

Stellungnahme

Bauvorhaben:	BV Gewerbegebiet Böhlen
Thema:	Untersuchungen Versickerung
Bericht:	srl-030425
Datum:	03. Apr. 2025
Auftraggeber:	ESW Projekt GmbH Anton-Zickmantelstr. 45 - 04249 Leipzig
Bearbeiter:	Dr.-Ing. G. Günther

1. Aufgabenstellung

Für den o.g. Standort ist eine weiter neue Nutzung vorgesehen. Dafür soll u.a. das anfallende Oberflächenwasser versickert werden. Aus diesem Grund waren Baugrunduntersuchungen in den potenziellen Flächen erforderlich.

Für die Felduntersuchungen zur Baugrunderkundung wurden mit der Aufgabenstellung drei Bohrung bis 7 m vereinbart. Die Lage der Punkte (Anlage 1) wurde vom AG vorgegeben.

Diese Felduntersuchungen erfolgten am 25.03.2025 als Bohrsondierung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben (Schichtenverzeichnis). Weiterhin wurden die Standorterfahrungen berücksichtigt

2. Ergebnisse der Felduntersuchungen

Die Bohrungen wurden bei Oberkante Gelände angesetzt und das entspricht Höhen zwischen etwa 133 bis 135 mNHN. Die Schichtenverzeichnisse in der Anlage 2 zeigen die folgenden Ergebnisse:

- I.d.R. wurde anthropogen Auffülle bis zur Untersuchungstiefe angetroffen; es handelt sich hauptsächlich um Bauschutt.
- In der SB 1 wurde in etwa 5 m Tiefe schluffiger Feinsand bis zur Endteufe angetroffen; es handelt sich offensichtlich um den anstehenden Baugrund.
- Grundwasser wurde in zwei Bohrungen bei 126,5 ... 127,5 m angetroffen. Die SB 2 wurde nur bis 129,4 m abgeteuft.

Die erfassten Grundwasserstände gehen mit den Ergebnissen der Standortuntersuchungen in Pegeln konform; dort wird ein aktueller Grundwasserstand von etwa 127 mNHN angegeben.

An einigen Materialproben erfolgte Wassergehaltsbestimmungen nach der DIN EN ISO 17892-1. Die Ergebnisse in Anlage 3 zeigen, dass die Materialien i.d.R. erdfeucht bis nass sind, da sie sich im Grundwasser-Bereich befinden. Materialuntersuchungen zur Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4 wurden nicht ausgeführt, da keine realen Durchlässigkeitsbeiwerte k_f ableitbar sind.

3. Bewertung

Für die Versickerung von Niederschlagswasser ist das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 maßgebend. Danach ist eine Versickerung von Oberflächenwasser möglich, wenn der Durchlässigkeitsbeiwert des anstehenden Baugrundes im Bereich von $1 \cdot 10^{-6} \text{ m/s} \leq k_f \leq 1 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$ liegt. Weiterhin ist eine Mächtigkeit des Sicker-raumes über dem maximalen Grundwasserstand von $\geq 1,0 \text{ m}$ zu gewährleisten. Das Versickern durch Altablagerungen wird i.d.R. nicht angestrebt.

Die o.g. Randbedingungen sind am Standort (gegenwärtig nicht) gegeben. Es ist deshalb zunächst zu klären, ob durch geeignete konstruktive Maßnahmen das Oberflächenwasser bis zum Grundwasser geführt werden kann. Die Standort-situation sollte dabei beachtet werden.



.....
Dr.-Ing. G. Günther
Bearbeiter

Anlagen:

Anlage 1	Lageplan	1 Blatt
Anlage 2	Sondierungen	3 Blatt
Anlage 3	Wassergehalt	1 Blatt

