



M&S UMWELTPROJEKT GMBH

www.mus-umweltprojekt.de

Geschäftsstelle Wolfenbüttel

Neuer Weg 47a
38302 Wolfenbüttel
Tel. 05331 / 8852358
E-Mail: wolfenbuettel@mus-umweltprojekt.de

Zentrale Plauen

Pfortenstraße 7
08502 Plauen
Tel. 03741 / 572 190
Fax. 03741 / 572 1940
E-Mail: plauen@mus-umweltprojekt.de



Durch die DAKKS deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
nach DIN EN ISO / IEC 17025:2005
akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren.

Auf der Grundlage der Verwaltungsvereinbarung zwischen
Der OFD-H und der BAM anerkanntes Ingenieurbüro für
Probennahme und Analytik auf Bundesliegenschaften,
BAM-Registrier-Nr. 204

Privatrechtliche Anerkennung von Prüfstellen
für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau
nach RAP Stra 10
[A1/ A3]

Objekt : **Wahlsdorfer Dorfstraße 13**
06869 Coswig OT Wahlsdorf

Vorhaben : **Neubau eines Wohnhauses**

Baugrunduntersuchung

Auftraggeber : **Juliane Behla**
Rotes Land 41
06806 Wittenberg

Auftragnehmer : **M&S Umweltprojekt GmbH**

Auftragsnummer : **20/11/1367 PL**

Wolfenbüttel, den 15.12.2020



bearbeitet:

Dr. I. Harms, Dipl.-Geol.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1.	Veranlassung, Zielstellung und Untersuchungsarbeiten	3
2.	Standort- und Umgebungsmerkmale sowie geologisch-hydrogeologische Situation	3
3.	Charakteristik und Baugrundkennwerte der angetroffenen Bodenschichten	4
	Schicht 1: Auffüllungen	4
	Schicht 2: Geschiebelehm/-sand/-mergel	4
4.	Hydrogeologische Situation	5
5.	Baugrundtechnische Schlussfolgerungen	6
5.1	Bemessung der Fundamente und konstruktive Hinweise	6
5.2	Wiedereinbaubarkeit der anstehenden Böden / Bodenaushub	8
6.	Standicherheit der Baugrubenböschung / Wasserhaltung	8
7.	Einschätzung der Versickerungsfähigkeit des Bodens	9
8.	Ergänzende Bemerkungen	9
	Anlagen	9

Vorhandene Unterlagen

Es standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- [1] Geologische Karte von Deutschland (GÜK200), M 1: 200.000,
<https://geoviewer.bgr.de> (15.12.2020),
- [2] Kartenmaterial von Sachsen-Anhalt (GK50), <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>, 15.12.2020,
- [3] Lagepläne/Flurkartenauszüge des AG
- [4] aktuelle DIN-Normen und Vorschriften.

Der vorliegende Bericht darf ohne Zustimmung der M&S Umweltprojekt GmbH und des o. g. Adressaten nicht veröffentlicht werden. Eine Weitergabe an Dritte hat als vollständige Ausfertigung zu erfolgen.

1. Veranlassung, Zielstellung und Untersuchungsarbeiten

Frau Juliane Behla beauftragte die Fa. M&S Umweltprojekt GmbH mit der Begutachtung der Baugrundverhältnisse für einen geplanten Neubau eines Wohnhauses an der Wahlsdorfer Dorfstraße 13 in 06869 Coswig OT Wahlsdorf.

Es wurden 2 Kleinrammbohrungen (KRB1 und KRB2) bis je 4,0 m u. GOK ausgeführt und die ingenieurgeologischen Eigenschaften der im Gründungsbereich anstehenden Bodenarten anhand visueller und manueller Prüfverfahren eingestuft.

Grundlagen bildeten der Rahmenvertrag mit der FIBAV vom 18.06.2020, das Rahmenangebot vom 25.06.2019 und die Beauftragung durch Frau Behla vom 28.11.2020.

2. Standort- und Umgebungsmerkmale sowie geologisch-hydrogeologische Situation

Der Standort für den geplanten Neubau des Einfamilienhauses befindet sich in der Ortslage von Wahlsdorf, einem Ortsteil der Stadt Coswig (Anhalt) im Landkreis Wittenberg in Sachsen-Anhalt. Der Neubau soll auf einem Grundstück südlich der Dorfstraße erfolgen. Am Standort befanden sich zwei L-förmige Gebäude, die noch im Luftbild erkennbar sind, aber bereits zurückgebaut wurden. Das Gelände am Standort ist eben. Die umliegenden Flächen werden von Wohngebäuden sowie im Osten und Süden von landwirtschaftlichen Nutzflächen dominiert.

Der Grundriss des geplanten Neubaus überlappt zum Teil mit dem Grundriss des Altgebäudes. Durch die Vorbebauung ist eine Vorbelastung des Bodens im Bereich der Vorbebauung gegeben.

Regionalgeologisch liegt der Standort auf glazial abgelagerten Sedimenten der Saale-Kaltzeit des Pleistozäns. In den Bohrungen wurden zunächst anthropogen aufgefüllte bzw. umgelagerte Sedimente (Schicht 1) angetroffen. Unter diesen folgte bis zur Endteufe Geschiebelehm und Geschiebemergel mit sandigen Zwischenlagen (Schicht 2).

Es wurde kein Grundwasser angetroffen, jedoch in KRB1 etwas Schichtwasser in einer sandigen Zwischenlage.

3. Charakteristik und Baugrundkennwerte der angetroffenen Bodenschichten

Die nachfolgenden Angaben basieren auf der geologischen Dokumentation der Kleinrammbohrungen, vorhandenen Unterlagen der Fa. M&S Umweltprojekt GmbH sowie auf Erfahrungswerten unter Berücksichtigung der in DIN 1055 angegebenen Werte.

Am Standort wurde folgende Bodenschichtung festgestellt:

Schicht 1: Auffüllungen

Das anthropogen aufgefüllte bzw. umgelagerte Sediment besteht aus schwach schluffigem bis schluffigem Sand und Kies mit Beimengungen von Bauschutt, Ziegelresten, Glas und Steinen. Zum Teil ist auch organisches Material enthalten. Der Bauschutt ist sehr inhomogen verteilt. Die Lagerungsdichte ist locker bis mitteldicht.

Die erdfeuchte Schicht 1 ist entsprechend ZTVE-StB 17 durchlässig bis schwach durchlässig, gering bis sehr frostempfindlich (F2 – F3) sowie gut bis schlecht verdichtbar (V1 – V3).

Schicht 2: Geschiebelehm/-sand/-mergel

Das glazial abgelagerte Lockersediment ist ein Feinsand bis Schluff mit variablen Beimengungen von Kies, Sand und Ton. In KRB1 gibt es sandige Bereiche, die z. T. etwas Schichtwasser enthalten. Die Konsistenz des bindigen Materials kann als steif bis fest beschrieben werden, wobei der Geschiebelehm unter dem ehemaligen Gebäude (in KRB1) eine feste Konsistenz, wohingegen die Konsistenz außerhalb der Vorbebauung (in KRB2) eher steif bis halbfest ist. Die Plastizität ist leicht bis mittel. Die Lagerung der sandigen Bereiche ist mitteldicht bis dicht.

Die überwiegend erdfeuchte und stellenweise nasse Schicht 2 ist entsprechend ZTVE-StB 17 schwach wasserdurchlässig mit durchlässigen Bereichen, nicht bis sehr frostempfindlich (F1 – F3) sowie nur mäßig verdichtbar (V2 – V3).

Tabelle 1: Baugrundkennwerte

Schicht / Kenngröße	Schicht 1: Auffüllungen	Schicht 2: Geschiebelehm/-sand/-mergel
Kurzzeichen nach DIN 18196	A (SU/SU*/GU/OH)	UL, UM, SU*SU,SE
Tiefe u. GOK [m]		
KRB1	0,00 – 0,60	0,60 – mind. 4,00
KRB2	0,00 – 0,80	0,80 – mind. 4,00
Plastizität	---	leicht bis mittel
Konsistenz	---	steif bis fest
Lagerung	locker bis mitteldicht	locker bis dicht
Farbe	dunkelbraun bis hellbraun, schwarz	braun, dunkelbraun
Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB 17	F2 – F3 gering bis sehr frostempfindlich	F1 – F3 nicht bis sehr frostempfindlich
Durchlässigkeit nach nach DIN 18130	durchlässig bis schwach durchlässig	schwach durchlässig mit durchlässigen Bereichen
Verdichtbarkeit nach ZTVE-StB 97	V1 – V3 gut bis schlecht verdichtbar	V2 – V3 mäßig verdichtbar
Bodenklasse nach DIN 18300:2012_09	3	3, 4
Wichte [kN/m³] über Wasser	16,5 – 19,0	17,0 – 20,5
unter Wasser	9,0 – 11,0	9,5 – 11,5
Reibungswinkel [°]	30,0 – 32,5	22,5 – 35,0
Kohäsion [kN/m²]	0,0	0,0 – 10,0
Steifezahl [MN/m²]	20,0 - 40,0	10,0 – 40,0

4. Hydrogeologische Situation

Es wurde kein Grundwasser angetroffen. In KRB1 war in einer sandigen Zwischenlage (3,0 – 3,4 m u. GOK) etwas Schichtwasser enthalten. Der Grundwasserspiegel unterliegt jahreszeitlichen und klimatischen Schwankungen. Ein Anstieg bis in den Fundamentbereich kann ausgeschlossen werden.

Das Fundament kann, bei Ausführung der empfohlenen Gründung, ohne Auftrieb bemessen werden.

Tabelle 2: Bemessungswert des Sohlwiderstands sowie Bettungsmodul für Streifenfundamente.

	Streifenfundamente		
Bemessungswerte des Sohlwiderstandes $\sigma_{R,d}$	$B' = 0,5 \text{ m}$	$B' = 1,0 \text{ m}$	$B' = 1,5 \text{ m}$
mit $\min D \geq 1,0 \text{ m}$	120 kN/m²	130 kN/m²	130 kN/m²
Auf mind. 50 cm Gründungspolster	Setzung $s \leq 0,5 \text{ cm}$	Setzung $s \leq 1,0 \text{ cm}$	Setzung $s \leq 1,5 \text{ cm}$
Bettungsmodul	17,1 MN/m³	9,3 MN/m³	6,2 MN/m³

Tabelle 3: Bemessungswert des Sohlwiderstands sowie Bettungsmodul für eine Bodenplatte.

	Plattengründung		
Bemessungswerte des Sohlwiderstandes $\sigma_{R,d}$	$B' = 0,5 \text{ m}$	$B' = 1,0 \text{ m}$	$B' = 1,5 \text{ m}$
mit $\min D \geq 0,2 \text{ m}$	140 kN/m²	140 kN/m²	140 kN/m²
Auf mind. 60 cm Gründungspolster	Setzung $s \leq 0,5 \text{ cm}$	Setzung $s \leq 1,0 \text{ cm}$	Setzung $s \leq 1,5 \text{ cm}$
Bettungsmodul	20,0 MN/m³	10,0 MN/m³	6,7 MN/m³

5. Baugrundtechnische Schlussfolgerungen

5.1 Bemessung der Fundamente und konstruktive Hinweise

Die Gründung des Wohnhauses kann mittels normalen Flachgründungen (Streifenfundamente oder Bodenplatte) ausgeführt werden.

Für die Gründung mittels Streifenfundamenten in 1,0 m Tiefe können für den statischen Nachweis und die Bemessung die in Tabelle 2 angegebenen zulässigen Bemessungswerte des Sohlwiderstandes $\sigma_{R,d}$ sowie Bettungsmoduln verwendet werden. Es ist hier ein mind. 50 cm mächtiges Gründungspolster unter den Fundamenten auszuführen.

Da bei einer Plattengründung die Lasten von den tragen Wänden über die Bodenplatte in den Boden eingebracht werden, ergeben sich Lastübertragungs-Streifen (Breite B' abhängig von der Dicke der tragenden Wand und der Dicke der Bodenplatte), welche einer Berechnung für Streifenfundamente gleich gestellt sind („integriertes Streifenfundament“).

Die für die Plattengründung ermittelten Werte können in Tabelle 3 eingesehen werden. Unter der Bodenplatte ist ein Bodenaustausch bis zu einer Tiefe von 0,8 m u. GOK auszuführen, um das teils organische und heterogene aufgefüllte Material komplett zu entfernen. Das Gründungspolster (max. 30 cm mächtige Lagen) ist aus kapillARBrechendem Material auszuführen. Setzungsdifferenzen aufgrund des Eigengewichtes (resultierend aus wechselnden Baugrundverhältnissen) sind bei Ausführung des Gründungspolsters nicht zu erwarten.

Frostsicherheit ist am Standort entsprechend der Frosteinwirkungszone II ab 1,00 m u. GOK gegeben. Bei Ausführung einer reinen Bodenplatte sind entsprechende Frostschrünzen auszuführen, um ein Unterfrieren der Bodenplatte zu verhindern. Bei einer Ausführung von Streifenfundamenten fungieren diese zugleich als Frostschrünze.

