

Baugrundinstitut Richter · L.-Herrmann-Straße 4 · 02625 Bautzen

Liselotte-Herrmann-Straße 4  
02625 Bautzen  
Telefon: 03591 270 647  
Fax: 03591 270 649

Funk: 0174 91 577 76  
E-Mail: baugrund-richter  
@t-online.de

## GEOTECHNISCHER BERICHT

Inhaber:  
Dipl.-Ing. Steffen Richter  
Waltersdorfer Straße 7  
02779 Großschönau

**Auftrag Nr.:** 5145/25

**Objekt:** Neubau Rettungswache in Großdubrau, OT Sdier,  
Hauptstraße; Flurstück 221/b

**Auftraggeber:** Landratsamt Bautzen  
Gebäude- und Liegenschaftsamt  
Sachgebiet Hochbau  
Bahnhofstraße 9  
02625 Bautzen

**Datum:** 25.02.2025

**Verfasser:**

**BAUGRUNDINSTITUT RICHTER**  
Liselotte-Herrmann-Straße 4  
02625 Bautzen  
Telefon: 03591/270 647  
Telefax: 03591/270 649

**Dipl.-Ing. St. Richter**

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite	
1	Einführung	3
2	Vorhandene Unterlagen und Beschreibung der Baumaßnahme	3
3	Beschreibung der Baugrundverhältnisse	3
3.1	Aufschlussprogramm	3
3.2	Bodenverhältnisse	4
3.3	Hydrogeologische Verhältnisse	4
3.4	Bodengruppen und Bodenklassen	5
3.5	Bodenkenngrößen	5
3.6	Homogenbereiche nach VOB-C 2016	6
4	Beurteilung der Baugrundverhältnisse	8
5	Angaben zur Gründung	8
6	Hinweise zur Konstruktion und Ausführung	10
7	Herstellung von Befestigungsflächen	11
8	Angaben zur Versickerung des Untergrundes	11

## ANLAGEN

1	Lageplan
2	Aufschlussergebnisse
3	Bodenmechanische Laborversuche

## VERTEILER

Landratsamt Bautzen  
Gebäude- und Liegenschaftsamt  
Sachgebiet Hochbau  
Bahnhofstraße 9  
02625 Bautzen

1-fach

Bauplanung Oberlausitz, Herr Jäkel

per E-Mail

## 1 EINFÜHRUNG

Im Ortsteil Sdier der Gemeinde 02694 Großdubrau ist an der Hauptstraße, auf dem Flurstück 221/b, die Errichtung einer Rettungswache geplant. Das **Baugrundinstitut Richter** wurde mit der Durchführung von Baugrunduntersuchungen und der Erarbeitung eines geotechnischen Berichtes beauftragt.

## 2 VORHANDENE UNTERLAGEN UND BESCHREIBUNG DER BAUMASSNAHME

Grundlage der Bearbeitung sind folgende Unterlagen:

- [1] Aufgabenstellung vom 16.01.2025 (Bauplanung Oberlausitz)
- [2] Lageplan im Maßstab 1 : 500 mit Eintragung der geplanten Gebäudeanordnung (Planungsstand 13.12.2024)
- [3] Lage- und Höhenplan im Maßstab 1 : 250

Die geplante Rettungswache erhält einen L-förmigen Grundriss mit Seitenabmessungen von ca. 30 m bzw. 18 m. Sie besteht aus einem Sozialgebäude und einer an der Ostseite angebauten Fahrzeughalle. Beide Gebäudeteile werden nicht unterkellert.

Östlich und südlich der Gebäude werden Zufahrten und Stellflächen angelegt.

Das Baugrundstück befindet sich auf einer einst von einem Agrarbetrieb genutzten Fläche am Knotenpunkt der Hauptstraße und der Bad Muskauer Straße. Das Gelände ist derzeit unbebaut und besteht zum Teil aus einer mit Wildwuchs bestandenen Fläche. Der südliche Teil ist mit einer ungebundenen Schotterschicht befestigt.

Die Geländeoberfläche fällt großflächig leicht von Südwest nach Nordost hin ein. Innerhalb der künftigen Gebäudegrundfläche ist ein Höhenunterschied von ca. 70 cm vorhanden. Angaben zur höhenmäßigen Einordnung des Gebäudes liegen nicht vor.

## 3 BESCHREIBUNG DER BAUGRUNDVERHÄLTNISSE

### 3.1 Aufschlussprogramm

Zum Aufschluss der Untergrundverhältnisse wurden 7 Kleinrammbohrungen (KRB) bis in Tiefen zwischen 3 m im Bereich der Außenanlagen und 5 m im Bereich des geplanten Gebäudes abgeteuft.

Die Lage der Aufschlüsse ist in der Anlage 1 dargestellt. In der Anlage 2 sind die Aufschlussergebnisse in Form von Geländeschnitten dokumentiert.

### 3.2 Bodenverhältnisse

Die aufgeschlossene Schichtenfolge ist von einem regellosen Wechsel aus glazifluvialen Sanden und Tonen gekennzeichnet, wobei in den meisten der Bohrungen sandige Böden überwiegen.

Das Kornspektrum der Sande ist eng gestuft und umfasst hauptsächlich den Mittel- und Grobsandbereich. Die Ton- und Schluffanteile liegen meist zwischen ca. 8 % und 12 %, in Lagen bei bis zu ca. 20 %. Abgeleitet vom Bohrwiderstand ist den Sanden eine überwiegend mitteldichte Lagerung zuzuordnen.

Die tonigen Böden schalten sich lagenweise in die Sande ein, wobei Tiefenlage und Mächtigkeit selbst zwischen benachbarten Bohrungen sehr unterschiedlich sind. Tone mit größeren Mächtigkeiten wurden nur im nördlichen Teil der Baufläche mit den Bohrungen KRB 1 und KRB 2 angetroffen.

Die Tone enthalten relativ hohe Sandgehalte. Sie sind leichtplastisch ausgebildet und hatten im aufgeschlossenen Zustand eine steife Konsistenz.

Überdeckt wird die natürliche Schichtenfolge in einem Teil der Bohrungen von Auffüllungen, die bis in Tiefen von maximal 1,5 m (KRB 1) nachgewiesen wurden. Die Auffüllungen bestehen wechselweise aus einer sandigen oder tonigen Grundmatrix und enthalten in unterschiedlicher Konzentration Bauschuttrelikte und humose Anteile.