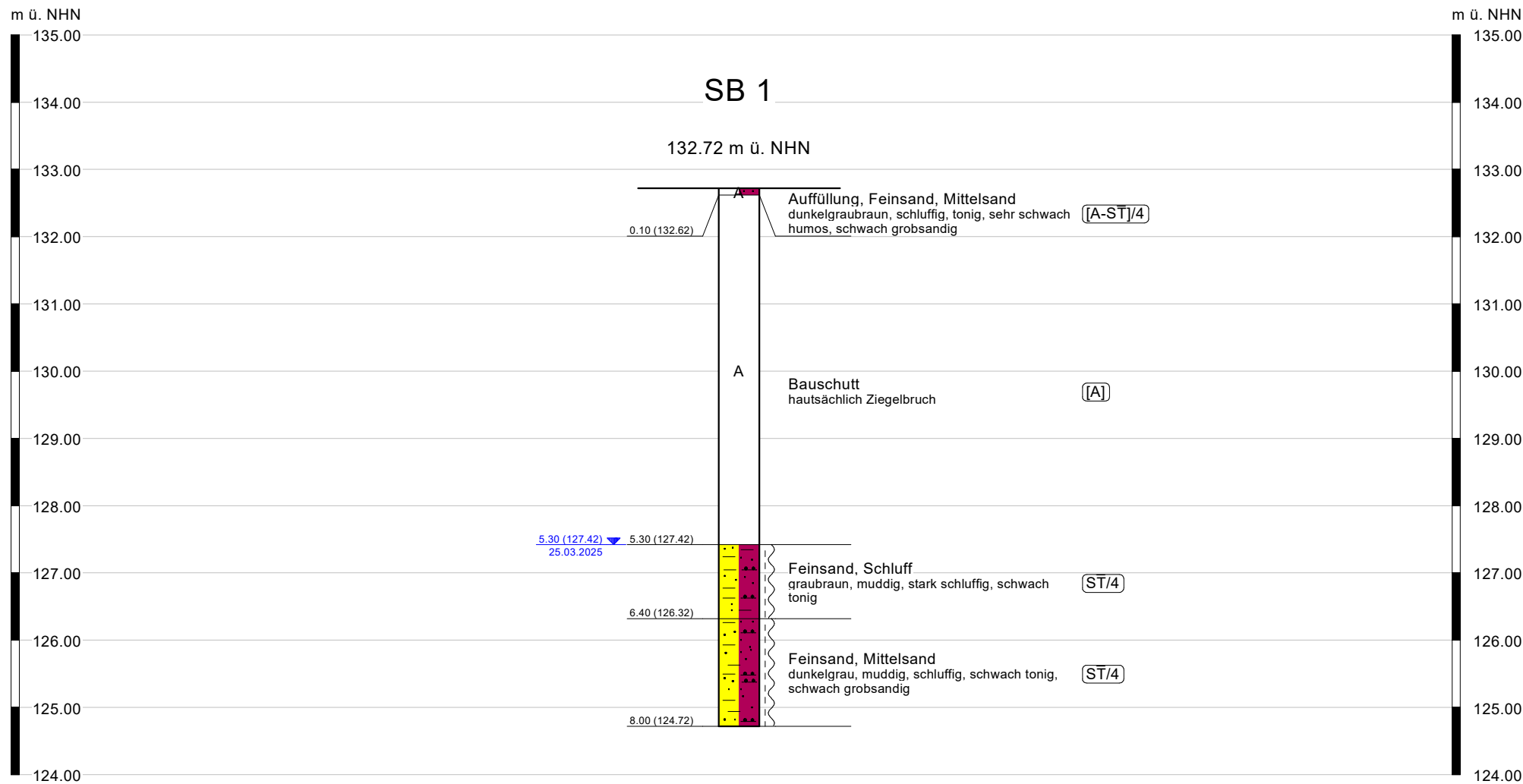
Verteiler:

1 * AG
1 * ICP GmbH Leipzig

per e-mail

Lageplan mit Bohrpunkten





Legende

 weich - steif	 Auffüllung (A)	 Schluff (U)
 Mittelsand (mS)	 schluffig (u)	
 Feinsand (fS)	 tonig (t)	
 Sand (S)		