Der Bodenaustausch bzw. das Gründungspolster ist mit trag- und verdichtungsfähigem Material herzustellen, wie z.B. Mineralgemisch, Frostschutz oder Kies-Sand-Gemisch. Es ist dabei auf einen erdfeuchten Wassergehalt sowie die lagenweise Verdichtung (1 Lage max. 30 cm) zu achten.

Die OK des verdichteten Gründungspolsters sollte von einem Gutachter mittels statischem Plattendruck nach DIN18134 abgenommen werden. Die dabei ermittelten Verdichtungswerte (E_{v2}) müssen eine gleichmäßige Verdichtung sowie Werte $\geq 60 \text{ MN/m}^2$ aufzeigen. Alternativ können dynamische Plattendruckversuche mittels leichter Fallplatte nach TP BF-StB. Teil 8.3 durchgeführt werden. Die dabei ermittelten Verdichtungswerte (E_{vd}) sollten eine gleichmäßige Verdichtung aufzeigen.

Unterhalb der Abdichtebene der Bodenplatte ist auf Grund des schwach durchlässigen Materials die Wassereinwirkungsklasse W2.1-E anzusetzen. Bei Einbau von 60 cm kapillARBrechendem Material unterhalb der Bodenplatte kann die Wassereinwirkungsklasse W1.1-E angesetzt werden.

5.2 Wiedereinbaubarkeit der anstehenden Böden / Bodenaushub

Die Verfüllung von Baugruben hat grundsätzlich mit lagenweiser (1 Lage max. 30 cm) Verdichtung zu erfolgen.

Das Material der Schicht 1 weist entsprechend DIN 18196 auf Grund des teilweise enthaltenen organischen Materials eine schlechte Verdichtungsfähigkeit auf und ist für einen verdichteten Wiedereinbau nicht geeignet.

Das überwiegend bindige Material der Schicht 2 weist nur eine mittlere bis schlechte Verdichtungsfähigkeit auf und ist nicht für einen verdichteten Wiedereinbau geeignet. Es wird nur eine Verwendung für Profilierungsmaßnahmen ohne spezielle Tragfähigkeitsanforderungen empfohlen.

6. Standssicherheit der Baugrubenböschung / Wasserhaltung

Bis zu einer Tiefe von 1,25 m können Baugruben bzw. -gräben ohne besondere Sicherung mit senkrechten Wänden hergestellt werden. Bei größeren Tiefen bis zu 3,0 m u. GOK sollten auf Grund der angetroffenen Schichtung die Böschungswinkel maximal 60° betragen.

Geringere Böschungsneigungen sind vorzusehen, wenn besondere Einflüsse die Standssicherheit gefährden können, wie z.B.:

- Störungen des Gefüges durch Verwerfungen,
- zur Einschnittsohle einfallende Schichtung,
- Auftreten von Auffüllungen mit unbekannter Zusammensetzung,
- starke Erschütterungen durch Ramm- und Verdichtungsarbeiten,
- bei Wasserzutritten bzw. im Grundwasser.

Bei Niederschlägen ist zudem mit Zutritt von Sickerwasser in die Baugrube zu rechnen. Für starke und anhaltende Niederschläge ist eine offene Wasserhaltung vorzuhalten, um sich stauendes Wasser aus der Baugrube zu entfernen. Stark aufgeweichte bindige Bereiche sind auszutauschen.

7. Einschätzung der Versickerungsfähigkeit des Bodens

Bezüglich der vorhandenen Durchlässigkeit des Untergrundes ist festzustellen, dass entsprechend ATV- Merkblatt 138 zur Regenwasserversickerung zwar keine Untergrenze genannt wird, ab wann eine Versickerung nicht mehr möglich ist. Durchlässigkeiten von $\leq 1 \times 10^{-6}$ m/s werden aber für die Versickerung aufgrund der sehr niedrigen Versickerungsraten als „nicht relevant“ bezeichnet.

Weiterhin sollte die Mächtigkeit des Sickerraums, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand, grundsätzlich mindestens 1 m betragen, um eine ausreichende Sickerstrecke für eingeleitete Niederschlagsabflüsse zu gewährleisten.

Es wurde in den Bohrungen in frostsicherer Tiefe überwiegend schwach durchlässiges Material angetroffen. Dies entspricht einem kf-Wert (Durchlässigkeitswert) von $< 1 \times 10^{-6}$ m/s.

Entsprechend dem ATV-Merkblatt 138 ist am Standort somit eine Regenwasserversickerung nicht möglich.

8. Ergänzende Bemerkungen

Werden bei den Gründungsarbeiten Verhältnisse angetroffen, die vom Baugrundgutachten abweichen bzw. nicht eindeutig zugeordnet werden können, so ist der unterzeichnende Baugrundgutachter zu informieren.

Anlagen

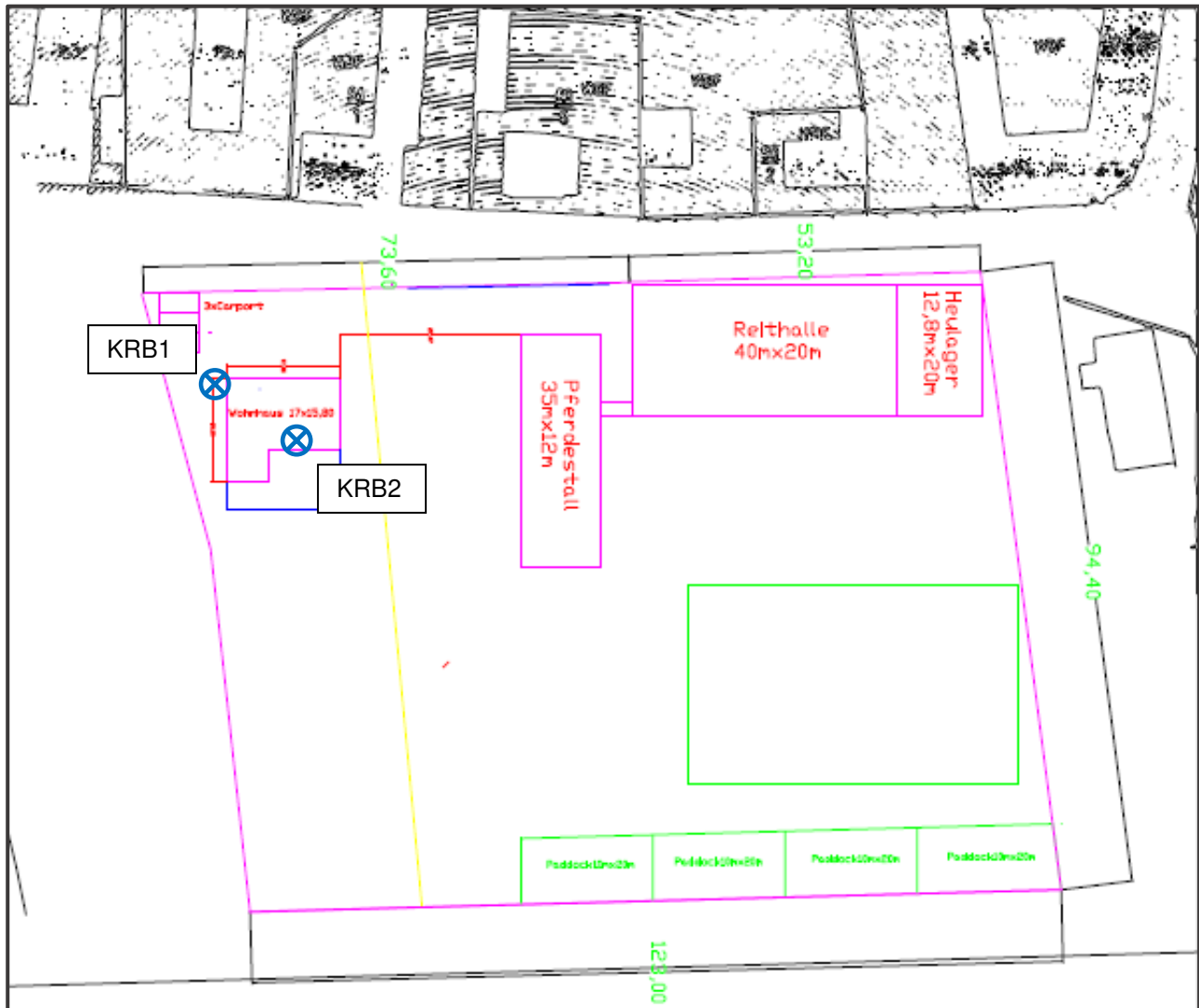
A1 Lageplan mit Darstellung der Bohrpunkte

A2 Schichtenverzeichnisse und Bohrprofile der Sondierungen



Anlage 1

Lageplan mit Darstellung der Bohrpunkte



Ausschnitt aus dem Lageplan mit Lage der Bohrpunkte

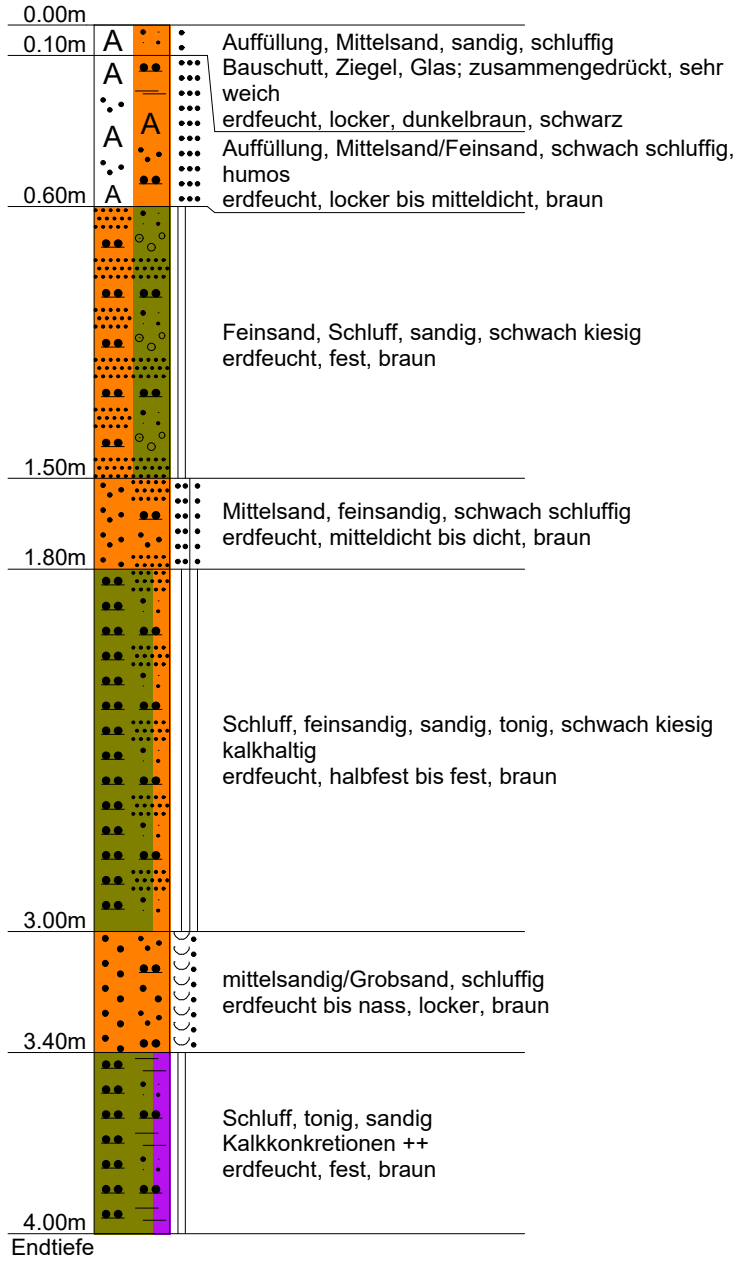


Anlage 2

Schichtenverzeichnisse und Bohrprofile der Sondierungen

KRB1

Ansatzpunkt: GOK





Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr: **20/11/1367 PL**
Aktenzeichen: **IH-12/20**

Anlage: **2**
Bericht:

1 Objekt BV Behla in Wahlsdorf/Coswig

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. KRB1

Zweck: **Baugrundgutachten**

Ort: **Wahlsdorfer Dorfstraße 13, 06869 Coswig OT Wahlsdorf**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:

Hoch:

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: Juliane Behla, Rotes Land 41, 06806 Wittenberg

Fachaufsicht:

5 Bohrunternehmen: M&S Umweltprojekt GmbH

gebohrt am: **11.12.2020**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **20/11/1367 PL**

Geräteführer: **M. Heyn**

Qualifikation: **Dipl.-Geol.**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ: Bosch GSH 27

Baujahr: **2019**

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben			
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

9 Bohrtechnik 9.1 Kurzzeichen 9.1.1 Bohrverfahren 9.1.1.1 Art: BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben ... =		BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben BS = Sondierbohrungen ... =		BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung BKF= BK mit fester Kernumhüllung ... =	
9.1.1.2 Lösen: rot = drehend		ram = rammend druck = drückend		schlag = schlagend greif = greifend	
9.1.2 Bohrwerkzeug 9.1.2.1 Art: EK = Einfachkernrohr DK = Doppelkernrohr TK = Dreifachkernrohr S = Seilkernrohr		HK = Hohlkrone VK = Vollkrone H = Hartmetallkrone D = Diamantkrone Gr = Greifer Schap = Schappe		Schn = Schnecke ... = Spi = Spirale ... = Kis = Kiespumpe ... = Ven = Ventilbohrer Mei = Meißel SN = Sonde	
9.1.2.2 Antrieb: G = Gestänge SE = Seil		HA = Hand F = Freifall V = Vibro		DR = Druckluft HY = Hydraulik	
9.1.2.3 Spülhilfe: WS= Wasser LS = Luft		SS = Sole DS = Dickspülung Sch = Schaum		d = direkt id = indirekt	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m Bohrlänge in m von bis		Bohrverfahren Art Lösen		Bohrwerkzeug Art ø mm Antrieb Spül- hilfe				Verrohrung Außen ø mm Innen ø mm Tiefe m			Bemerkungen
0.0	ET	BK	ram	EK	60/50	G					

9.3 Bohrkronen			9.4 Geräteführer-Wechsel						
Nr.	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für Ersatz		Grund
1	Nr.	ø Außen/Innen:	/	1					
2	Nr.	ø Außen/Innen:	/	2					
3	Nr.	ø Außen/Innen:	/	3					
4	Nr.	ø Außen/Innen:	/	4					
5	Nr.	ø Außen/Innen:	/						
6	Nr.	ø Außen/Innen:	/						

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei m, Anstieg bis m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand über Ansatzpunkt bei 4.0 m Bohrtiefe											
Verfüllung: m bis m Art: von: m bis: m Art:											
Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	

11 Sonstige Angaben - kein Grundwasser, aber etwas Schichtwasser - vorherige Bebauung	
---	--

Datum: **Dezember 2020**

DC



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben

Bauvorhaben: **BV Behla in Wahlsdorf/Coswig**

Bohrung Nr. KRB1

Blatt 3

Datum:

11.12.2020

1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.10	a) Auffüllung, Mittelsand, sandig, schluffig							
	b) Bauschutt, Ziegel, Glas; zusammengedrückt, sehr weich							
	c) erdfeucht, locker	d) leicht	e) dunkelbraun, schwarz					
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h) A (SU*)	i)				
0.60	a) Auffüllung, Mittelsand/Feinsand, schwach schluffig, humos							
	b)							
	c) erdfeucht, locker bis mitteldicht	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h) A (SU/	i)				
1.50	a) Feinsand, Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) erdfeucht, fest	d) halbschwer	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g) Pleistozän	h) SU*- UL	i)				
1.80	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig							
	b)							
	c) erdfeucht, mitteldicht bis	d) halbschwer	e) braun					
	f) Geschiebedecksan d	g) Pleistozän	h) SU/ SE	i)				
3.00	a) Schluff, feinsandig, sandig, tonig, schwach kiesig							
	b)							
	c) erdfeucht, halbfest bis fest	d) halbschwer	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g) Pleistozän	h) UL	i) +				



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernteten Proben

Bauvorhaben: **BV Behla in Wahlsdorf/Coswig**

Bohrung Nr. KRB1

Blatt 4

Datum:

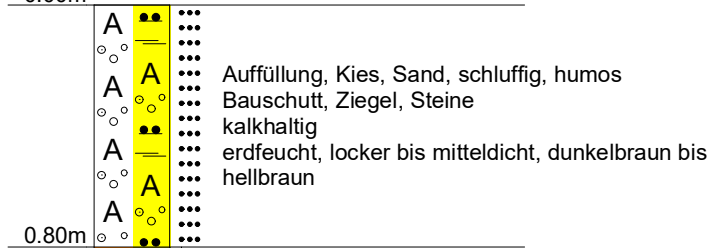
11.12.2020

1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
3.40	a) mittelsandig/Grobsand, schluffig				Schichtwasser			
	b)							
	c) erdfeucht bis nass, locker	d) leicht bis halbschwer	e) braun					
	f) Geschiebelehm	g) Pleistozän	h) SU/ SU*	i)				
4.00 Endtiefe	a) Schluff, tonig, sandig				kein Wasser 11.12.2020			
	b) Kalkkonkretionen ++							
	c) erdfeucht, fest	d) halbschwer bis schwer	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g) Pleistozän	h) UL	i)				

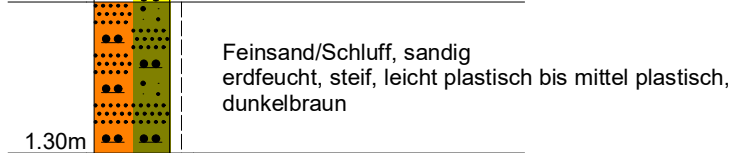
KRB2

Ansatzpunkt: GOK

0.00m



0.80m



1.30m



Kein Wasser
(11.12.2020)

4.00m
Endtiefe



Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr: **20/11/1367 PL**
Aktenzeichen: **IH-12/20**

Anlage: **2**
Bericht:

1 Objekt BV Behla in Wahlsdorf/Coswig

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. KRB2

Zweck: **Baugrundgutachten**

Ort: **Wahlsdorfer Dorfstraße 13, 06869 Coswig OT Wahlsdorf**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:

Hoch:

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: Juliane Behla, Rotes Land 41, 06806 Wittenberg

Fachaufsicht:

5 Bohrunternehmen: M&S Umweltprojekt GmbH

gebohrt am: **11.12.2020**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **20/11/1367 PL**

Geräteführer: **M. Heyn**

Qualifikation: **Dipl.-Geol.**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ: Bosch GSH 27

Baujahr: **2019**

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:

8 Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben			
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

9 Bohrtechnik 9.1 Kurzzeichen 9.1.1 Bohrverfahren 9.1.1.1 Art: BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben ... =		BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben BS = Sondierbohrungen ... =		BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung BKF= BK mit fester Kernumhüllung ... =	
9.1.1.2 Lösen: rot = drehend		ram = rammend druck = drückend		schlag = schlagend greif = greifend	
9.1.2 Bohrwerkzeug 9.1.2.1 Art: EK = Einfachkernrohr DK = Doppelkernrohr TK = Dreifachkernrohr S = Seilkernrohr		HK = Hohlkrone VK = Vollkrone H = Hartmetallkrone D = Diamantkrone Gr = Greifer Schap = Schappe		Schn = Schnecke ... = Spi = Spirale ... = Kis = Kiespumpe ... = Ven = Ventilbohrer Mei = Meißel SN = Sonde	
9.1.2.2 Antrieb: G = Gestänge SE = Seil		HA = Hand F = Freifall V = Vibro		DR = Druckluft HY = Hydraulik	
9.1.2.3 Spülhilfe: WS= Wasser LS = Luft		SS = Sole DS = Dickspülung Sch = Schaum		d = direkt id = indirekt	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m Bohrlänge in m von bis		Bohrverfahren Art Lösen		Bohrwerkzeug Art ø mm Antrieb Spül- hilfe				Verrohrung Außen ø mm Innen ø mm Tiefe m			Bemerkungen
0.0	ET	BK	ram	EK	60/50	G					

9.3 Bohrkronen			9.4 Geräteführer-Wechsel						
Nr.	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für Ersatz		Grund
1	Nr.	ø Außen/Innen:	/	1					
2	Nr.	ø Außen/Innen:	/	2					
3	Nr.	ø Außen/Innen:	/	3					
4	Nr.	ø Außen/Innen:	/	4					
5	Nr.	ø Außen/Innen:	/						
6	Nr.	ø Außen/Innen:	/						

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei m, Anstieg bis m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand über Ansatzpunkt bei 4.0 m Bohrtiefe											
Verfüllung: m bis m Art: von: m bis: m Art:											
Nr	Filterrohr von m bis m		ø mm	Filterschüttung Art von m bis m		Körnung mm	Sperrschicht von m bis m		Art	OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt	

11 Sonstige Angaben		- kein Wasser	- vermutlich neben urspr. Bebauung
Datum: Dezember 2020			

DC



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben

Bauvorhaben: **BV Behla in Wahlsdorf/Coswig**

Bohrung Nr. KRB2

Blatt 3

Datum:

11.12.2020

1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.80	a) Auffüllung, Kies, Sand, schluffig, humos				Kernverlust 0,4- 0,7 m			
	b) Bauschutt, Ziegel, Steine							
	c) erdfeucht, locker bis mitteldicht	d) leicht bis halbschwer	e) dunkelbraun bis hellbraun					
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h) A (GU/	i) +				
1.30	a) Feinsand/Schluff, sandig							
	b)							
	c) erdfeucht, steif, leicht plastisch bis	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Geschiebemergel	g) Pleistozän	h) SU*- UL/	i)				
4.00 Endtiefe	a) Schluff/Feinsand, sandig, schwach kiesig				kein Wasser 11.12.2020			
	b)							
	c) erdfeucht, steif bis halbfest, leicht	d) halbschwer	e) braun					
	f) Geschiebemergel	g) Pleistozän	h) UL/ UM	i)				