Zur Geländeoberfläche hin ist, je nach Lage der Bohrungen, eine zwischen 30 cm und 40 cm dicke Oberbodenschicht oder die jeweilige, ca. 20 cm mächtige ungebundene Platzbefestigung vorhanden.

### 3.3 Hydrogeologische Verhältnisse

Grundwasser wurde in Tiefen zwischen ca. 1,6 m (KRB 6) und 2,3 m (KRB 2) angetroffen. Die selbst zwischen benachbarten Bohrungen unterschiedlichen Grundwasserstände sind dabei auf die vorhandene, inhomogene Baugrundsichtung zurückzuführen.

Das Grundwasser ist hauptsächlich an die Sande gebunden, die einen relativ gut durchlässigen Aquifer darstellen. Abgeleitet vom Kornspektrum ist den Sanden ein  $k_f$  – Wert, je nach Feinkornanteil, zwischen  $5 \cdot 10^{-5}$  m/s und  $5 \cdot 10^{-6}$  m/s zuzuordnen.

In den tonigen Böden ist Grundwasser nur als Schichtwasser in sandiger ausgebildeten Lagen vorhanden. Die Grunddurchlässigkeit der Tone liegt bei  $k_f < 1 \cdot 10^{-7}$  m/s.

Die Baugrunduntersuchungen wurden in einem Zeitraum relativ hoher Grundwasserstände ausgeführt. Ausgehend von den üblichen, jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels ist von einem maximalen Grundwasserstand (MHGW) bei 164 m ü. DHHN auszugehen.

### 3.4 Bodengruppen und Bodenklassen

Die aufgeschlossenen Schichten wurden in der Tabelle 1 nach DIN 18196 in die jeweilige Bodengruppe, nach DIN 18300 (alt) in die entsprechende Bodenklasse sowie nach ZTVE-StB in die zugehörigen Frostempfindlichkeitsklassen eingestuft.

Die Zuordnung erfolgte gemäß der Schichtenzusammenfassung in den Aufschlussprofilen (Anlage 2). Die Bodenklassen jeder Einzelschicht sind den Aufschlussprofilen zu entnehmen.

**Tabelle 1: Bodengruppen und Bodenklassen**

Bodenart	Bodengruppe nach DIN 18196	Bodenklasse nach DIN 18300 (alt)	Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTVE-StB
Oberboden	OH	1	
Platzbefestigungen	GW – GI	3	F 1
Auffüllungen	TL, OT, SU <sup>+</sup>	4	F 3
Sand	SU – SU <sup>+</sup>	3 – 4	F 2 bis F 3
Ton	TL – ST <sup>+</sup>	4	F 3

### 3.5 Bodenkenngrößen

Auf der Grundlage der Laborversuche und vorhandener Erfahrungswerte wurden den maßgeblichen Schichten Bodenkenngrößen zugeordnet. Es handelt sich dabei um charakteristische Werte, die bei erdstatischen Berechnungen für Bemessungszwecke anzusetzen sind.

**Tabelle 2: Charakteristische Bodenkenngrößen**

Bodenart	Wichte $\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	Wichte u.A. $\gamma'$ [kN/m <sup>3</sup> ]	Reibungswinkel $\varphi'$ [°]	Kohäsion $c'$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Steifemodul $E_s$ [MN/m <sup>2</sup> ]
Auffüllungen	18	8 – 9	27,5 – 30	0	10 – 15
Sand	19	10	32,5	-	30 – 35
Ton	20	10	27,5	5	12 – 15

### 3.6 Homogenbereiche nach VOB-C 2016

Die bei der geplanten Baumaßnahme erdbautechnisch relevanten Schichten können zu nachfolgend aufgeführten Homogenbereichen zusammengefasst werden. Die Homogenbereiche gelten dabei für folgende Norm:

- ATV DIN 18300 (Erdarbeiten)

**Tabelle 3: Zuordnung von Homogenbereichen**

Bodenart	Homogenbereich
Oberboden	A
Platzbefestigungen	B
Auffüllungen	C
Sand	D
Ton	E

Die für die einzelnen Homogenbereiche maßgeblichen Kenngrößen sind, ergänzend zu den Angaben in der Tabelle 1, in den folgenden Tabellen 4 und 5 enthalten. Dabei wird von der geotechnischen Kategorie GK 1 ausgegangen.

**Tabelle 4: Bodenkennwerte für Homogenbereiche (anthropogene Schichten)**

Kennwerte	Homogenbereiche		
	A	B	C
<b>ortsübliche Bezeichnung</b>	Oberboden	Platzbefestigung	Auffüllungen
<b>Anteile Steine</b>	< 10 %	bis 15 % möglich	bis 15 % möglich
<b>Anteil Blöcke</b>	keine	keine	keine
<b>Konsistenz</b>	-	-	steif
<b>Plastizität</b>	-	-	leichtplastisch
<b>Lagerungsdichte</b>	-	dicht	locker bis mitteldicht
<b>Bodengruppe nach DIN 18196</b>	OH	GW, GI	TL, OT, SU <sup>+</sup>
<b>Bodengruppe nach DIN 18915</b>	6 – 8	-	-

**Tabelle 5: Bodenkennwerte für Homogenbereiche (Untergrund)**

Kennwerte	Homogenbereiche	
	D	E
<b>ortsübliche Bezeichnung</b>	Sand	Lehm
<b>Anteile Steine</b>	bis 10 % möglich	bis 10 % möglich
<b>Anteil Blöcke</b>	< 1 %	< 1 %
<b>Konsistenz</b>	-	steif
<b>Plastizität</b>	-	leichtplastisch
<b>Lagerungsdichte</b>	mitteldicht	-
<b>Bodengruppe nach DIN 18196</b>	SU – SU <sup>+</sup>	TL – UL

#### **4 BEURTEILUNG DER BAUGRUNDVERHÄLTNISSE**

Aus geotechnischer Sicht ist das Grundstück für die geplante Art der Bebauung prinzipiell geeignet. Im maßgeblichen Gründungsbereich stehen wechselweise sandige oder tonige Böden an, wobei die Tone dabei mäßige, die Sande gute bis sehr gute Tragfähigkeiten besitzen. Aufgrund der unterschiedlichen Tragfähigkeiten sind die Gründungsverhältnisse leicht inhomogen.

Lokal sind im Gründungsbereich Auffüllungen mit meist nur geringen Tragfähigkeiten vorhanden, die zur Einleitung von Gebäudelasten nicht geeignet sind. Bei einer Gründung mit Einzel- und Streifenfundamenten sind die Auffüllungen mit Unterbeton durchzugründen, unter Bodenplatten sind sie durch Gründungspolster aus trag- und verdichtungsfähigen Massen zu ersetzen.

Die unmittelbaren Gründungsarbeiten des Gebäudes werden nicht durch Grundwasser beeinflusst. Grundwassereinflüsse sind jedoch im Lastabtragungsbereich oder beim Herstellen von tieferen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden.

Nahezu alle Böden im Aushubbereich sind wasser- und witterungsempfindlich, so dass bei Bauzeiten in niederschlagsintensiven Jahreszeiten oder nach der Tauperiode Mehraufwendungen erforderlich werden können.

Für Straßen und Befestigungsflächen sind zur Gewährleistung ausreichender Planumstragfähigkeiten lokal (bei tonigen Böden im Planum) Zusatzmaßnahmen in Form einer Planumsverbesserung erforderlich.

Eine gezielte Versickerung von Oberflächen- oder Niederschlagswasser ist im Baugebiet aufgrund des Grundwasserstandes nur stark eingeschränkt möglich.

#### **5 ANGABEN ZUR GRÜNDUNG**

Für die Bemessung von Einzel- und Streifenfundamenten, die in einer mindestens frostfreien Tiefe auf natürlich anstehenden Böden abgesetzt werden, können in Abhängigkeit von der Fundamentbreite folgende Bemessungswerte des Sohlwiderstandes angesetzt werden. Die Werte sind dabei auf die mit der Bohrung KRB 2 angetroffenen Baugrundverhältnisse abgestimmt, wo die geringsten Gesamttragfähigkeiten vorhanden sind.

**Tabelle 6: Bemessungswerte des Sohlwiderstandes für Einzel- und Streifenfundamenten**

Fundamentbreite	Bemessungswert des Sohlwiderstandes $\sigma_{R,d}$
$B \leq 1,0 \text{ m}$	340 kN/m <sup>2</sup>
$B = 1,5 \text{ m}$	220 kN/m <sup>2</sup>
$B = 2,0 \text{ m}$	290 kN/m <sup>2</sup>
$B \geq 2,5 \text{ m}$	250 kN/m <sup>2</sup>

Bei Ausnutzung der o. g. Sohlwiderstände ist mit Setzungen zwischen ca. 1 cm im Bereich der Bohrungen KRB 3 und KRB 5 und ca. 2 cm im Bereich der Bohrungen KRB 2 und KRB 1 zu rechnen. Die Setzungsdifferenzen zwischen benachbarten Fundamenten mit vergleichbarer Größe und Belastung liegen bei maximal 0,5 cm.

Zur Gleitsicherheitsberechnung gilt in der Gründungssohle ein einheitlicher Sohlreibungswinkel  $\varphi' = 30^\circ$ .

Im Falle einer Gründung von Gebäudeteilen mittels elastisch gebetteter Platten ist zu deren Bemessung ein Bettungsmodul  $k_s = 15 \text{ MN/m}^3$  anzusetzen. Unter Bodenplatten stellen sich in Abhängigkeit von der mittleren Belastung folgende Setzungen ein:

$$p = 50 \text{ kN/m}^2 \Rightarrow 0,5 - 1,2 \text{ cm}$$

$$p = 75 \text{ kN/m}^2 \Rightarrow 1 - 2 \text{ cm}$$

$$p = 100 \text{ kN/m}^2 \Rightarrow 1,5 - 3 \text{ cm}$$

Die größeren Setzungen treten dabei an der Nordseite, die kleineren an der Südseite des geplanten Gebäudes auf.

Zum zumindest teilweisen Ausgleich der Setzungsdifferenzen sollten elastisch gebettete Platten vorzugsweise auf einem frostfreien Gründungspolster ohne Frostschürzen gegründet werden.

## 6 HINWEISE ZUR KONSTRUKTION UND AUSFÜHRUNG

Im Gründungsbereich des geplanten Gebäudes sind zunächst der Oberboden sowie ggf. vorhandene, witterungsbedingt beeinträchtigte Böden abzutragen. Bei einer Gründung mittels Bodenplatten ist zusätzlich ein Austausch der Auffüllungen im Gründungsbereich erforderlich.

Als Austauschmaterial sind vorzugsweise gebrochene Mineralgemische mindestens der Körnung 0/45 zu verwenden. Das Material ist auf einen Verdichtungsgrad  $D_{Pr} \geq 98$  % zu verdichten. Die Verdichtung ist mit statischen oder dynamischen Plattendruckversuchen nachzuweisen.

Wird das Polster, wie im Abschnitt 5 empfohlen, zur Frostsicherung der Gründung herangezogen, muss es bis mindestens 1 m unter das angrenzende Gelände reichen und allseitig um das Maß seiner Dicke über die Bodenplatte überstehen. Zusätzlich muss das Polstermaterial den Anforderungen an Frostschutzschichten gemäß ZTV SoB-StB entsprechen.

Einzel- und Streifenfundamente sind unter Berücksichtigung einer frostfreien Tiefe durchgängig in natürlich anstehenden Böden abzusetzen. Lokal tiefer reichende Auffüllungen sind mit Unterbeton zu ersetzen.

Bei der Lage des Baugebietes in der Frosteinwirkzone III wird eine Mindestgründungstiefe von 1 m empfohlen.

Die Wände von Fundamentgruben können kurzzeitig mit annähernd lotrechten Wänden ausgehoben werden. Baugruben mit Tiefen  $> 1$  m, die begangen werden müssen, sind mit Böschungsneigungen von  $\leq 45^\circ$  in den Sanden bzw.  $\leq 60^\circ$  in den tonigen Böden herzustellen.

Tonige Aushubsohlen dürfen nicht nachverdichtet werden. Zur Vermeidung von Auflockerungen sollte der Aushub mit einem Löffel ohne Zähne erfolgen. Stichprobenartige Abnahmen einzelner Fundamentgruben durch den Unterzeichner werden empfohlen.

Bei der hohen Wasser- und Witterungsempfindlichkeit der im Gründungsbereich anstehenden Böden sind Aushubsohlen unmittelbar nach dem Freilegen mit einer Sauberkeitsschicht zu verschließen. Vor allem bei Bauzeiten in niederschlagsintensiven Jahreszeiten sind Mehraufwendungen zum Austausch witterungsbedingt beeinträchtigter Massen einzuplanen.