Erd- und Baugrundservice Uwe Bayerl

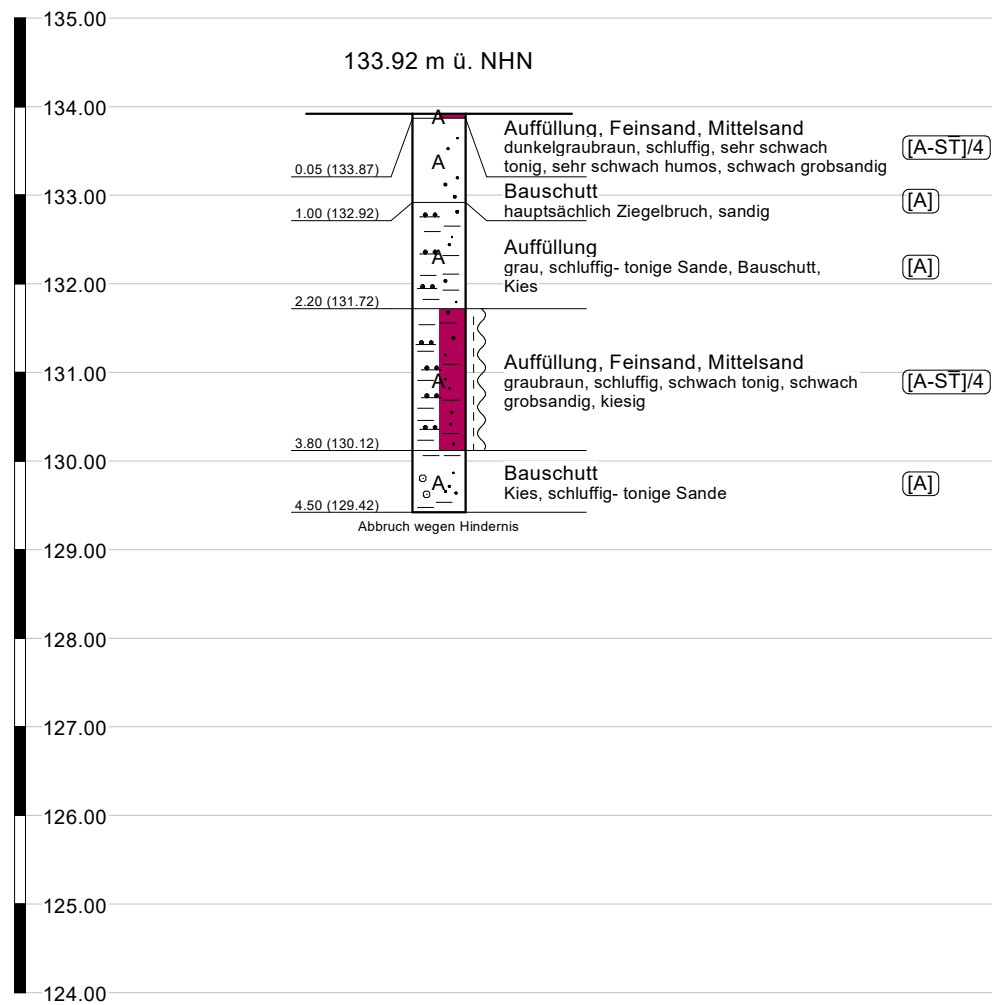
Johannes- R.- Becher- Straße 4
06886 Lutherstadt Wittenberg
Tel: 03491 / 660199 Funk: 0174 9054604

Bauvorhaben: Böhlen Werkstraße Regenwasserversickerung	Darstellung: Aufschlussprofile	Maßstab: d.H. 1 : 50 d.L. ohne	
		Datum: 25.03.2025	
Auftraggeber: Ingenieurbüro Prof. Czurda, Dr. Günther & Partner GmbH Leipzig 04420 Makranstadt, Fasanenweg 2	Bearbeiter:	Bearb.-Nr.:	Anlage: 2.1

