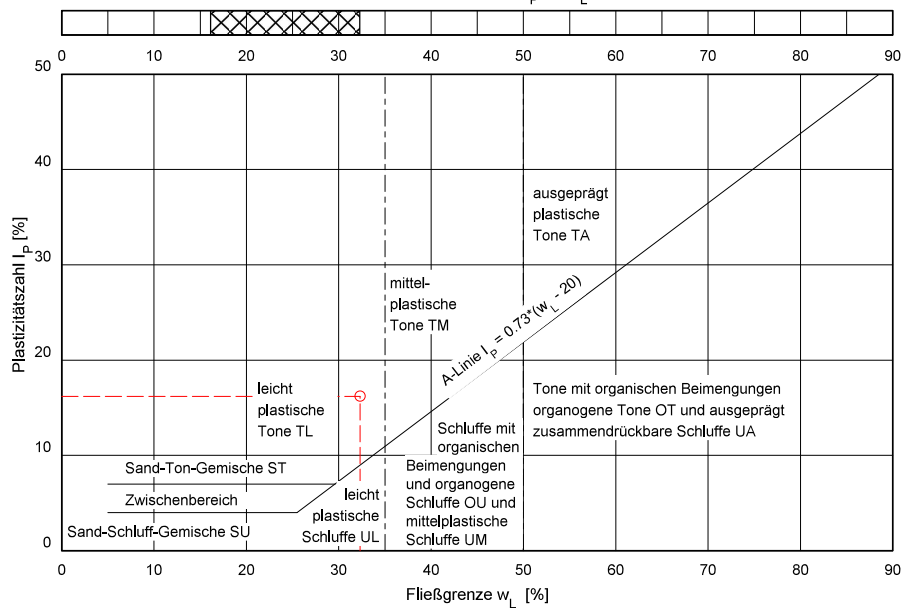
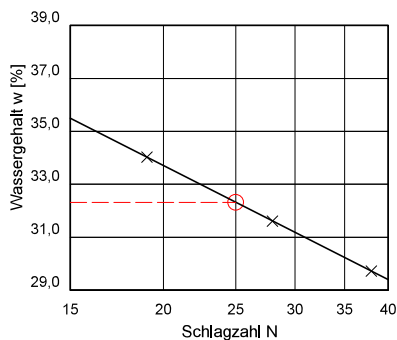
Behälter Nr.:	28		57		21	
Zahl der Schläge:						
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	31,83		27,89		29,08	
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	30,11		26,41		27,62	
Behälter m_B [g]:	19,28		17,23		18,69	
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	1,72		1,48		1,46	
Trockene Probe m_d [g]:	10,83		9,18		8,93	
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%]:	15,88		16,12		16,35	

Feuchtmasse der Probe g
 Trockenmasse der Probe g
 Wassergehalt der Probe $w = 11,79$ %
 Größtkorn mm
 Masse des Überkorns g
 Überkornanteil $\ddot{u} = 0,00$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
 Trockenmasse ≤ 0.4 mm 0,00 g
 Anteil ≤ 0.4 mm 100,00 %
 Anteil ≤ 0.06 mm %
 Anteil ≤ 0.002 mm %
 korr. Wassergehalt $w_K = 11,79$ %

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 32,32$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 16,12$ %
 Plastizitätszahl $I_P = 16,201$ %
 Konsistenzzahl $I_C = 1,27$ Δ halbfest
 Liquiditätszahl $I_L = -0,27$



Bildsammelbereich (w_p bis w_L)



Bemerkungen: