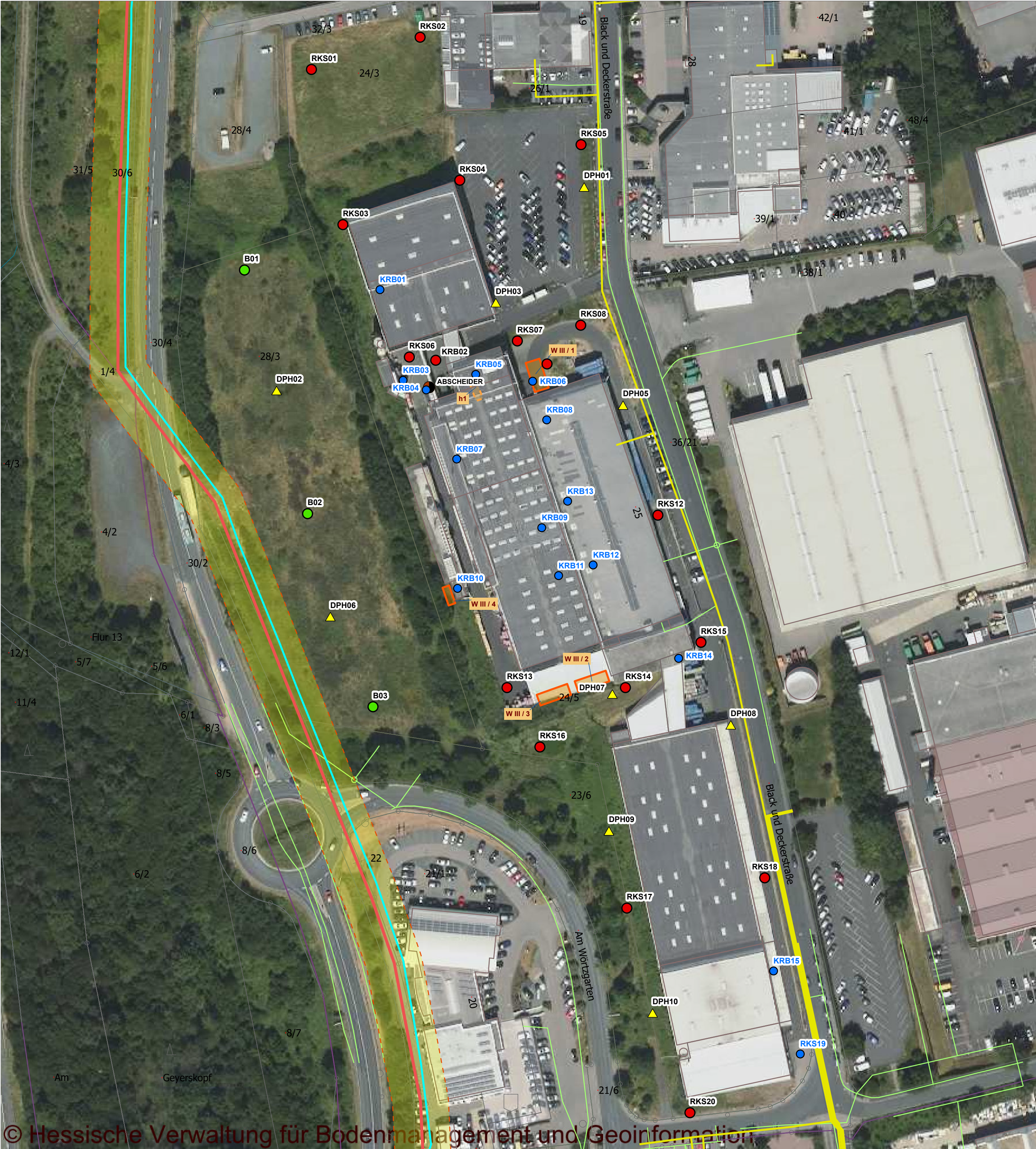




Legende

- Altlastensondierung
- Baugrundaufschlussbohrungen DN 178 mm
- Kleinrammborungen
- Schwere Rammsondierungen
- Abscheider

- Ferngasleitung
- Schutzstreifen Ferngasleitung (beidseitig 10m)
- Lichtwellenleiter
- Gasversorgungsleitung
- Stromleitung
- Trinkwasserleitung
- Abwasserkanal
- Abwasserschacht
- Telekom-Leitung

- Lagertanks
- Tank
 - möglicherweise Tank

Name	Typ	Inhalt	Lage	Füllmenge	Bemerkung
W III / 1	Tank	Öl	unterirdisch	30 000	stillgelegt
W III / 2	Tank	Öl	oberirdisch	20 000	
W III / 3	Tank	Diesel	oberirdisch	5 000	stillgelegt
W III / 4	Tank	Öl	unterirdisch	30 000	
h1	möglw. Tank		unterirdisch		

Plangrundlagen:
Leitungsauskunft PLEdoc GmbH, 05.07.2021, Syna GmbH 07.07.2021,
Telekom 28.07.2021
Kataster- und Luftbilddaten: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement

Bauherr/Auftraggeber/Antragsteller:

MLP
GROUP

MLP Germany Management GmbH
Pacellistrasse 6-8
80333 München

Planverfasser:

HPC
AG

Kapellenstraße 45A
65830 Kriftel/Taunus
Telefon: 06192/9917-0

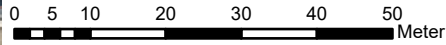
Projekt:

Untersuchung Liegenschaft
Black und Decker-Straße 25, Idstein

Darstellung:

Lageplan
Altlasten- und Baugrunderkundung
(Durchgeführt im August 2021)

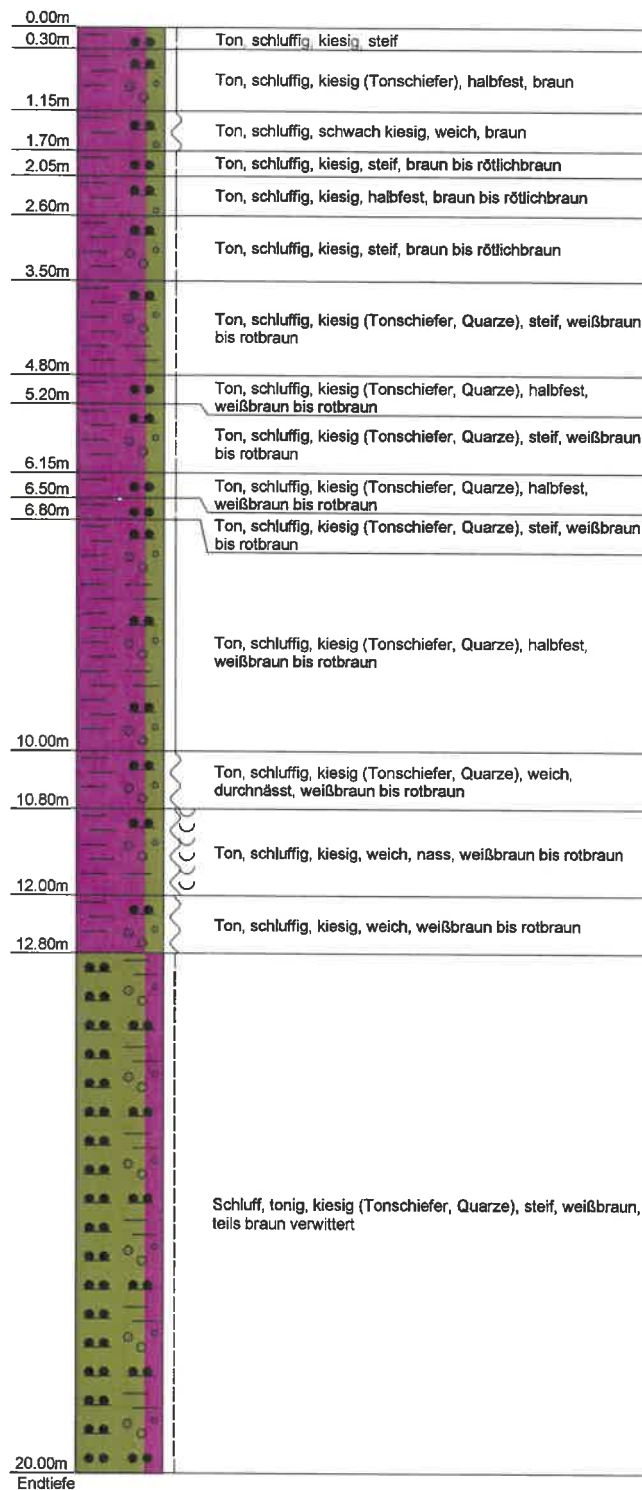
Anlage: 1	Maßstab: 1:1.000	gezeichnet: 02.09.2021 nmi
Projekt-Nr.: 2213326		geprüft: 02.09.2021 ime
Layout: Layout Sondierungen_gesamt_DG_12.08.2021		
Zeichnung: Idstein_GIS		
Pfad: N:\WIN32APP\Projekte\MLP\ldstein\Plaene\ldstein_GIS\ldstein_GIS.aprx		



B 01

Verfüllung B 01

Ansatzpunkt: GOK



gebohrt und verfüllt:
vom 30.08. - 31.08.2021

PLANVERFASSER
SAX + KLEE GMBH Tel.: 06 21/182 - 0
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de
68159 Mannheim www.sax-klee.de

Proj-Nr.: 3121230 Maßstab: 1: 100 / 1: 25 Bohrprofil
DIN 4023
Betreff: Baugrunduntersuchung EKB Idstein
Black-und-Decker-Straße 25
Bauherr: HPC AG
Datum: 14.09.2021 Gez.: Data Gepr.: Müller



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Kst.-Nr.: 3121230

Benennung: B 01



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 01

Blatt 1

Datum:
**30.08.2021-
31.08.2021**

1		2				3	4		5	6
Bism 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- 					



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 01

Blatt 2

Datum:
**30.08.2021-
31.08.2021**

1		2				3	4	5	6	
Bism 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						
3.50	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) steif		d)		e) braun bis rötlichbraun					
	f)		g)		h) i)					
4.80	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
5.20	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) halbfest		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
6.15	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
6.50	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) halbfest		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerkerten Proben

Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 01

Blatt 3

Datum:
**30.08.2021-
31.08.2021**

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						
6.80	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
10.00	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) halbfest		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
10.80	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) weich, durchnässt		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
12.00	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) weich, nass		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
12.80	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) weich		d)		e) weißbraun bis rotbraun					
	f)		g)		h) i)					

		SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG			Anlage Bericht: Az.:			
Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Bauvorhaben: Baugrunduntersuchung EKB Idstein								
Bohrung Nr. B 01					Blatt 4		Datum: 30.08.2021-31.08.2021	
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					
20.00 Endtiefe	a) Schluff, tonig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)							
	b)							
	c) steif	d)	e) weißbraun, teils braun					
	f)	g)	h) i)					



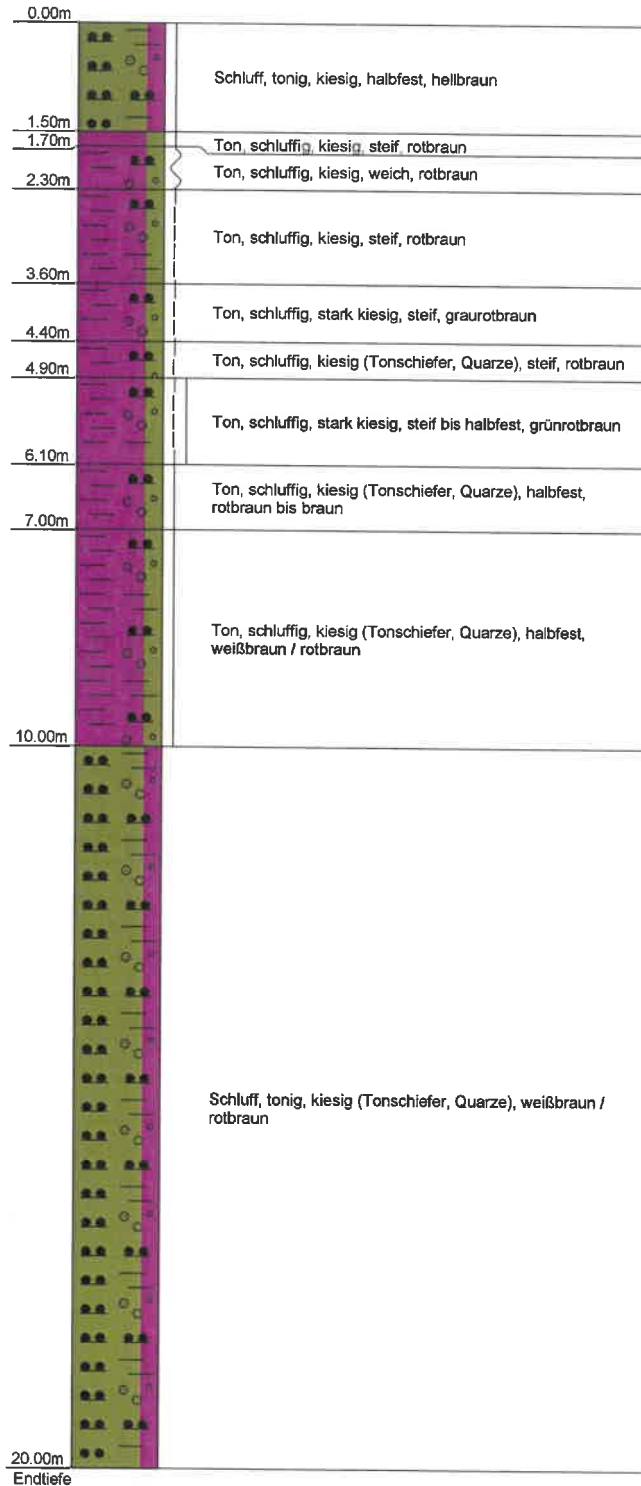
SAX+KLEE
GMBH
BAUUNTERNEHMUNG
Postfach 10 28 61
6800 Mannheim 1
Tel. 0621/182-0 · Fax 0621/182-175

Kopfbüttel nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen Baugrundbohrung/Wasserbohrung*)		Archiv-Nr.: 3121230 Aktenzeichen: _____
1 Objekt Baugrunderkundung Idstein	Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: _____ Anzahl der Testberichte und ähnliches: _____	
2 Bohrung Nr B 01 Zweck: Idstein Ort: _____ Lage (Topographische Karte M = 1 : 25 000): _____ Nr: _____ Rechts: _____ Hoch: _____ Lotrecht/Neigung *): lotrecht ° Richtung: _____ ° Höhe des Ansatzpunktes a) zu NN _____ m über-unter-gleich Gelände *) b) zu GOK _____ m		
3 Lagekizze (Maßstab M 1 : / unmaßstäblich *)		
4 Auftraggeber: _____ Fachaufsicht: _____		
5 Bohrunternehmen: Sax + Klee gebohrt von: 1.8. bis: 2.8. Projekt-Nr: _____ Geräteführer: A. Nagel Geotechnische Fachkraft Qualifikation: _____ Geräteführer: _____ Qualifikation: _____		
6 Bohrgert Typ: Rotomax TY Baujahr: 2017 Bohrgert Typ: _____ Baujahr: _____		
7 Messungen und Tests im Bohrloch:		
8 Probenübersicht:		
Bohrproben	Art - Behälter	Anzahl
Bohrproben	Kernkisten	10
Bohrproben		
Sonderproben	Ungestörte Probe	1
Wasserproben		
		Aufbewahrungsort
		Baustelle
		Übergabe an Auftraggeber

9 Bohrtechnik 9.1 Kurzzeichen 9.1.1 Bohrverfahren 9.1.1.1 Art: BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben BuP = Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben BS = Sondierbohrungen ... = _____ BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben BKB = BK mit beweglicher Kernumhüllung BKF = BK mit fester Kernumhüllung ... = _____ ram = rammend druck = drückend rot = drehend 9.1.2 Bohrwerkzeug 9.1.2.1 Art: EK = Einfachkernrohr DK = Doppelkernrohr TK = Dreifachkernrohr S = Seilkernrohr 9.1.2.2 Antrieb: G = Gestänge SE = Seil 9.1.2.3 Spülhilfe: WS = Wasser LS = Luft 9.2 Bohrtechnische Tabelle		BKR = BK mit richtungsorientierter Kernentnahme BKB = BK mit beweglicher Kernumhüllung BKF = BK mit fester Kernumhüllung ... = _____ ram = rammend druck = drückend rot = drehend schlag = schlagend greif = greifend HK = Hohlkronen VK = Vollkronen H = Hartmetallkronen D = Diamantkronen Gr = Greifer Schap = Schappe HA = Hand F = Freifall V = Vibro SS = Sole DS = Dickspülung Sch = Schaum d = direkt id = indirekt DR = Druckluft HY = Hydraulik Schn = Schnecke Spi = Spirale Kis = Kieselstein Vent = Ventilbohrer Mei = Meißel SN = Sonde																																																							
9.3 Bohrkronen*)		9.4 Geräteführer-Wechsel																																																							
<table><thead><tr><th>H₁/D₁</th><th>Nr:</th><th>ø Außen/Innen:</th><th>/</th></tr></thead><tbody><tr><td>H₂/D₂</td><td>Nr:</td><td>ø Außen/Innen:</td><td>/</td></tr><tr><td>H₃/D₃</td><td>Nr:</td><td>ø Außen/Innen:</td><td>/</td></tr><tr><td>H₄/D₄</td><td>Nr:</td><td>ø Außen/Innen:</td><td>/</td></tr><tr><td>H₅/D₅</td><td>Nr:</td><td>ø Außen/Innen:</td><td>/</td></tr><tr><td>H₆/D₆</td><td>Nr:</td><td>ø Außen/Innen:</td><td>/</td></tr></tbody></table>		H ₁ /D ₁	Nr:	ø Außen/Innen:	/	H ₂ /D ₂	Nr:	ø Außen/Innen:	/	H ₃ /D ₃	Nr:	ø Außen/Innen:	/	H ₄ /D ₄	Nr:	ø Außen/Innen:	/	H ₅ /D ₅	Nr:	ø Außen/Innen:	/	H ₆ /D ₆	Nr:	ø Außen/Innen:	/	<table><thead><tr><th>Nr</th><th>Datum Tag/Monat/Jahr</th><th>Uhrzeit</th><th>Tiefe</th><th>Name Geräteführer für Ersatz</th><th>Grund</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		Nr	Datum Tag/Monat/Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für Ersatz	Grund	1						2						3						4					
H ₁ /D ₁	Nr:	ø Außen/Innen:	/																																																						
H ₂ /D ₂	Nr:	ø Außen/Innen:	/																																																						
H ₃ /D ₃	Nr:	ø Außen/Innen:	/																																																						
H ₄ /D ₄	Nr:	ø Außen/Innen:	/																																																						
H ₅ /D ₅	Nr:	ø Außen/Innen:	/																																																						
H ₆ /D ₆	Nr:	ø Außen/Innen:	/																																																						
Nr	Datum Tag/Monat/Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für Ersatz	Grund																																																				
1																																																									
2																																																									
3																																																									
4																																																									
10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau Wasser erstmals angebrochen bei _____ m, Anstieg/Abfall*) bis _____ m unter Ansatzpunkt Höchster gemessener Wasserstand _____ m unter/über*) Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe Verfüllung von: _____ m bis _____ m Art: _____ Stückton von: _____ m bis _____ m Art: _____																																																									
<table><thead><tr><th>Nr</th><th>Filterrohr von m bis m</th><th>ø mm</th><th>Art</th><th>Filtererschüttung von m bis m</th><th>Körnung mm</th><th>Sperrschicht von m bis m</th><th>Art</th><th>OK Peilrohr m über/unter*) Ansatzpunkt</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		Nr	Filterrohr von m bis m	ø mm	Art	Filtererschüttung von m bis m	Körnung mm	Sperrschicht von m bis m	Art	OK Peilrohr m über/unter*) Ansatzpunkt																																															
Nr	Filterrohr von m bis m	ø mm	Art	Filtererschüttung von m bis m	Körnung mm	Sperrschicht von m bis m	Art	OK Peilrohr m über/unter*) Ansatzpunkt																																																	
11 Sonstige Angaben																																																									
Datum: 3.9.21 Firmenstempel: _____		Unterschrift: _____																																																							

B 02

Ansatzpunkt: GOK



Verfüllung B 02



gebohrt und verfüllt:
vom 31.08. - 01.09.2021

PLANVERFASSER		Proj-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 100 / 1: 25		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff : Baugrunduntersuchung EKB Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175		Black-und-Decker-Straße 25							
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klée.de		Bauherr : HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klée.de		Datum: 14.09.2021		Gez.: Data		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung : B 02									



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 02

Blatt 1

Datum:
**31.08.2021-
01.09.2021**

1		2				3	4		5	6
Bism 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- 					



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

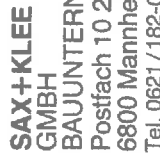
Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 02

Blatt 2

Datum:
**31.08.2021-
01.09.2021**

1		2				3	01.09.2021			
Bism 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					
4.90	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif		d)		e) rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
6.10	a) Ton, schluffig, stark kiesig									
	b)									
	c) steif bis halbfest		d)		e) grünrotbraun					
	f)		g)		h) i)					
7.00	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) halbfest		d)		e) rotbraun bis braun					
	f)		g)		h) i)					
10.00	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) halbfest		d)		e) weißbraun / rotbraun					
	f)		g)		h) i)					
20.00 Endtiefe	a) Schluff, tonig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c)		d)		e) weißbraun / rotbraun					
	f)		g)		h) i)					



Archiv-Nr: 3121230
 Aktenzeichen:

[illegible]

Baugrunderkundung

Nr: _____
 Richtung: _____
 über-unter-gleich
 Gelände *)
 m

A blank sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of 10 columns and 8 rows of squares. There are no markings or text on the paper.

66

+ Klee

	Baujahr:
	Reihe:

vanjaan.

Aufbewahrungsort
Baustelle
Übergabe an Auftraggeber

BuP = Verfall
 unvoll
 BS = Sond

ram = ram
druck = druck

HK	VK	H	D	Gr
Hoh	Voll	Har	Dia	Gre
ss	H	=	=	=

Schap = Sch
HA = Hand
F = Freitail

V	= Vibro
SS	= Sole
DS	= Dicke
Sch	= Sch

8130 - 1150

Verfahren

Lösen	Art
ram	schap

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

[illegible]

ever,

and

[illegible]

Firmens

Controlchen

urchgehender
chtgekerter

Gewinnung
r Proben
ugen

11

one
te

Verfahren

Serien	Antrieb	Ø mm
m	DR	140

9.4 Geräteführer

	Nr	Datum Tag/Monat/Jahr
:	1	/
:	2	/
:	3	/
:	4	/

ever,

and

[illegible]

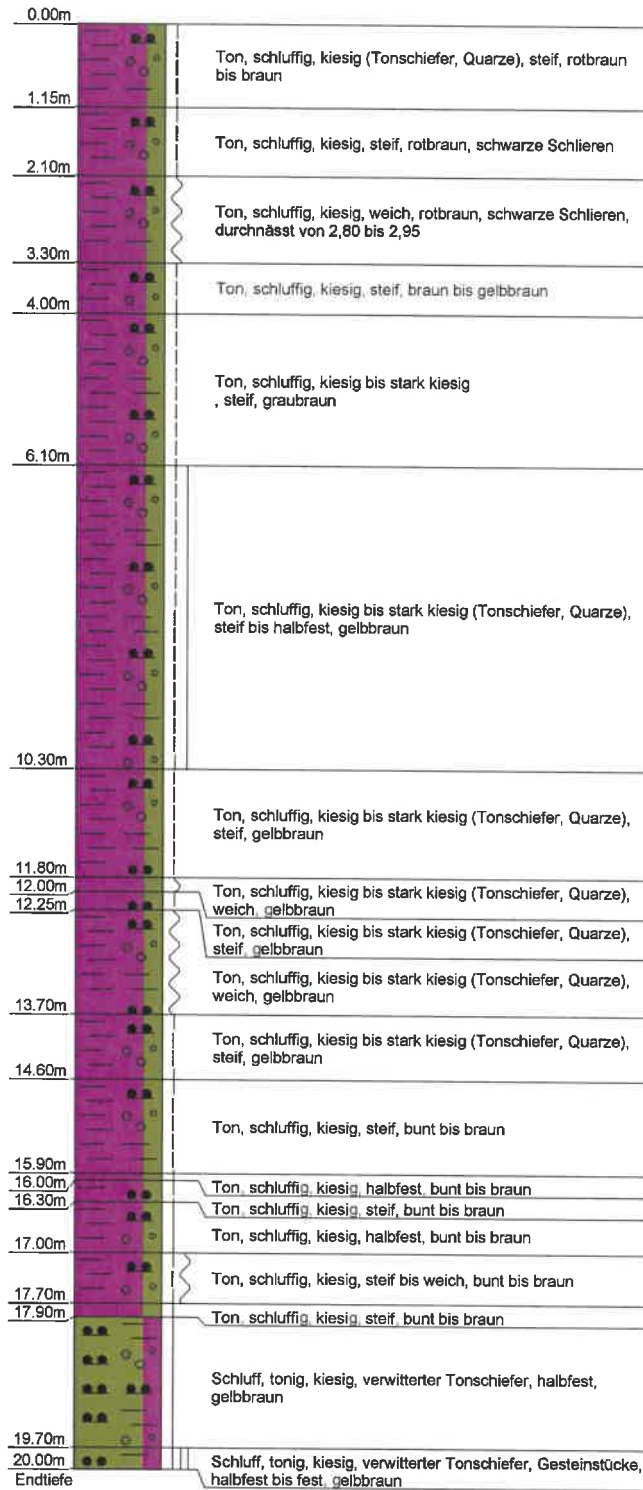
Firmens

Controlchen

1

B 03

Ansatzpunkt: GOK



Verfüllung B 03



gebohrt und verfüllt:
vom 01.09. - 02.09.2021

PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 100 / 1: 25		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung EKB Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175		Black-und-Decker-Straße 25							
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 14.09.2021		Gez.: Data		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: B 03									



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 03

Blatt 1

Datum:

**01.09.2021-
02.09.2021**

02.09.2021										
1	2					3	4	5	6	
Bism 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					
1.15	a) Ton, schluffig, kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif		d)		e) rotbraun bis braun					
	f)		g)		h) i)					
2.10	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) steif		d)		e) rotbraun, schwarze					
	f)		g)		h) i)					
3.30	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) weich		d)		e) rotbraun, schwarze					
	f)		g)		h) i)					
4.00	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) steif		d)		e) braun bis gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					
6.10	a) Ton, schluffig, kiesig bis stark kiesig									
	b)									
	c) steif		d)		e) graubraun					
	f)		g)		h) i)					



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben

Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 03

Blatt 2

Datum:
**01.09.2021-
02.09.2021**

02.09.2021										
1	2					3	4	5	6	
Bism 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						
10.30	a) Ton, schluffig, kiesig bis stark kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif bis halbfest		d)		e) gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					
11.80	a) Ton, schluffig, kiesig bis stark kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif		d)		e) gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					
12.00	a) Ton, schluffig, kiesig bis stark kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) weich		d)		e) gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					
12.25	a) Ton, schluffig, kiesig bis stark kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif		d)		e) gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					
13.70	a) Ton, schluffig, kiesig bis stark kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) weich		d)		e) gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben

Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 03

Blatt 3

Datum:
**01.09.2021-
02.09.2021**

02.09.2021										
1	2					3	4	5	6	
Bism 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					
14.60	a) Ton, schluffig, kiesig bis stark kiesig (Tonschiefer, Quarze)									
	b)									
	c) steif		d)		e) gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					
15.90	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) steif		d)		e) bunt bis braun					
	f)		g)		h) i)					
16.00	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) halbfest		d)		e) bunt bis braun					
	f)		g)		h) i)					
16.30	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) steif		d)		e) bunt bis braun					
	f)		g)		h) i)					
17.00	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) halbfest		d)		e) bunt bis braun					
	f)		g)		h) i)					



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Anlage

Bericht:

Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekemten Proben

Bauvorhaben: **Baugrunduntersuchung EKB Idstein**

Bohrung Nr. B 03

Blatt 4

Datum:
**01.09.2021-
02.09.2021**

02.09.2021										
1	2					3	4	5	6	
Bism 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					
17.70	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) steif bis weich		d)		e) bunt bis braun					
	f)		g)		h) i)					
17.90	a) Ton, schluffig, kiesig									
	b)									
	c) steif		d)		e) bunt bis braun					
	f)		g)		h) i)					
19.70	a) Schluff, tonig, kiesig, verwitterter Tonschiefer									
	b)									
	c) halbfest		d)		e) gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					
20.00 Endtiefe	a) Schluff, tonig, kiesig, verwitterter Tonschiefer, Gesteinstücke									
	b)									
	c) halbfest bis fest		d)		e) gelbbraun					
	f)		g)		h) i)					

RKS 01

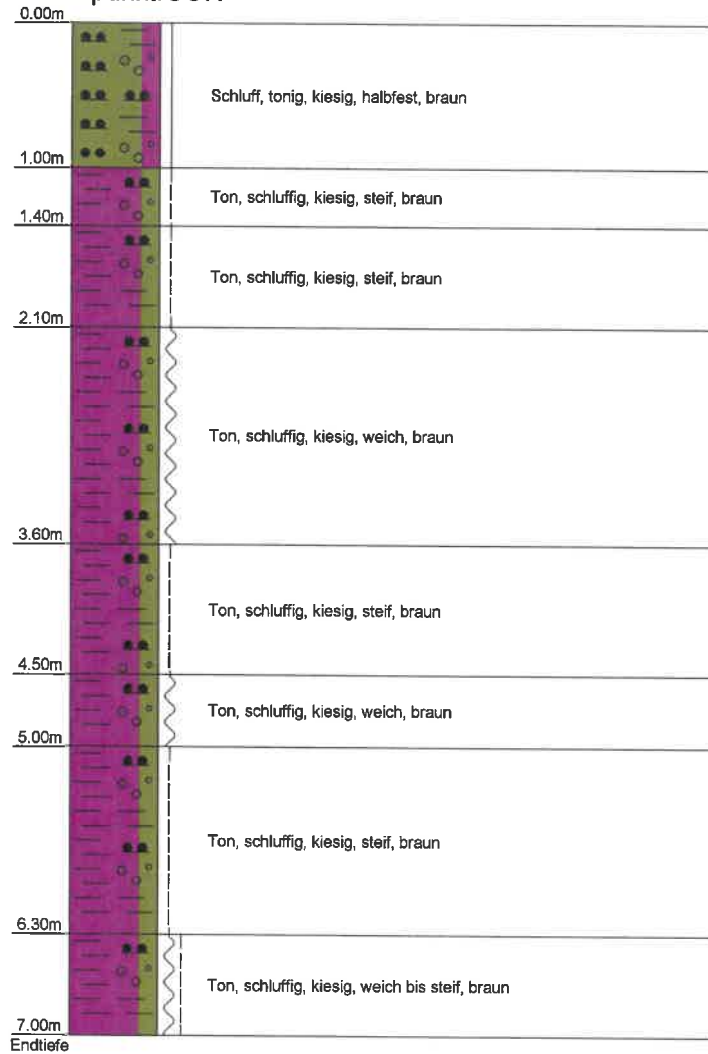
Ansatzpunkt: GOK

0.00m		
0.40m		Schluff, tonig, kiesig, halbfest, dunkelbraun bis braun
1.00m		schluffig, kiesig, halbfest, braun
1.40m		schluffig, kiesig, steif bis halbfest, braun
1.80m		schluffig, kiesig, steif, braun
		
		Ton, schluffig, kiesig, steif bis halbfest, rotbraun
5.00m		
5.30m		Ton, schluffig, kiesig, steif bis halbfest, rotbraun
		Ton, schluffig, kiesig, steif bis halbfest, rotbraun
6.35m		
		Ton, schluffig, kiesig, halbfest, rotbraun bis grauweißbraun
7.00m Endtiefe		

PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023		 SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E GMBH Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein						
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175								
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG						
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		
Benennung: RKS 01		Kst.-Nr.: 3121230						

RKS 02

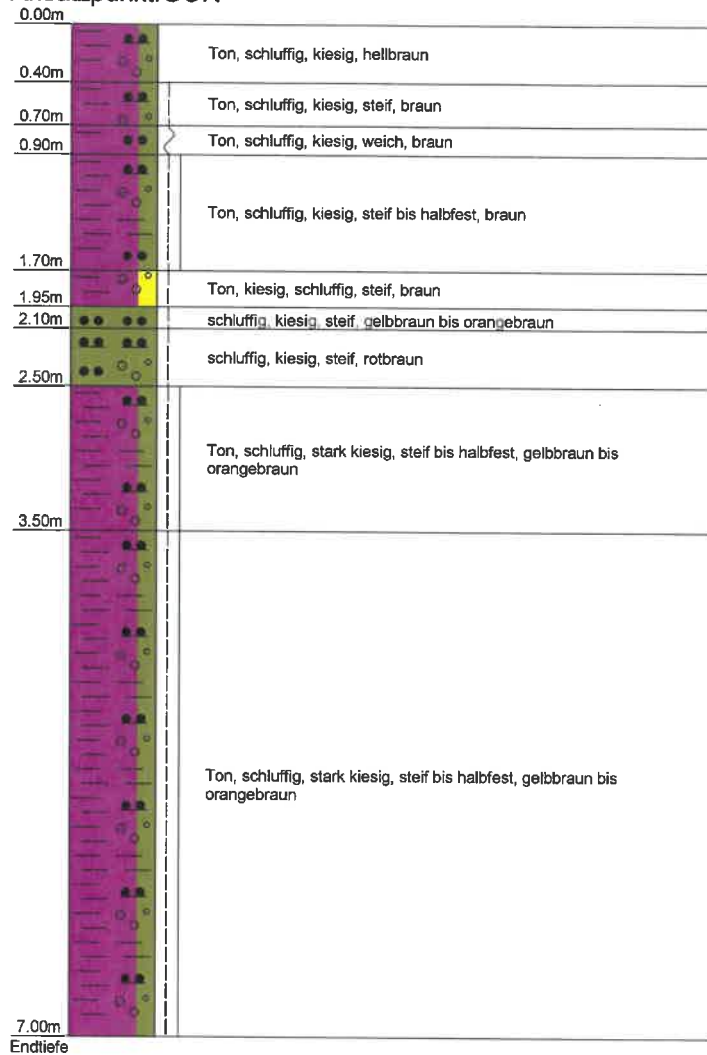
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-kee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-kee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 02									

RKS 03

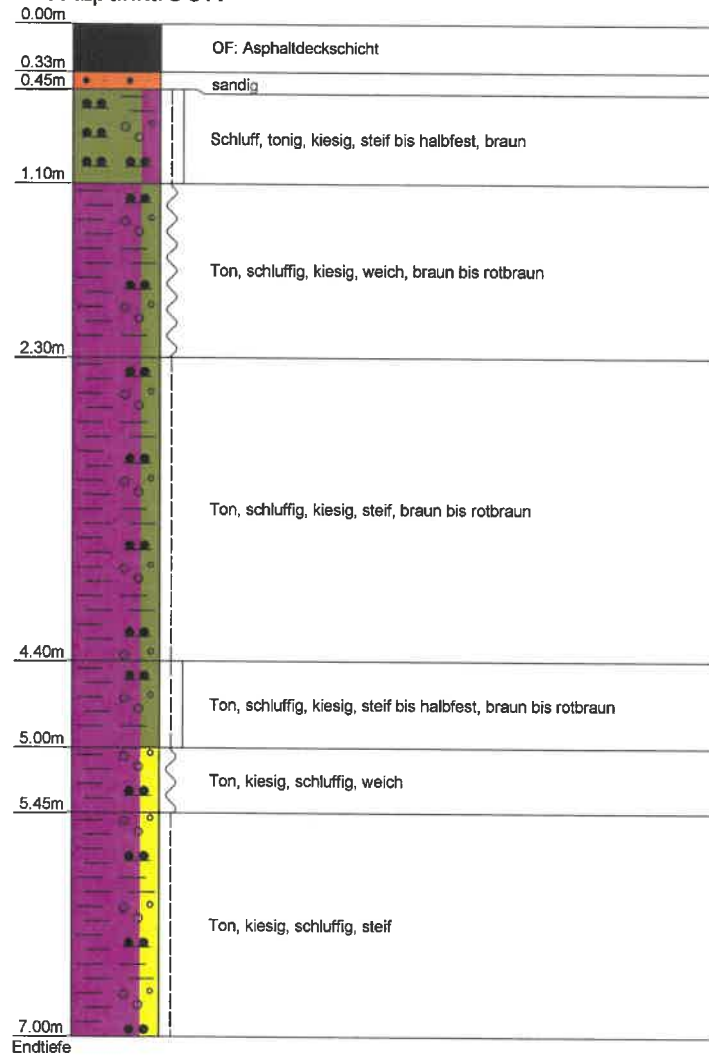
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff : Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax : 06 21/182-175		Bauherr : HPC AG							
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-kee.de		Datum: 26.08.2021 Gez.: Tab Gepr.: Müller							
68159 Mannheim www.sax-kee.de		Kst.-Nr.: 3121230							
Benennung : RKS 03									

RKS 04

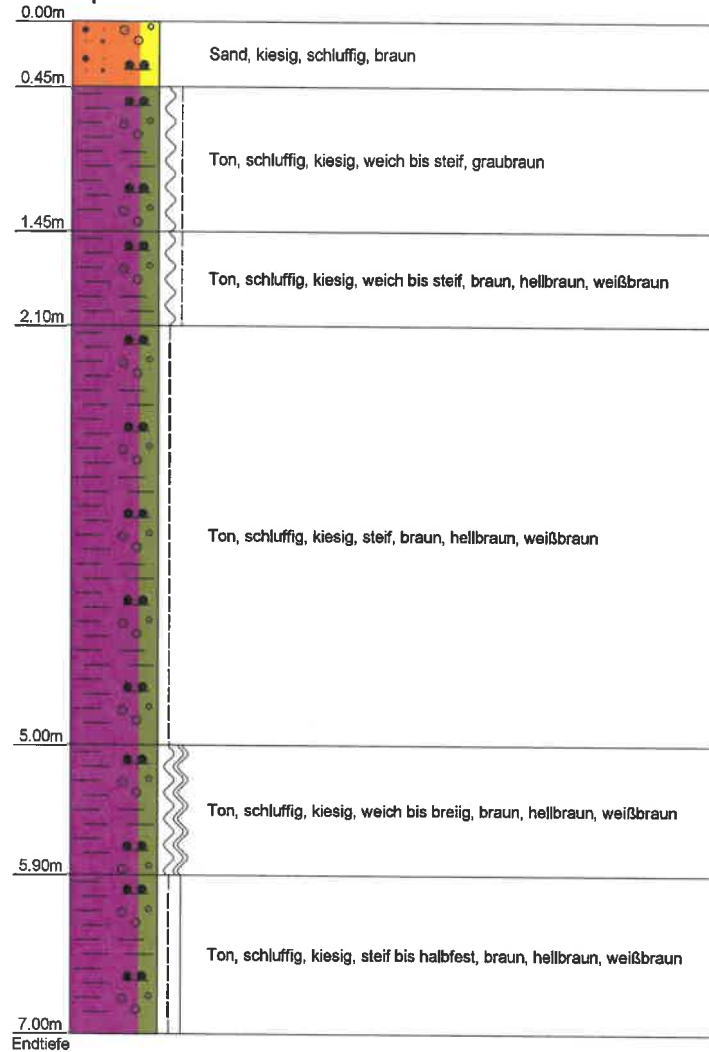
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 04									

RKS 05

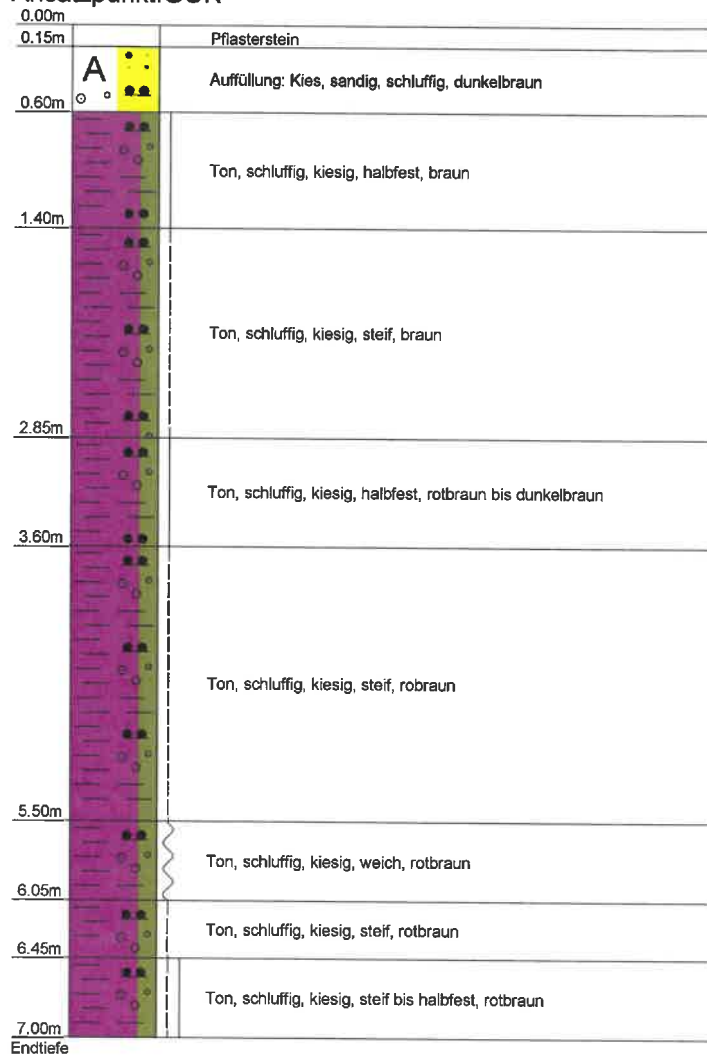
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E GMBH Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 05									

RKS 06

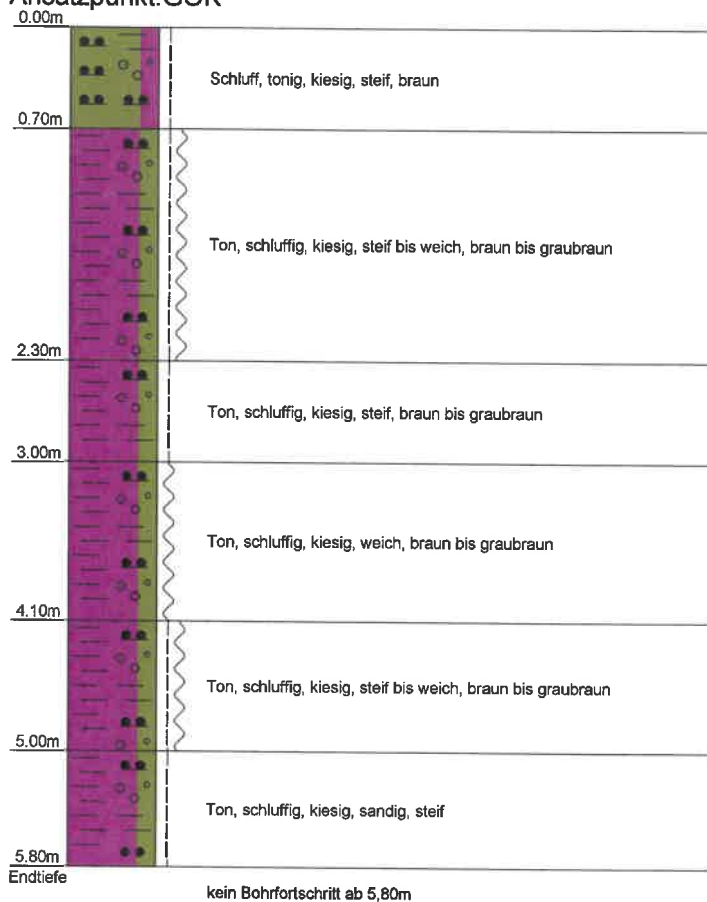
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E GMBH Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 06									

RKS 07

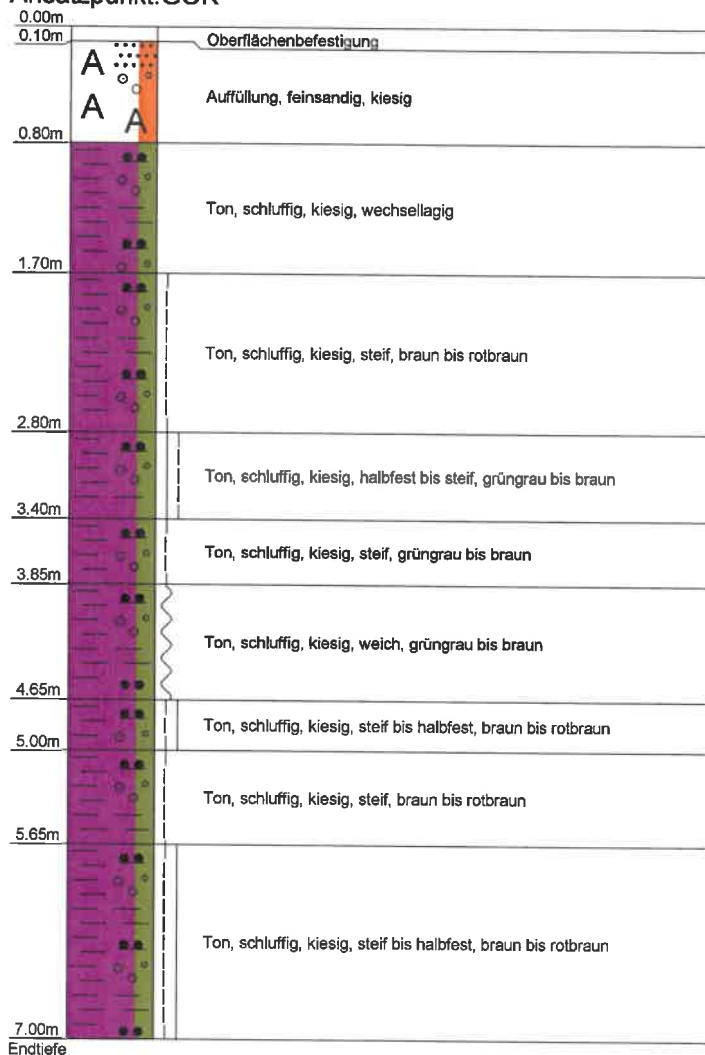
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E GMBH Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 07									

RKS 08

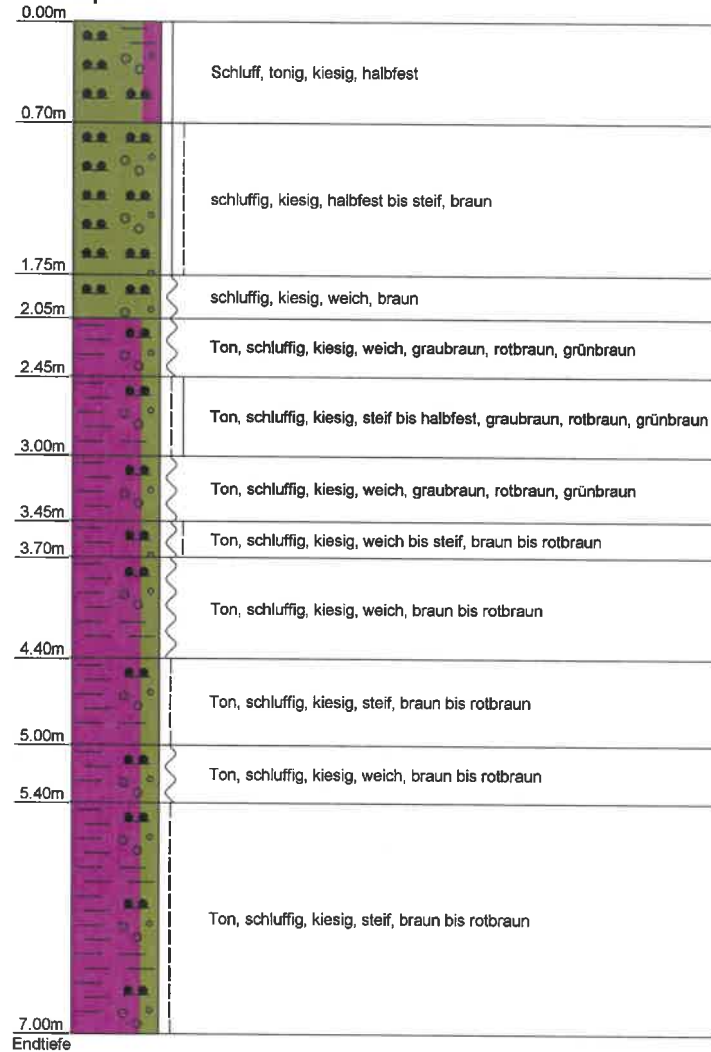
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 08									

RKS 10

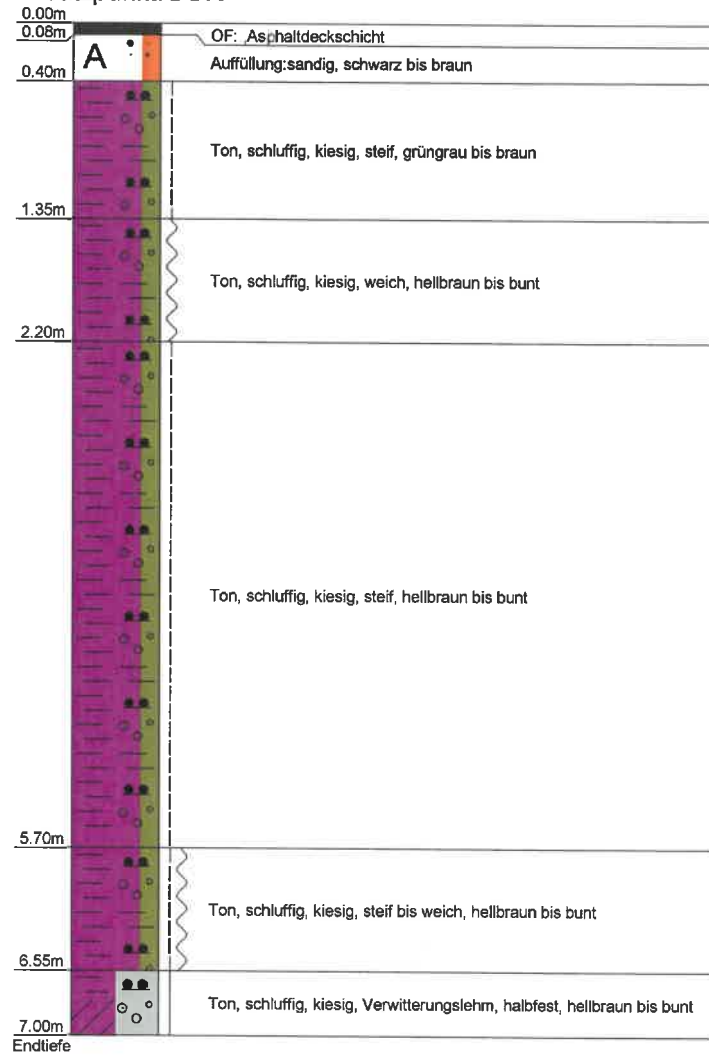
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 68159 Mannheim		info@sax-klee.de www.sax-klee.de		Bauherr: HPC AG					Kst.-Nr.: 3121230
		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller			
Benennung: RKS 10									

RKS 12

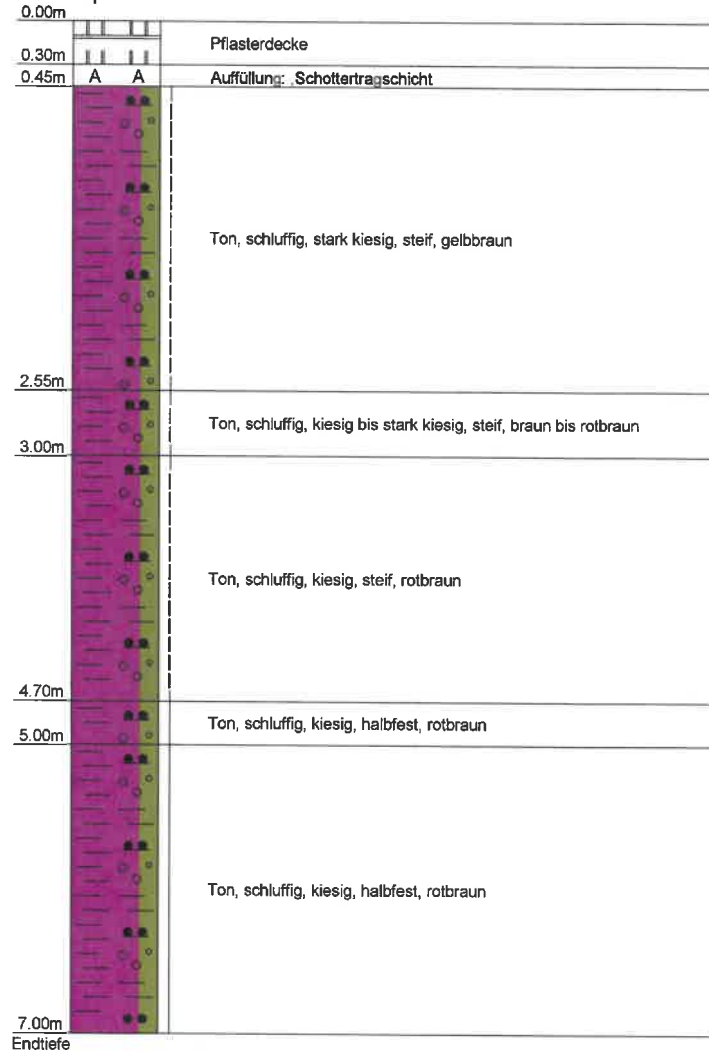
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023		 SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG	
S A X + K L E E GMBH Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller			
Benennung: RKS 12									Kst.-Nr.: 3121230

RKS 13

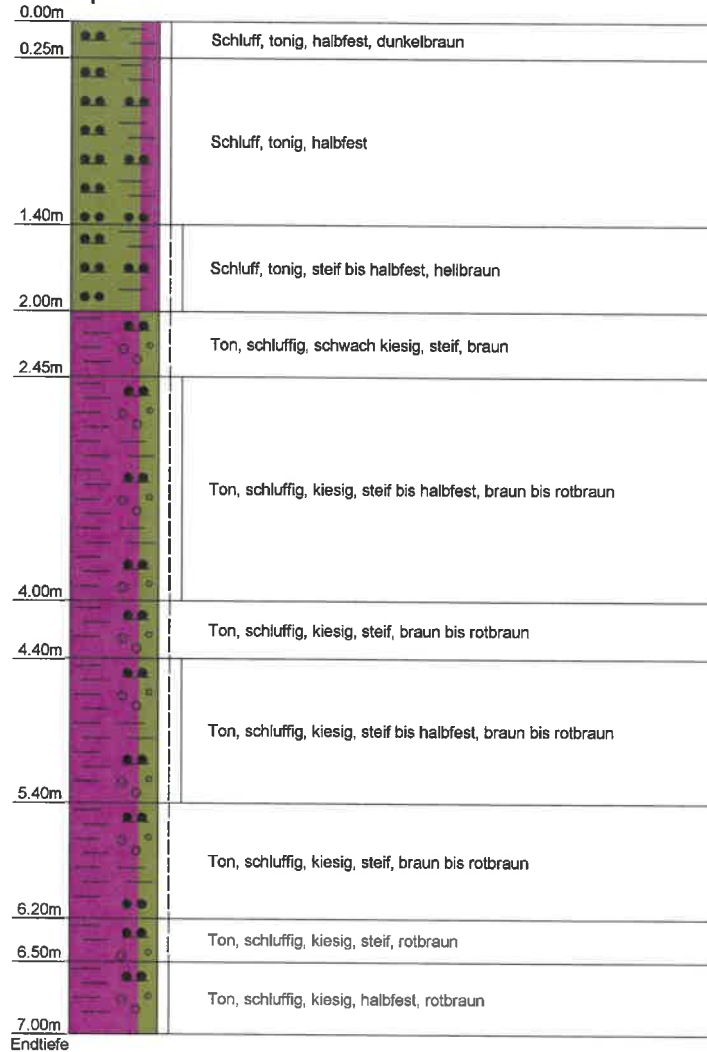
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023		 SAX + KLEE SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E GMBH Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein						
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175								
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG						
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021						
		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230		
Benennung: RKS 13								

RKS 14

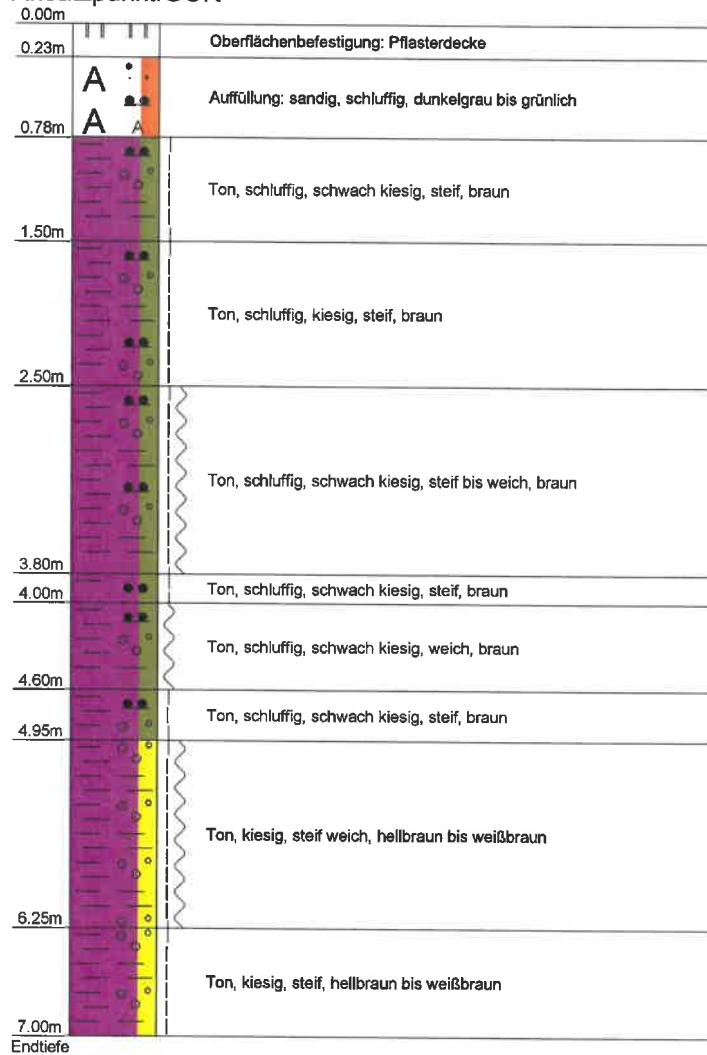
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER S A X + K L E E G M B H Tel. : 06 21/182 - 0 BAUUNTERNEHMUNG Fax : 06 21/182-175 Dalbergstrasse 30-34 info@sax-kee.de 68159 Mannheim www.sax-kee.de	Proj.-Nr. : 3121230	Maßstab: 1: 50	Bohrprofil DIN 4023
	Betreff : Baugrunduntersuchung RKS Idstein		
Benennung : RKS 14	Bauherr : HPC AG		 SAX + KLEE G M B H BAUUNTERNEHMUNG
	Datum: 26.08.2021	Gez.: Tab	Gepr.: Müller
			Kst.-Nr.: 3121230

RKS 15

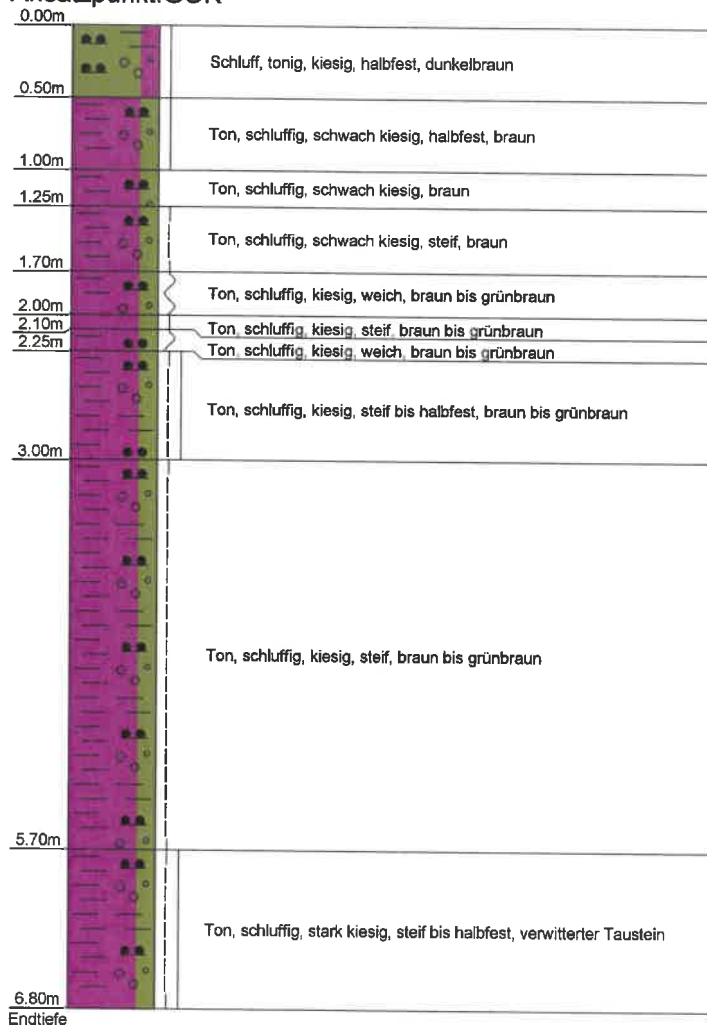
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 15									

RKS 16

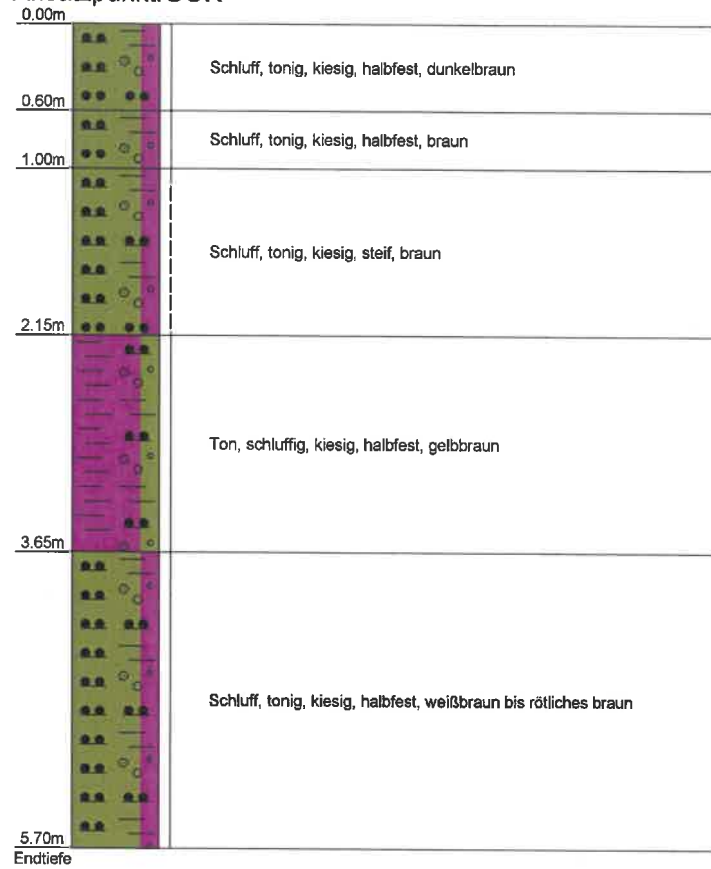
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff : Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klée.de		Bauherr : HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klée.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung : RKS 16									

RKS 17

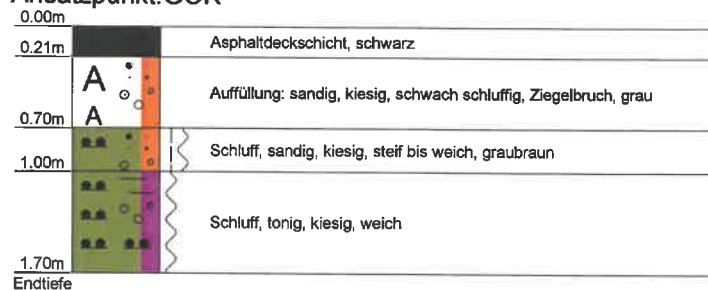
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
SA X + K L E E GMBH Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 17									

RKS 18

Ansatzpunkt: GOK



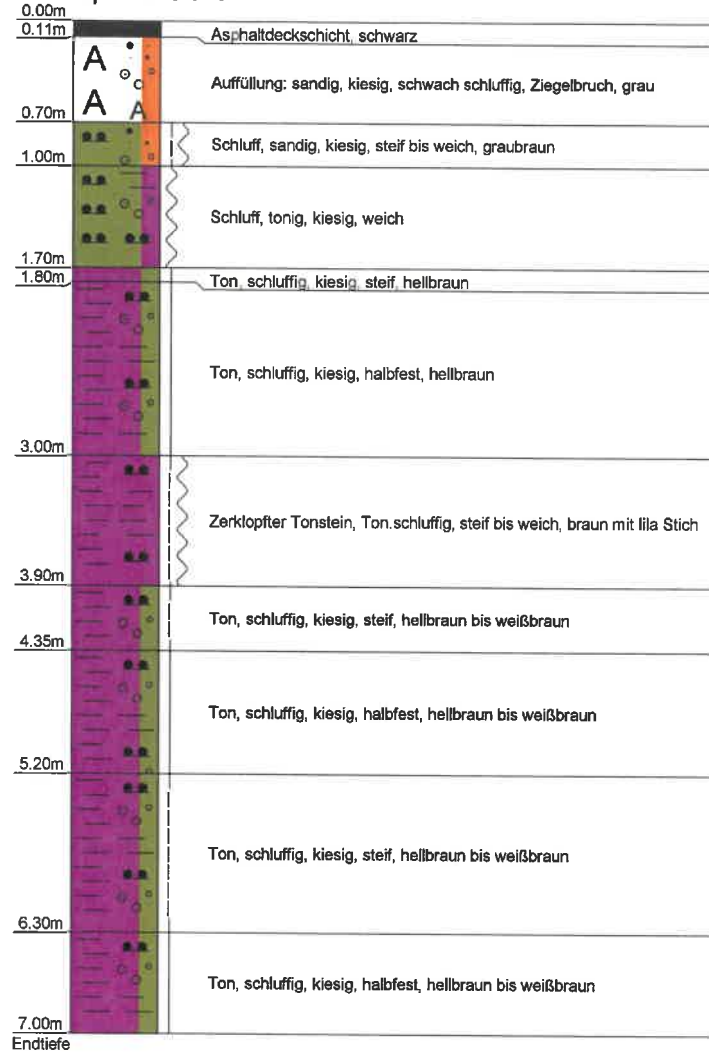
PLANVERFASSER		Proj.-Nr. : 3121230	Maßstab: 1: 50	Bohrprofil DIN 4023
S A X + K L E E G M B H Tel. : 06 21/182 - 0		Betreff : Baugrunduntersuchung RKS Idstein		
BAUUNTERNEHMUNG Fax : 06 21/182-175				
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr : HPC AG		
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021	Gez.: Tab	Gepr.: Müller
Benennung : RKS 18		Kst.-Nr.: 3121230		



SAX + KLEE GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

RKS 18

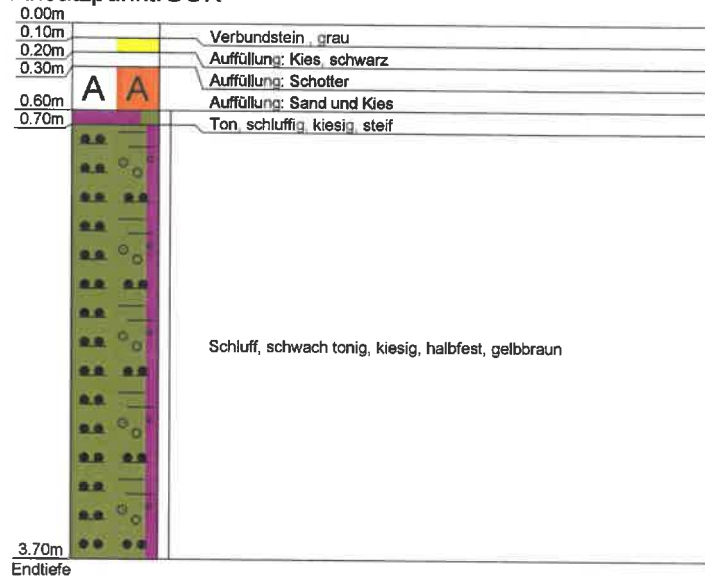
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr: HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tabellion		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 2213326	
Benennung: RKS 18									

RKS 19

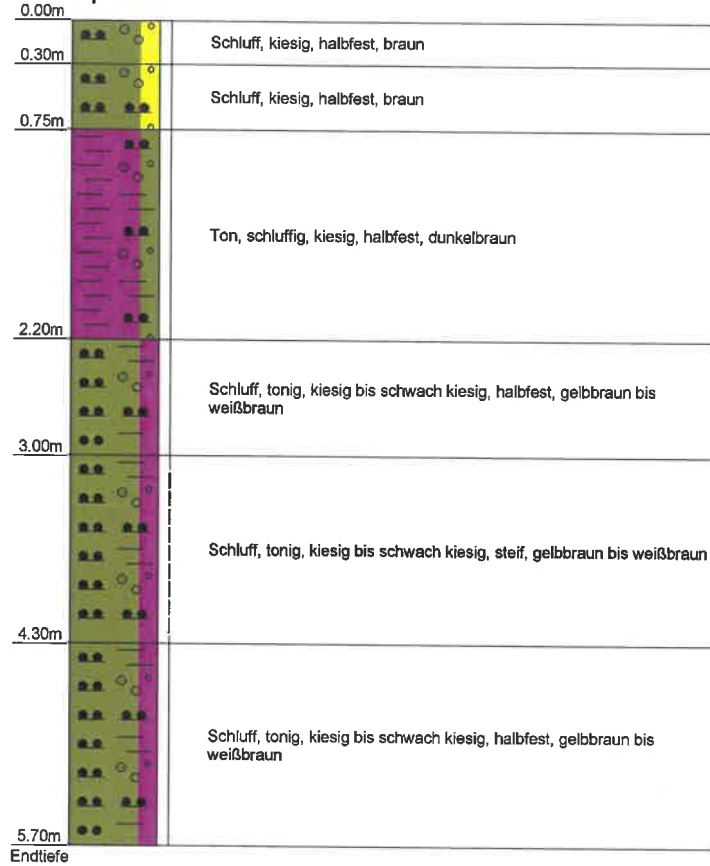
Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj.-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG				
S A X + K L E E GMBH Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff.: Baugrunduntersuchung RKS Idstein											
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175		Bauherr: HPC AG											
Dalbergstrasse 30-34 68159 Mannheim		info@sax-klee.de		www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung: RKS 19													

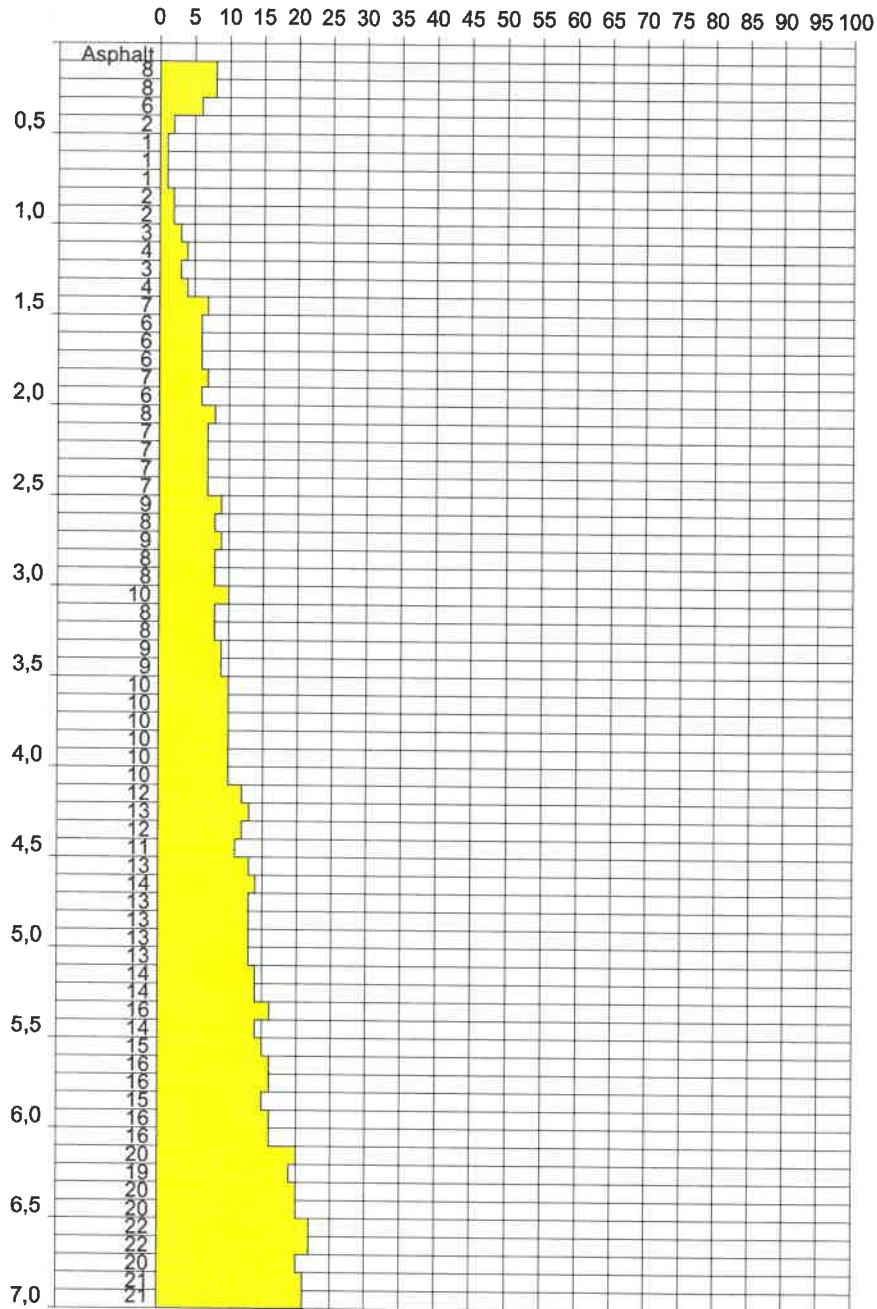
RKS 20

Ansatzpunkt: GOK



PLANVERFASSER		Proj-Nr.: 3121230		Maßstab: 1: 50		Bohrprofil DIN 4023			SAX + KLEE GMBH BAUUNTERNEHMUNG
S A X + K L E E G M B H Tel.: 06 21/182 - 0		Betreff : Baugrunduntersuchung RKS Idstein							
BAUUNTERNEHMUNG Fax: 06 21/182-175									
Dalbergstrasse 30-34 info@sax-klee.de		Bauherr : HPC AG							
68159 Mannheim www.sax-klee.de		Datum: 26.08.2021		Gez.: Tab		Gepr.: Müller		Kst.-Nr.: 3121230	
Benennung : RKS 20									

DPH 1



Baugrunderkundung Black-und-Decker-Str. 25, Idstein

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	
Bearb.	19.08.2021	F. Bauer, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40
Gepr.			
Ges.			Blattgröße: DIN A4

SAX + KLEE GMBH

WST-GmbH

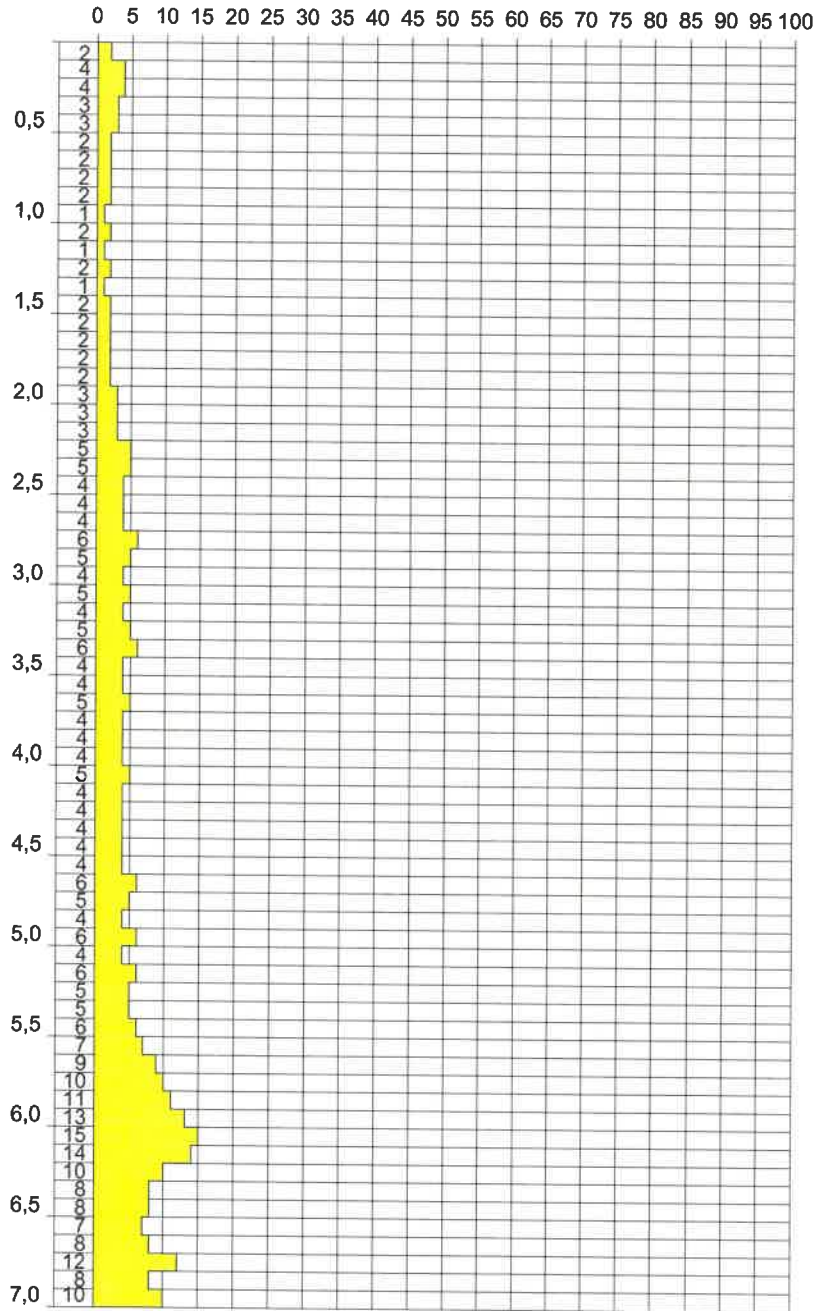
Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de



DPH 2



Baugrunderkundung Black-und-Decker-Str. 25, Idstein

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40 Blattgröße: DIN A4
Bearb.	20.08.2021	F. Bauer, M.Sc. Geowiss.	
Gepr.			
Ges.			

S A X + K L E E GMBH

WST-GmbH

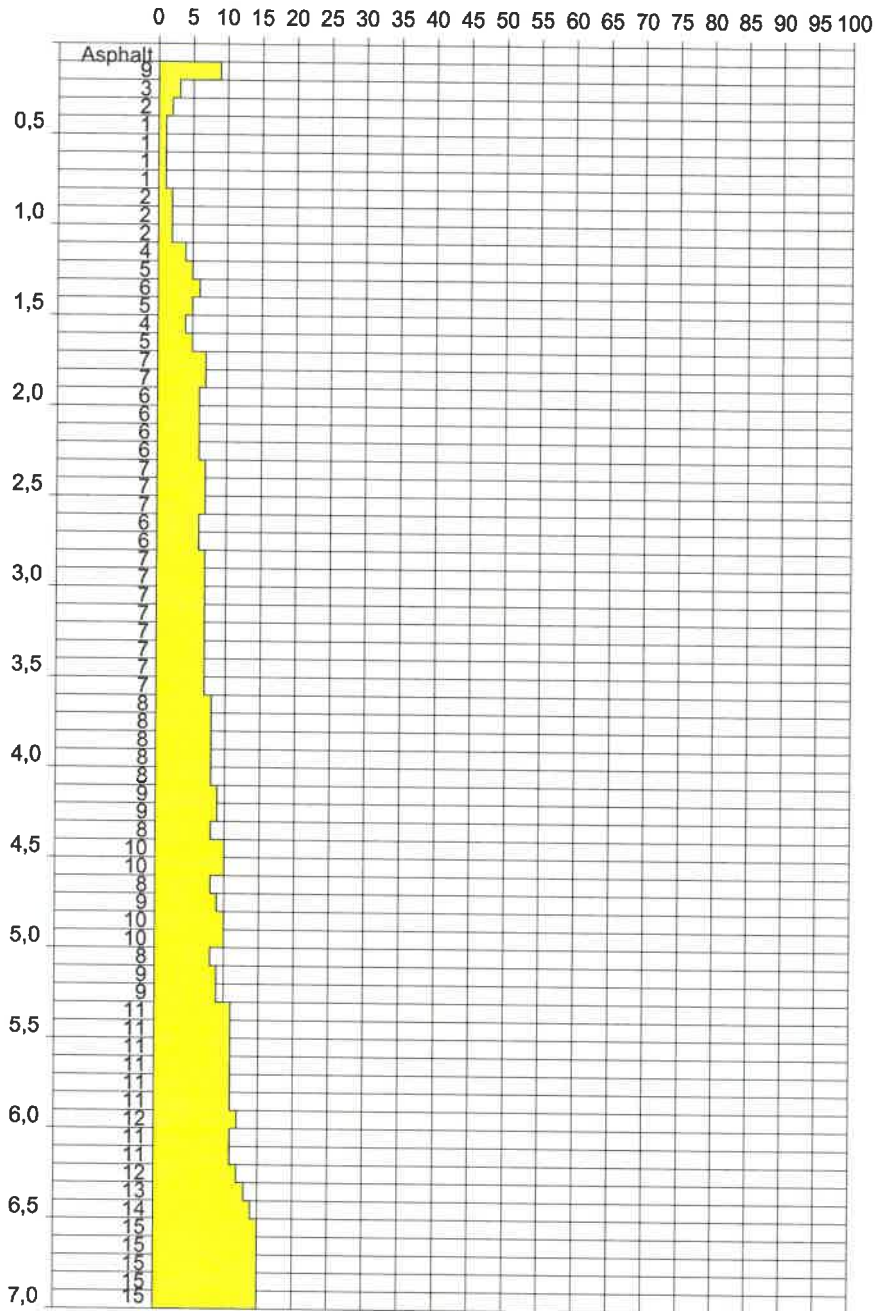
Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de



DPH 3



Baugrunderkundung Black-und-Decker- Str. 25, Idstein

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40 Blattgröße: DIN A4
Bearb.	19.08.2021	M. Dollwet	
Gepr.			
Ges.			

S A X + K L E E GMBH

WST-GmbH

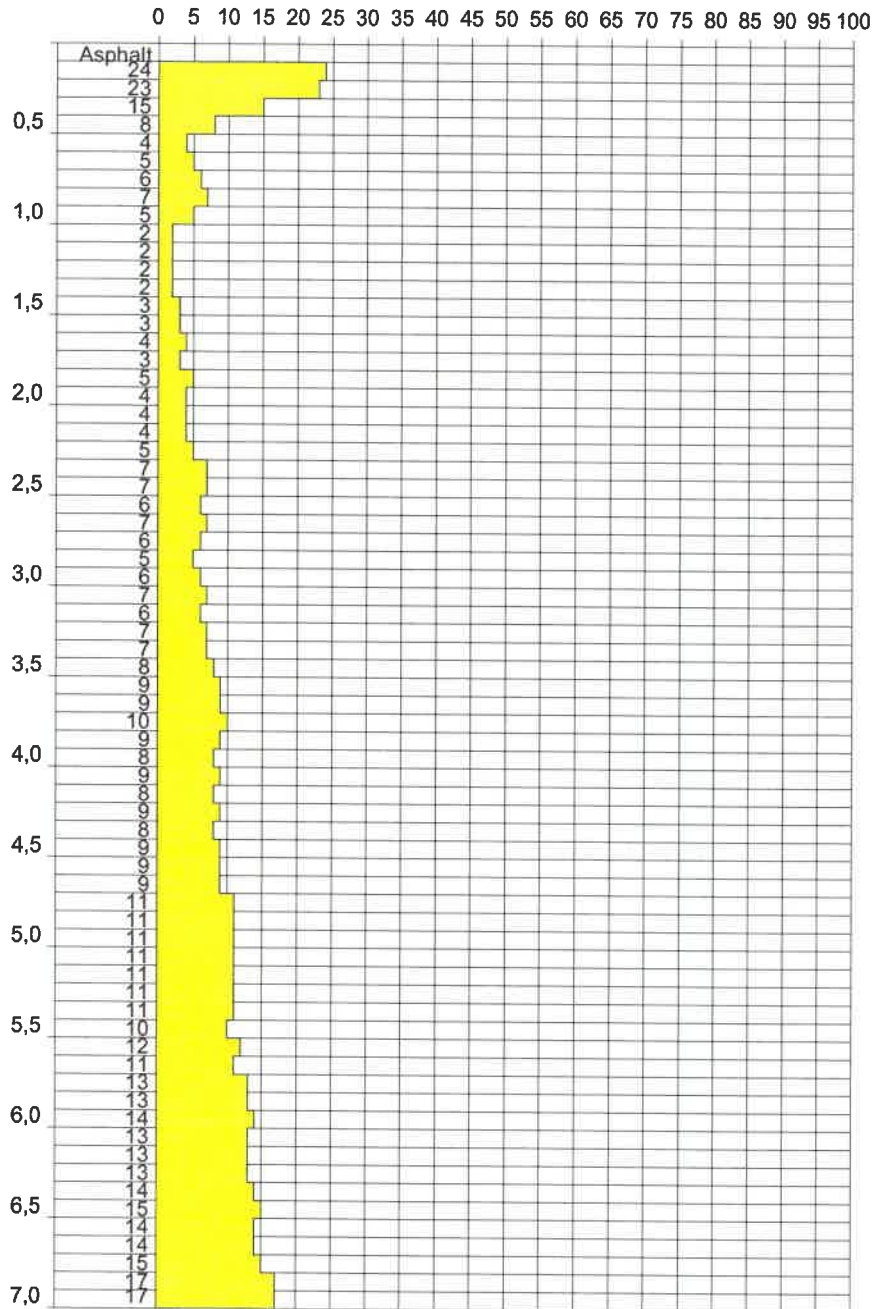
Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de



DPH 5



Baugrunderkundung Black-und-Decker-Str. 25, Idstein

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40 Blattgröße: DIN A4
Bearb.	20.08.2021	M. Dollwet	
Gepr.			
Ges.			

SAX + KLEE GMBH

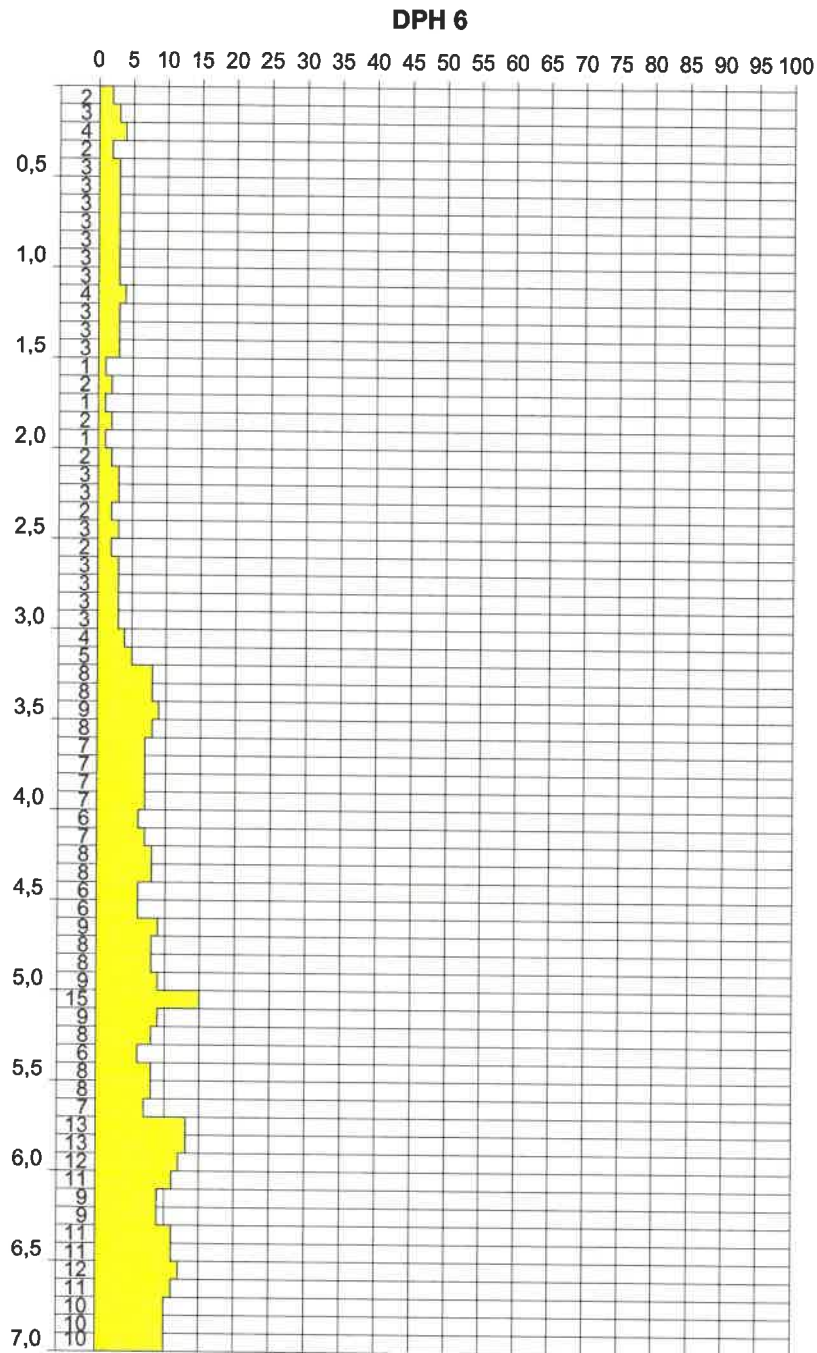
WST-GmbH

Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de





**Baugrunderkundung Black-und-Decker-
Str. 25, Idstein**

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40 Blattgröße: DIN A4
Bearb.	20.08.2021	F. Bauer, M.Sc. Geowiss.	
Gepr.			
Ges.			

S A X + K L E E G M B H

WST-GmbH

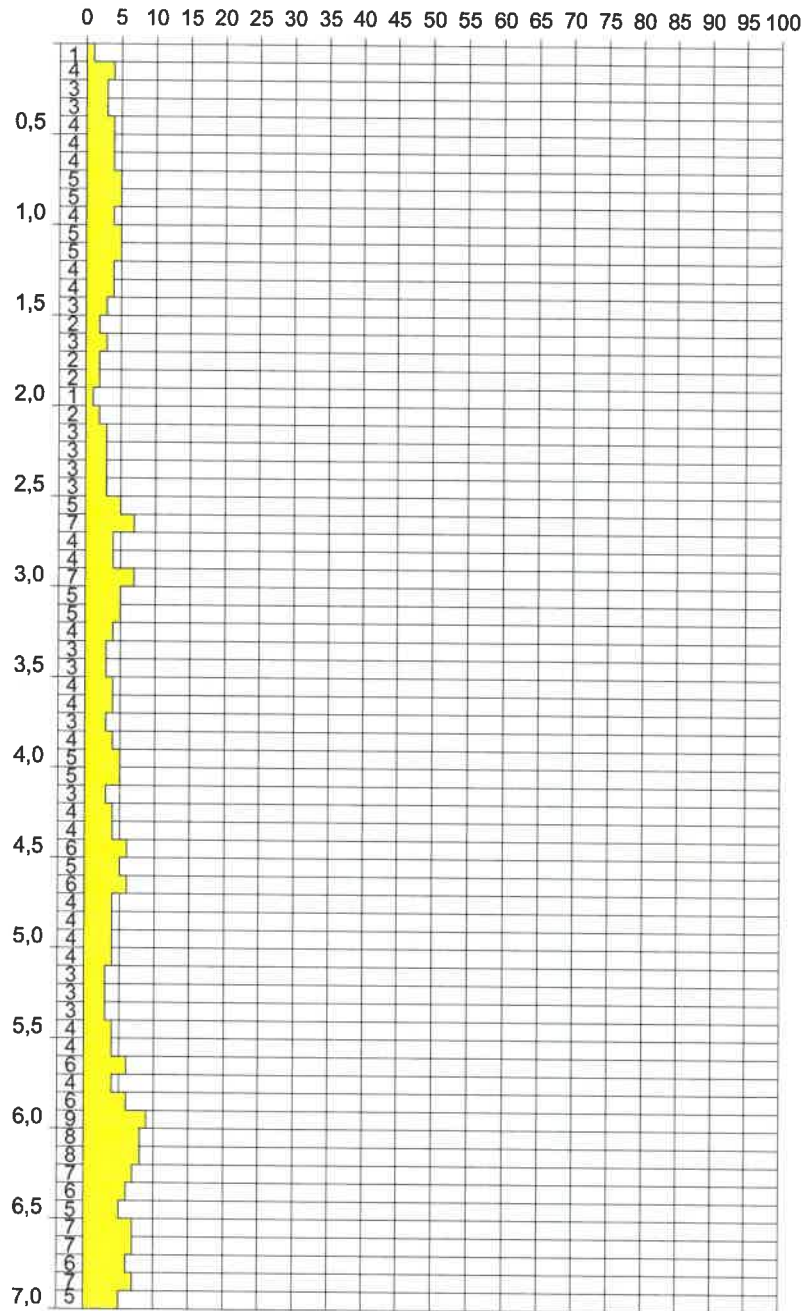
Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de



DPH 7



Baugrunderkundung Black-und-Decker- Str. 25, Idstein

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40 Blattgröße: DIN A4
Bearb.	20.08.2021	M. Dollwet	
Gepr.			
Ges.			

S A X + K L E E GMBH

WST-GmbH

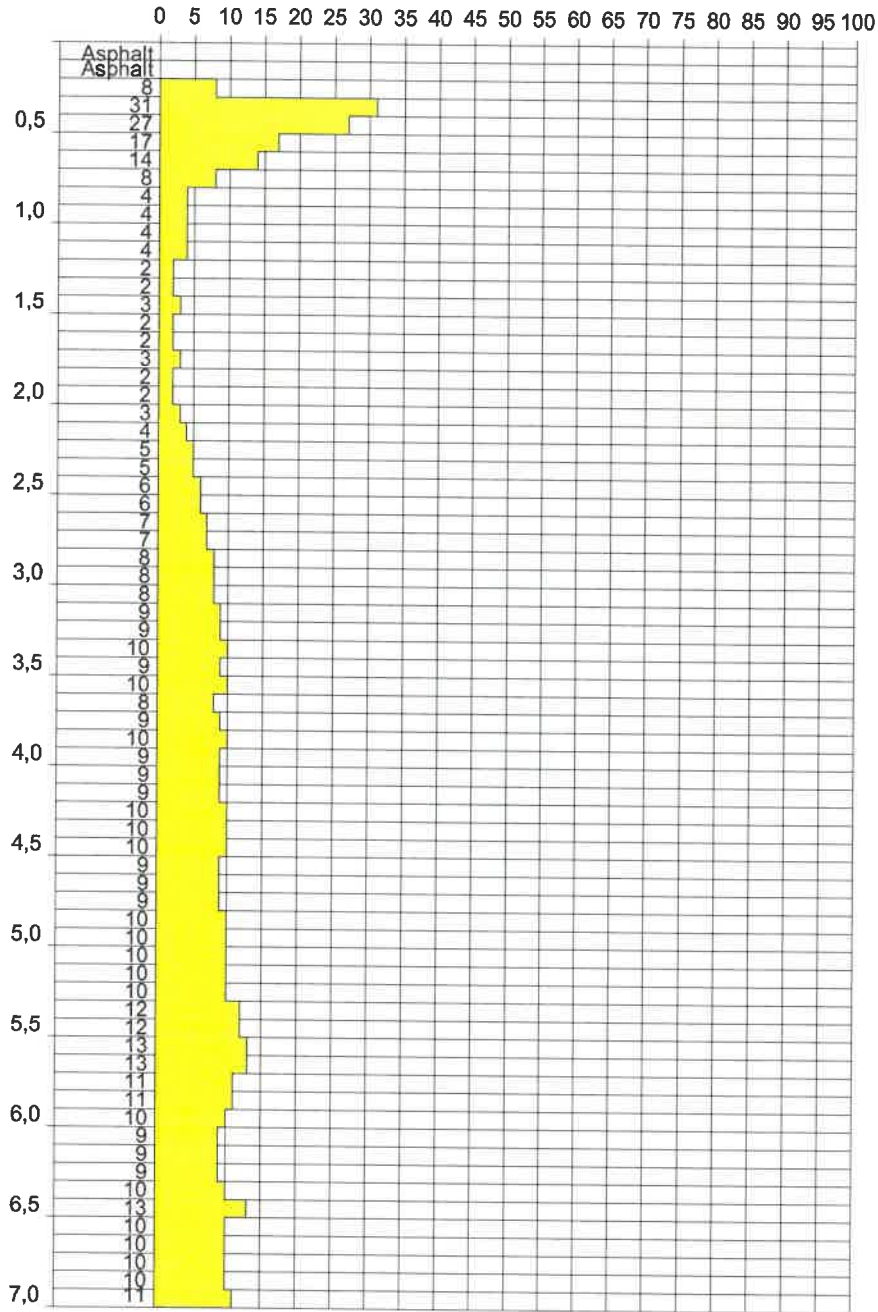
Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de



DPH 8



Baugrunderkundung Black-und-Decker-Str. 25, Idstein

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40 Blattgröße: DIN A4
Bearb.	20.08.2021	M. Dollwet	
Gepr.			
Ges.			

SAX + KLEE GMBH

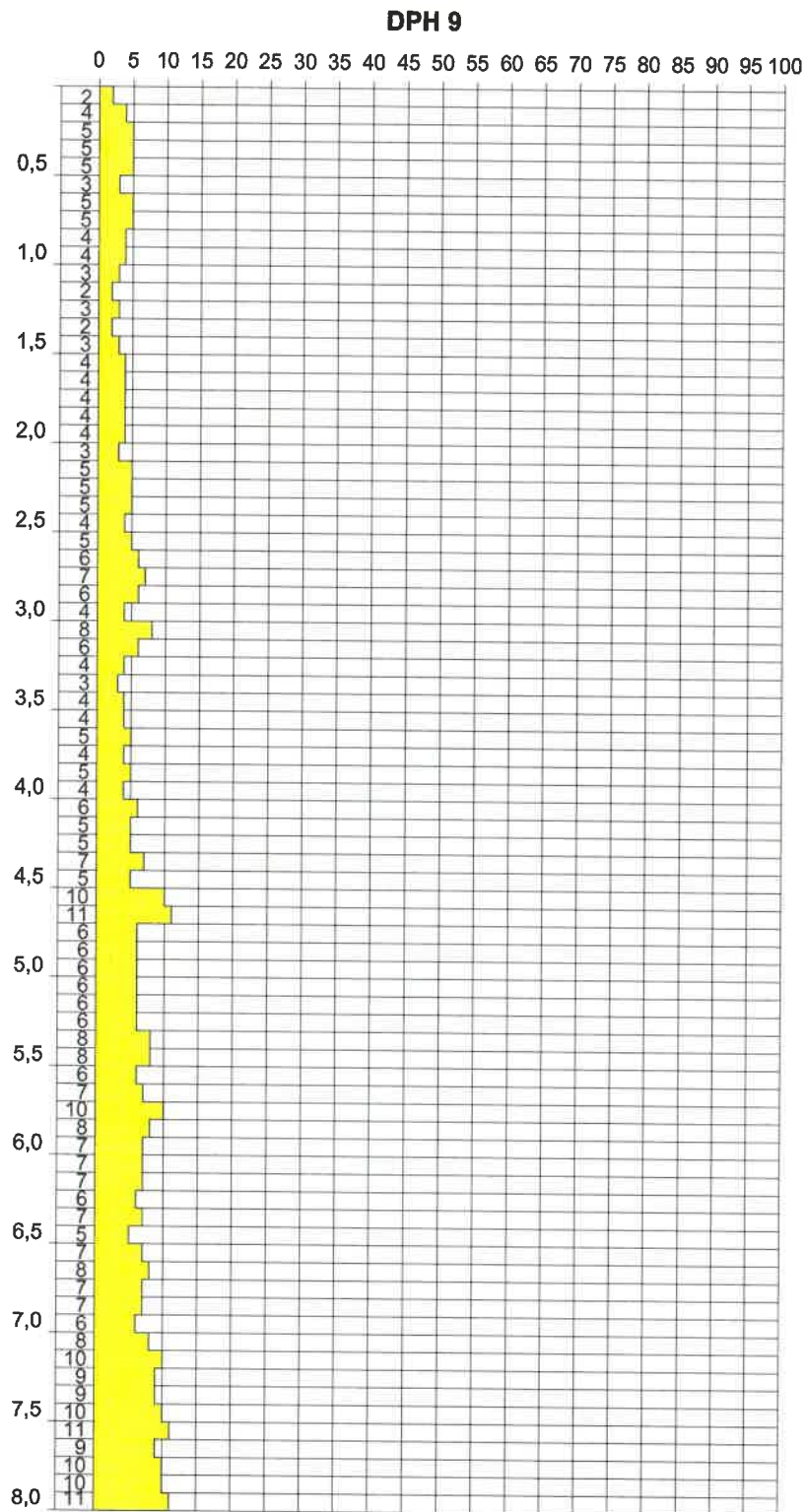
WST-GmbH

Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de





**Baugrunderkundung Black-und-Decker-
Str. 25, Idstein**

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40 Blattgröße: DIN A4
Bearb.	20.08.2021	F. Bauer, M.Sc. Geowiss.	
Gepr.			
Ges.			

S A X + K L E E G M B H

WST-GmbH

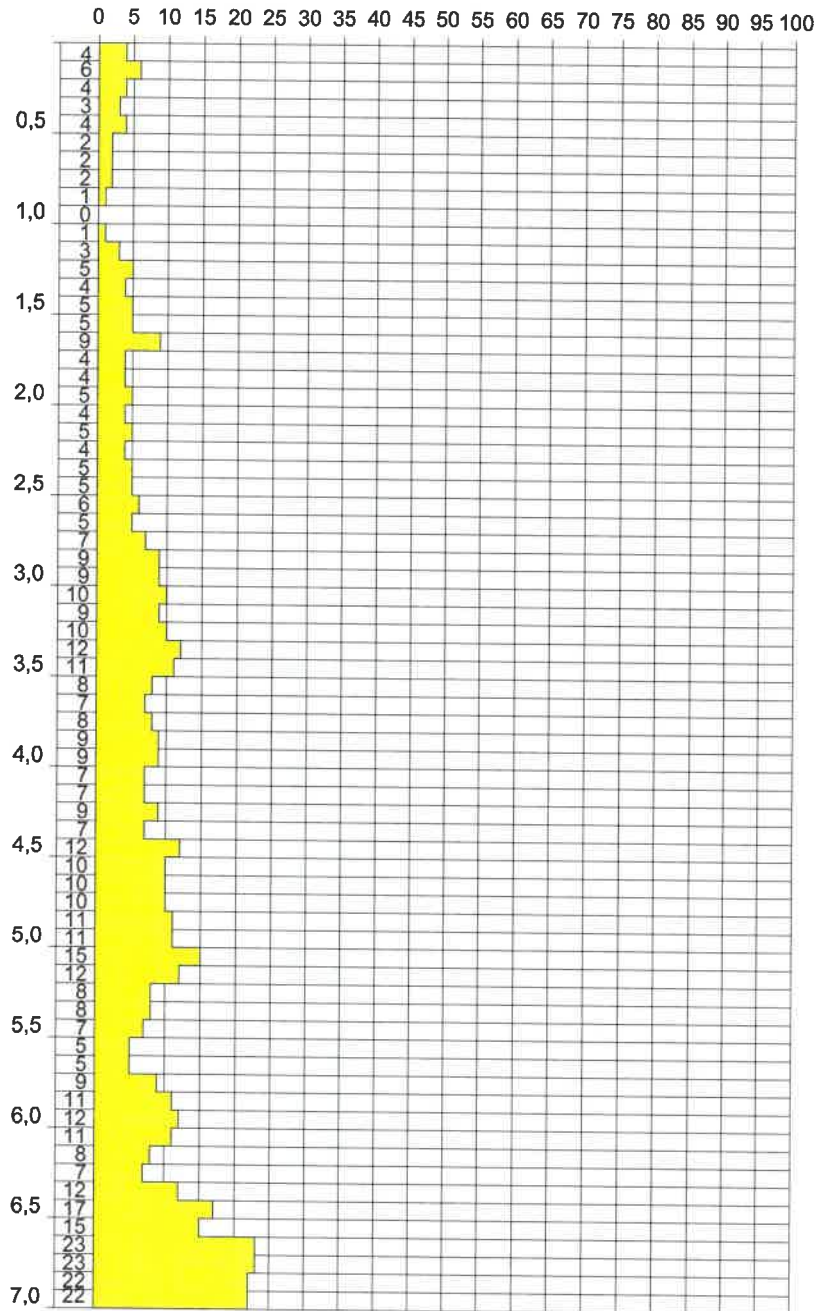
Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de



DPH 10



Baugrunderkundung Black-und-Decker-Str. 25, Idstein

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2108D6
Gez.	24.08.2021	L. Krupp, M.Sc. Geowiss.	Maßstab: 1:40 Blattgröße: DIN A4
Bearb.	20.08.2021	M. Dollwet	
Gepr.			
Ges.			

S A X + K L E E GMBH

WST-GmbH

Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-aktlastenerkundung.de



Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11
Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

HPC AG
Nördlinger Str. 16
86655 Harburg (Schwaben)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12136435
Prüfberichtsnummer: AR-21-FR-034556-01

Auftragsbezeichnung: 2213326 - MLP - DDA Baugrund

Anzahl Proben: 3
Probenart: Boden
Probenahmedatum: 16.08.2021
Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 23.09.2021
Prüfzeitraum: 23.09.2021 - 29.09.2021

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. 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 EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Katja Schulze
Prüfleitung
Tel. +49 37312076583

Digital signiert, 29.09.2021
Katja Schulze
Prüfleitung



Probenbezeichnung	MP RKS 12 + 13 (0,08-0,45m)	MP RKS 18 + 19 (0,21-0,70m)	MP B1 + B3 (1,70-3,80m)
Probenahmedatum/ -zeit	16.08.2021	16.08.2021	16.08.2021
Probennummer	121126637	121126638	121126639

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenmenge inkl. Verpackung	FR	RE000 FY	DIN 19747: 2009-07		kg	0,8	0,9	1,0
Fremdstoffe (Art)	FR	RE000 FY	DIN 19747: 2009-07			nein	nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	FR	RE000 FY	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR	RE000 FY	DIN 19747: 2009-07			ja	ja	ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	FR	RE000 FY	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	95,3	94,3	87,7
--------------	----	-------------	-----------------------	-----	-------	------	------	------

Anionen aus der Originalsubstanz

Cyanide, gesamt	FR	RE000 FY	DIN ISO 17380: 2013-10	0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5	< 0,5
-----------------	----	-------------	------------------------	-----	----------	-------	-------	-------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01[#]

Arsen (As)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	3,3	8,7	10,6
Blei (Pb)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	7	24	25
Cadmium (Cd)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	91	80	40
Kupfer (Cu)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	38	46	22
Nickel (Ni)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	84	80	62
Quecksilber (Hg)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	146	126	84

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	FR	RE000 FY	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,2	0,1	< 0,1
EOX	FR	RE000 FY	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	RE000 FY	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	RE000 FY	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Toluol	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ethylbenzol	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
m-/p-Xylol	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
o-Xylol	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe BTEX	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Probenbezeichnung	MP RKS 12 + 13 (0,08-0,45m)	MP RKS 18 + 19 (0,21-0,70m)	MP B1 + B3 (1,70-3,80m)
Probenahmedatum/ -zeit	16.08.2021	16.08.2021	16.08.2021
Probennummer	121126637	121126638	121126639

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
LHKW aus der Originalsubstanz								
Dichlormethan	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlormethan	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Trichlorethen	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlorethen	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (10 Parameter)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,17	0,28
Anthracen	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06	0,22	0,35
Pyren	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,17	0,26
Benzo[a]anthracen	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,06	0,09
Chrysen	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,07	0,11
Benzo[b]fluoranthren	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,08	0,11
Benzo[k]fluoranthren	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,06	0,09
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylene	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	0,06
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,06	0,83	1,35
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,06	0,83	1,35

Probenbezeichnung	MP RKS 12 + 13 (0,08-0,45m)	MP RKS 18 + 19 (0,21-0,70m)	MP B1 + B3 (1,70-3,80m)
Probenahmedatum/ -zeit	16.08.2021	16.08.2021	16.08.2021
Probennummer	121126637	121126638	121126639

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	FR	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

pH-Wert	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,9	9,7	8,7
Temperatur pH-Wert	FR	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,8	21,7	21,1
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	RE000 FY	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	170	95	74

Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Chlorid (Cl)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0	4,0	4,2
Sulfat (SO ₄)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	17	2,5	1,8
Cyanide, gesamt	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Arsen (As)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002	0,002
Blei (Pb)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	0,001
Cadmium (Cd)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	0,006
Kupfer (Cu)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,006	< 0,005	< 0,005
Nickel (Ni)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	< 0,001	0,003
Quecksilber (Hg)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Thallium (Tl)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,02	< 0,01	< 0,01

Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Phenolindex, wasserdampfllüchtig	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
-------------------------------------	----	-------------	------------------------------------	------	------	--------	--------	--------

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Wassergehalt nach DIN EN ISO 17892-1

MLP - DDA, Baugrund Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projektnummer: 2213326

Entnahmestelle: s. unten

Tiefe: s. unten

Bodenart: s. unten

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: 26.08.2021

Entnahmestelle:	RKS 1	RKS 2	RKS 2	RKS 3	RKS 3
Entnahmetiefe:	3,70 m - 4,70 m	3,60 m - 4,50 m	5,70 m - 6,65 m	2,50 m - 3,00 m	3,50 m - 3,90 m
Bodenart:	U, t', g'	U, t, g'	U, t, g, s'	U, t, g'	U, t, g'
Feuchte Probe + Behälter [g]:	350.46	440.79	409.80	457.92	400.57
Trockene Probe + Behälter [g]:	324.72	402.85	378.49	418.86	374.33
Behälter [g]:	185.80	189.31	171.83	187.23	187.74
Porenwasser [g]:	25.74	37.94	31.31	39.06	26.24
Trockene Probe [g]:	138.92	213.54	206.66	231.63	186.59
Wassergehalt [%]	18.53	17.77	15.15	16.86	14.06

Entnahmestelle:	RKS 5	RKS 6	RKS 6	RKS 7	RKS 7
Entnahmetiefe:	5,00 m - 5,90 m	1,40 m - 2,85 m	3,60 m - 5,00 m	3,00 m - 4,00 m	5,00 m - 5,80 m
Bodenart:	U, t', g'	U, t, g'	U, t, fg'	U, t, g'	U, t', fs', g'
Feuchte Probe + Behälter [g]:	523.93	603.01	539.96	503.48	393.70
Trockene Probe + Behälter [g]:	464.52	545.87	496.86	459.55	375.36
Behälter [g]:	186.86	243.64	242.30	243.71	239.07
Porenwasser [g]:	59.41	57.14	43.10	43.93	18.34
Trockene Probe [g]:	277.66	302.23	254.56	215.84	136.29
Wassergehalt [%]	21.40	18.91	16.93	20.35	13.46

Wassergehalt nach DIN EN ISO 17892-1

MLP - DDA, Baugrund Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projektnummer: 2213326

Entnahmestelle: s. unten

Tiefe: s. unten

Bodenart: s. unten

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: 26.08.2021

Entnahmestelle:	RKS 8	RKS 8	RKS 10	RKS 10	RKS 12
Entnahmetiefe:	1,70 m - 3,40 m	3,85 m - 4,65 m	3,00 m - 4,40 m	6,00 m - 7,00 m	4,50 m - 5,10 m
Bodenart:	U, t, g'	U, t, fg'	U, t, g'	U, t, g'	U, t, g'
Feuchte Probe + Behälter [g]:	559.84	485.08	615.53	463.00	466.24
Trockene Probe + Behälter [g]:	515.63	440.97	532.60	421.75	424.75
Behälter [g]:	236.74	236.66	186.50	185.08	188.50
Porenwasser [g]:	44.21	44.11	82.93	41.25	41.49
Trockene Probe [g]:	278.89	204.31	346.10	236.67	236.25
Wassergehalt [%]	15.85	21.59	23.96	17.43	17.56

Entnahmestelle:	RKS 13	RKS 13	RKS 14	RKS 15	RKS 15
Entnahmetiefe:	0,40 m - 1,00 m	4,00 m - 4,70 m	2,45 m - 3,00 m	1,50 m - 2,50 m	5,60 m - 6,25 m
Bodenart:	U, t, g'	U, t, g'	U, t, g'	U, t	U, t', g'
Feuchte Probe + Behälter [g]:	441.25	400.93	442.82	493.99	494.27
Trockene Probe + Behälter [g]:	403.30	369.13	406.13	446.09	444.58
Behälter [g]:	186.86	187.31	188.44	187.23	188.41
Porenwasser [g]:	37.95	31.80	36.69	47.90	49.69
Trockene Probe [g]:	216.44	181.82	217.69	258.86	256.17
Wassergehalt [%]	17.53	17.49	16.85	18.50	19.40

HPC AG
Nördlinger Str. 16
86655 Harburg (Schwaben)
Tel. 09080 / 999-0, Fax. 09080 /999-299



Labor-Nr.: 8688 - 8692
Anlage: 4.3

Wassergehalt nach DIN EN ISO 17892-1

MLP - DDA, Baugrund
Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projektnummer: 2213326
Entnahmestelle: s. unten
Tiefe: s. unten
Bodenart: s. unten
Art der Entnahme: gestört
Probe entnommen am: 26.08.2021

Entnahmestelle:	RKS 16	RKS 17	RKS 18	RKS 19	RKS 20
Entnahmetiefe:	2,00 m - 3,00 m	2,15 m - 3,00 m	5,20 m - 6,30 m	2,00 m - 2,50 m	0,75 m - 1,00 m
Bodenart:	U, t, g'	U , t', g'	U, t', g'	U, t', g'	U, t, g'
Feuchte Probe + Behälter [g]:	502.48	414.40	567.56	578.93	486.95
Trockene Probe + Behälter [g]:	451.00	374.73	515.49	523.45	448.06
Behälter [g]:	151.96	189.31	189.64	189.40	158.65
Porenwasser [g]:	51.48	39.67	52.07	55.48	38.89
Trockene Probe [g]:	299.04	185.42	325.85	334.05	289.41
Wassergehalt [%]	17.22	21.39	15.98	16.61	13.44

Entnahmestelle:					
Entnahmetiefe:					
Bodenart:					
Feuchte Probe + Behälter [g]:					
Trockene Probe + Behälter [g]:					
Behälter [g]:					
Porenwasser [g]:					
Trockene Probe [g]:					
Wassergehalt [%]					

Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

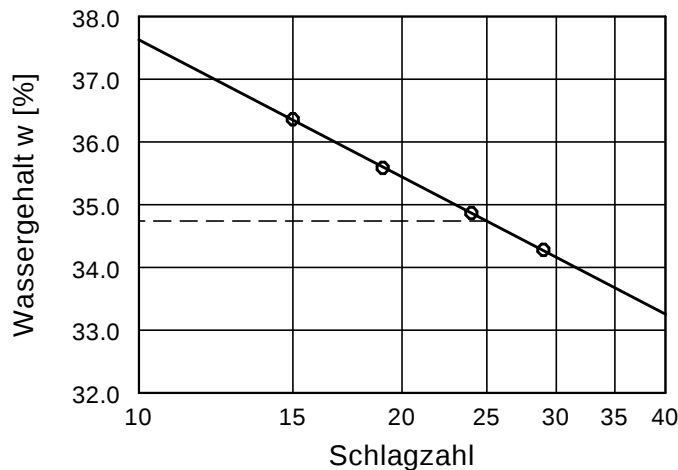
Entnahmestelle: RKS 1

Tiefe: 1,80 m - 2,90 m

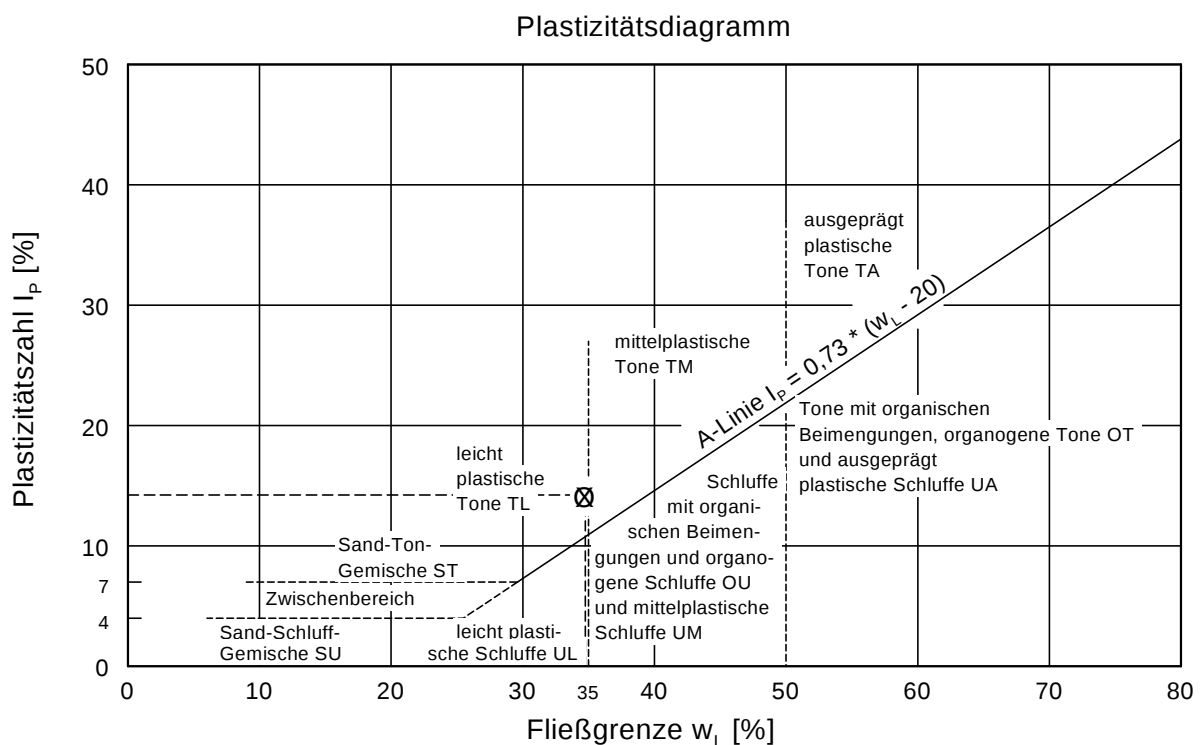
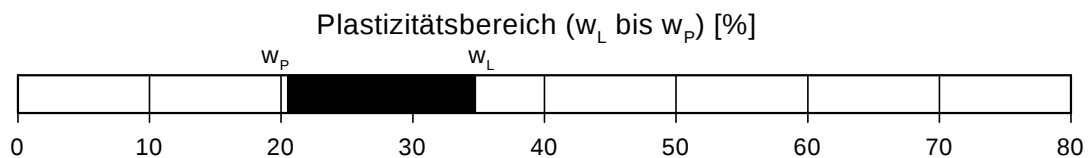
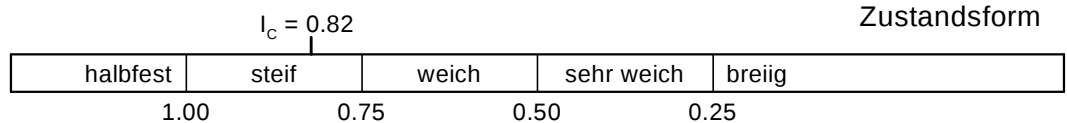
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, t, s', g'

Probe entnommen am: 26.08.2021



Wassergehalt $w = 18.1 \%$
 Fließgrenze $w_L = 34.7 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 20.5 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 14.2 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 0.82$
 Ungetrocknete Probe = 146.33 g
 Entfernte Partikel = 26.54 g
 Korr. Wassergehalt = 23.0 %



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

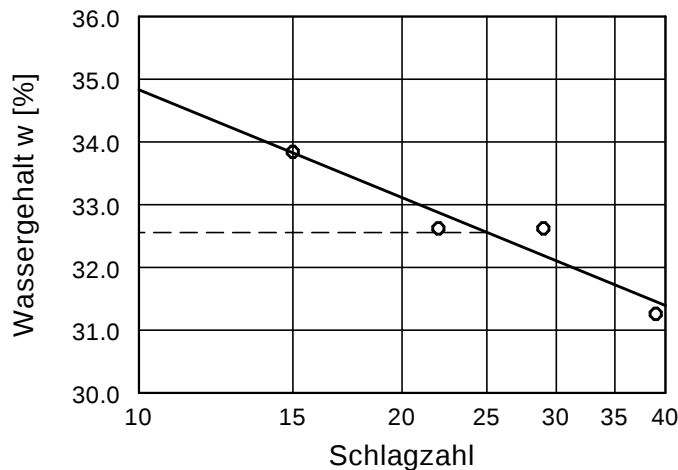
Entnahmestelle: RKS 2

Tiefe: 2,10 m - 3,60 m

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, g, t', fs'

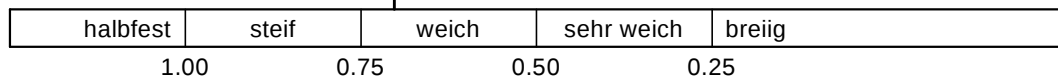
Probe entnommen am: 26.08.2021



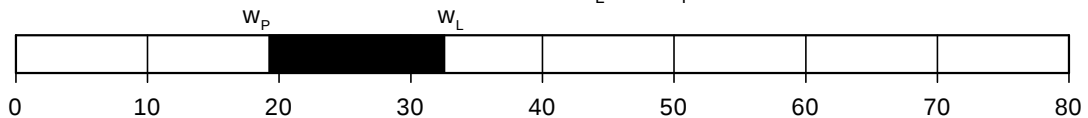
Wassergehalt $w = 18.5 \%$
 Fließgrenze $w_L = 32.6 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 19.2 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 13.4 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 0.70$
 Ungetrocknete Probe = 173.79 g
 Entfernte Partikel = 29.69 g
 Korr. Wassergehalt = 23.2 %

Zustandsform

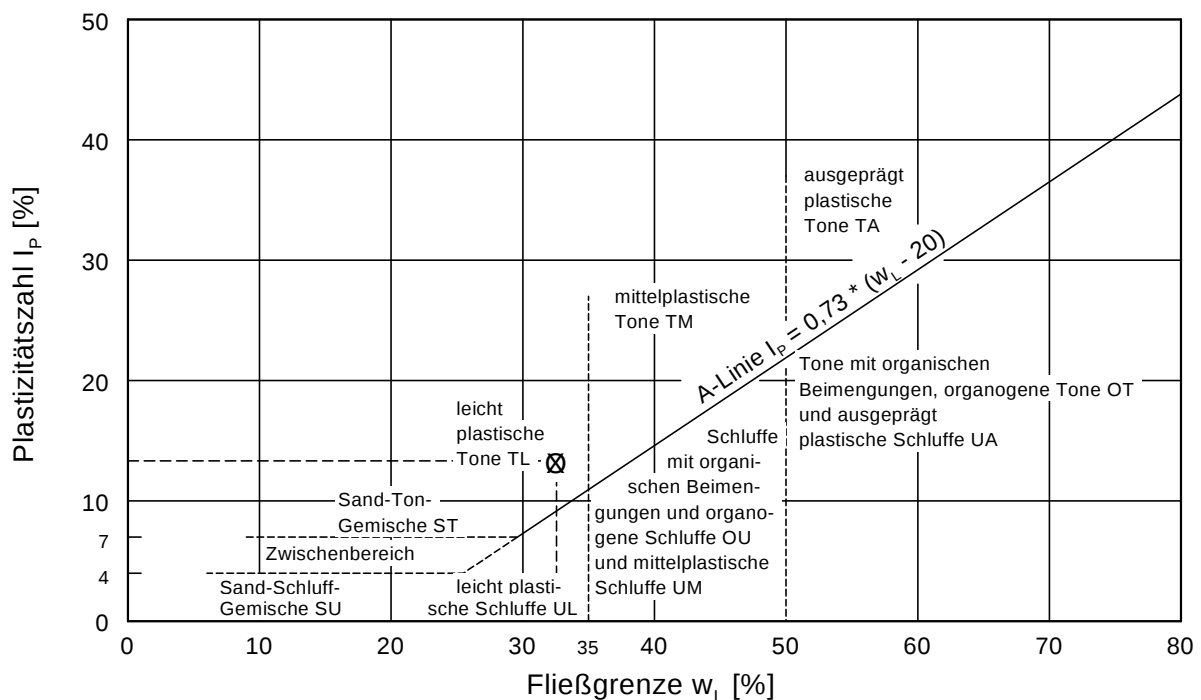
$I_c = 0.70$



Plastizitätsbereich (w_L bis w_p) [%]



Plastizitätsdiagramm



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

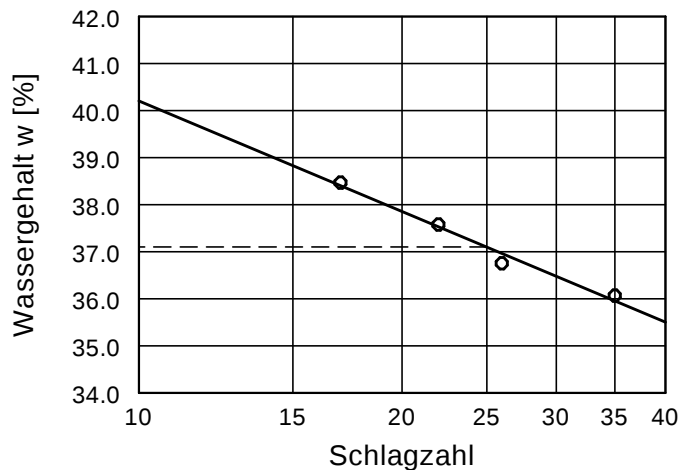
Entnahmestelle: RKS 5

Tiefe: 2,10 m - 3,00 m

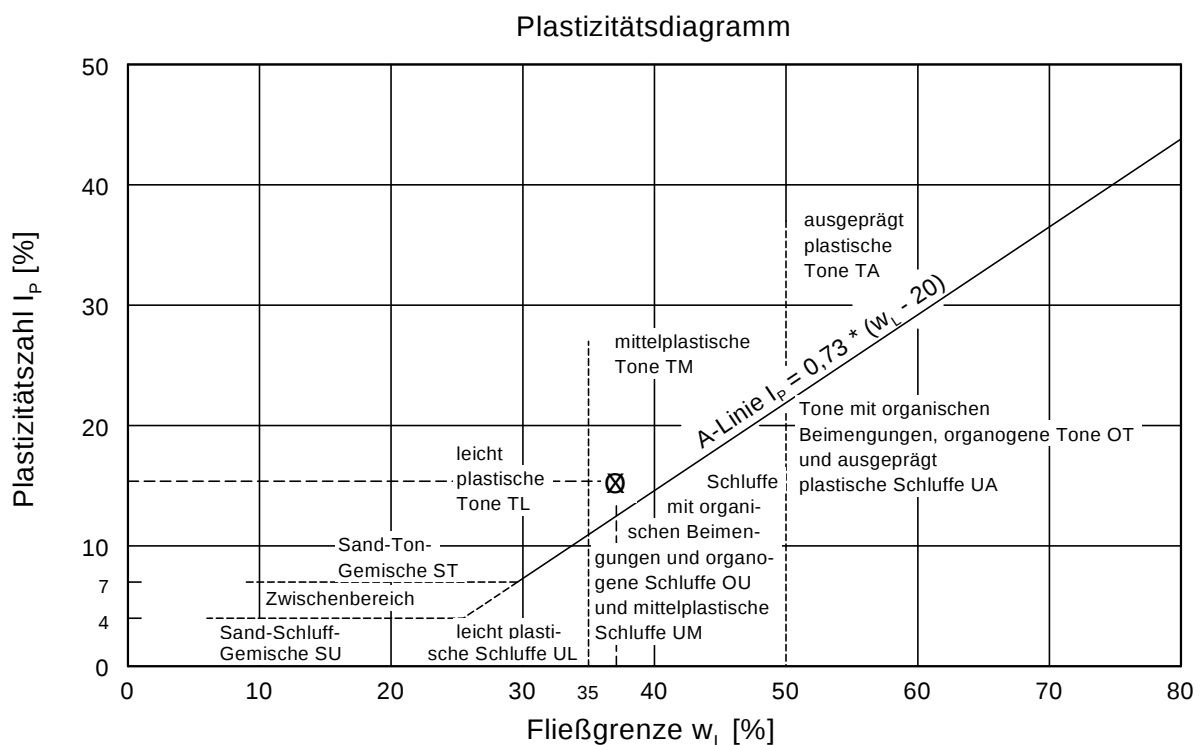
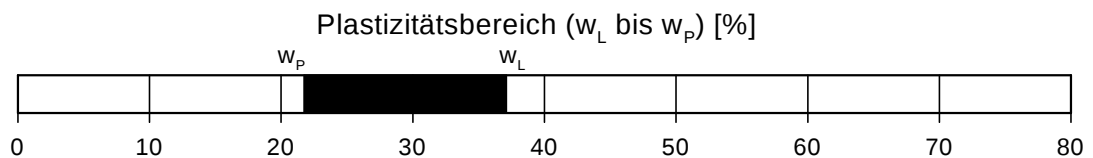
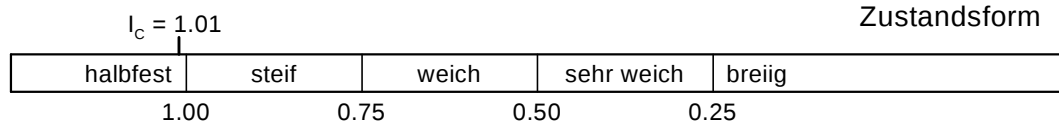
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, t, g, fs'

Probe entnommen am: 26.08.2021



Wassergehalt $w = 15.3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 37.1 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 21.7 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 15.4 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 1.01$
 Ungetrocknete Probe = 167.24 g
 Entfernte Partikel = 42.15 g
 Korr. Wassergehalt = 21.6 %



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

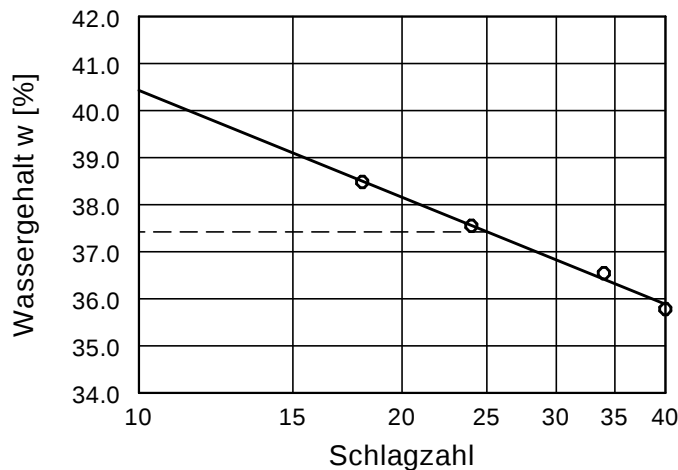
Entnahmestelle: RKS 7

Tiefe: 0,70 m - 2,30 m

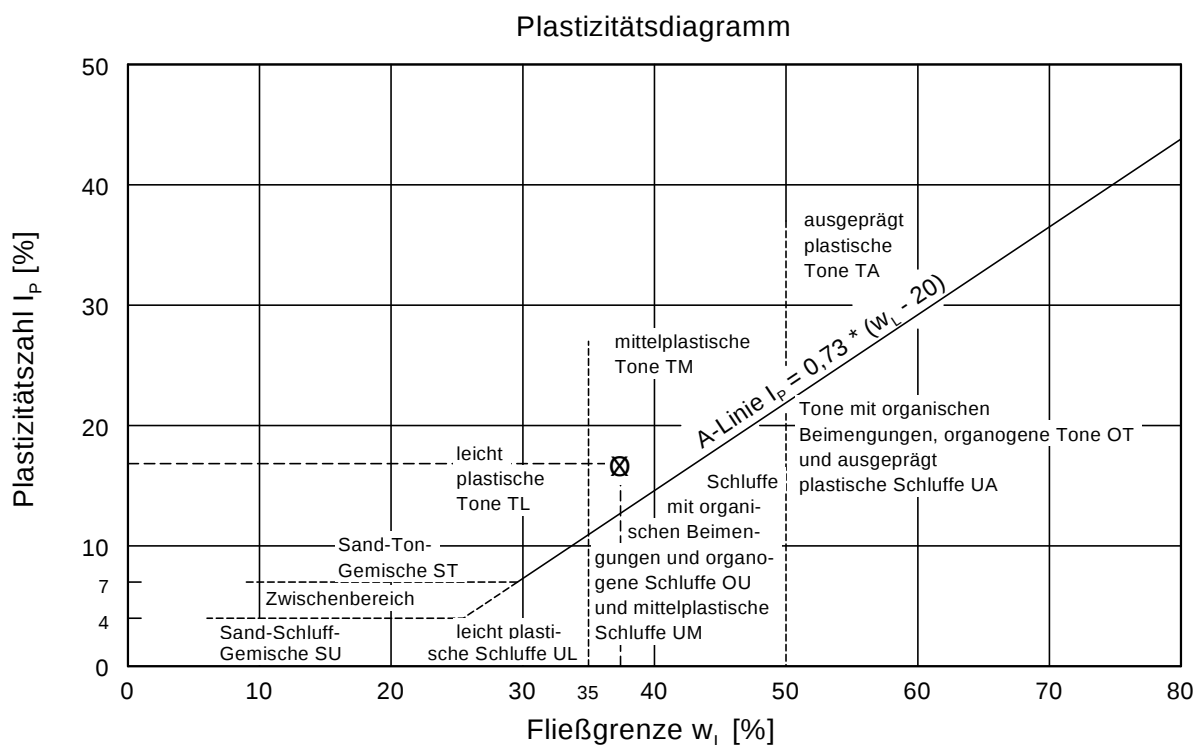
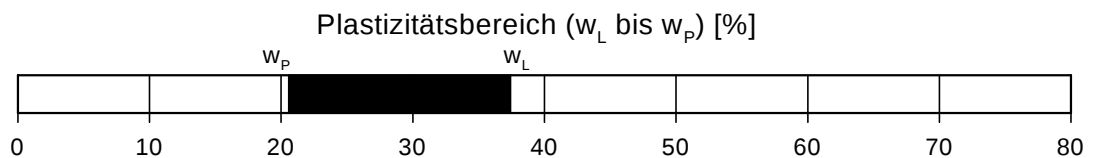
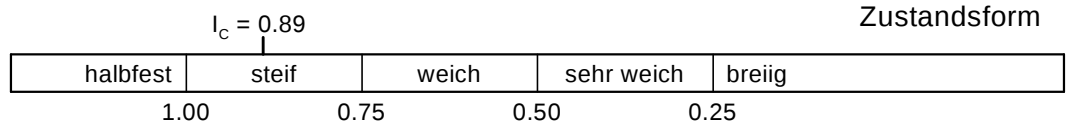
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, t, s', g'

Probe entnommen am: 26.08.2021



Wassergehalt $w = 19.4 \%$
 Fließgrenze $w_L = 37.4 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 20.6 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 16.8 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 0.89$
 Ungetrocknete Probe = 276.32 g
 Entfernte Partikel = 31.21 g
 Korr. Wassergehalt = 22.4 %



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

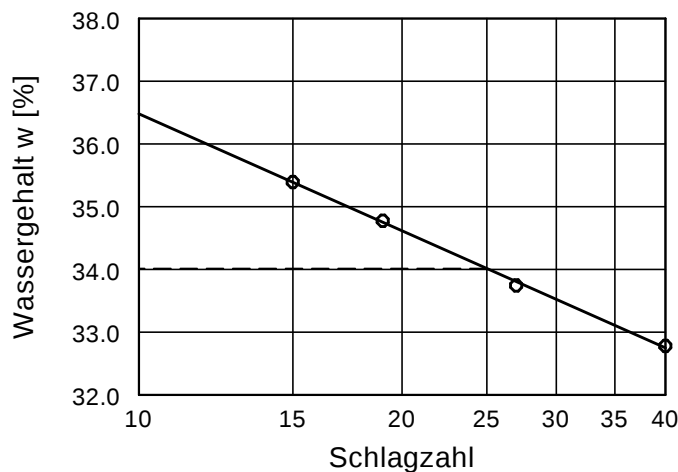
Entnahmestelle: RKS 12

Tiefe: 2,20 m - 5,70 m

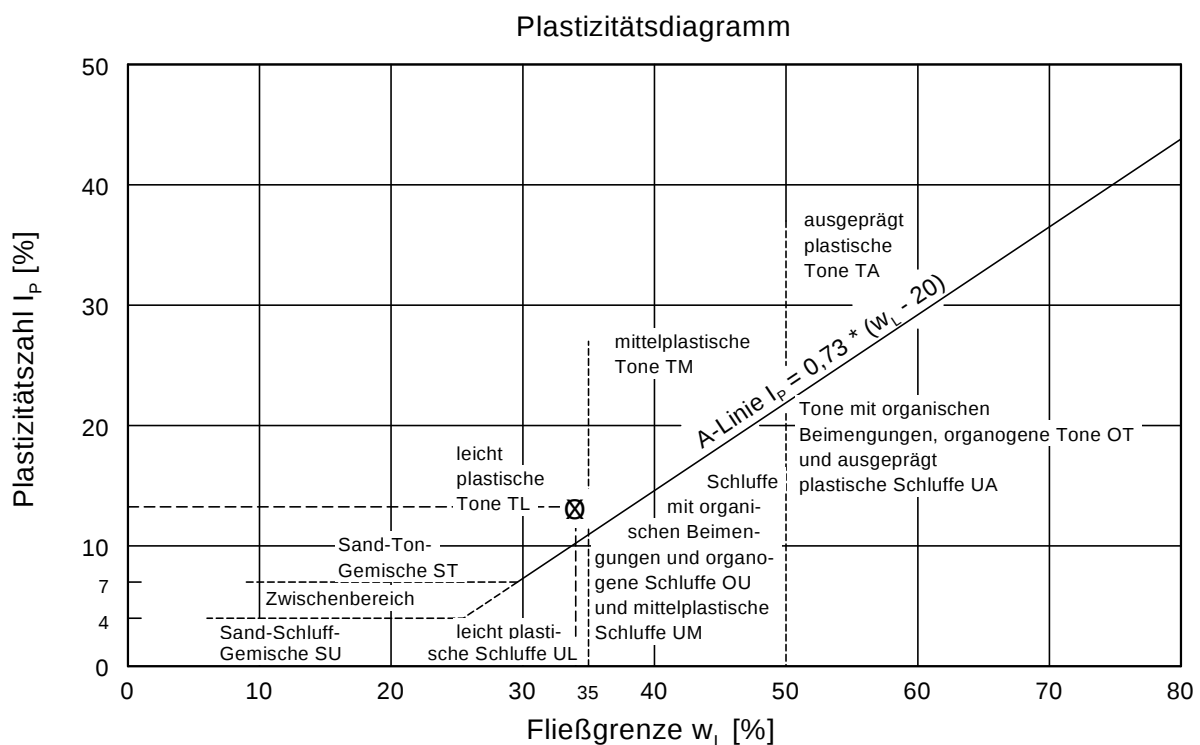
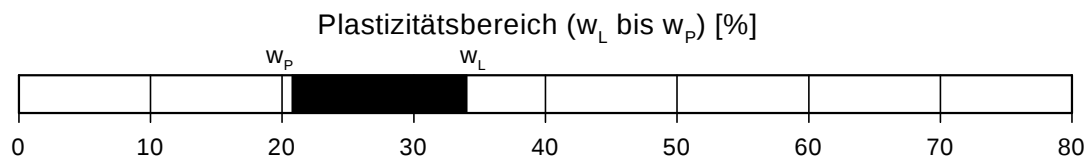
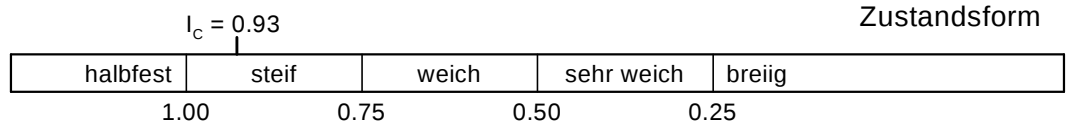
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, t', s', g'

Probe entnommen am: 26.08.2021



Wassergehalt $w = 17.5 \%$
 Fließgrenze $w_L = 34.0 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 20.8 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 13.2 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 0.93$
 Ungetrocknete Probe = 289.85 g
 Entfernte Partikel = 47.97 g
 Korr. Wassergehalt = 21.7 %



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

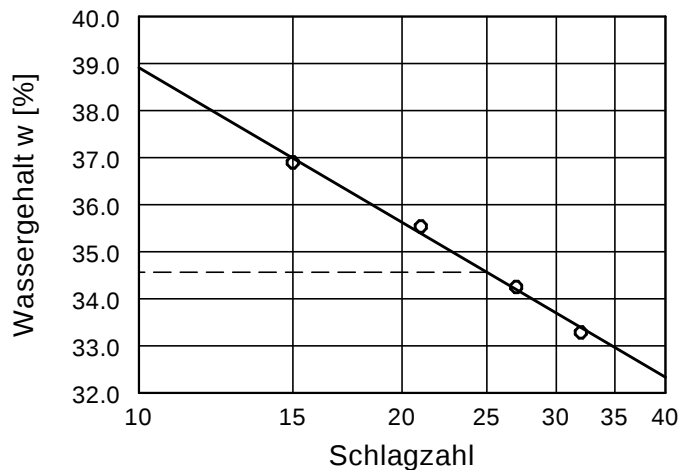
Entnahmestelle: RKS 15

Tiefe: 2,50 m - 3,50 m

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, t', s', g'

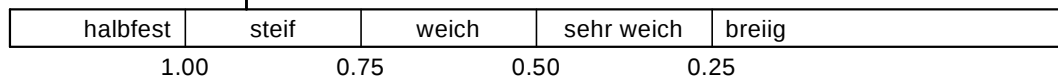
Probe entnommen am: 26.08.2021



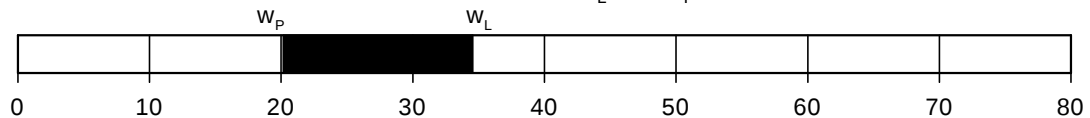
Wassergehalt $w = 18.5 \%$
 Fließgrenze $w_L = 34.6 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 20.2 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 14.4 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 0.91$
 Ungetrocknete Probe = 240.56 g
 Entfernte Partikel = 27.69 g
 Korr. Wassergehalt = 21.4 %

$I_c = 0.91$

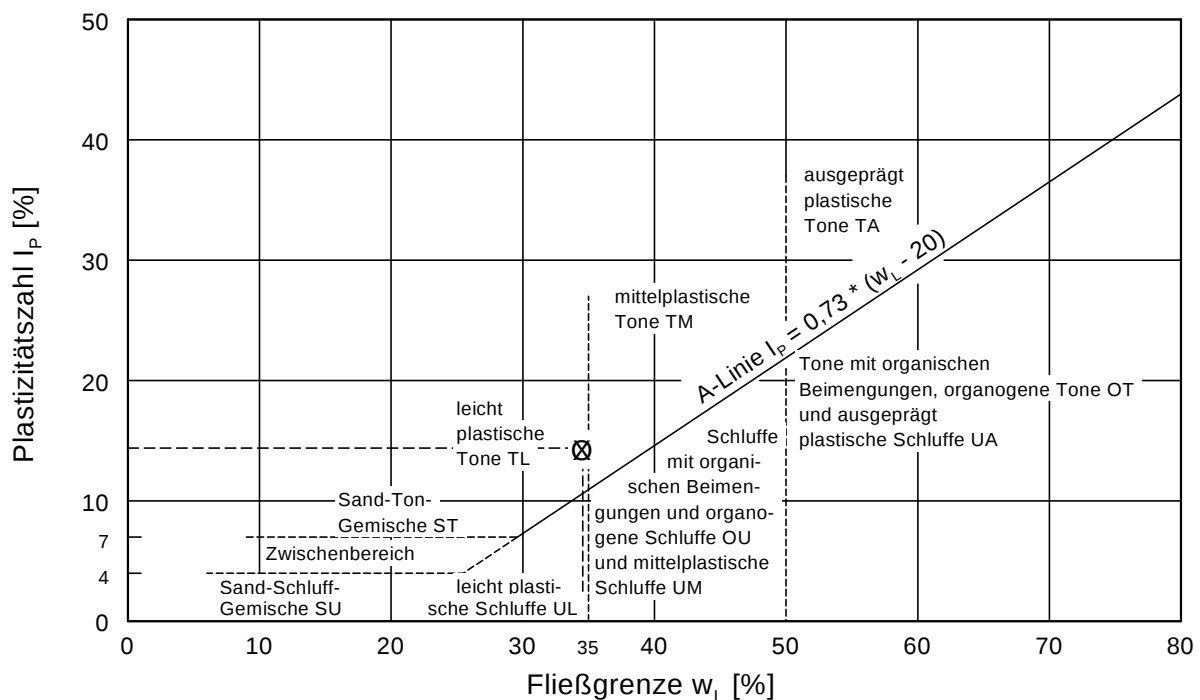
Zustandsform



Plastizitätsbereich (w_L bis w_p) [%]



Plastizitätsdiagramm



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

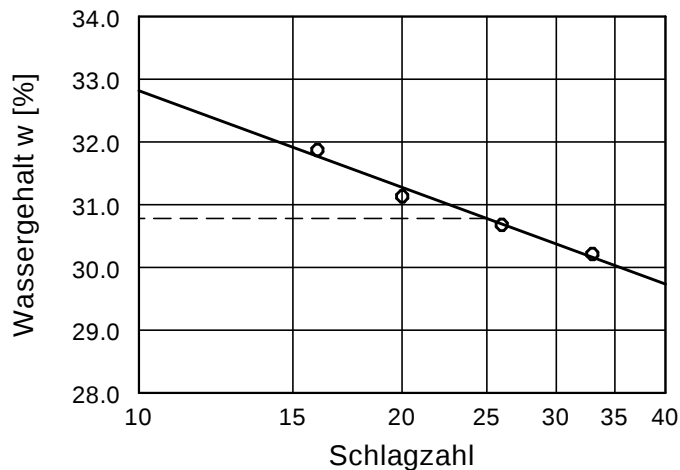
Entnahmestelle: RKS 17

Tiefe: 1,00 m - 2,10 m

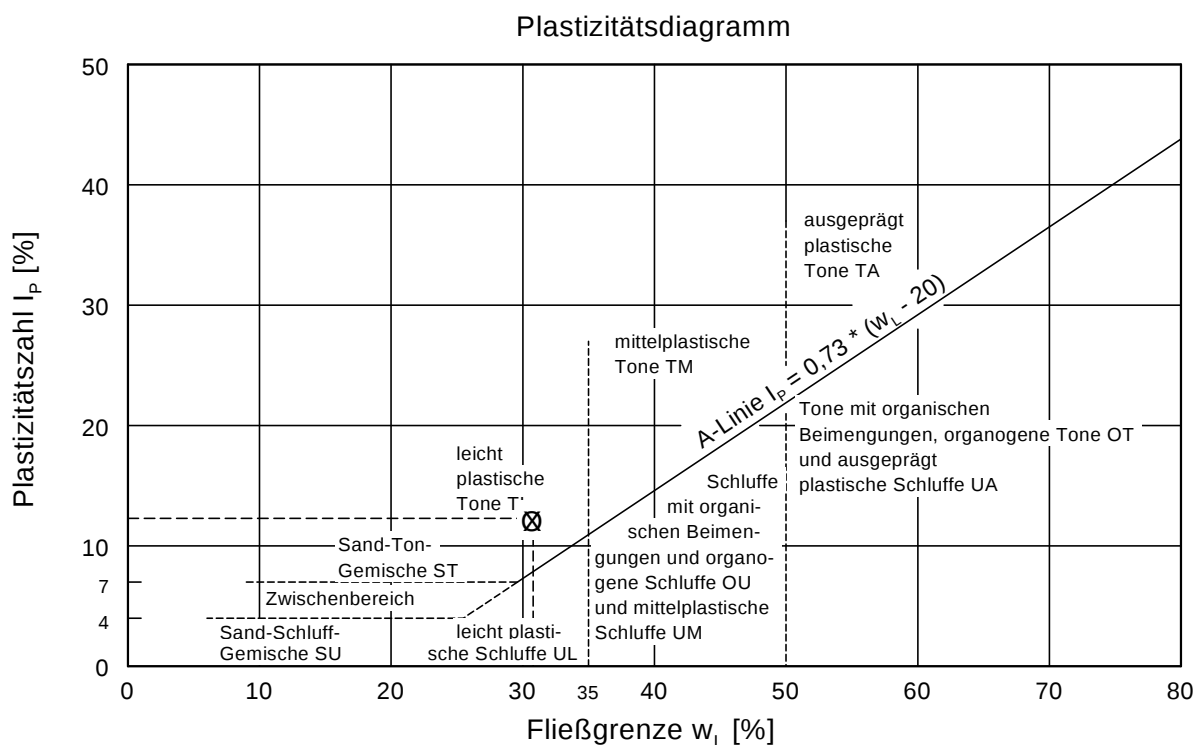
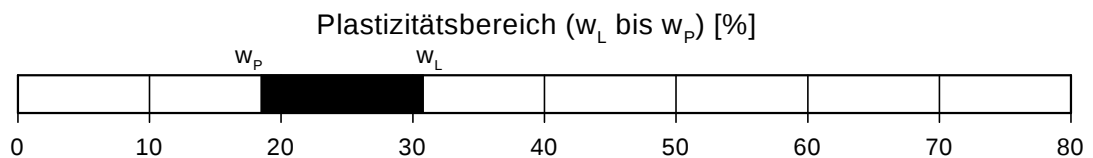
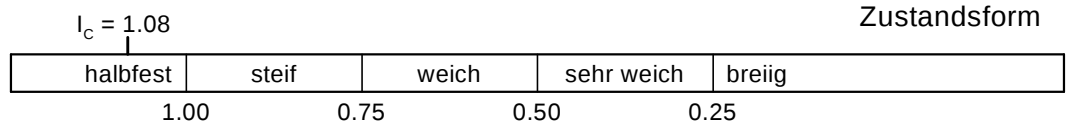
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, t', g'

Probe entnommen am: 26.08.2021



Wassergehalt $w = 15.3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 30.8 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 18.5 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 12.3 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 1.08$
 Ungetrocknete Probe = 271.91 g
 Entfernte Partikel = 29.29 g
 Korr. Wassergehalt = 17.5 %



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

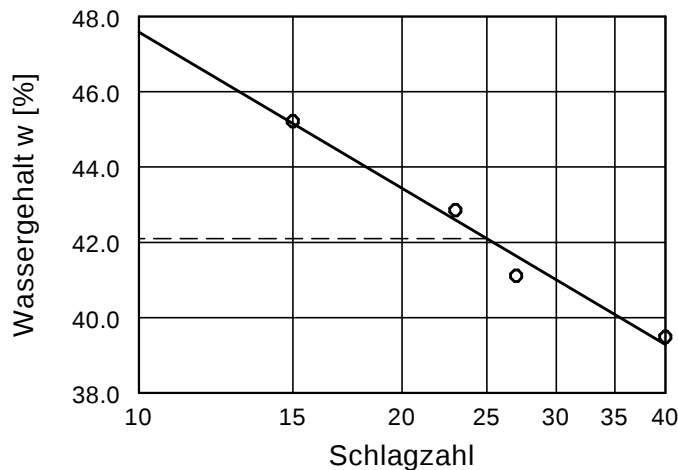
Entnahmestelle: RKS 18

Tiefe: 2,00 m - 2,50 m

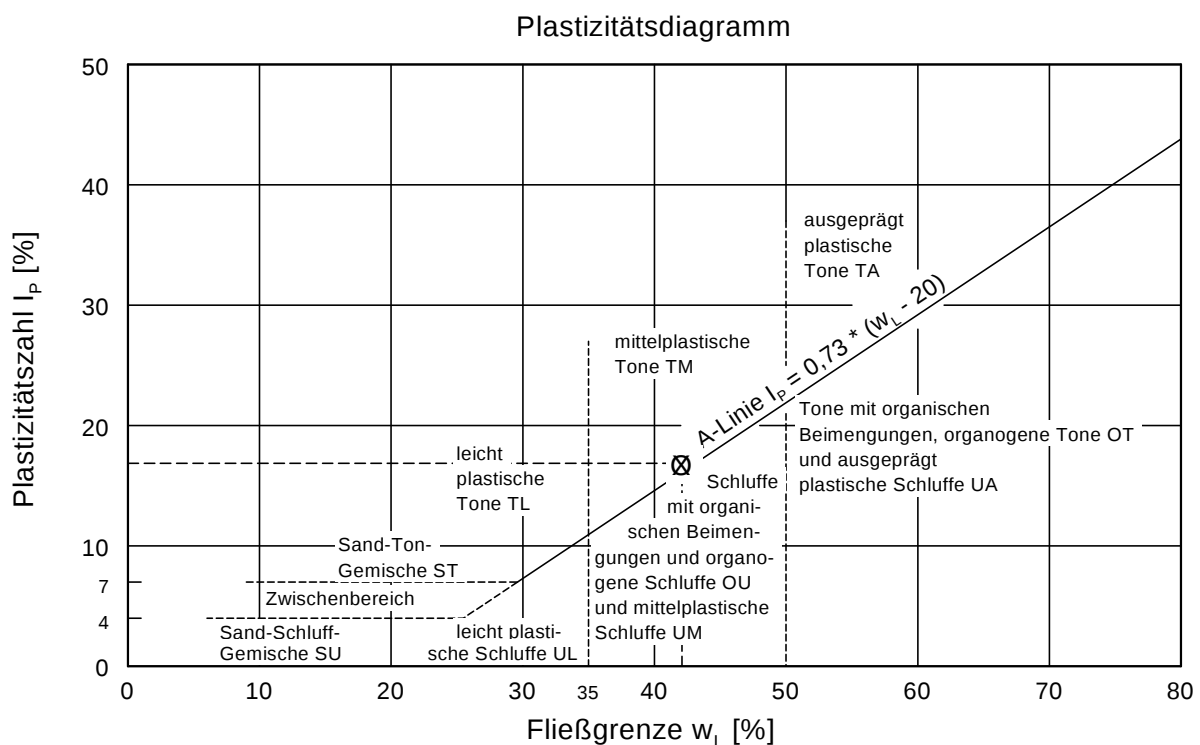
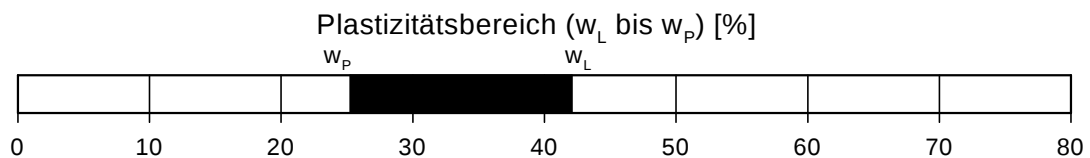
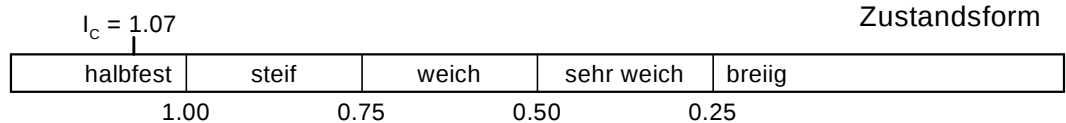
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, t. g'

Probe entnommen am: 26.08.2021



Wassergehalt $w = 20.3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 42.1 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 25.2 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 16.9 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 1.07$
 Ungetrocknete Probe = 146.02 g
 Entfernte Partikel = 18.59 g
 Korr. Wassergehalt = 24.0 %



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Koch

Datum: 10.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

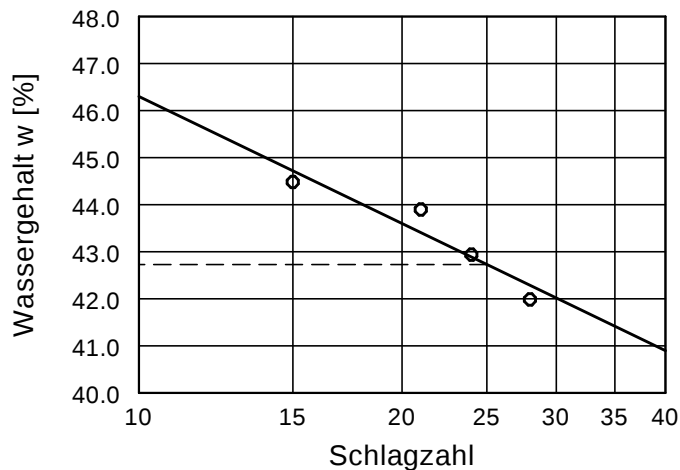
Entnahmestelle: RKS 20

Tiefe: 3,00 m - 4,30 m

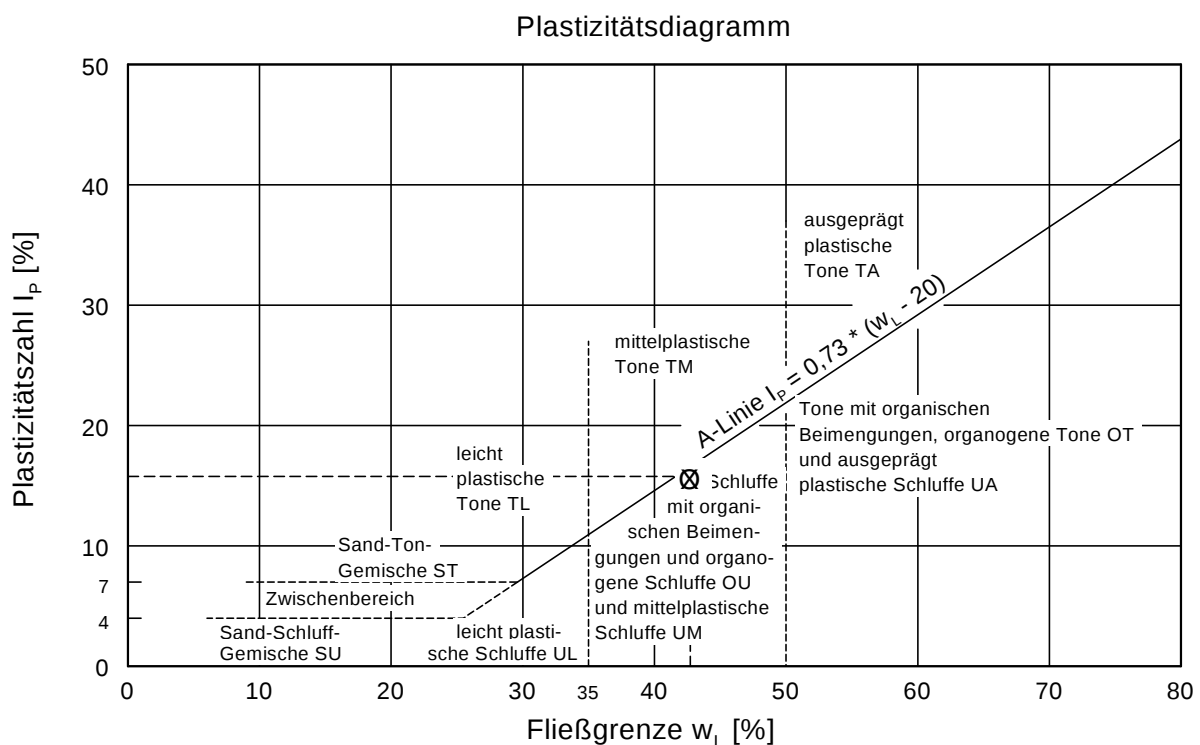
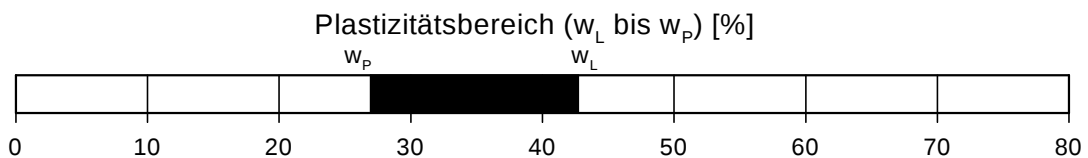
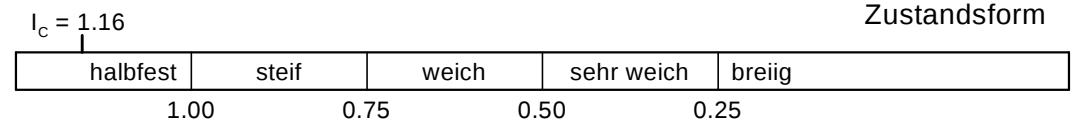
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, t, g'

Probe entnommen am: 26.08.2021



Wassergehalt $w = 19.7 \%$
 Fließgrenze $w_L = 42.7 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 26.9 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 15.8 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 1.16$
 Ungetrocknete Probe = 161.37 g
 Entfernte Partikel = 26.40 g
 Korr. Wassergehalt = 24.5 %



Wassergehalt nach DIN EN ISO 17892-1

MLP - DDA, Baugrund Idstein

Bearbeiter: Fabian

Datum: 15.09.2021

Projektnummer: 2213326

Entnahmestelle: s. unten

Tiefe: s. unten

Bodenart: s. unten

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: August 2021

Entnahmestelle:	B01	B02	B02	B03	B03
Entnahmetiefe:	4,80 m - 5,00 m	1,70 m - 2,00 m	7,70 m - 7,90 m	2,10 m - 2,60 m	2,80 m - 2,95 m
Bodenart:	T, u*, g	U, fs, g'	T, g, u	U, fs, g', t'	U, g', t'
Feuchte Probe + Behälter [g]:	390.44	576.34	395.42	440.66	468.28
Trockene Probe + Behälter [g]:	360.90	510.61	378.17	401.13	421.95
Behälter [g]:	186.19	187.74	189.24	189.70	186.86
Porenwasser [g]:	29.54	65.73	17.25	39.53	46.33
Trockene Probe [g]:	174.71	322.87	188.93	211.43	235.09
Wassergehalt [%]	16.91	20.36	9.13	18.70	19.71

Entnahmestelle:	B03	B03	B03	B03	
Entnahmetiefe:	8,10 m - 8,30 m	13,70 m - 13,90 m	17,30 m - 17,50 m	19,40 m - 19,60 m	
Bodenart:	U, fs, g', t'	U, fs', t'	U, g, t'	T, u*, fs'	
Feuchte Probe + Behälter [g]:	417.62	504.18	453.18	465.04	
Trockene Probe + Behälter [g]:	386.96	459.81	412.89	422.72	
Behälter [g]:	187.87	188.50	185.08	189.31	
Porenwasser [g]:	30.66	44.37	40.29	42.32	
Trockene Probe [g]:	199.09	271.31	227.81	233.41	
Wassergehalt [%]	15.40	16.35	17.69	18.13	

HPC AG
Nördlinger Str. 16
86655 Harburg (Schwaben)
Tel. 09080 / 999-0, Fax. 09080 /999-299



Labor-Nr.: 8711
Anlage: 4.14

Wassergehalt nach DIN EN ISO 17892-1

MLP - DDA, Baugrund
Idstein

Bearbeiter: Fabian

Datum: 24.09.2021

Projektnummer: 2213326
Entnahmestelle: s. unten
Tiefe: s. unten
Bodenart: s. unten
Art der Entnahme: gestört
Probe entnommen am: August 2021

Entnahmestelle:	B02	B03			
Entnahmetiefe:	1,70 m - 2,30 m	1,15 m - 1,60 m			
Bodenart:	U, fs, t'	U, fs, t'			
Feuchte Probe + Behälter [g]:	291.26	291.26			
Trockene Probe + Behälter [g]:	275.57	274.07			
Behälter [g]:	188.44	188.44			
Porenwasser [g]:	15.69	17.19			
Trockene Probe [g]:	87.13	85.63			
Wassergehalt [%]	18.01	20.07			

Entnahmestelle:					
Entnahmetiefe:					
Bodenart:					
Feuchte Probe + Behälter [g]:					
Trockene Probe + Behälter [g]:					
Behälter [g]:					
Porenwasser [g]:					
Trockene Probe [g]:					
Wassergehalt [%]					

Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Fabian

Datum: 21.10.2020

Projekt-Nr.: 2213326

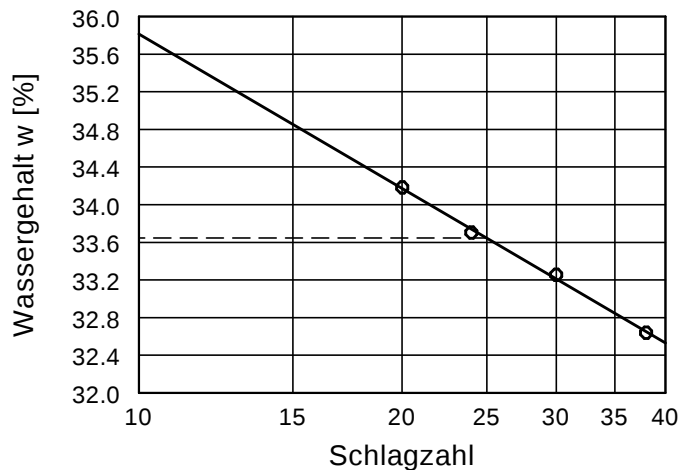
Entnahmestelle: B01

Tiefe: 2,05 m - 2,30 m

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, g, fs', t'

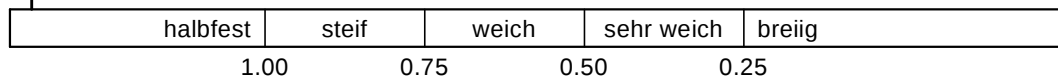
Probe entnommen am: August 2021



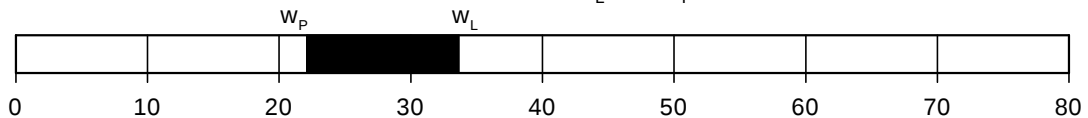
Wassergehalt $w = 14.4 \%$
 Fließgrenze $w_L = 33.6 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 22.1 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 11.5 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 1.37$
 Anteil Überkorn $\ddot{u} = 20.6 \%$
 Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}} = 1.0 \%$
 Korr. Wassergehalt $= 17.9 \%$

$I_c = 1.37$

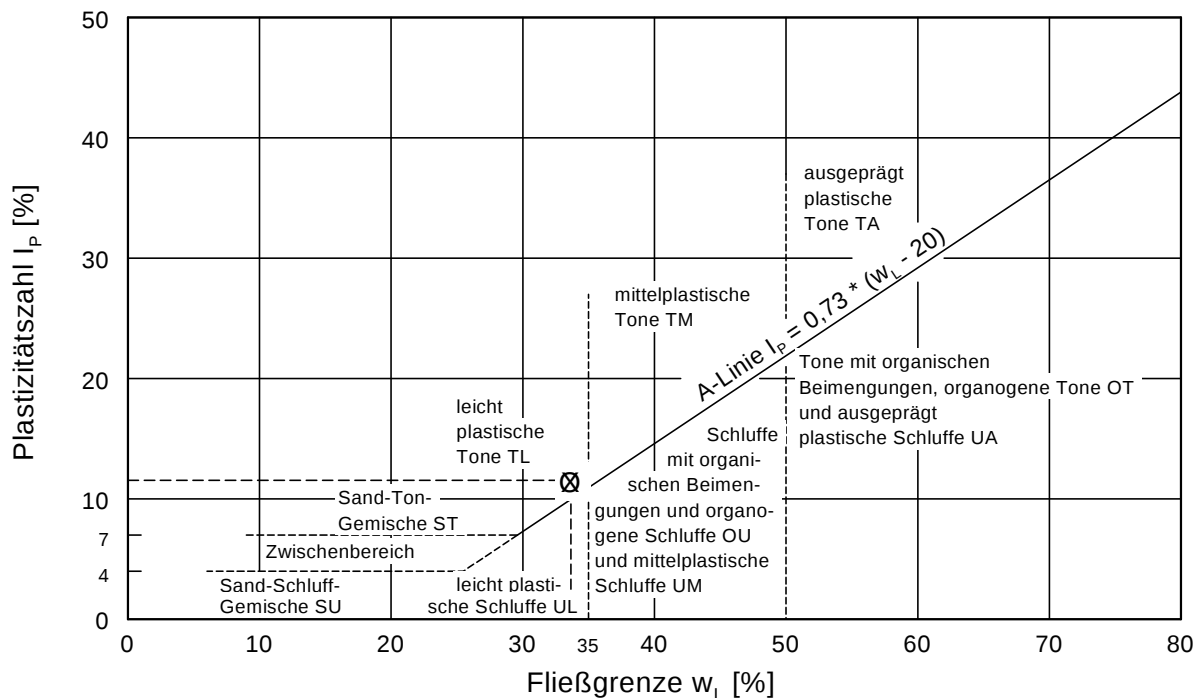
Zustandsform



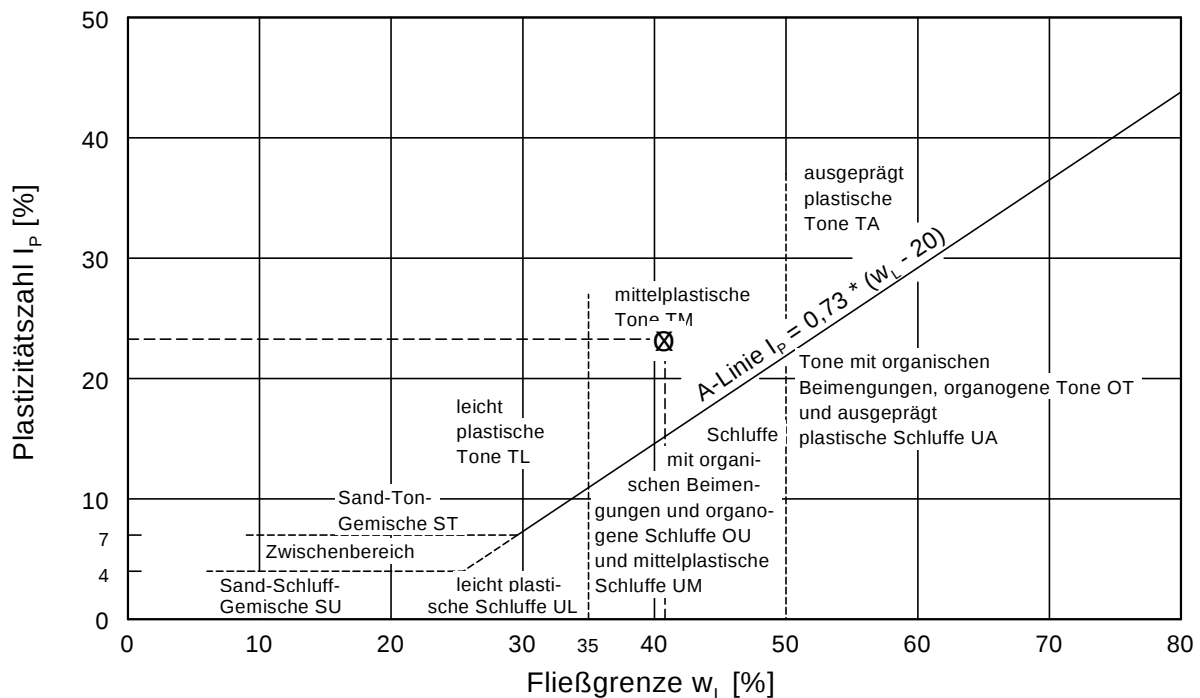
Plastizitätsbereich (w_L bis w_p) [%]



Plastizitätsdiagramm



Probe entnommen am: August 2021



Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Fabian

Datum: 21.10.2020

Projekt-Nr.: 2213326

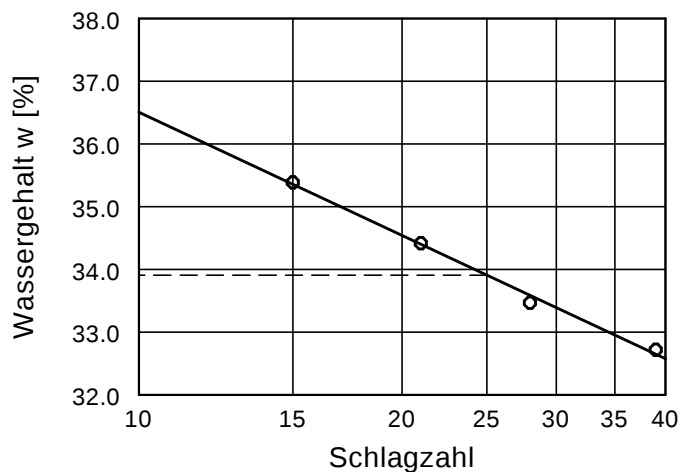
Entnahmestelle: B03

Tiefe: 4,30 m - 4,60 m

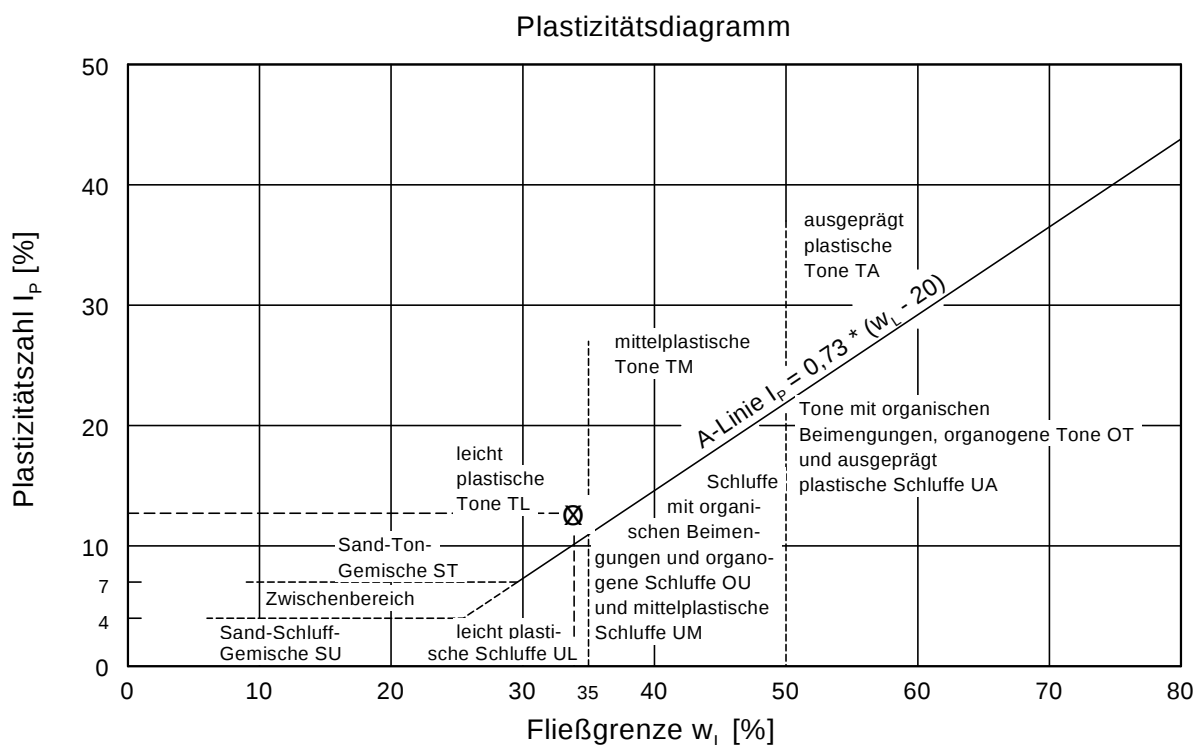
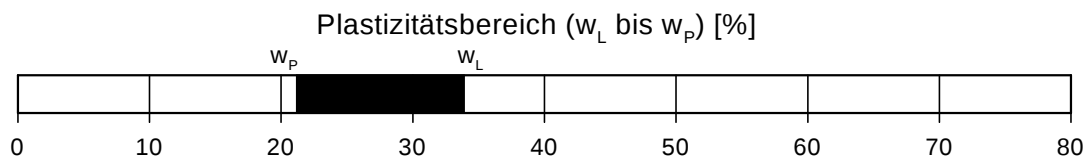
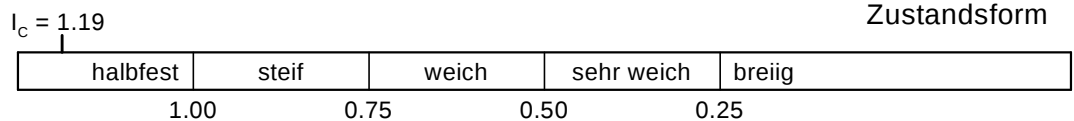
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, s, g', t'

Probe entnommen am: August 2021



Wassergehalt $w = 18.8 \%$
 Fließgrenze $w_L = 33.9 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 21.2 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 12.7$
 Konsistenzzahl $I_c = 1.19$



Proctorkurve nach DIN 18127

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Fabian

Datum: 24.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

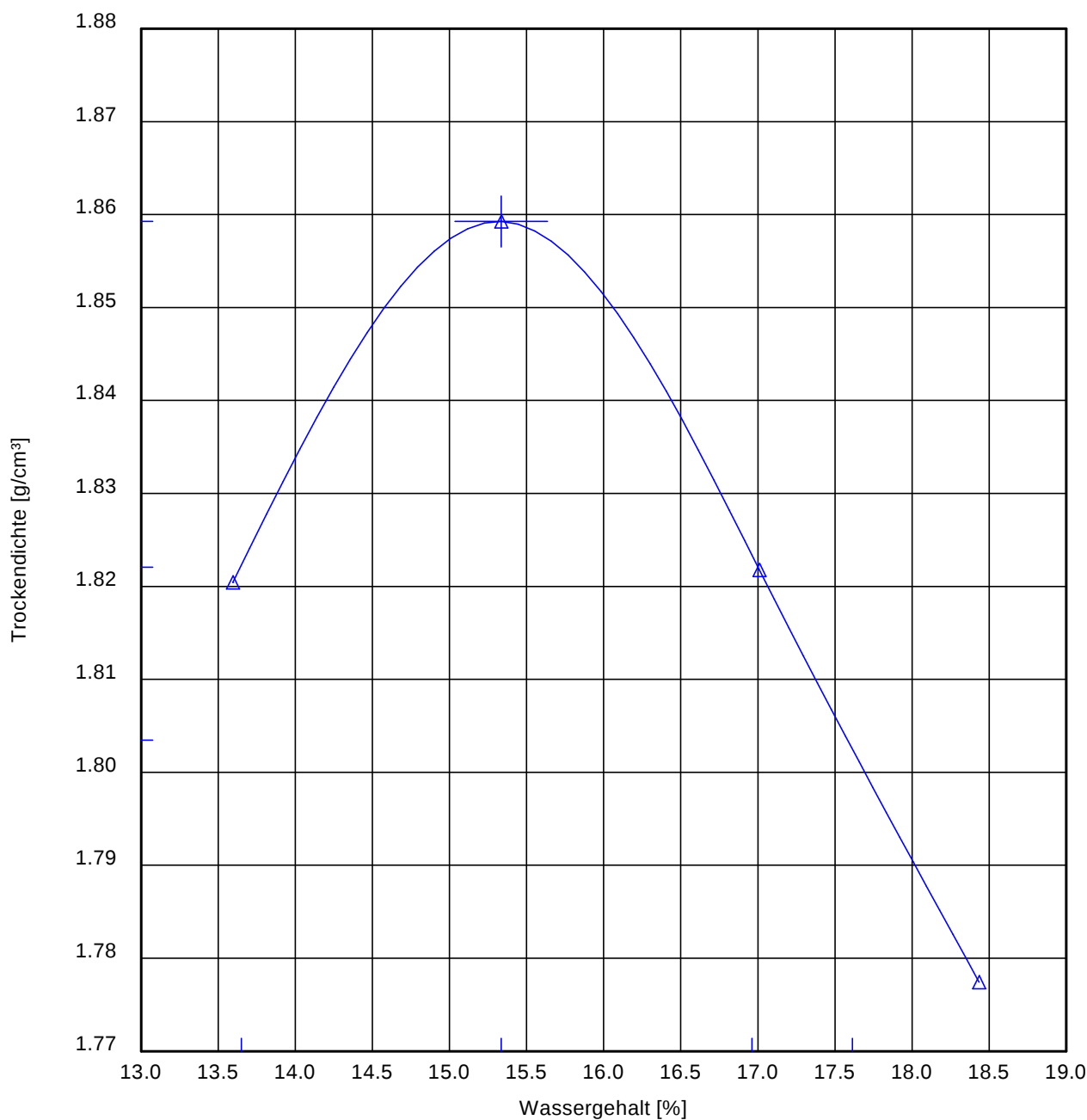
Entnahmestelle: B 02

Tiefe: 1,70 m - 2,30 m

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, fs, t', g'

Probe entnommen am: August 2021



100 % der Proctordichte $\rho_{pr} = 1.859 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{pr} = 15.3 \%$

98.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.822 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = 13.6 / 17.0 \%$

97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.803 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = - / 17.6 \%$

Proctorkurve nach DIN 18127

MLP - DDA, Baugrund

Idstein

Bearbeiter: Fabian

Datum: 24.09.2021

Projekt-Nr.: 2213326

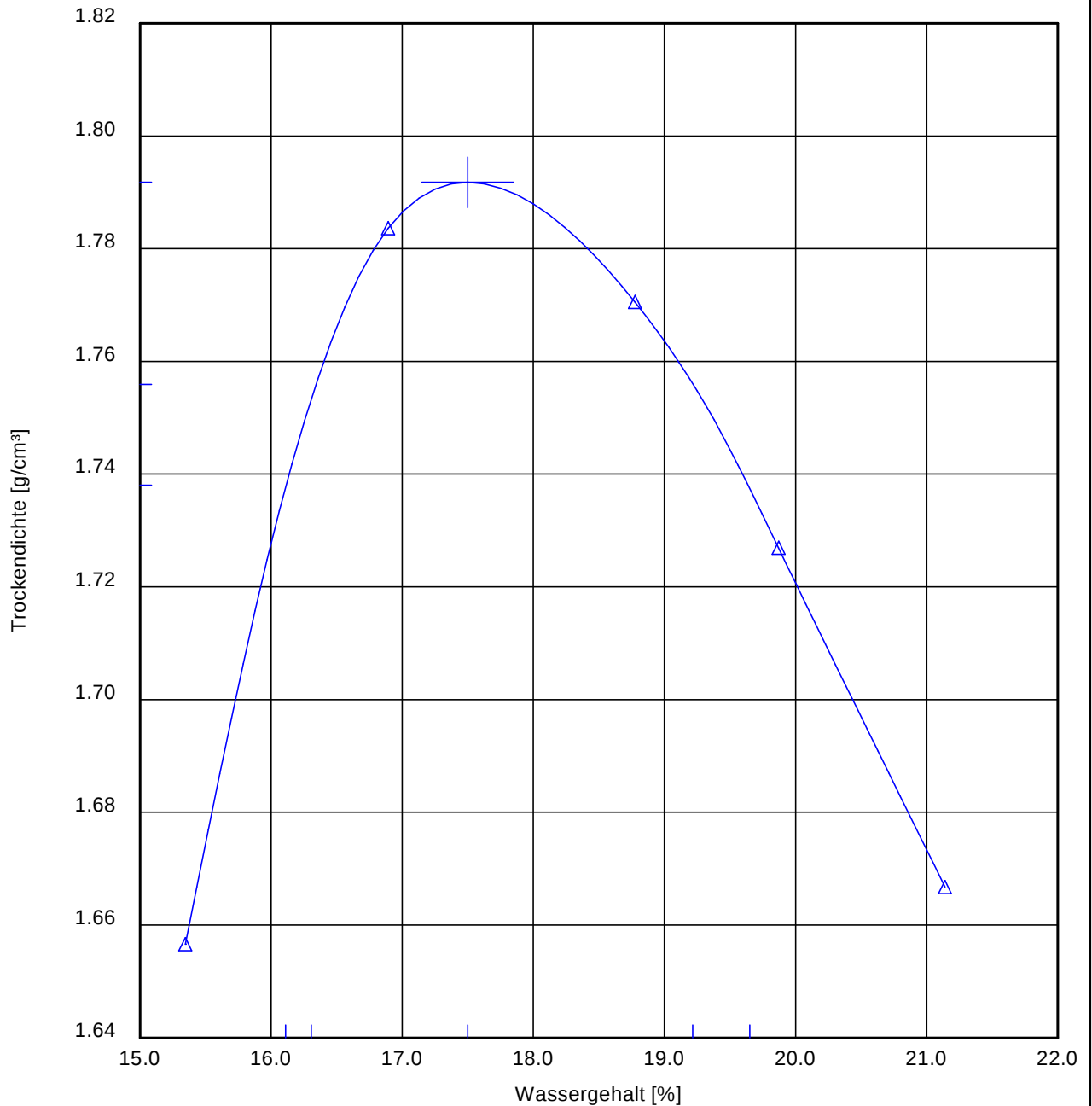
Entnahmestelle: B 03

Tiefe: 1,15 m - 2,10 m

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: U, fs, t', g'

Probe entnommen am: August 2021



100 % der Proctordichte $\rho_{pr} = 1.792 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{pr} = 17.5 \%$

98.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.756 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = 16.3 / 19.2 \%$

97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.738 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = 16.1 / 19.7 \%$

Zusammenstellung der geomechanischen Versuchsergebnisse

Entnahmedaten	Proben-Nr.		Zeilen-Nr.:	B02	B03					
	Entnahmestelle									
	Zusätzliche Angaben									
	Entnahmetiefe	von bis		m m	5,00 5,30	7,00 7,30				
	Entnahmeart				ungestört	ungestört				
Probenbeschreibung				T/U,s',g'	T/U,s',g'					
Bodengruppe nach DIN18196				TM	TM					
Penetrometerablesung q_p				MN/m ²						
Stratigraphie										
Korn- verfüg.	Kennziffer = T/U/S/G - Anteil bzw. --T/U--/S/G Vers.-Typ			%	1					
Dichte- bestimmung	Korndichte ρ_s		t/m ³	2						
	Feuchtdichte ρ		t/m ³	3						
	Wassergehalt w		%	4	14,7	14,0				
	Trockendichte ρ_d		t/m ³	5						
Verdichtungsg. / Lagerungsd. D_{Pr} / I_D			% / -	6						
Atterberg Grenzen	w-Feinteile w		%	7						
	Fließgrenze w_L		%	8						
	Ausrollgrenze w_p		%							
	Plastizitätsz. / Konsistenz. I_p / I_c		% / -							
Glühverlust V_{gl}			%	9						
Kalkgehalt nach SCHEIBLER V_{Ca}			%							
Durchlässigkeitsbeiwert k_{10°			m/s	10						
Versuchsspannung σ			MN/m ²							
KD-Versuch	Vorhandene Erdauflast p_n		MN/m ²	11						
	Steifemodul $E_s(p_n, \Delta p) / \Delta p$		MN/m ²							
	Konsolidierungsbeiwert c_v		cm ² /s							
Anzahl Lastst. / Zeit-Setzungs-Kurven				12						
Quellversuche	Quellspannung σ_q		MN/m ²	13						
	Versuchsdauer d			14						
	Quelldehnung $\varepsilon_{q,0}$		%	15						
	Versuchsdauer d			16						
	Quellversuch nach Huder und Amberg K		%	17						
	σ_0		MN/m ²							
Versuchsdauer d				18						
Einaxiale Druckfestigk./-modul q_u / E_u			MN/m ²	19						
Probendurchmesser			cm							
Scherwiderst. d. Flügelsonde τ_{FS}			MN/m ²	20						
Scher- versuche	Vers. Typ/Probendurchm.		- / cm	21	CUq / 11,30	CUq / 11,35				
	Reibungswinkel ϕ		°	22	28,6	31,4				
	Kohäsion c		MN/m ²		0,047	0,024				
Einfache Proctordichte ρ_{Pr}			t/m ³	23						
Optimaler Wassergehalt w_{Pr}			%							
LAK			g/t	24						
LCPC Abrasivität Bezeichnung			-							
LBR			%							
Lockerste Lagerung $\rho_{d \min}$			t/m ³	25						
Dichteste Lagerung $\rho_{d \max}$			t/m ³							
Versuchsgerät / Durchmesser			-/cm							
CBR-Versuch	Versuchstyp (Feld/Labor)		F/L	26						
	W-Geh. Einbau/n. W.-Lagerg.		% / %							
	Schwellmaß / Dauer		% / d							
	CBR ₀ ohne Wasserlagerung		%							
	CBR _w mit Wasserlagerung		%							
PDV	Verformungsmodul E_{v1}		MN/m ²	28						
	E_{v2}		MN/m ²							
	Verhältnis E_{v2} / E_{v1}		-							
	dyn. Verformungsmodul E_{vd}		MN/m ²							
Bemerkungen:										

Scherversuch

Triaxialversuch-CU mit Porenwasserdruckmessung
Mehrstufenversuch
nach DGEG-Empfehlung Nr.12

Entnahmestelle

B02

Tiefe unter GOK:

5,00 - 5,30 m

Entnahmeart:

ungestört

Probenbeschreibung:

T/U,s',g'

Bodengruppe:

TM

Stratigraphie:

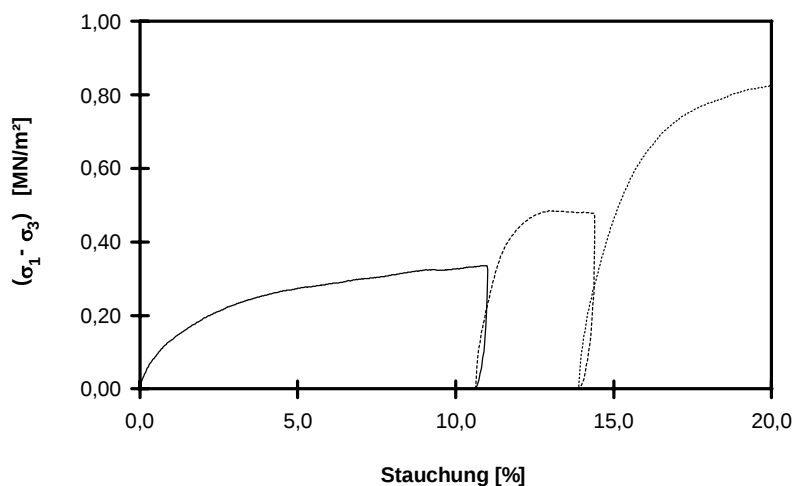
Entn. am:

von: HPC

Einbau:

ungestört

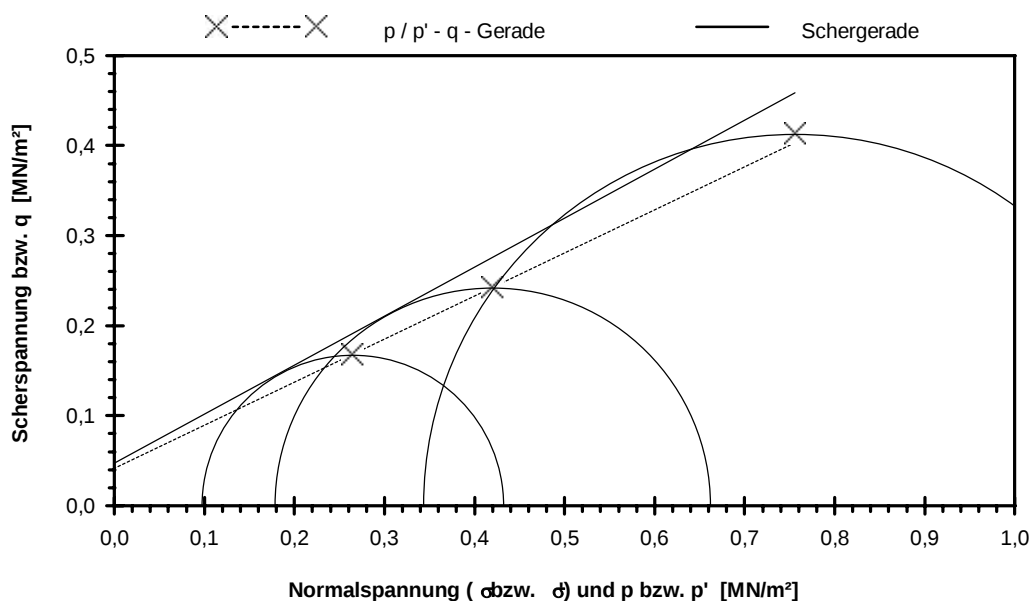
Ausgeführt von: Walter			am: 14.09.2021		Gepr.:		T/U,s',g'				TM		
Ausgewertet von: Rhode			am: 23.09.2021				Entn. am:				von: HPC		
Penetrometerablesung:						Einbau: ungestört							
Last- stufe	Proben- höhe	Proben- fläche	Proben- dichte	Wassergehalt		Konsolidierungs- Phase		Vorsch.- geschw.	Zell- druck	Bruch- dehnung	Radius des Bruchkreises	Porenwasser- druck bei Bruch	Mittelpunkt des Bruchkreises p bzw. p' = (q + σ ₃ - u _b)
				W _{Anf.}	W _{Ende}								
Nr.	h	A	ρ			Δ V	Dauer	v	σ ₃	ε _b	q = (σ ₁ - σ ₃)/2	u _b	
-	cm	cm²	g/cm³	%	%	cm³	h	mm/min	MN/m²	%	MN/m²	MN/m²	MN/m²
1	22,21	100,29	2,212	14,7			24	0,067	0,100	10,93	0,168	0,003	0,264
2	22,21	100,29					24	0,064	0,200	13,07	0,242	0,022	0,420
3	19,14	116,39			13,8		24	0,066	0,400	20,00	0,413	0,057	0,756



Scherparameter :

Größte Scherfestigkeit

Reibungswinkel $\phi' = 28,6^\circ$

Kohäsion $c' = 0,047 \text{ MN/m}^2$

Gleichung der p' - q - Gerade: $q = 0,0415 + 0,4779 \cdot p'$

Standardabweichung von q: 0,0000

Korrelationskoeffizient r: 1,0000

Bemerkungen: Laststufe 3 wurde nicht berücksichtigt (Scherweg)

Scherversuch

Triaxialversuch-CU mit Porenwasserdruckmessung
Mehrstufenversuch
nach DGEG-Empfehlung Nr.12

Entnahmestelle

B03

Tiefe unter GOK:

7,00 - 7,30 m

Entnahmeart:

ungestört

Probenbeschreibung:

T/U,s',g'

Bodengruppe:

TM

Stratigraphie:

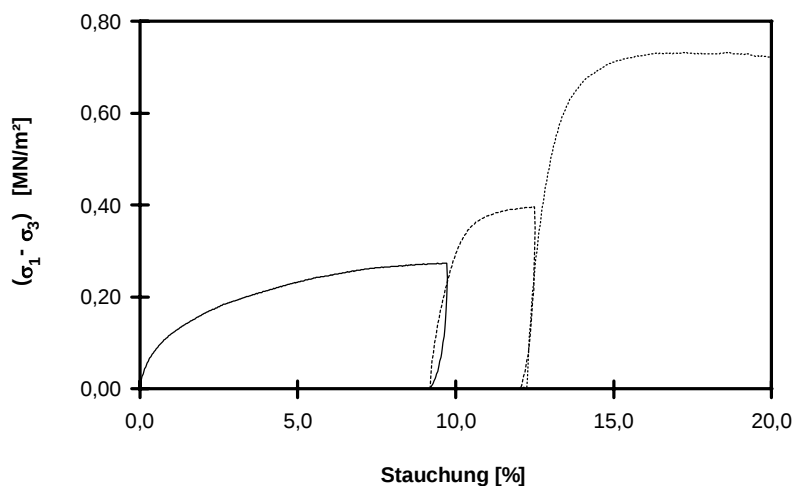
Entn. am:

von: HPC

Einbau:

ungestört

Ausgeführt von: Walter				am: 14.09.2021		Gepr.:		T/U,s',g'				TM		
Ausgewertet von: Rhode				am: 23.09.2021				Entn. am:				von: HPC		
Penetrometerablesung:								Einbau: ungestört						
Last- stufe	Proben- höhe	Proben- fläche	Proben- dichte	Wassergehalt		Konsolidierungs- Phase		Vorsch.- geschw.	Zell- druck	Bruch- dehnung	Radius des Bruchkreises	Porenwasser- druck bei Bruch	Mittelpunkt des Bruchkreises	
Nr.	h	A	ρ	W _{Anf.}	W _{Ende}	Δ V	Dauer	v	σ ₃	ε _b	q = (σ ₁ – σ ₃)/2	u _b	p bzw. p' = (q + σ ₃ - u _b)	
-	cm	cm²	g/cm³	%	%	cm³	h	mm/min	MN/m²	%	MN/m²	MN/m²	MN/m²	
1	23,47	101,18	2,172	14,0			24	0,065	0,100	9,58	0,137	0,018	0,218	
2	21,32	111,41					24	0,064	0,200	12,47	0,198	0,052	0,346	
3	20,65	115,00			15,0		24	0,064	0,400	17,29	0,366	0,106	0,660	

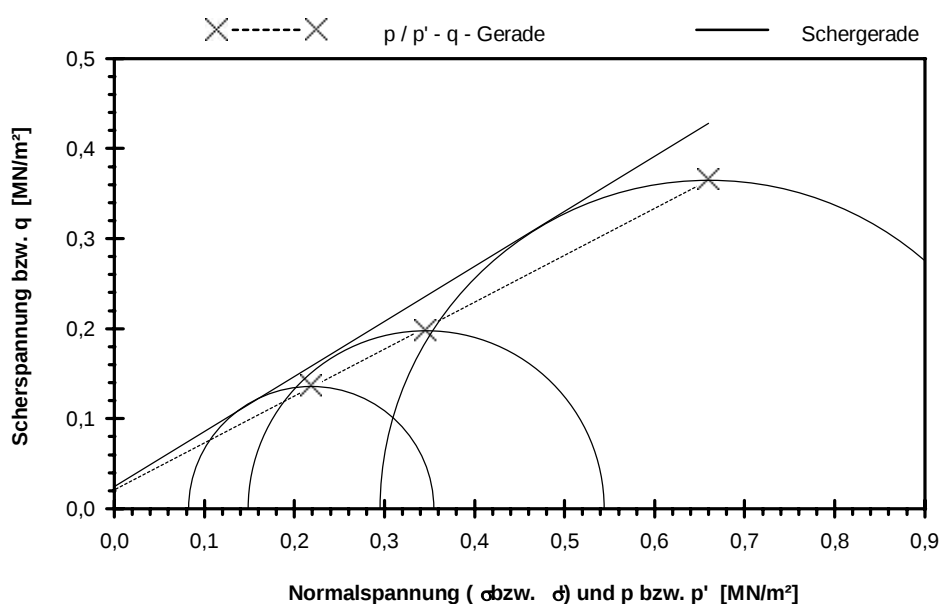


Scherparameter :

Größte Scherfestigkeit

Reibungswinkel $\phi' = 31,4^\circ$

Kohäsion $c' = 0,024 \text{ MN/m}^2$



Gleichung der p' - q - Gerade: $q = 0,0208 + 0,5213 \cdot p'$

Standardabweichung von q: 0,0026

Korrelationskoeffizient r: 0,9998

Bemerkungen:

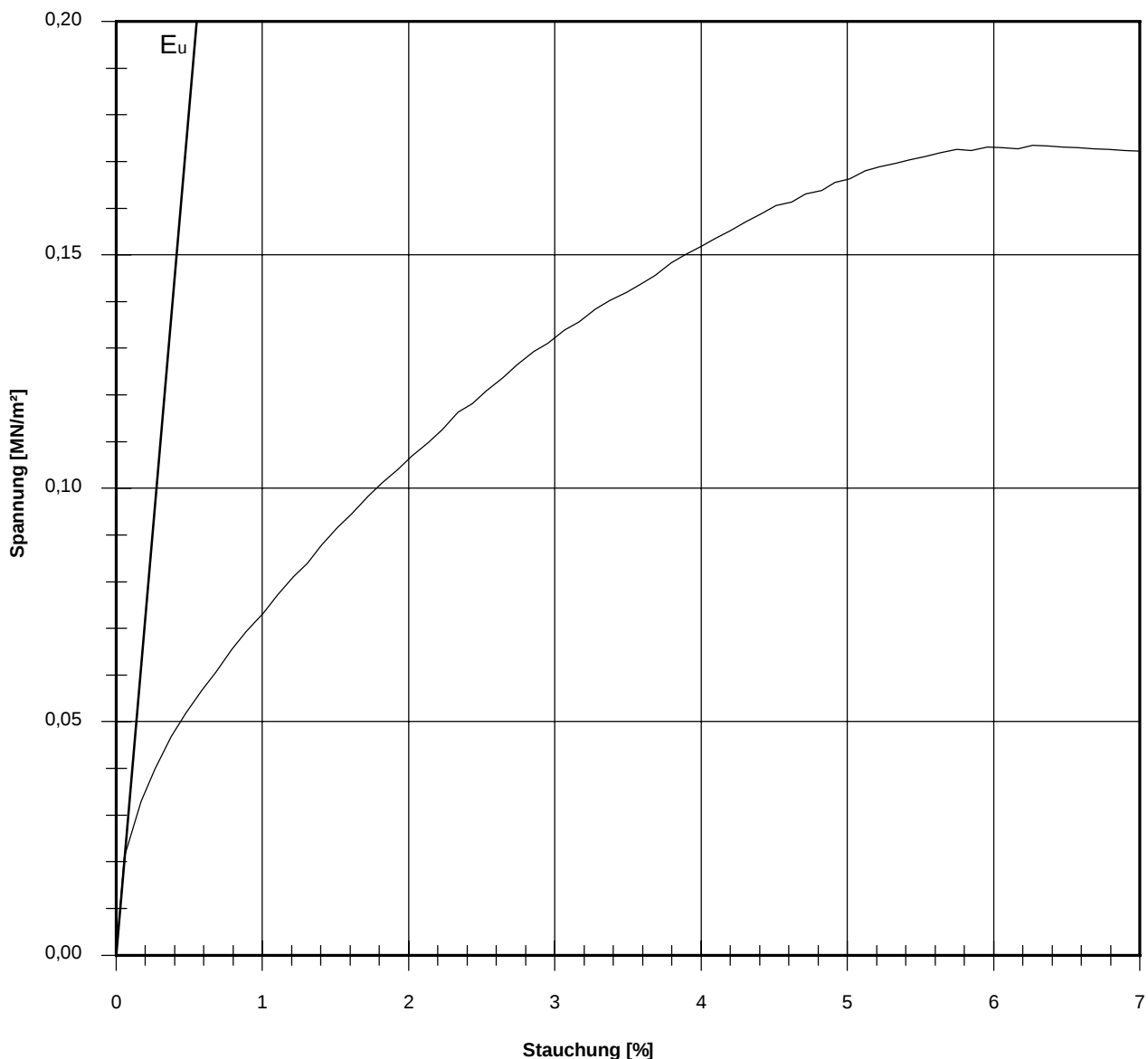
Zusammenstellung der geomechanischen Versuchsergebnisse

Entnahmedaten	Proben-Nr.		Zeilen-Nr.:	B03	B03					
	Entnahmestelle									
	Zusätzliche Angaben									
	Entnahmetiefe	von bis		m m	11,00 11,30	15,00 15,30				
	Entnahmeart				ungestört	ungestört				
Probenbeschreibung				T/U,s',g' (Tst)	T/U,s',g' (Tst)					
Bodengruppe nach DIN18196				TM	TM					
Penetrometerablesung q_p				MN/m ²						
Stratigraphie										
Korn- verf.	Kennziffer = T/U/S/G - Anteil bzw. --T/U--/S/G Vers.-Typ			%	1					
Dichte- bestimmung	Korndichte ρ_s		t/m ³	2						
	Feuchtdichte ρ		t/m ³	3						
	Wassergehalt w		%	4	14,6	17,8				
	Trockendichte ρ_d		t/m ³	5						
Verdichtungsg. / Lagerungsd. D_{Pr} / I_D			% / -	6						
Atterberg Grenzen	w-Feinteile w		%	7						
	Fließ- / Ausrollgrenze w_L / w_p		% / %							
	Plastizitätsz. / Konsistenz. I_p / I_c		% / -	8						
	Aktivitätsz. / Schrumpfpgr. I_A / w_s		- / %							
Glühverlust V_{gl}			%	9						
Kalkgehalt nach SCHEIBLER V_{Ca}			%							
Durchlässigkeitsbeiwert k_{10°			m/s	10						
Versuchsspannung σ			MN/m ²							
KD-Versuch	Vorhandene Erdauflast p_n		MN/m ²	11						
	Steifemodul $E_s(p_n, \Delta p) / \Delta p$		MN/m ²							
	Konsolidierungsbeiwert c_v		cm ² /s							
	Anzahl Lastst. / Zeit-Setzungs-Kurven			12						
Quellversuche	Quellspannung σ_q		MN/m ²	13						
	Versuchsdauer d			14						
	Quelldehnung $\varepsilon_{q,0}$		%	15						
	Versuchsdauer d			16						
	Quellversuch nach Huder und Amberg K		%	17						
	σ_0		MN/m ²							
Versuchsdauer d			18							
Einaxiale Druckfestigk./-modul q_u / E_u			MN/m ²	19	0,174 / 36,2	0,161 / 23,4				
Probendurchmesser			cm		11,28	11,34				
Scherwiderst. d. Flügelsonde τ_{FS}			MN/m ²	20						
Scher- versuche	Vers. Typ/Probendurchm.		- / cm	21						
	Reibungswinkel ϕ		°	22						
	Kohäsion c		MN/m ²							
Einfache Proctordichte ρ_{Pr}			t/m ³	23						
Optimaler Wassergehalt w_{Pr}			%							
LCPC Abrasivität LAK			g/t	24						
			Bezeichnung	-						
			LBR	%						
Lockerste Lagerung $\rho_{d \min}$			t/m ³	25						
Dichteste Lagerung $\rho_{d \max}$			t/m ³							
Versuchsgerät / Durchmesser			-/cm							
CBR-Versuch	Versuchstyp (Feld/Labor)		F/L	26						
	W-Geh. Einbau/n. W.-Lagerg.		% / %							
	Schwellmaß / Dauer		% / d							
	CBR ₀ ohne Wasserlagerung		%							
	CBR _w mit Wasserlagerung		%	27						
PDV	Verformungs- modul E_{v1}		MN/m ²	28						
	E_{v2}		MN/m ²							
	Verhältnis E_{v2} / E_{v1}		-							
	dyn. Verformungsmodul E_{vd}		MN/m ²							
Bemerkungen:										

Einaxialer Druckversuch

Bodenprobe ohne Messung der Querdehnung
nach DIN EN ISO 17892-7

Ausgeführt von: Deubler	am: 07.10.2021	Gepr.:	Entnahmestelle B03
Ausgewertet von: Rhode	am: 13.10.2021		Tiefe unter GOK: 11,00 - 11,30 m
Probenhöhe: 241,6 mm	Feuchtdichte: 2,217 t/m³	Entnahmeart: ungestört	Probenbeschreibung: T/U,s',g' (Tst)
Durchmesser: 112,8 mm	Wassergehalt: 14,6 %	Entn. am:	Bodengruppe: TM
Querschnittsfläche: 99,93 cm²	Trockendichte: 1,935 t/m³	von: HPC	Stratigraphie:
		Verformungsgeschwindigkeit: 1,00 mm/min	
		Höhen/Durchmesser Verhältnis(h/d): 2,14	
		Korrekturfaktor; $f = 8/(7+2d/h)$: 1,000	



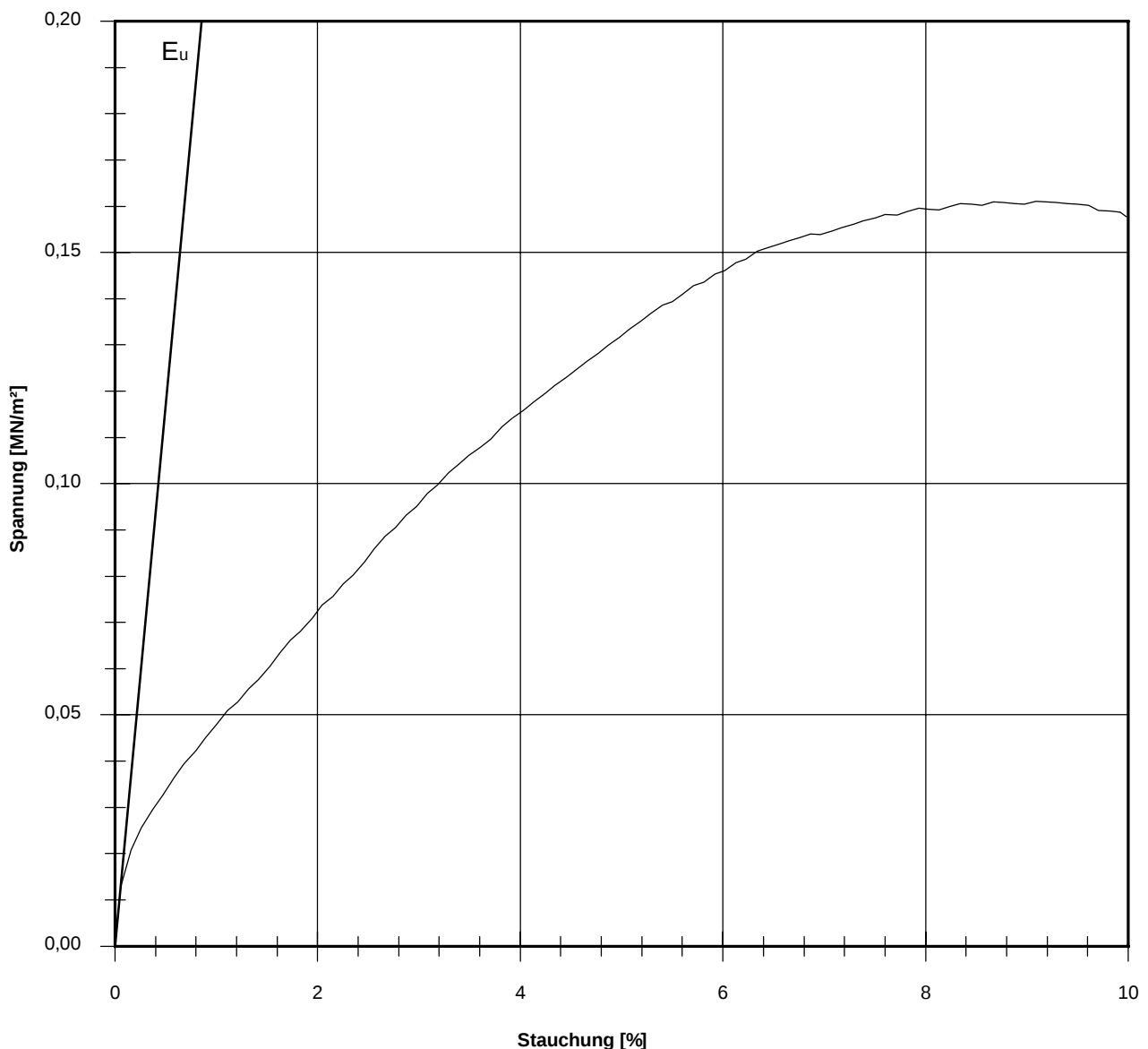
Bruchspannung σ :	0,174 MN/m²	Verformungsmoduli:	Poissonzahl:
Einaxiale Druckfestigkeit		Belastungsmodul V_{40-60} :	
$f \cdot \sigma = q_u$ bzw. σ_u :	0,174 MN/m²	Modul d. einaxialen Druckf. E_u :	36,2 MN/m²
Stauchung beim Bruch:	6,27 %	Belastungsmodul B :	für Belastung v_B :
Querdehnung beim Bruch:		Wiederbelastungsmodul V :	für Wiederbelastung v_V :
		Entlastungsmodul E :	für Entlastung v_E :

Bemerkungen:

Einaxialer Druckversuch

Bodenprobe ohne Messung der Querdehnung
nach DIN EN ISO 17892-7

Ausgeführt von: Deubler	am: 07.10.2021	Gepr.:	T/U,s',g' (Tst)	TM	
Ausgewertet von: Rhode	am: 13.10.2021		Entn. am:	von: HPC	
Probenhöhe: 236,5 mm	Feuchtdichte: 2,161 t/m³	Verformungsgeschwindigkeit:		1,00 mm/min	
Durchmesser: 113,4 mm	Wassergehalt: 17,8 %	Höhen/Durchmesserverhältnis(h/d):		2,09	
Querschnittsfläche: 101,00 cm²	Trockendichte: 1,834 t/m³	Korrekturfaktor; f = 8/(7+2d/h):		1,000	

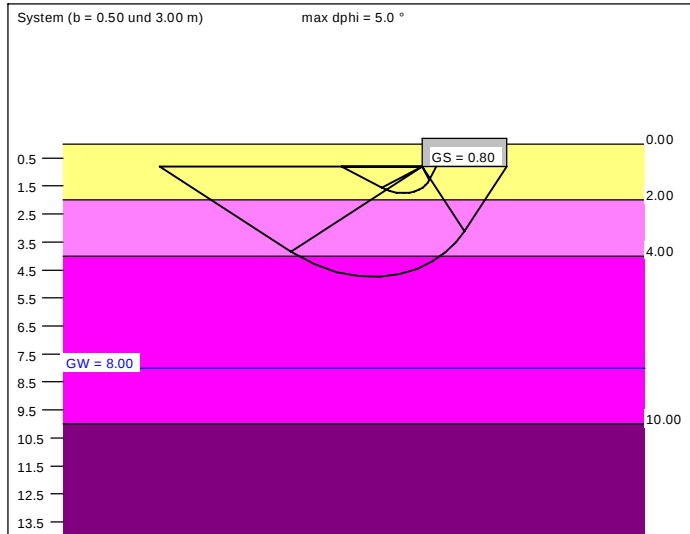


Bruchspannung σ :	0,161 MN/m²	Verformungsmoduli:	Poissonzahl:
Einaxiale Druckfestigkeit		Belastungsmodul V_{40-60} :	
$f \cdot \sigma = q_u$ bzw. σ_u :	0,161 MN/m²	Modul d. einaxialen Druckf. E_u :	23,4 MN/m²
Stauchung beim Bruch:	9,09 %	Belastungsmodul B :	für Belastung v_B :
Querdehnung beim Bruch:		Wiederbelastungsmodul V :	für Wiederbelastung v_v :
		Entlastungsmodul E :	für Entlastung v_E :

Bemerkungen:

Boden	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E _s [MN/m ²]	Bezeichnung
	20.0	10.0	35.0	0.0	50.0	Bodenaustausch Kies, md
	19.0	9.0	22.5	7.0	8.0	Ton, st
	20.0	10.0	22.5	15.0	20.0	Ton, st - hf
	23.0	13.0	32.5	50.0	150.0	Halbfestgestein Ton

Einzelfundamente

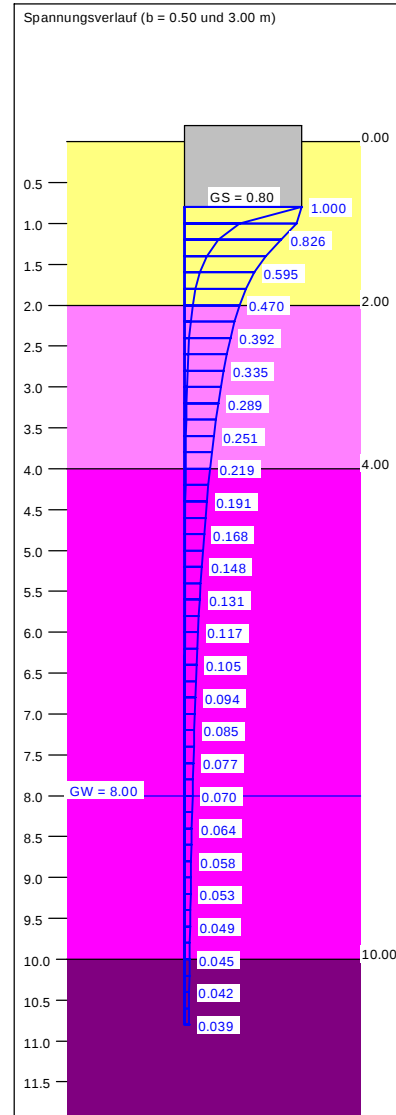


a [m]	b [m]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m ²]	R _{n,d} [kN]	$\sigma_{E,k}$ [kN/m ²]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m ²]	γ_2 [kN/m ³]	σ_0 [kN/m ²]	t _g [m]	UK LS [m]
0.50	0.50	711.9	178.0	521.5	0.78	35.0	0.00	20.00	16.00	10.80	1.75
1.00	1.00	362.8	362.8	265.8	1.02	27.5 *	2.37	19.93	16.00	10.80	2.25
1.50	1.50	398.0	895.5	291.6	1.84	26.7 *	3.93	19.72	16.00	10.80	2.93
2.00	2.00	374.4	1497.6	274.3	2.38	25.3 *	4.59	19.59	16.00	10.80	3.52
2.50	2.50	398.1	2488.2	291.7	3.17	24.6 *	6.25	19.51	16.00	10.80	4.12
3.00	3.00	436.4	3927.4	319.7	4.11	24.1 *	8.12	19.51	16.00	10.80	4.74

* phi wegen 5° Bedingung abgemindert

$$\sigma_{E,k} = \sigma_{0,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0,k} / (1.40 \cdot 1.36) = \sigma_{0,k} / 1.91 \text{ (für Setzungen)}$$

$$\text{Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.10}$$



Berechnungsgrundlagen:
 Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
 Teilsicherheitskonzept (EC 7)
 Einzelfundament (a/b = 1.00)

$$\gamma_{R,v} = 1.40$$

$$\gamma_G = 1.35$$

$$\gamma_Q = 1.50$$

$$\text{Anteil Veränderliche Lasten} = 0.100$$

$$\gamma_{(G,Q)} = 0.100 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.100) \cdot \gamma_G$$

$$\gamma_{(G,Q)} = 1.365$$

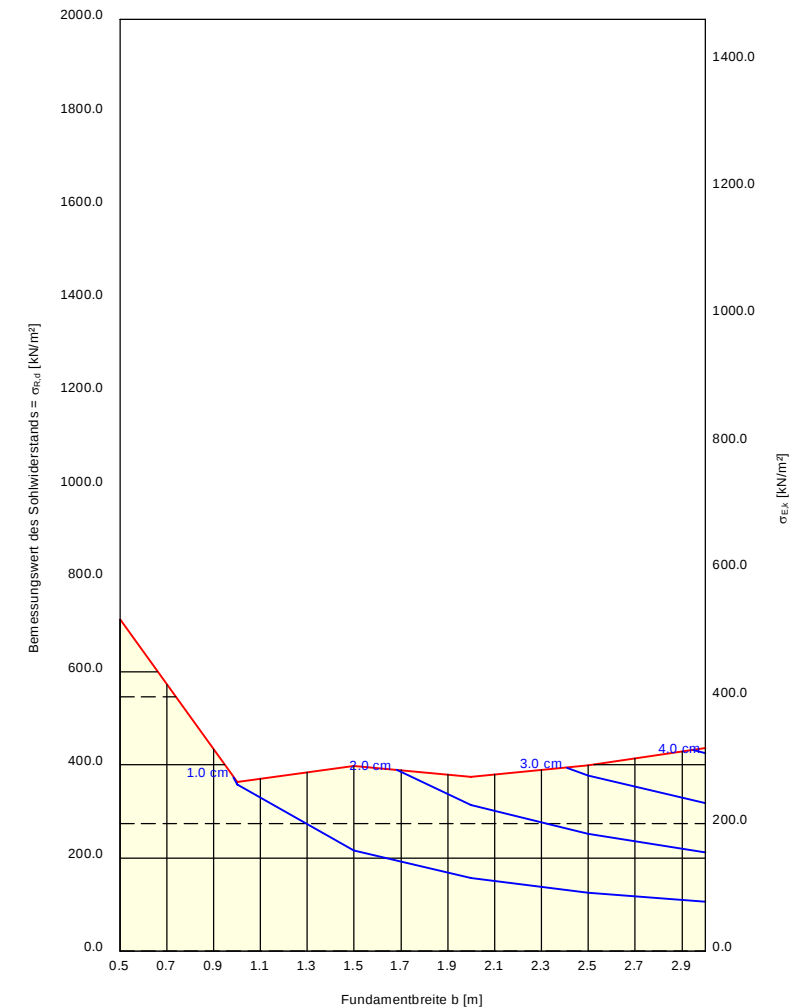
$$\text{Gründungssohle} = 0.80 \text{ m}$$

$$\text{Grundwasser} = 8.00 \text{ m}$$

$$\text{Grenztiefe mit festem Wert von } 10.00 \text{ m u. GS}$$

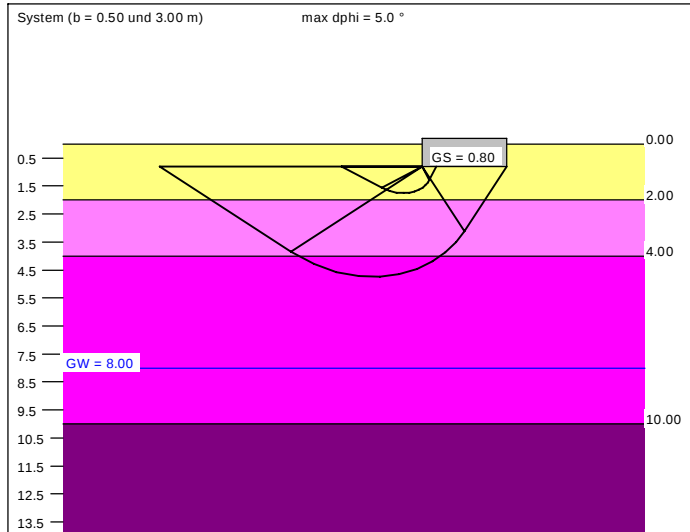
$$\text{— Sohlendruck}$$

$$\text{— Setzungen}$$



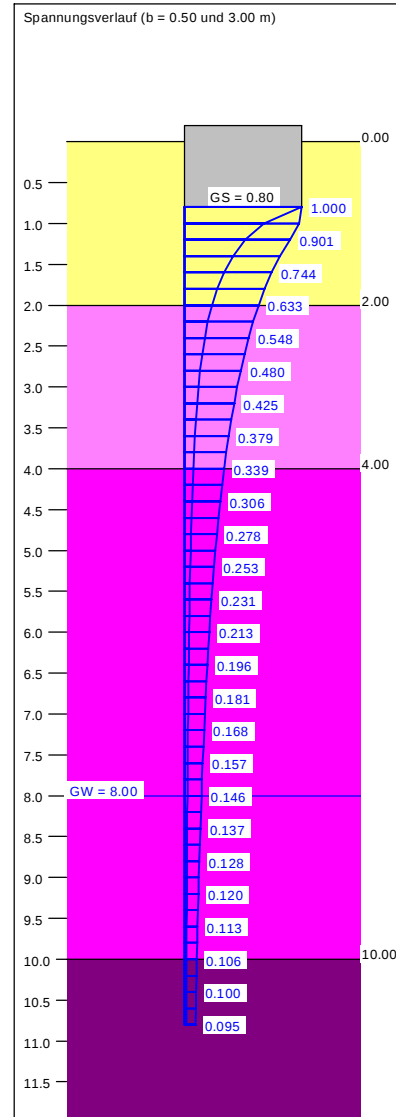
Streifenfundamente

Boden	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	φ [°]	c [kN/m ²]	E _s [MN/m ²]	Bezeichnung
	20.0	10.0	35.0	0.0	50.0	Bodenaustausch Kies, md
	19.0	9.0	22.5	7.0	8.0	Ton, st
	20.0	10.0	22.5	15.0	20.0	Ton, st - hf
	23.0	13.0	32.5	50.0	150.0	Halbfestgestein Ton



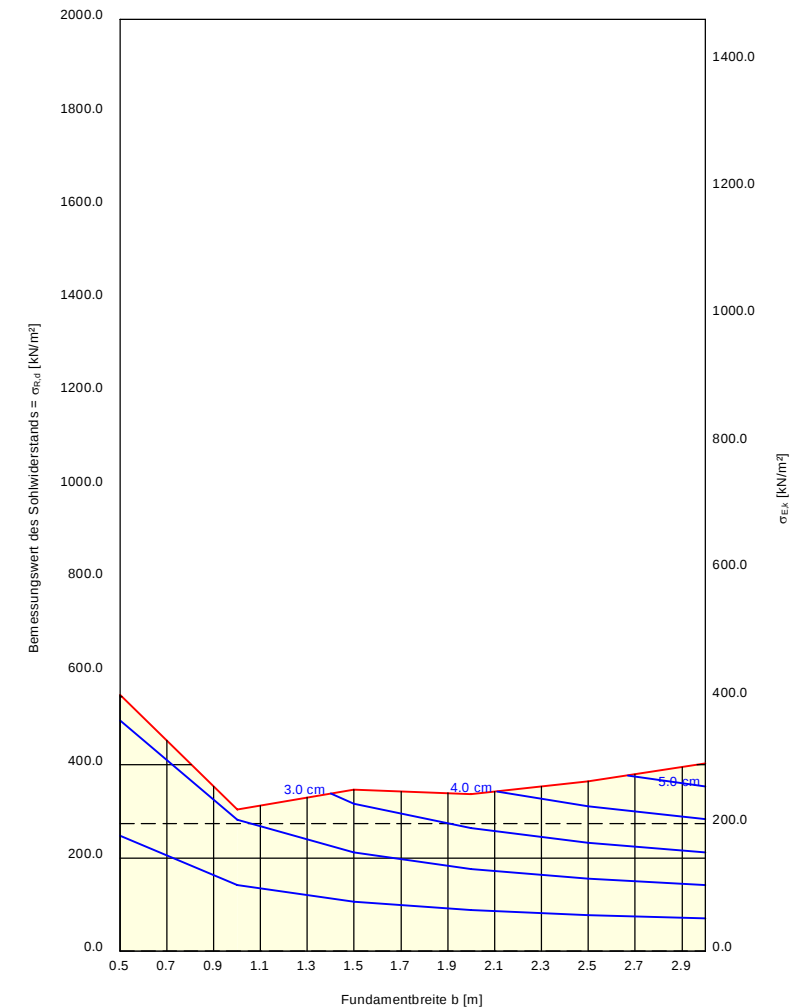
a [m]	b [m]	$\sigma_{R,d}$ [kN/m ²]	$R_{n,d}$ [kN/m]	$\sigma_{E,k}$ [kN/m ²]	s [cm]	cal φ [°]	cal c [kN/m ²]	γ_2 [kN/m ³]	σ_0 [kN/m ²]	t _g [m]	UK LS [m]
10.00	0.50	550.5	275.3	403.3	2.22	35.0	0.00	20.00	16.00	10.80	1.75
10.00	1.00	303.7	303.7	222.5	2.15	27.5 *	2.37	19.93	16.00	10.80	2.25
10.00	1.50	346.8	520.1	254.0	3.28	26.7 *	3.93	19.72	16.00	10.80	2.93
10.00	2.00	337.1	674.1	246.9	3.83	25.3 *	4.59	19.59	16.00	10.80	3.52
10.00	2.50	363.7	909.2	266.4	4.68	24.6 *	6.25	19.51	16.00	10.80	4.12
10.00	3.00	402.8	1208.4	295.1	5.69	24.1 *	8.12	19.51	16.00	10.80	4.74

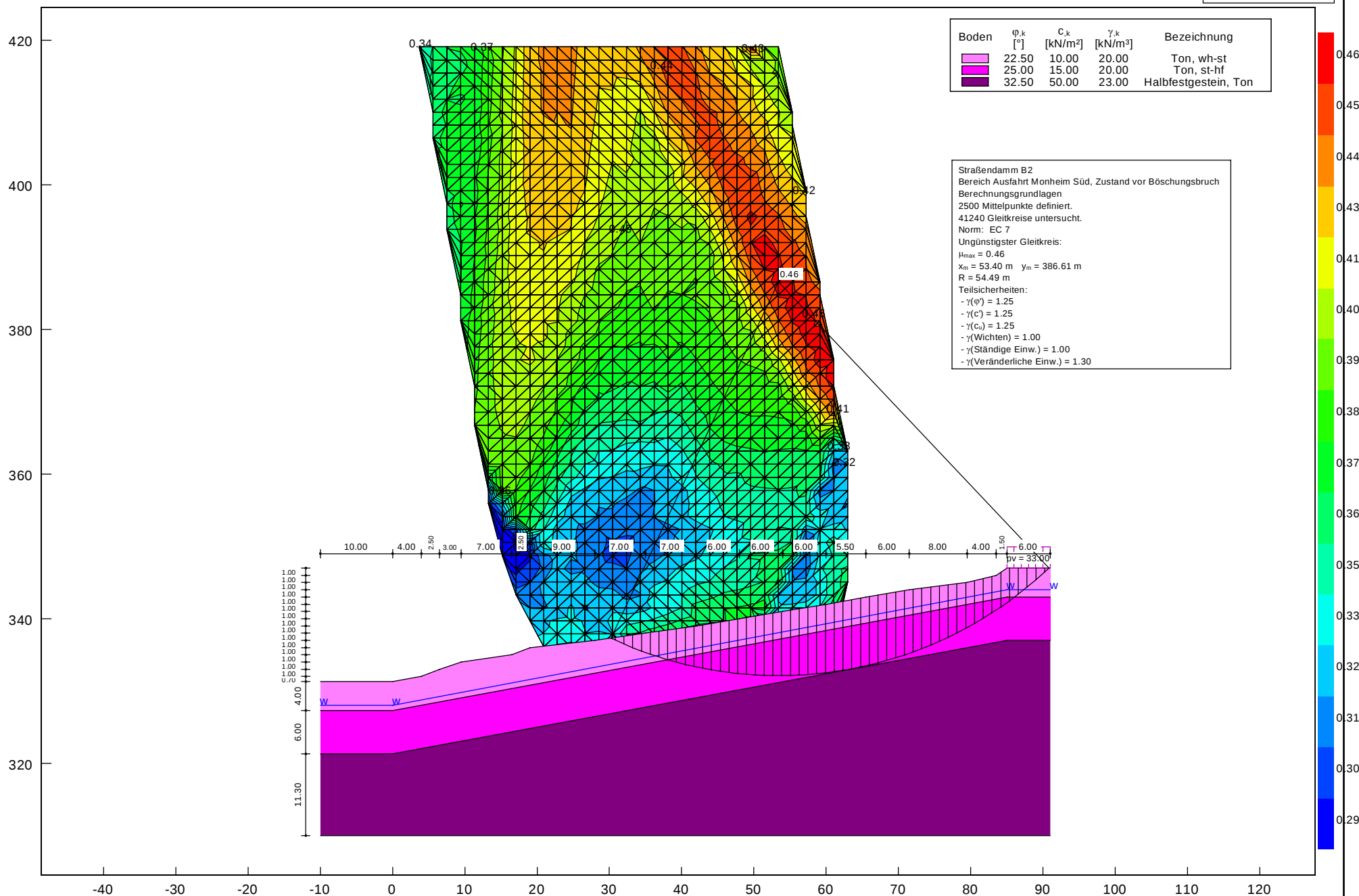
* phi wegen 5° Bedingung abgemindert
 $\sigma_{E,k} = \sigma_{0,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0,k} / (1.40 \cdot 1.36) = \sigma_{0,k} / 1.91$ (für Setzungen)
 Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.10

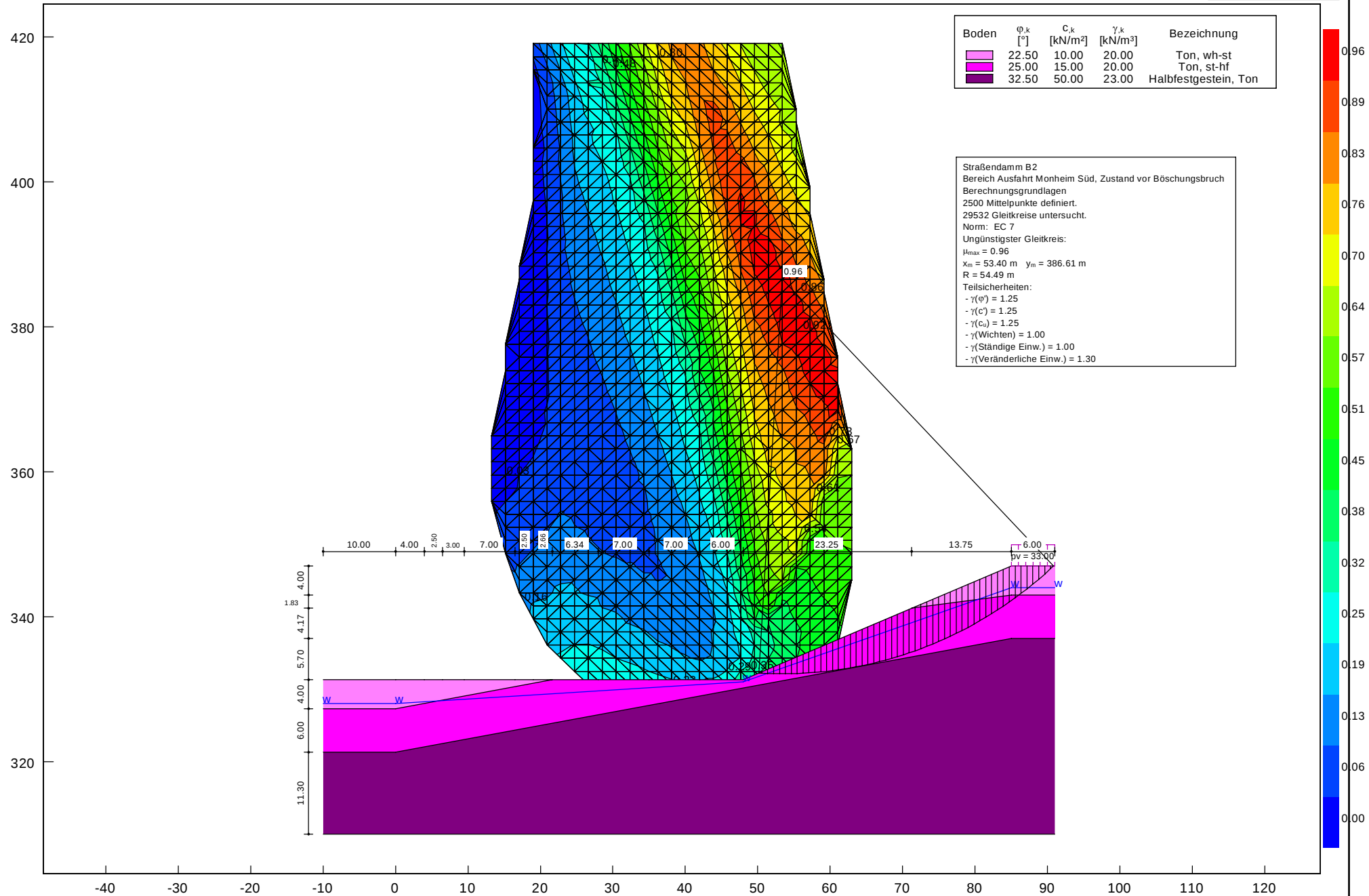


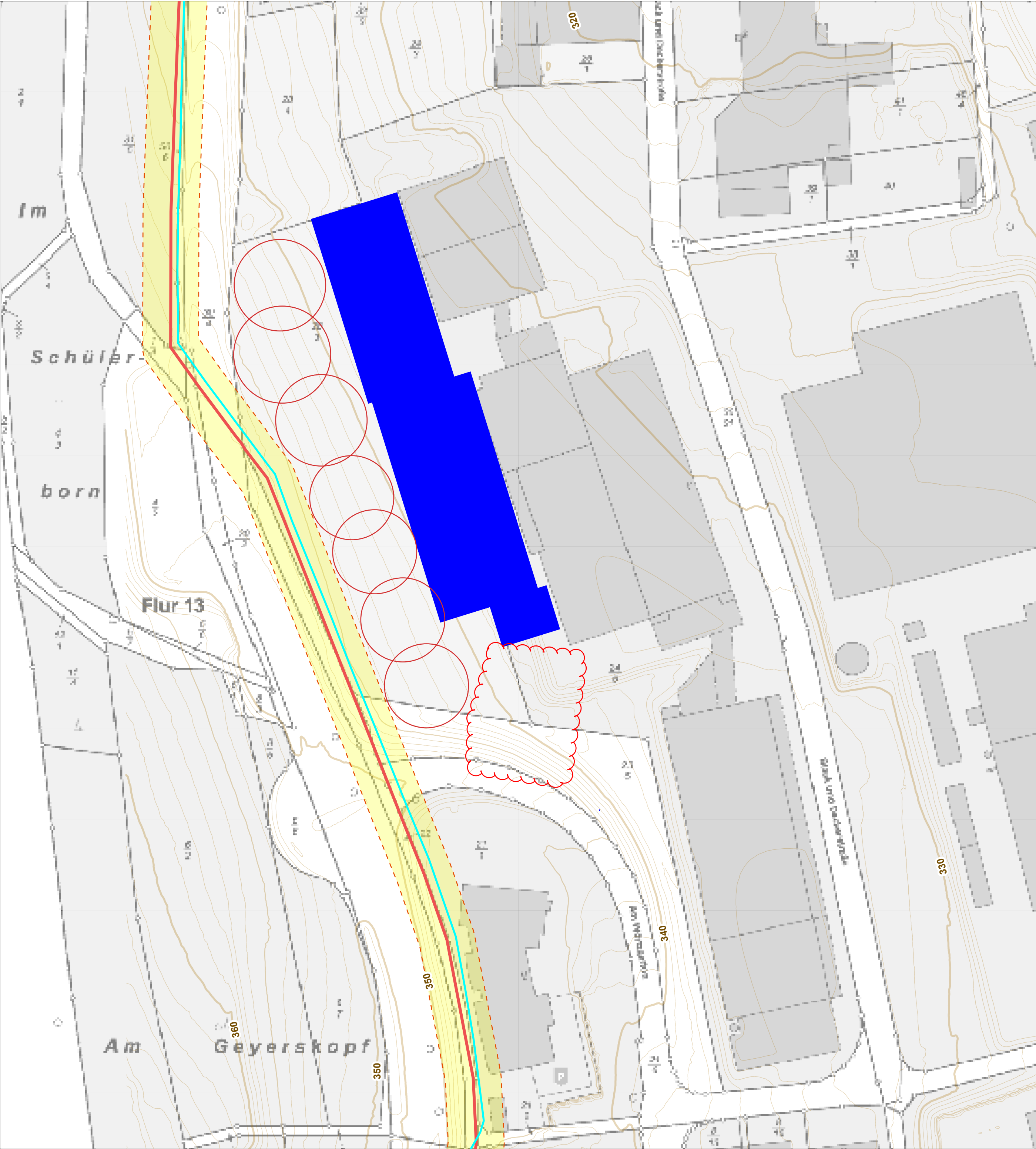
Berechnungsgrundlagen:
 Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
 Teilsicherheitskonzept (EC 7)
 Streifenfundament (a = 10.00 m)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 Anteil Veränderliche Lasten = 0.100
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.100 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.100) \cdot \gamma_G$

$\gamma_{(G,Q)} = 1.365$
 Gründungssohle = 0.80 m
 Grundwasser = 8.00 m
 Grenztiefe mit festem Wert von 10.00 m u. GS
 — Sohlendruck
 — Setzungen





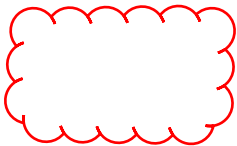




Abtrag Böschung ohne Sicherung möglich.
Bezugshöhe ist 331,3 m NHN
Der tatsächliche Abtrag bedarf weiterer
detaillierter Untersuchungen sowie einer Planung



Böschungswinkel max. 23° nach überschlägiger
rechnerischer Überprüfung =>
die Böschung ist ggf. zu reprofilierten.



Unterlagen zur Herstellung (Sicherung und Auf-
bau) der Straßenböschung sind abzufragen. Der
aktuelle Böschungswinkel würde bei den vorlie-
genden Bodenverhältnissen zu einem Versagen
führen.

Legende

Eigentümer	Leitungstyp	Status	Leitungsnr.	DN	Blatt	Schutzstreifen m	Bauftraggeber
Open Grid Europe	Ferngasleitung	In Betrieb	RG139002000	600	349, 350	10	Franz Kupka 069/95788-00 Nieder- Eschbach
	Schutzstreifen 10m (beidseitig)						
GasLINE	LWL-KSR-Anlage	In Betrieb	RG139002000		349, 350	siehe Bestandsplan	Franz Kupka 069/95788-00 Nieder- Eschbach

Plangrundlagen:
Leitungsauskunft PLEdoc GmbH, 05.07.2021
Kataster- und Luftbilddaten: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement

Bauherr/Auftraggeber/Antragsteller:

**MLP**
GROUP
MLP Logistic Park
Germany I Sp. z. o. o. & Co. KG
Goetheplatz 5-7
60313 Frankfurt a. Main

Planverfasser:

**HPC**
AG
HPC AG Niederlassung Kassel
Niedervellmarsche Straße 30
34233 Fuldatal
www.hpc.ag

Projekt:

Untersuchung Liegenschaft
Black und Decker-Straße 25, Idstein

Darstellung:

**Lageplan
mit Gaspipeline
und Liegenschaftskarte**

Anlage: 7	Maßstab: 1:1 000	gezeichnet: 06.07.2021	ura
Projekt-Nr.: 2000000		geprüft: 06.07.2021	ime
Layout: Layout A2			
Zeichnung: Idstein_GIS			
Pfad: N:\WIN32APP\Projekte\MLP\ldstein\Plaene\ldstein_GIS\ldstein_GIS.aprx			