m ü. NHN

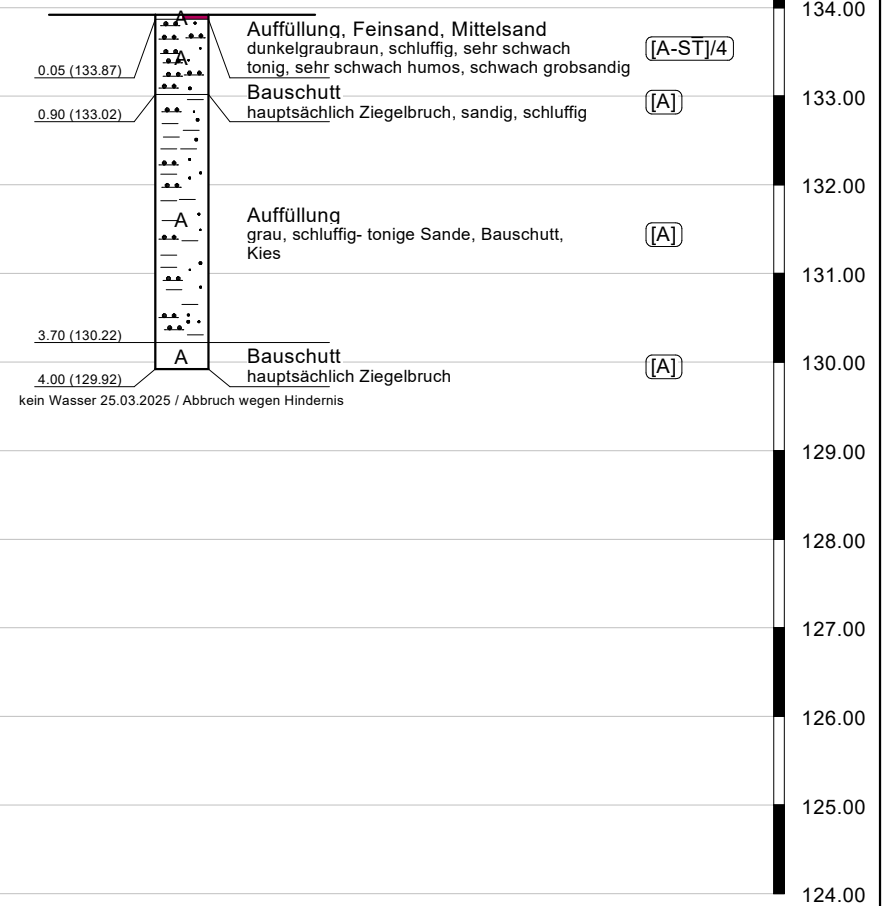
SB 2

133.92 m ü. NHN



SB 2a

133.92 m ü. NHN



m ü. NHN

Legende

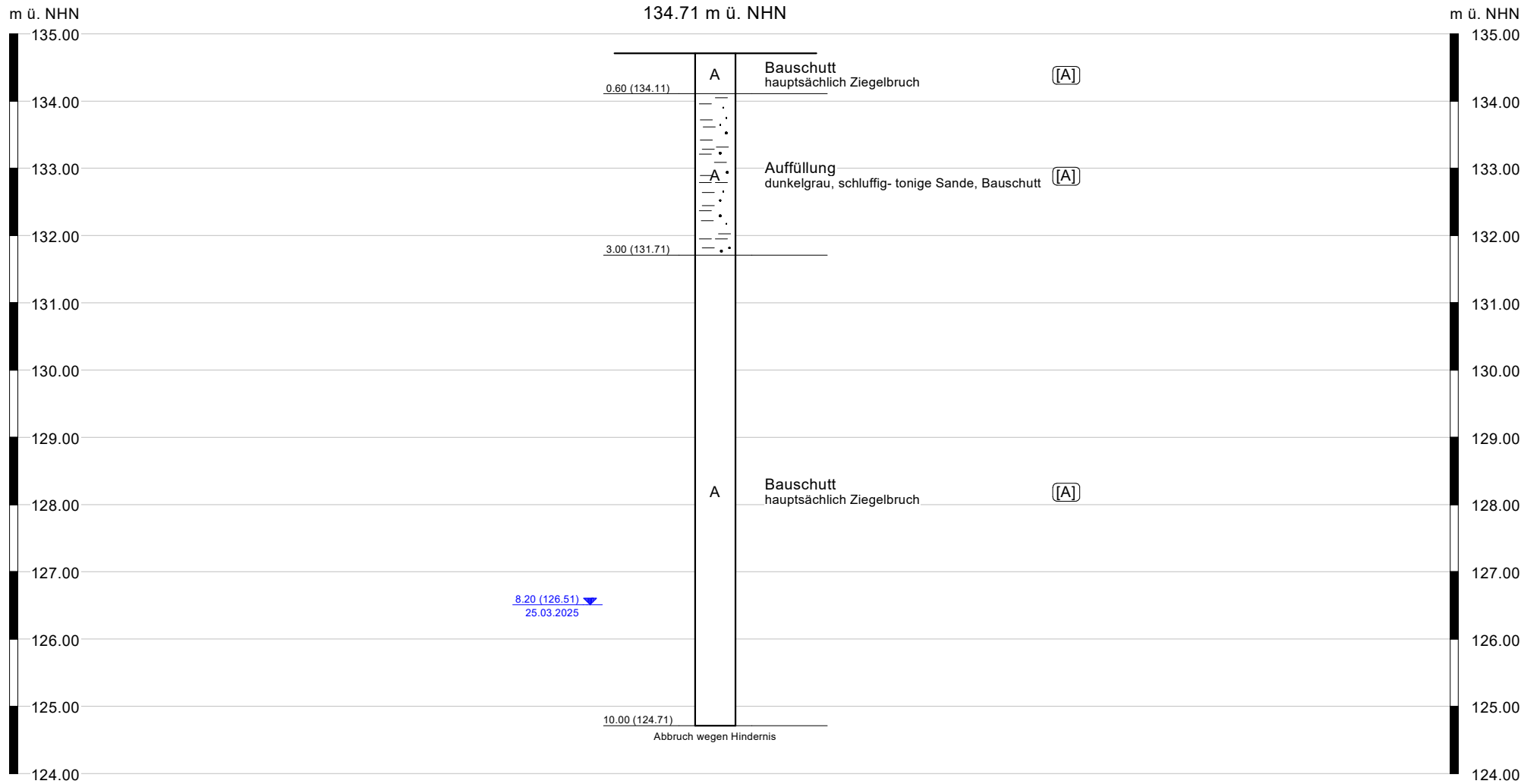
	weich - steif		Auffüllung (A)		schluffig (u)
	Kies (G)		tonig (t)		
	Sand (S)				
	sandig (s)				

Erd- und Baugrundservice Uwe Bayerl

Johannes- R.- Becher- Straße 4
06886 Lutherstadt Wittenberg
Tel: 03491 / 660199 Funk: 0174 9054604

Bauvorhaben: Böhlen Werkstraße Regenwasserversickerung	Darstellung: Aufschlussprofile	Maßstab: d.H. 1 : 50 d.L. ohne	
		Datum: 25.03.2025	Anlage: 2.2
Auftraggeber: Ingenieurbüro Prof. Czurda, Dr. Günther & Partner GmbH Leipzig 04420 Makranstädt, Fasanenweg 2	Bearbeiter:	Bearb.-Nr.:	

SB 3



Legende

A

Auffüllung (A)

•••

Sand (S)

■

tonig (t)

Erd- und Baugrundsersice Uwe Bayerl

Johannes- R.- Becher- Straße 4
06886 Lutherstadt Wittenberg
Tel: 03491 / 660199 Funk: 0174 9054604

Bauvorhaben: Böhlen Werkstraße Regenwasserversickerung	Darstellung: Aufschlussprofile	Maßstab: d.H. 1 : 50 d.L. ohne
Auftraggeber: Ingenieurbüro Prof. Czurda, Dr. Günther & Partner GmbH Leipzig 04420 Makranstädt, Fasanenweg 2	Bearbeiter:	Bearb.-Nr.:
		Datum: 25.03.2025
		Anlage: 2.3

ICP GmbH Leipzig - Fasanenweg 2 - 04420 Markranstädt

Tel.: 0341-944260 Fax.: 0341-9442615 ICPLipzig@t-online.de

Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN EN ISO 17892-1

Projekt:	SRL Böhlen
	Versickerung
Datum Entnahme:	25.03.2025
Bearbeiter:	Ti

Bohrung:		BP 1	BP 1	BP 2	BP 2
Entnahmetiefe [m]:		5,3-6,4	6,4-8,0	1,0-2,2	2,2-3,8
1	2	3	4	5	6
feuchte Probe + Behälter	[g]	322,5	332,6	373,3	348,7
trockene Probe + Behälter	[g]	281,7	290,7	348,8	320,5
Behälter	[g]	139,3	138,2	155,6	137,1
trockene Probe	[g]	142,4	152,5	193,2	183,4
Porenwasser	[g]	40,8	41,9	24,5	28,2
Wassergehalt	[%]	28,65	27,48	12,68	15,38
Bodenart		schl. Sand	schl. Sand	Auffülle Bauschutt	Auffülle, schl. Sand

Bohrung:		BP 2	BP 3	BP 3	
Entnahmetiefe [m]:		3,8-4,5	1,5-2,5	8,0-10,0	
1	2	3	4	5	6
feuchte Probe + Behälter	[g]	404,5	291,0	332,4	
trockene Probe + Behälter	[g]	377,9	265,2	302,7	
Behälter	[g]	154,4	110,0	120,5	
trockene Probe	[g]	223,5	155,2	182,2	
Porenwasser	[g]	26,6	25,8	29,7	
Wassergehalt	[%]	11,90	16,62	16,30	
Bodenart		Auffülle, Bauschutt	Auffülle Bauschutt	Auffülle, Bauschutt	