

Kopfblatt zu den Schichtenverzeichnissen

Dr. Tillmanns & Partner GmbH
Kopernikusstr. 5
50126 Bergheim

<u>Name des Auftraggebers</u>	<u>Projektbezeichnung</u>	<u>Projektnummer</u>
Gemeinde Rommerskirchen	B-Plan OE 4 Dorfanger	9902-12-17
<u>Aufschlussart</u>	<u>Durchmesser</u>	
KRB Schneckenbohrung	DN: 40 mm DN:	
<u>Datum</u>	<u>Aufschlussbezeichnung</u>	
10.01.2018	RKS / SV 1-2	

Ansatzhöhe (m ü. NN)	ca. 65 m NN	Neigung der Bohrung(en)	0°
mittlere X-Koordinate	2546551	Richtung der Bohrung(en)	senkrecht
mittlere Y-Koordinate	5659174	Tiefe der Bohrung(en)	4 + 6 m
Tiefe der freien Grundwasser- oberfläche (m ü. NN)		Ausführung und Typ des Entnahmegertes	Motorhammer

Beigefügte Protokolle*	Schichtenverzeichnis(se) x Vermessungsprotokoll(e) Rammprotokoll(e)
------------------------	--

Bemerkungen: Unterbrechungen; Hindernisse; Probleme; etc.	
Name des qualifizierten Technikers:	Fred Hanke
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

* Zutreffendes bitte ankreuzen

Dr. Tillmanns & Partner GmbH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5 50126 Bergheim Tel: 02271 / 801-0 Fax: 02271 / 801-108		Schichtenverzeichnis nach DIN 4022 für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: Bericht: F. H./dt AZ: 9902-12-17		
Bauvorhaben: Rommerskirchen, Dorfang								
Bohrung Nr.: RKS + SV 1 / Blatt 1						Datum: 10.01.2018		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,30	a) Auffüllung (Sand, schluffig, schwach kiesig, humos)			erdfeucht		Glas	1	0,30
	b)							
	c) mitteldicht	d)	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h)					
1,10	a) Schluff, sandig			erdfeucht, 40-50-80-60		Glas	2	1,10
	b)							
	c) steif	d)	e) dunkelbraun					
	f) Lößlehm	g) Pleistozän	h)					
2,50	a) Schluff, sandig, schwach tonig			erdfeucht, 40-50-80-30		Glas	3	2,50
	b)							
	c) steif	d)	e) braun					
	f) Lößlehm	g) Pleistozän	h)					
6,00	a) Feinsand, schluffig			erdfeucht, 40-50-80-0		Glas Glas Glas Glas	4 5 6 7	3,00 4,00 5,00 6,00
	b)							
	c) mitteldicht bis dicht	d)	e) hellbraun					
	f) Löß	g) Pleistozän	h)					
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor								

Dr. Tillmanns & Partner GmbH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5 50126 Bergheim Tel: 02271 / 801-0 Fax: 02271 / 801-108		Schichtenverzeichnis nach DIN 4022 für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage: Bericht: F. H./dt AZ: 9902-12-17		
Bauvorhaben: Rommerskirchen, Dorfang							
Bohrung Nr.: RKS + SV 2 / Blatt 1					Datum: 10.01.2018		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe		i) Kalk- gehalt		
0,20	a) Auffüllung (Schluff, sandig, schwach bauschutthaltig, humos)			erdfeucht	Glas	1	0,20
	b)						
	c) steif	d)	e) dunkelbraun				
	f)	g)	h)				
1,20	a) Auffüllung (Schluff, sandig)			erdfeucht	Glas	2	1,20
	b)						
	c) steif	d)	e) dunkelbraun				
	f)	g)	h)				
3,00	a) Schluff, sandig, schwach tonig			erdfeucht, 40-50-80-30	Glas Glas	3 4	2,00 3,00
	b)						
	c) steif	d)	e) braun				
	f) Lößlehm	g) Pleistozän	h)		i) c0		
4,00	a) Feinsand, schluffig			erdfeucht, 40-50-80-0	Glas	5	4,00
	b)						
	c) mitteldicht bis dicht	d)	e) hellbraun				
	f) Löß	g) Pleistozän	h)				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes n. USBR Earth Manual

Bezeichnung des Prüfpunktes: RKS/SV 1

12.1.2018

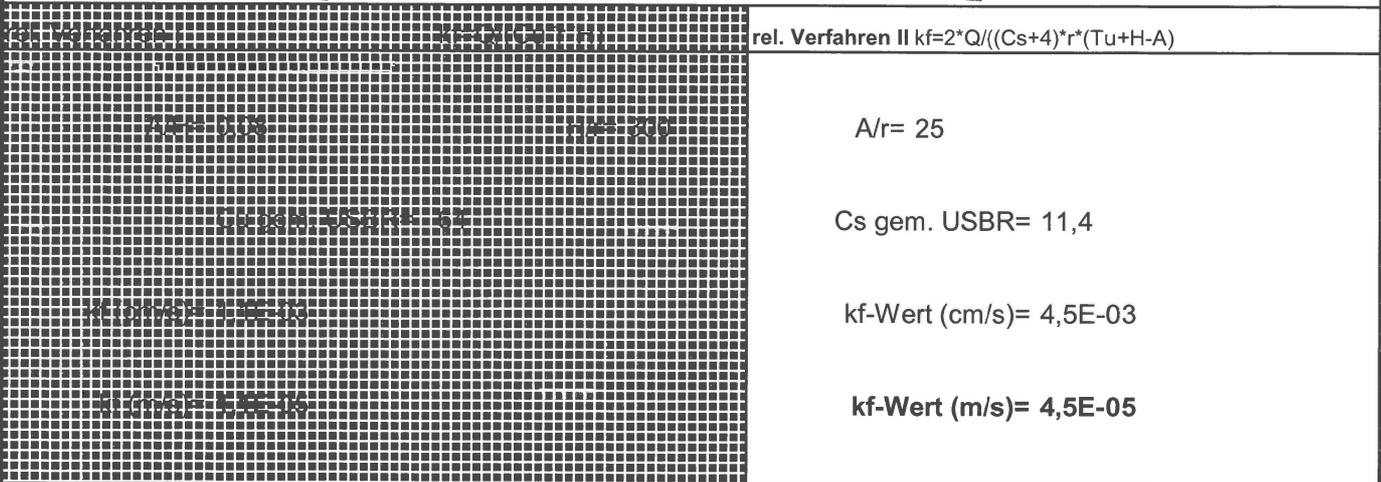
Bohrtiefe (cm):	B=	600
Überstau im Standrohr ü. OKG (cm):	h=	0
Gesamtwasseraufstau im Bohrloch (cm):	H=	600
offenes Bohrloch u. OKG (cm):	A=	50
verrohrtes Bohrloch u. OKG (cm):	a=	550
Mächtigkeit der untersuchten Schicht (cm):	Tu=	700
Bohrlochradius (cm):	r=	2
Wasserzugabe (l/min):	Q=	5,2
Wasserzugabe (cm ³ /s):	Q=	86,67
Versuchsdauer (min.):	T=	10

Ermittlung des relevanten Berechnungsverfahrens

gemäß grafischer Auswertung nach USBR Earth-Manual

H/Tu= 0,857

Tu/A= 14,000



Dr. Tillmanns & Partner GmbH
50126 Bergheim
Kopernikusstraße 5
Tel. 02271/8010

Gemeinde Rommerskirchen, Planung, Entwicklung u. Mobilität
Postfach 10 11 60

Überprüfung der Sickerfähigkeit des Untergrundes im Bereich
B-Plan OE4 "Dorfanger" in Rommerskirchen

Projekt-Nr.: 9902-12-17

Bearbeiter: F.H. Geprüft: H.B.

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes n. USBR Earth Manual

Bezeichnung des Prüfpunktes: RKS/SV 2

12.1.2018

Bohrtiefe (cm):	B=	400
Überstau im Standrohr ü. OKG (cm):	h=	0
Gesamtwasseraufstau im Bohrloch (cm):	H=	400
offenes Bohrloch u. OKG (cm):	A=	50
verrohrtes Bohrloch u. OKG (cm):	a=	350
Mächtigkeit der untersuchten Schicht (cm):	Tu=	500
Bohrlochradius (cm):	r=	2
Wasserzugabe (l/min):	Q=	0,01
Wasserzugabe (cm ³ /s):	Q=	0,17
Versuchsdauer (min.):	T=	10

Ermittlung des relevanten Berechnungsverfahrens

gemäß grafischer Auswertung nach USBR Earth-Manual

$H/Tu = 0,800$

$Tu/A = 10,000$

rel. Verfahren I	$kf = 2 \cdot Q / ((Cs+4) \cdot r \cdot (Tu+H-A))$	rel. Verfahren II $kf = 2 \cdot Q / ((Cs+4) \cdot r \cdot (Tu+H-A))$
$A/r = 0,25$	$H/r = 200$	$A/r = 25$
Dübeln USBR = 32	$kf \text{ (cm/s)} = 1,3E-06$	Cs gem. USBR = 11,4
$kf \text{ (m/s)} = 1,3E-08$	$kf \text{ (m/s)} = 1,3E-08$	$kf \text{ (cm/s)} = 1,3E-05$
$kf \text{ (m/s)} = 1,3E-08$	$kf \text{ (m/s)} = 1,3E-08$	$kf \text{ (m/s)} = 1,3E-07$

Dr. Tillmanns & Partner GmbH
50126 Bergheim
Kopernikusstraße 5
Tel. 02271/8010

Gemeinde Rommerskirchen, Planung, Entwicklung u. Mobilität
Postfach 10 11 60

Überprüfung der Sickerfähigkeit des Untergrundes im Bereich
B-Plan OE4 "Dorfanger" in Rommerskirchen

Projekt-Nr.: 9902-12-17

Bearbeiter: F.H.

Geprüft: H.B.