Unter dem Fußboden der Fahrzeughalle ist bei einer angenommenen, maximalen Fußbodenbelastung von  $Q = 60$  kN mit Plattendruckversuchen ein Verformungsmodul  $E_{v2} \geq 120$  MN/m<sup>2</sup> bei einem Verdichtungsverhältnis  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,3$  nachzuweisen.

Zum Erreichen dieser Tragfähigkeit ist eine mindestens 50 cm mächtige Tragschicht aus Mineralgemisch oder Betonrecycling erforderlich. Stehen tonige Böden im Planum an, ist die Tragschicht in diesen Bereichen um ca. 20 cm zu verstärken.

Unter dem EG-Fußboden des Sozialgebäudes kann die Tragschicht auf 25 cm Dicke begrenzt werden.

Für EG-Fußböden bzw. Bodenplatten ist aus geotechnischer Sicht eine Abdichtung gegen Bodenfeuchte nach Teil 4 der DIN 18195 ausreichend.

## **7 HERSTELLUNG VON BEFESTIGUNGSFLÄCHEN**

Das Planum von Befestigungsflächen in der Peripherie der Gebäude kommt wechselweise in tonigen, zum Teil aufgefüllten Böden bzw. in sandigen Böden zu liegen. In den sandigen Böden sind nach einer entsprechenden Nachverdichtung, ausreichende Planumtragfähigkeiten vorhanden. Hier kann unmittelbar ein der jeweiligen Belastungsklasse entsprechender Oberbau aufgebaut werden.

In den tonigen Böden ist zur Gewährleistung einer Planumtragfähigkeit von  $E_{v2} \geq 45$  MN/m<sup>2</sup> hingegen zusätzlich zum eigentlichen Oberbau eine mindestens 30 cm mächtige Planumsverbesserung erforderlich. Die Planumsverbesserung ist bei der begrenzten Größe des Baubereiches vorzugsweise als Bodenaustausch auszuführen.

Als Austauschböden sind dabei trag- und verdichtungsfähige Massen, vorzugsweise gebrochene Mineralgemische mindestens der Körnung 0/45 zu verwenden. Das Material sollte den Anforderungen der ZTV-SoB StB an Schottertragschichten entsprechen.

Hinsichtlich der Frostempfindlichkeit ist bei den Verkehrsflächen durchgängig von der Frostempfindlichkeitsklasse F 3 auszugehen.

## **8 ANGABEN ZUR VERSICKERUNG DES UNTERGRUNDES**

Grundlage der Beurteilung der Versickerungsfähigkeit ist die ATV – Regelwerk Abwasser – Abfall/Arbeitsblatt A 138, 2024.

Für Versickerungsanlagen kommen demnach Böden in Frage, deren  $k_f$ -Werte im Bereich von  $5 \cdot 10^{-3}$  m/s bis  $1 \cdot 10^{-6}$  m/s liegen. Darüber hinaus muss der potentielle Aquifer flächenhaft verbreitet sein und der Abstand des Grundwassers zur Sohle von Versickerungsanlagen muss mindestens 1 m betragen.

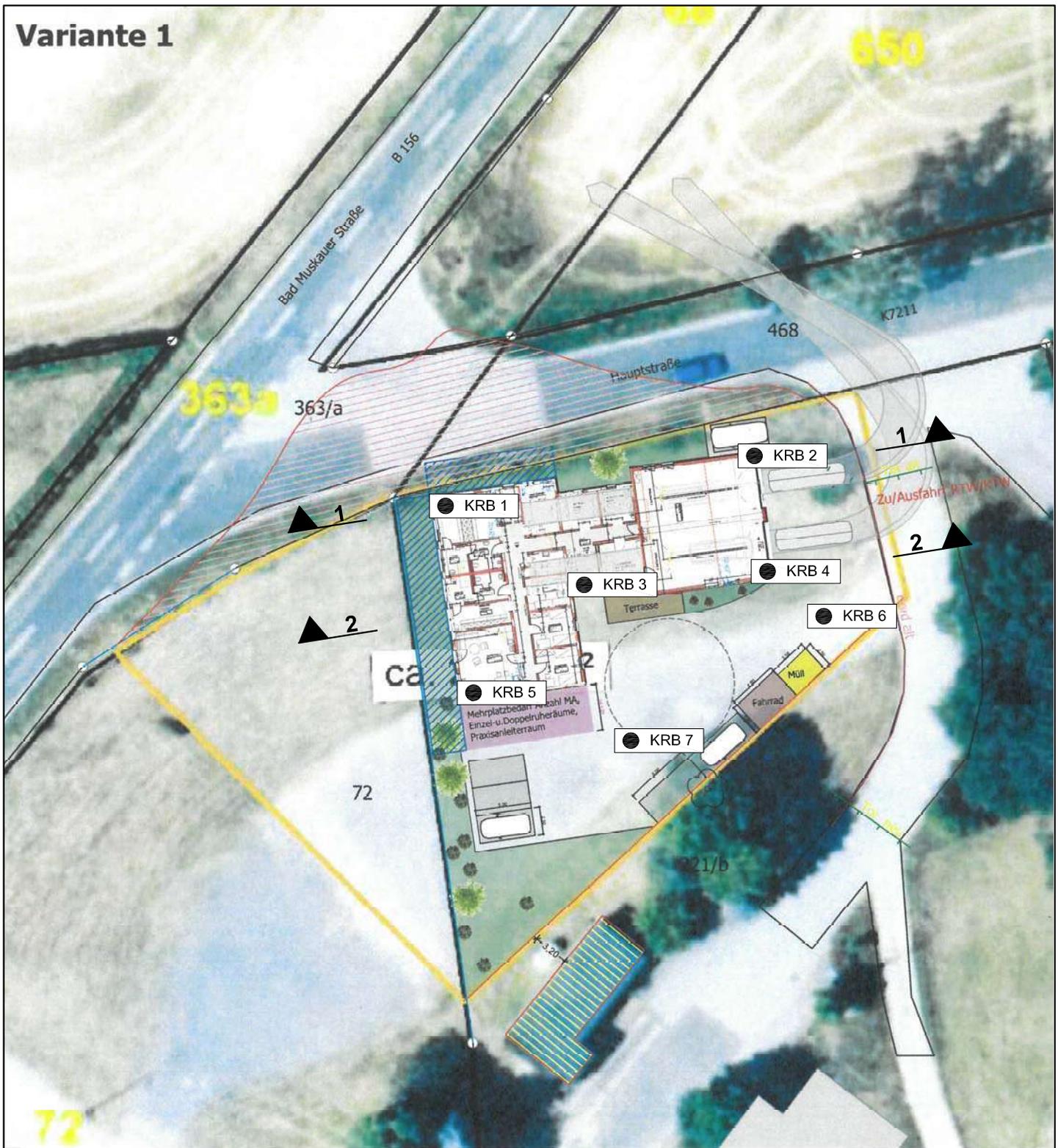
Als potentiell versickerungsfähig sind im Baubereich die in der Anlage 2 orange gekennzeichneten, feinkornärmeren Sande zu betrachten. Abgeleitet vom Kornspektrum (Anlage 3) nach dem Näherungsverfahren von Beyer ist den Sanden eine mittlere Durchlässigkeit von  $k_f = 2 \cdot 10^{-5}$  m/s zuzuordnen, die noch mit den entsprechenden Sicherheitsfaktoren der ATV A 138 abzumindern ist. Als Sicherheitsfaktor wird für  $f_{\text{Methode}} = 0,1$  und für  $f_{\text{Ort}} = 0,7$  empfohlen.

Problematisch für die Versickerung auf der untersuchten Fläche ist jedoch der hohe Grundwasserstand. Zur Gewährleistung des erforderlichen Abstandes zum Grundwasser müsste bei dem oben ausgewiesenen MHGW von 164,0 m ü. DHHN die Sohlentiefe von Sickeranlagen auf ein Niveau von 165,0 m ü. DHHN begrenzt werden. Damit wären dann nur offene Gräben oder flach verlegte Rohrrigolen denkbar, wobei hier die Frostsicherheit nicht gegeben ist.

Alternativ müsste bei der zuständigen Behörde eine Ausnahmegenehmigung zur Unterschreitung des zulässigen Grundwasserstandes beantragt werden. Dazu muss sichergestellt werden, dass mit dem Sickerwasser kein Schadstoffeintrag von Dach- oder Verkehrsflächen erfolgen kann.

In jedem Fall sind noch unter den Sohlen von Sickeranlagen anstehende, schwer durchlässige Böden (Auffüllungen, Tone oder feinkornreiche Sande) bis auf die Oberfläche der sickerefähigen Sande durch ein filterfähiges Material zu ersetzen.

# Variante 1



BAUHERR

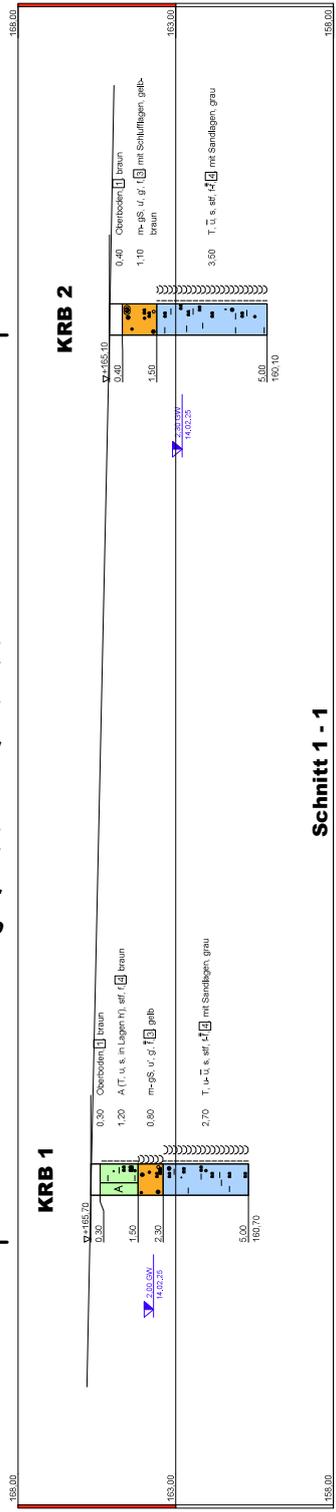
Landratsamt Bautzen  
Gebäude- und Liegenschaftsamt  
Bahnhofstraße 9  
02625 Bautzen

ARCHITEKT/PLANUNG

DHHN 2016

# geplanter Neubau

DHHN 2016

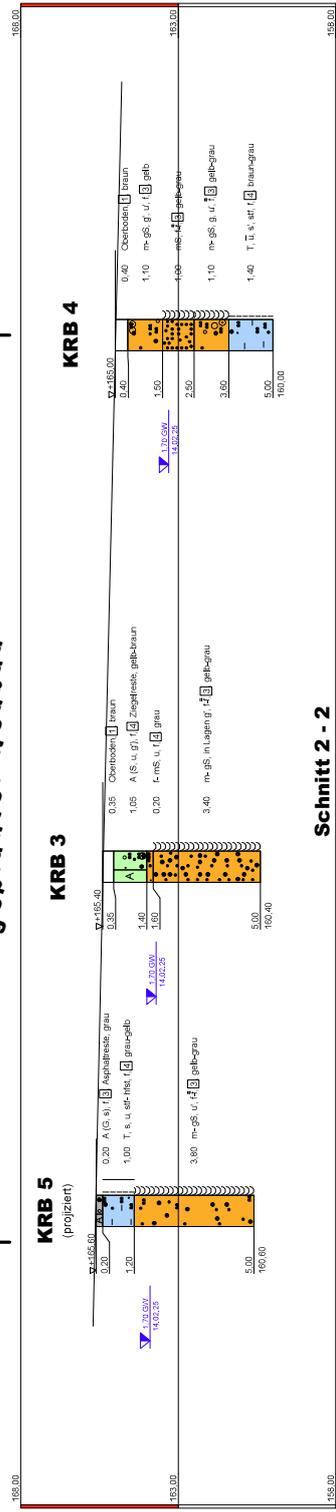


### Schnitt 1 - 1

DHHN 2016

# geplanter Neubau

DHHN 2016



### Schnitt 2 - 2

## ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

PROJEKT: NEUBAU UND GRUNDWASSER  
 VERMESSUNG: 17.02.2025  
 PLAN: 5145/25  
 KRB Kleinnammbohrung  
 Grundwasser nach Bohrende

KORBCHLÜSSEL	A	A
Auffüllung	G	G
Kies	S	S
Sand	U	U
Schluff	T	T
Ton		

KORBGRÖßENBEZEICHNUNG: f, m, g  
 f = fein, m = mittel, g = grob  
 KONSISTENZ: sf, t, stf, hst, hstf  
 sf = sehr schwach, t = schwach, stf = stark, hst = halbfest, hstf = feucht  
 nach DIN 18 300: z.B. z.B. = Klasse 4  
 FEUCHTIGKEIT: f, s, stf  
 f = feucht, s = sehr schwach, stf = sehr stark

Bauherr: **Neubau Rettungswache in Großdubrau, OT Sdler, Hauptstraße (Flurst. 221/b)**

Planbezeichnung: **Schnitt 1 - 1 (KRB 1, KRB 2)**  
**Schnitt 2 - 2 (KRB 3, KRB 4, KRB 5)**

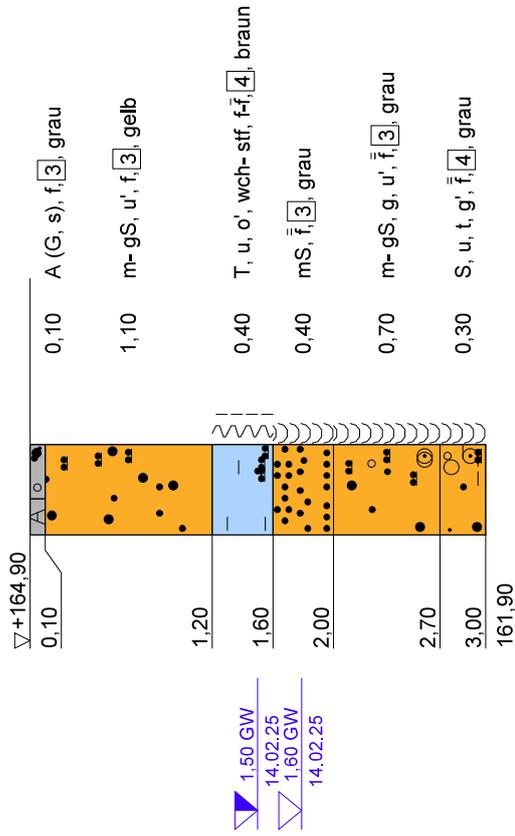
Anlage: 2.1 Maßstab: 1 : 100

**Baugrundinstitut Richter**  
 Dipl.-Ing. Steffen Richter  
 Lisalotte-Hermann-Straße 4  
 02625 Bautzen  
 Tel.: 03594 270647  
 Fax: 03594 270648

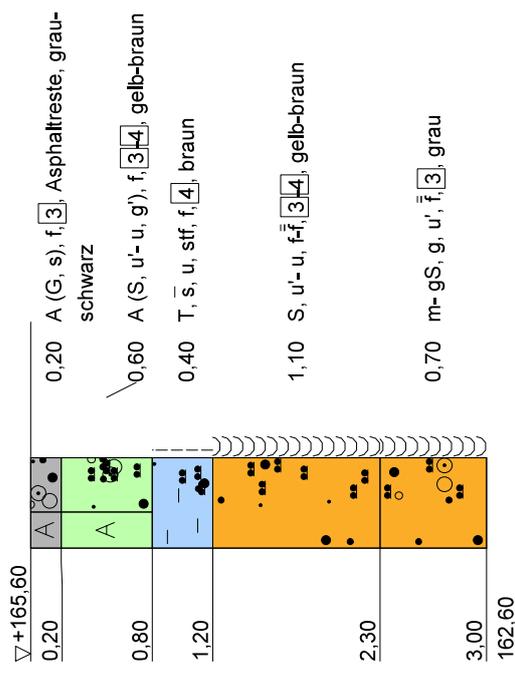
Projekt-Nr.: 5145/25

Datum: 17.02.2025  
 Gezeichnet: A. Ruedt  
 Geändert:  
 Gelesen:  
 Bearbeiter: St. Richter

## KRB 6



## KRB 7



### Baugrundinstitut Richter

Dipl.-Ing. Steffen Richter  
 Liselotte-Herrmann-Straße 4  
 02625 Bautzen  
 Tel.: 03591 270647  
 Fax: 03591 270649

**Bauvorhaben:**  
 Neubau Rettungswache in Großdubrau, OT Sdier,  
 Hauptstraße (Flurst. 221/b)

**Planbezeichnung:**

Bohrprofile (KRB 6, KRB 7)

Anlage: 2.2

Projekt-Nr: 5145/25

Datum: 17.02.2025

Maßstab: d. H. 1 : 50

Bearbeiter: St. Richter

**Baugrundinstitut Richter**  
 L.-Herrmann-Straße 4  
 02625 Bautzen  
 Tel.: 03591 270 647 Fax: 03591 270 649

Auftrag: 5145/25

Anlage: 3.1

Neubau Rettungswache Sdierr

**Zustandsgrenzen** nach DIN EN ISO 17892-12

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze

Aufschluss:..... KRB 2

Tiefe:..... 1,5 - 5,0 m

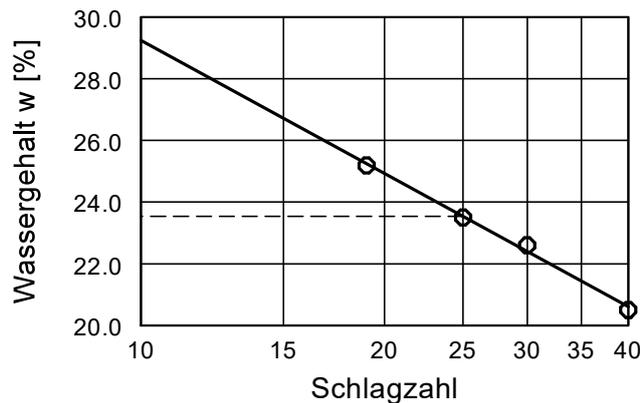
Probe entnommen am:..... 14.02.2025

Probe entnommen von:..... M. Händler

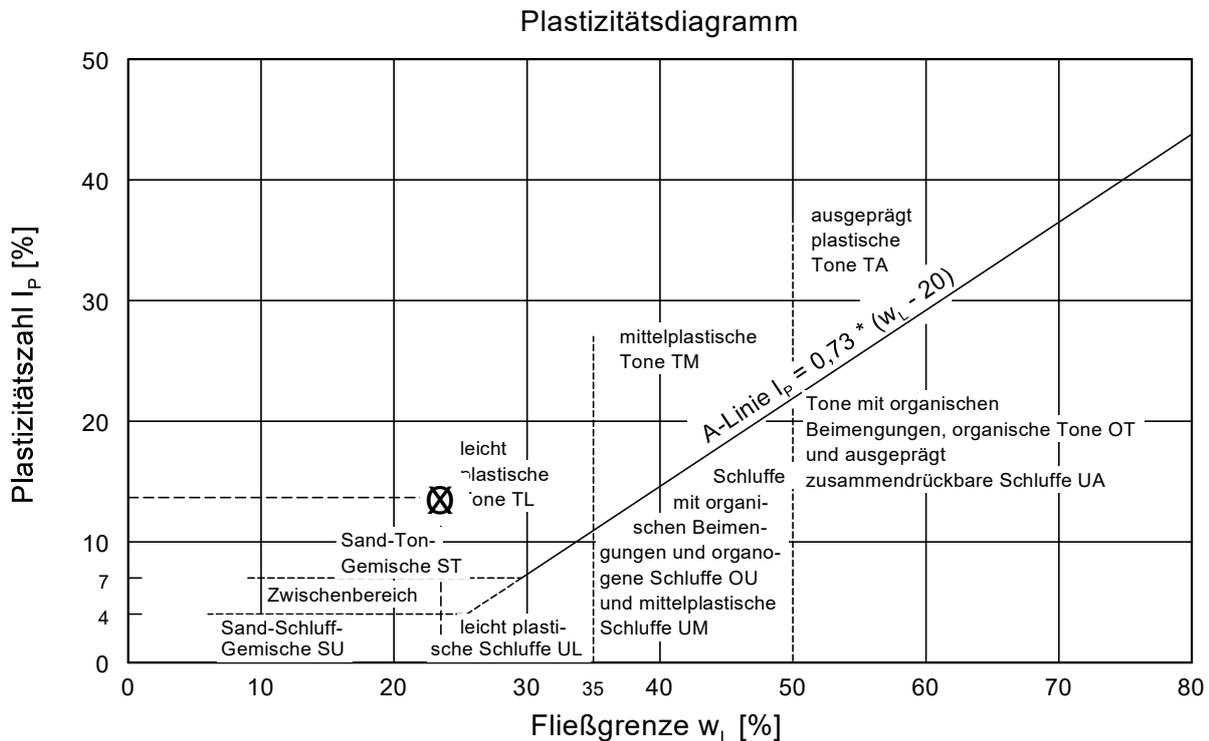
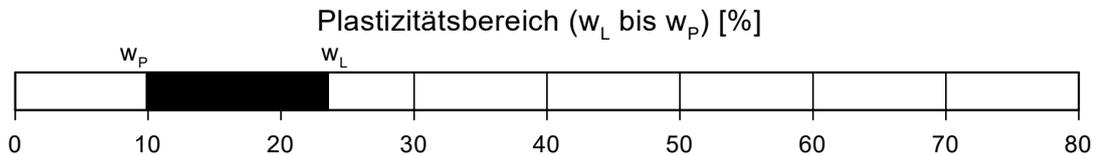
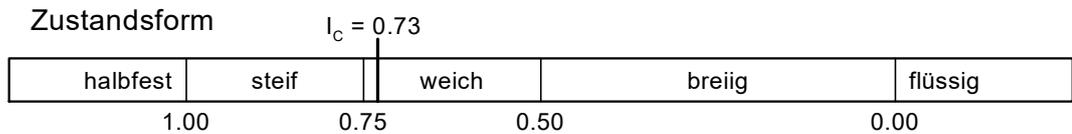
Bodenart nach DIN 4022 - 1:..... T, ū, s

Bearbeiter: J. Scholze

Datum: 17.02.2025



Wassergehalt $w =$	13.6 %
Fließgrenze $w_L =$	23.5 %
Ausrollgrenze $w_p =$	9.9 %
Plastizitätszahl $I_p =$	13.6 %
Konsistenzzahl $I_c =$	0.73



# Baugrundinstitut Richter

L.-Herrmann-Straße 4  
02625 Bautzen

Tel.: 03591 270647 Fax: 03591 270649

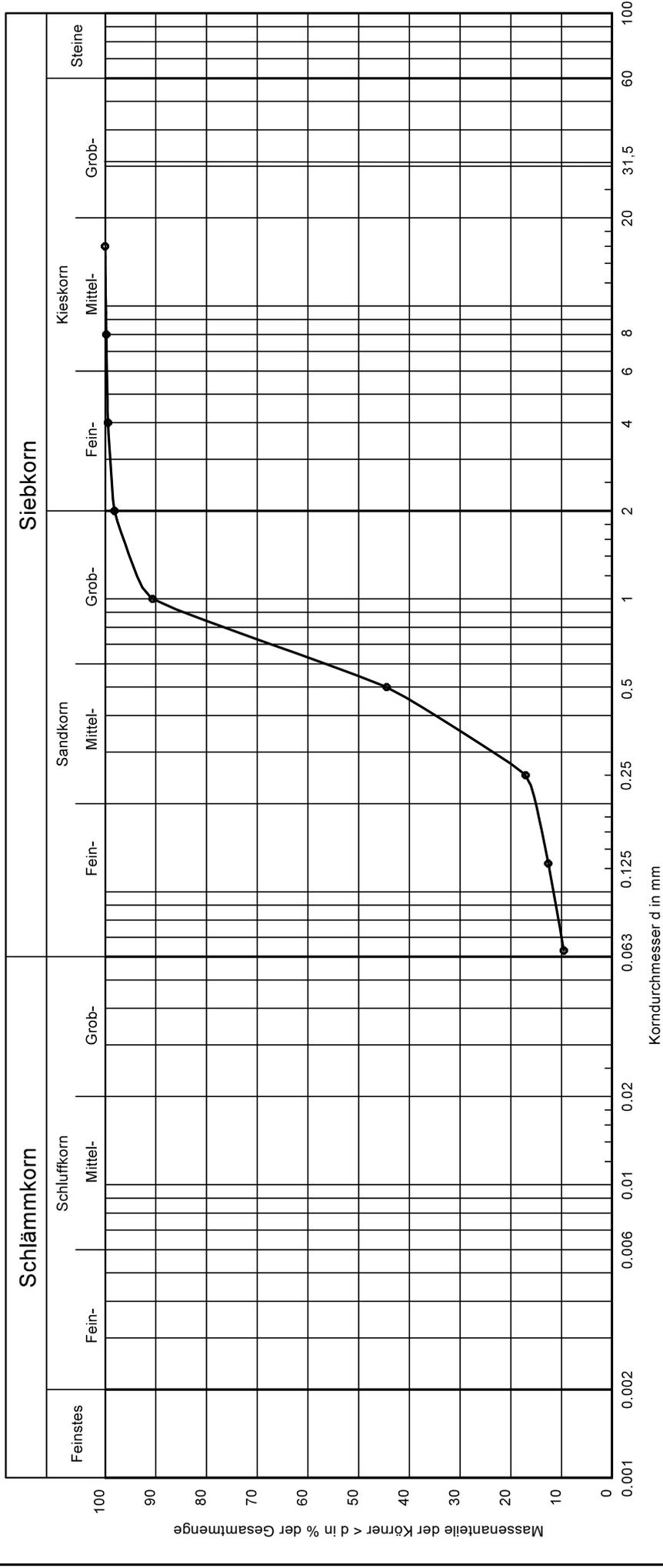
# Korngrößenverteilung

nach DIN EN ISO 17892-4

Bearbeiter: J. Scholze Datum: 19.02.2025 gepr.:

Neubau Rettungswache in Sdier

Aufschluss: ..... KRB 5  
Tiefe: ..... 1,2 - 5,0 m  
Probe entnommen am: ..... 14.02.2025  
Probe entnommen von: ..... M. Händler



Bodenart nach DIN 4022:	mgS, u'
Bodengruppe nach DIN 18196:	SU
U/Cc:	9,0/2,8
Probe trocken [g]:	912,52
Wassergehalt [%]:	13,1
Feinkorngehalt [%]:	9,6
Korndichte nach DIN 18124:	
Bemerkungen:	
Auftrag: 5145/25	
Anlage: 3.2	

# Baugrundinstitut Richter

L.-Herrmann-Straße 4  
02625 Bautzen

Tel.: 03591 270647 Fax: 03591 270649

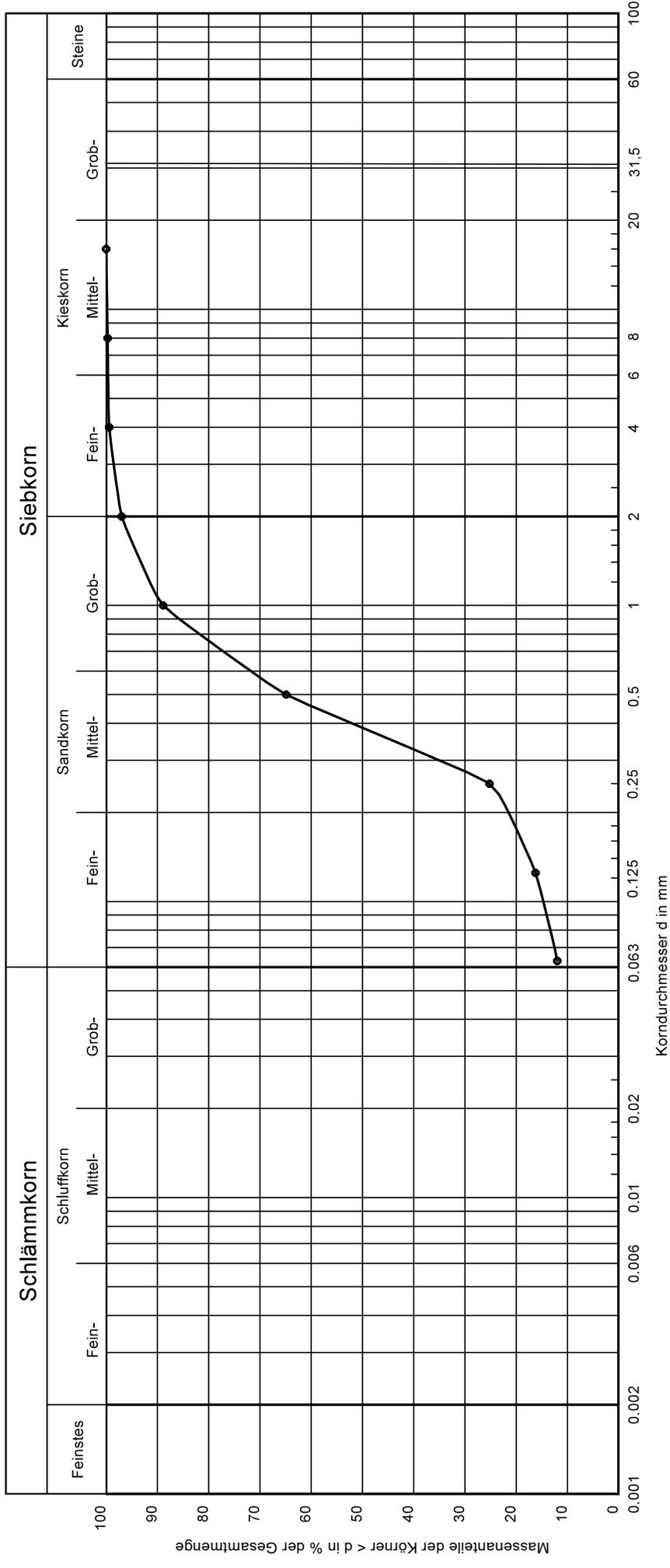
# Korngrößenverteilung

nach DIN EN ISO 17892-4

Bearbeiter: J. Scholze Datum: 19.02.2025 gepr.:

Neubau Rettungswache in Sdier

Aufschluss: ..... KRB 6  
Tiefe: ..... 0,1 - 1,2 m  
Probe entnommen am: ..... 14.02.2025  
Probe entnommen von: ..... M. Händler



Bodenart nach DIN 4022:	mgS, u'
Bodengruppe nach DIN 18196:	SU
U/Cc:	-/-
Probe trocken [g]:	921,27
Wassergehalt [%]:	5,8
Feinkorngehalt [%]:	12,0
Korndichte nach DIN 18124:	
Bemerkungen:	
Auftrag: 5145/25	
Anlage: 3.3	