

**Anlage 1**  
**Lageplan**



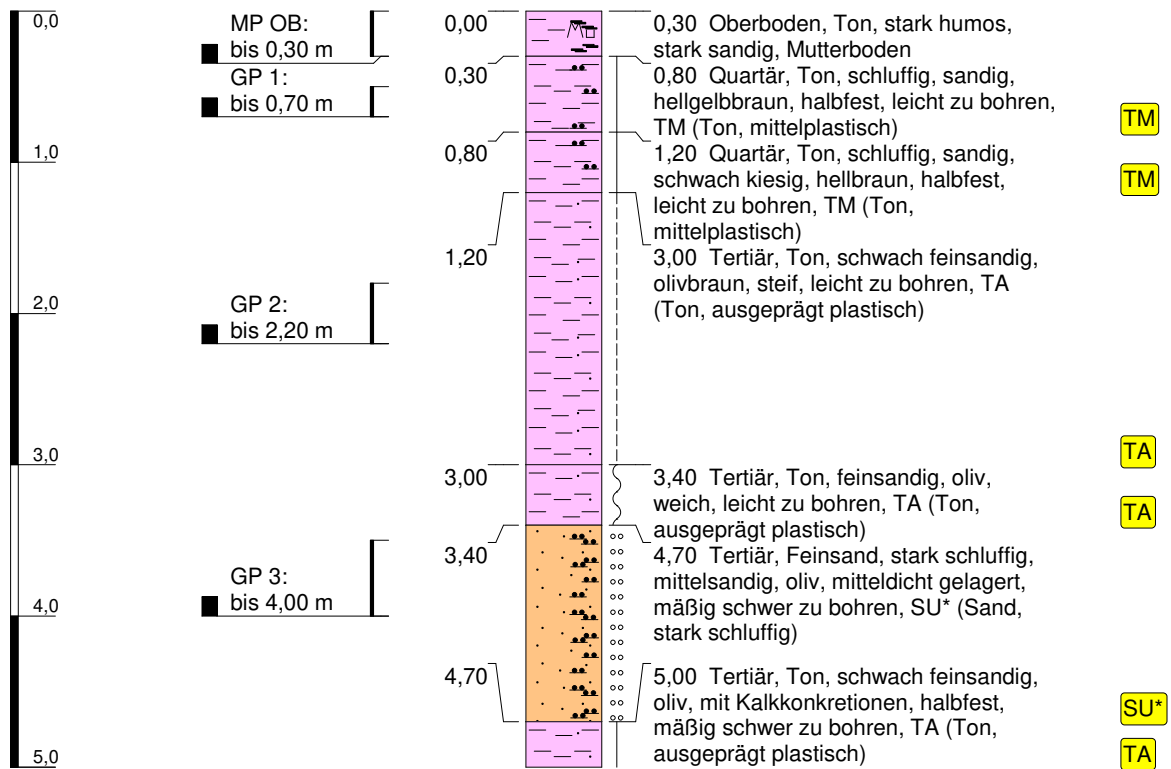
Lageplan Baugrunduntersuchung BG Wolfersdorf SW

M 1 : 1000

**Anlage 2**  
**Bohrprofile, Schichtenverzeichnisse und Rammsondierungen**

m u. GOK (498,06 m NN)

B 1



Höhenmaßstab: 1:50

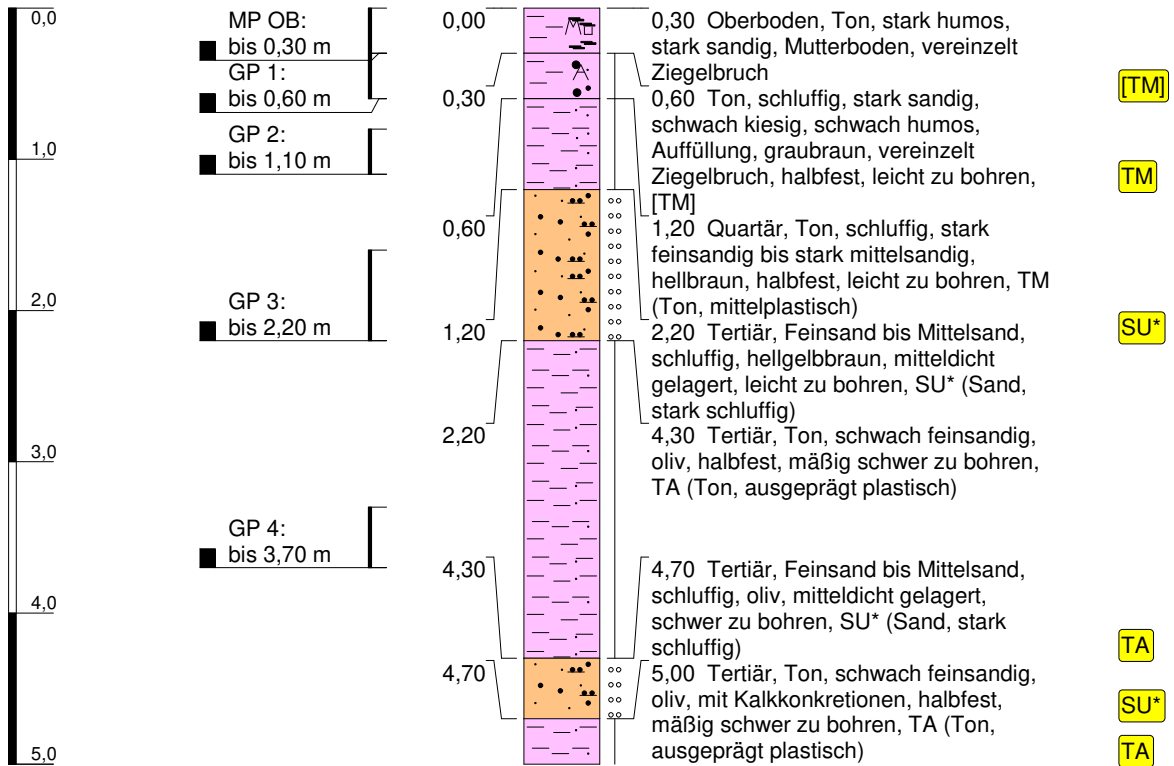
Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

<b>Projekt: Wolfersdorf SW</b>			
<b>Bohrung: B 1</b>			
Auftraggeber: Gemeinde Wolfersdorf		Ostwert: 0	
Bohrfirma: K. Deller		Nordwert: 0	
Bearbeiter: K. Deller		Ansatzhöhe: 498,06m	
Datum: 08.08.2019	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m	

m u. GOK (495,62 m NN)

B 2



Höhenmaßstab: 1:50

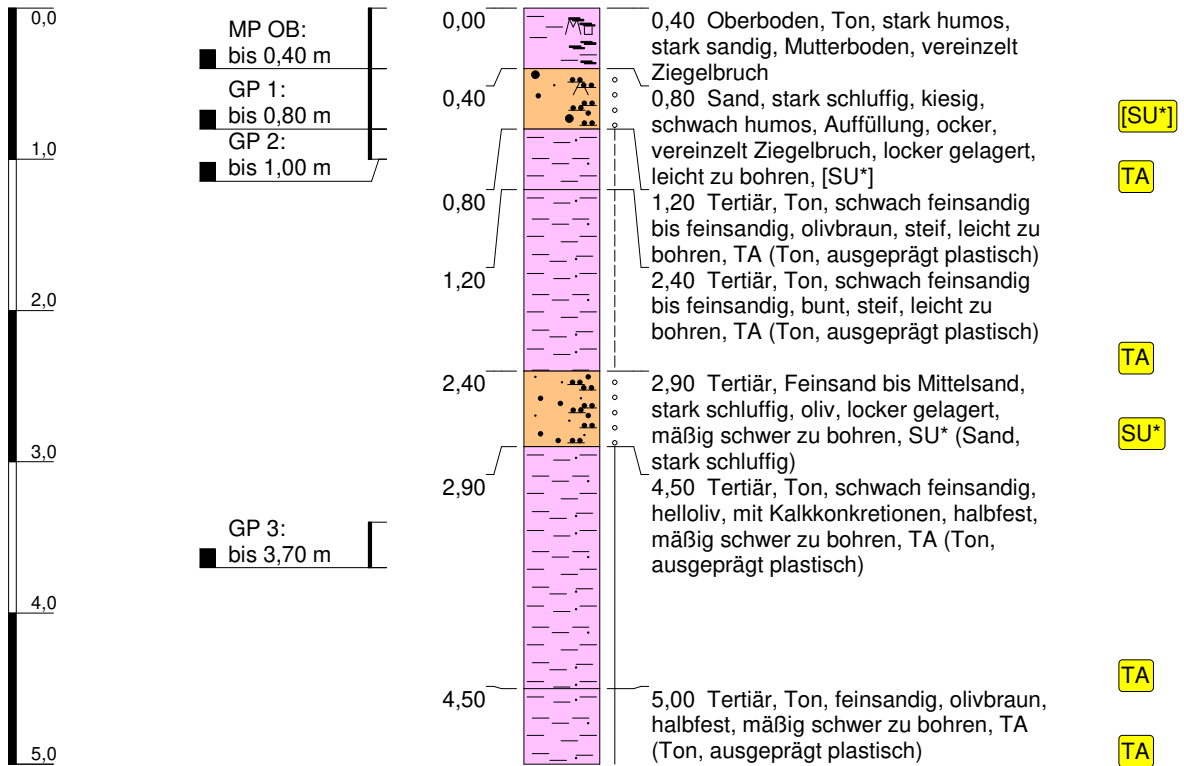
Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

<b>Projekt: Wolfersdorf SW</b>			
<b>Bohrung: B 2</b>			
Auftraggeber: Gemeinde Wolfersdorf		Ostwert: 0	
Bohrfirma: K. Deller		Nordwert: 0	
Bearbeiter: K. Deller		Ansatzhöhe: 495,62m	
Datum: 08.08.2019	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m	

m u. GOK (496,28 m NN)

B 3



Höhenmaßstab: 1:50

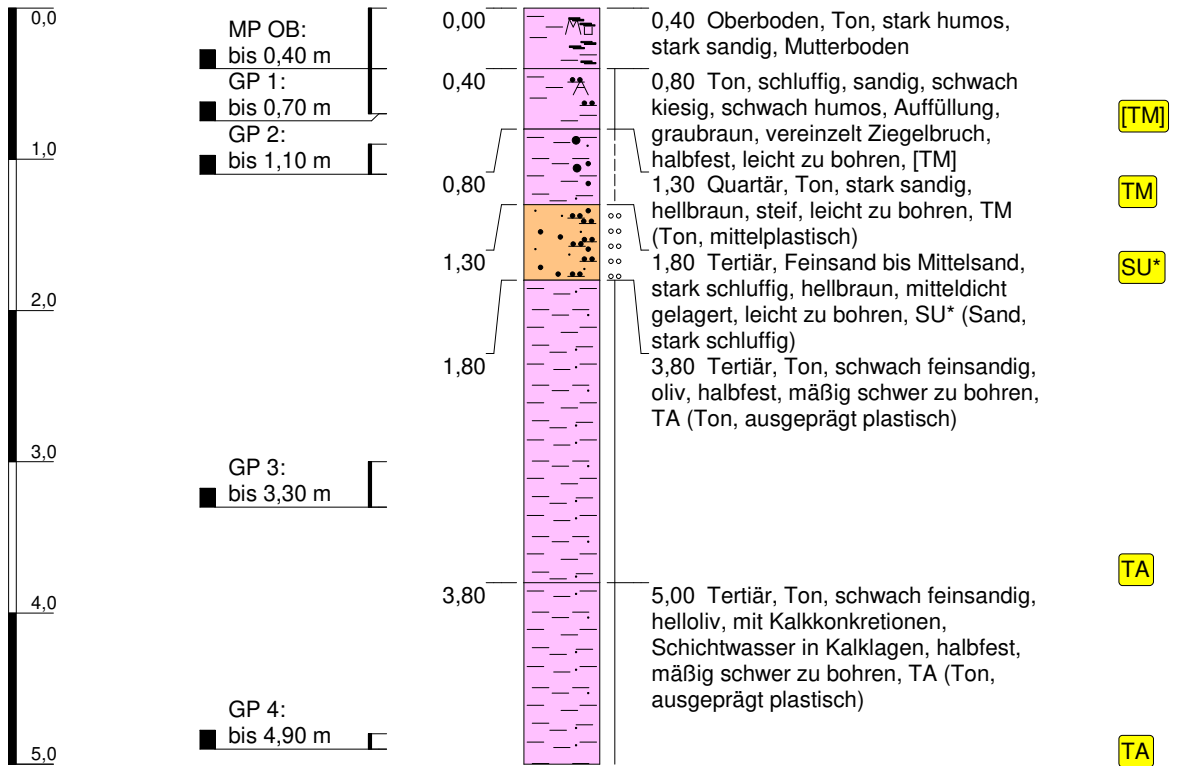
Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

<b>Projekt: Wolfersdorf SW</b>			
<b>Bohrung: B 3</b>			
Auftraggeber: Gemeinde Wolfersdorf		Ostwert: 0	
Bohrfirma: K. Deller		Nordwert: 0	
Bearbeiter: K. Deller		Ansatzhöhe: 496,28m	
Datum: 08.08.2019	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m	

m u. GOK (492,26 m NN)

B 4



Höhenmaßstab: 1:50

Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

<b>Projekt: Wolfersdorf SW</b>			
<b>Bohrung: B 4</b>			
Auftraggeber: Gemeinde Wolfersdorf		Ostwert: 0	
Bohrfirma: K. Deller		Nordwert: 0	
Bearbeiter: K. Deller		Ansatzhöhe: 492,26m	
Datum: 08.08.2019	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m	

		<b>Schichtenverzeichnis</b>								
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1				
Projekt: Wolfersdorf SW						Datum: 08.08.2019				
Bohrung: B 1										
1	2				3	4	5	6		
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe 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) Kalkgehalt				
0,30	a) Oberboden, Ton, stark humos, stark sandig					mi	MP	OB	0,30	
	b)									
	c)		d)	e)						
	f) Mutterboden		g)	h)						i)
0,80	a) Ton, schluffig, sandig					bgp	GP 1		0,70	
	b)									
	c) halbfest		d) leicht zu bohren	e) hellgelbbraun						
	f)		g) Quartär	h) TM						i)
1,20	a) Ton, schluffig, sandig, schwach kiesig									
	b)									
	c) halbfest		d) leicht zu bohren	e) hellbraun						
	f)		g) Quartär	h) TM						i)
3,00	a) Ton, schwach feinsandig					bgp	GP 2		2,20	
	b)									
	c) steif		d) leicht zu bohren	e) olivbraun						
	f)		g) Tertiär	h) TA						i)
3,40	a) Ton, feinsandig									
	b)									
	c) weich		d) leicht zu bohren	e) oliv						
	f)		g) Tertiär	h) TA						i)

		<b>Schichtenverzeichnis</b>						
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 2		
Projekt: Wolfersdorf SW						Datum: 08.08.2019		
Bohrung: B 1								
1	2				3	4	5	6
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe 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) Kalkgehalt		
4,70	a) Feinsand, stark schluffig, mittelsandig					bgp	GP 3	4,00
	b)							
	c) mitteldicht gelagert		d) mäßig schwer zu bohren	e) oliv				
	f)		g) Tertiär	h) SU*				
5,00	a) Ton, schwach feinsandig							
	b) mit Kalkkonkretionen							
	c) halbfest		d) mäßig schwer zu bohren	e) oliv				
	f)		g) Tertiär	h) TA				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				

		<b>Schichtenverzeichnis</b>						
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1		
Projekt: Wolfersdorf SW						Datum: 08.08.2019		
Bohrung: B 2								
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe 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) Kalkgehalt				
0,30	a) Oberboden, Ton, stark humos, stark sandig					mi	MP	OB
	b) vereinzelt Ziegelbruch							
	c)	d)	e)					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
0,60	a) Ton, schluffig, stark sandig, schwach kiesig, schwach humos					bgp	GP 1	0,60
	b) vereinzelt Ziegelbruch							
	c) halbfest	d) leicht zu bohren	e) graubraun					
	f) Auffüllung	g)	h) [TM]	i)				
1,20	a) Ton, schluffig, stark feinsandig bis stark mittelsandig					bgp	GP 2	1,10
	b)							
	c) halbfest	d) leicht zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g) Quartär	h) TM	i)				
2,20	a) Feinsand bis Mittelsand, schluffig					bgp	GP 3	2,20
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d) leicht zu bohren	e) hellgelbbraun					
	f)	g) Tertiär	h) SU*	i)				
4,30	a) Ton, schwach feinsandig					bgp	GP 4	3,70
	b)							
	c) halbfest	d) mäßig schwer zu bohren	e) oliv					
	f)	g) Tertiär	h) TA	i)				

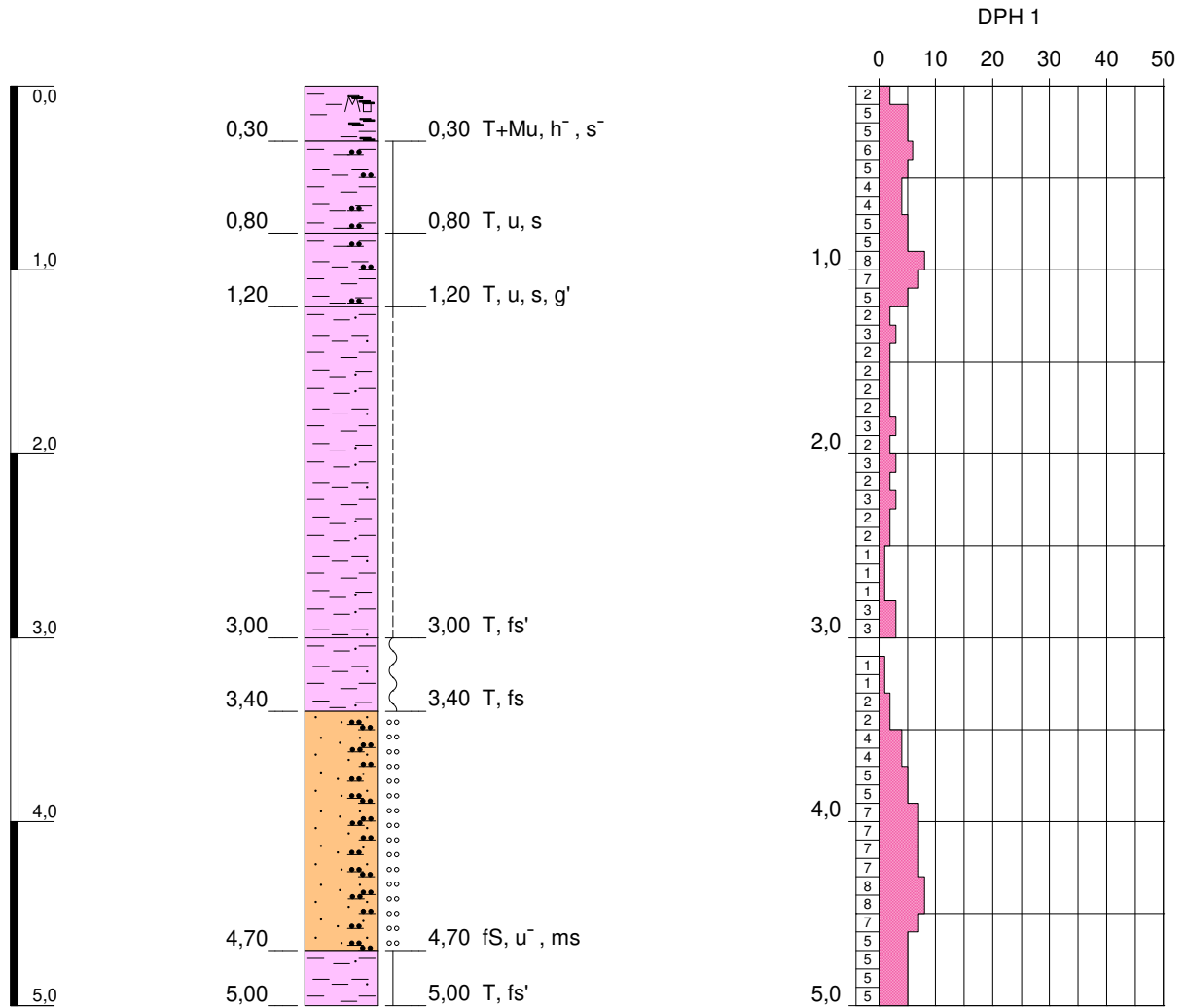
		<b>Schichtenverzeichnis</b>						
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 2		
Projekt: Wolfersdorf SW						Datum: 08.08.2019		
Bohrung: B 2								
1	2				3	4	5	6
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung 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) Kalkgehalt		
4,70	a) Feinsand bis Mittelsand, schluffig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert		d) schwer zu bohren	e) oliv				
	f)		g) Tertiär	h) SU*				
5,00	a) Ton, schwach feinsandig							
	b) mit Kalkkonkretionen							
	c) halbfest		d) mäßig schwer zu bohren	e) oliv				
	f)		g) Tertiär	h) TA				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				

		<b>Schichtenverzeichnis</b>						
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1		
Projekt: Wolfersdorf SW						Datum: 08.08.2019		
Bohrung: B 3								
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Oberboden, Ton, stark humos, stark sandig					mi	MP	OB
	b) vereinzelt Ziegelbruch							
	c)	d)	e)					
	f) Mutterboden	g)	h)	i)				
0,80	a) Sand, stark schluffig, kiesig, schwach humos					bgp	GP 1	0,80
	b) vereinzelt Ziegelbruch							
	c) locker gelagert	d) leicht zu bohren	e) ocker					
	f) Auffüllung	g)	h) [SU*]	i)				
1,20	a) Ton, schwach feinsandig bis feinsandig					bgp	GP 2	1,00
	b)							
	c) steif	d) leicht zu bohren	e) olivbraun					
	f)	g) Tertiär	h) TA	i)				
2,40	a) Ton, schwach feinsandig bis feinsandig							
	b)							
	c) steif	d) leicht zu bohren	e) bunt					
	f)	g) Tertiär	h) TA	i)				
2,90	a) Feinsand bis Mittelsand, stark schluffig							
	b)							
	c) locker gelagert	d) mäßig schwer zu bohren	e) oliv					
	f)	g) Tertiär	h) SU*	i)				

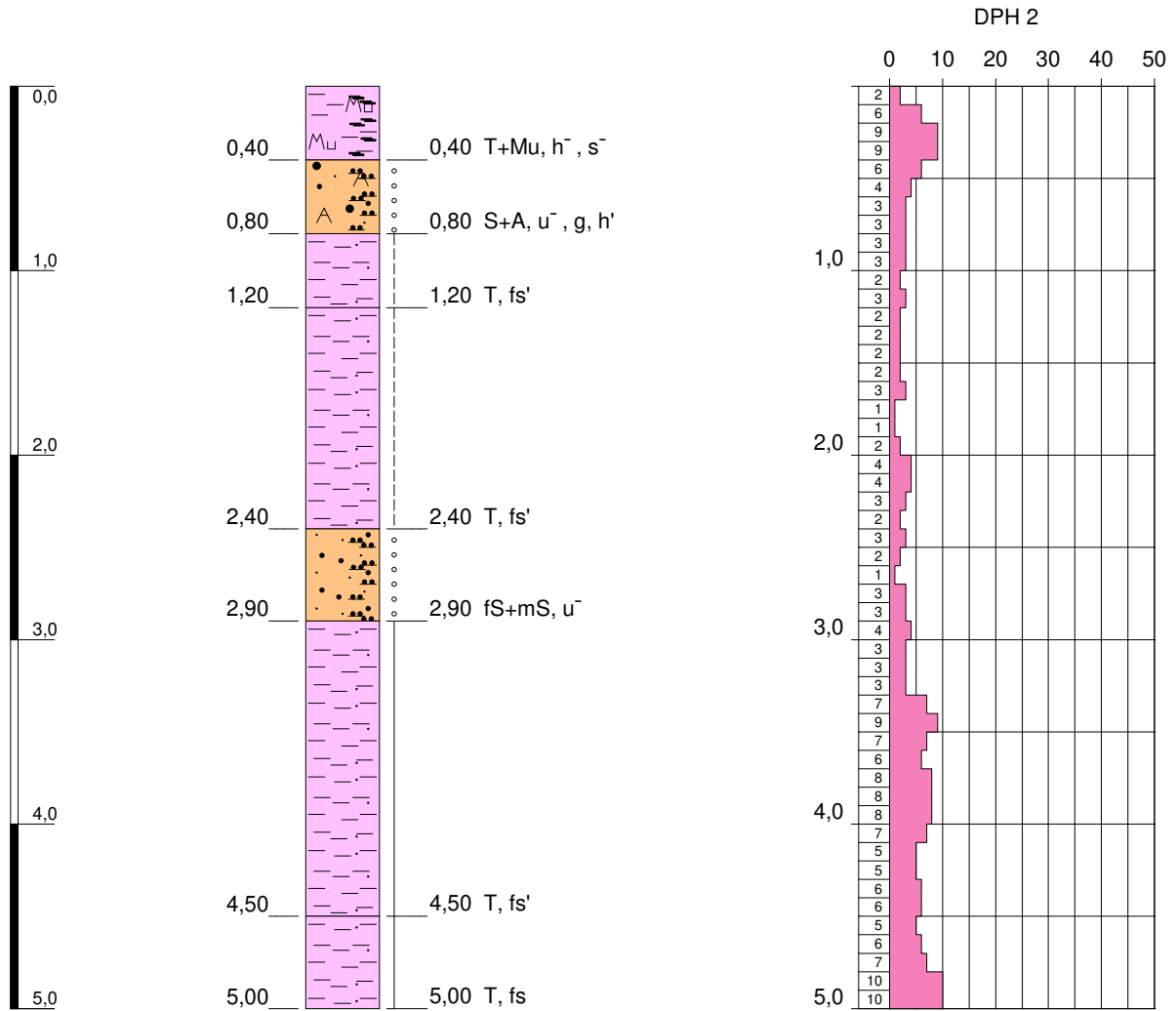
		<b>Schichtenverzeichnis</b>						
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 2		
Projekt: Wolfersdorf SW						Datum: 08.08.2019		
Bohrung: B 3								
1	2				3	4	5	6
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung 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) Kalkgehalt		
4,50	a) Ton, schwach feinsandig					bgp	GP 3	3,70
	b) mit Kalkkonkretionen							
	c) halbfest		d) mäßig schwer zu bohren	e) helloliv				
	f)		g) Tertiär	h) TA				
5,00	a) Ton, feinsandig							
	b)							
	c) halbfest		d) mäßig schwer zu bohren	e) olivbraun				
	f)		g) Tertiär	h) TA				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				

		<b>Schichtenverzeichnis</b>								
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1				
Projekt: Wolfersdorf SW						Datum: 08.08.2019				
Bohrung: B 4										
1	2				3	4	5	6		
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe 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) Kalkgehalt				
0,40	a) Oberboden, Ton, stark humos, stark sandig					mi	MP	OB	0,40	
	b)									
	c)		d)	e)						
	f) Mutterboden		g)	h)						i)
0,80	a) Ton, schluffig, sandig, schwach kiesig, schwach humos					bgp	GP 1		0,70	
	b) vereinzelt Ziegelbruch									
	c) halbfest		d) leicht zu bohren	e) graubraun						
	f) Auffüllung		g)	h) [TM]						i)
1,30	a) Ton, stark sandig					bgp	GP 2		1,10	
	b)									
	c) steif		d) leicht zu bohren	e) hellbraun						
	f)		g) Quartär	h) TM						i)
1,80	a) Feinsand bis Mittelsand, stark schluffig									
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d) leicht zu bohren	e) hellbraun						
	f)		g) Tertiär	h) SU*						i)
3,80	a) Ton, schwach feinsandig					bgp	GP 3		3,30	
	b)									
	c) halbfest		d) mäßig schwer zu bohren	e) oliv						
	f)		g) Tertiär	h) TA						i)

		<b>Schichtenverzeichnis</b>							
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 2			
Projekt: Wolfersdorf SW						Datum: 08.08.2019			
Bohrung: B 4									
1	2				3	4	5	6	
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe 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) Kalkgehalt			
5,00	a) Ton, schwach feinsandig					bgp	GP 4	4,90	
	b) mit Kalkkonkretionen, Schichtwasser in Kalklagen								
	c) halbfest		d) mäßig schwer zu bohren	e) helloliv					
	f)		g) Tertiär	h) TA					i)
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)		g)	h)					i)
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)		g)	h)					i)
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)		g)	h)					i)
	a)								
	b)								
	c)		d)	e)					
	f)		g)	h)					i)



<b>Projekt: Wolfersdorf SW</b>			
<b>Bohrung: B 1</b>			
Auftraggeber: Gemeinde Wolfersdorf		Ostwert: 0	
Bohrfirma: K. Deller		Nordwert: 0	
Bearbeiter: K. Deller		Ansatzhöhe: 498,06m	
Datum: 08.08.2019	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m	



<b>Projekt: Wolfersdorf SW</b>			
<b>Bohrung: B 3</b>			
Auftraggeber: Gemeinde Wolfersdorf		Ostwert: 0	
Bohrfirma: K. Deller		Nordwert: 0	
Bearbeiter: K. Deller		Ansatzhöhe: 496,28m	
Datum: 08.08.2019	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m	

**Anlage 3**  
**Bodenmechanische Laborversuche**

Geotechnisches Büro Klaus Deller  
 Schweigerstr.17  
 81541 München  
 Tel.: 089 45019970

Bearbeiter: Klaus Deller

Datum: 13.08.19-14.08.19

# Körnungslinie

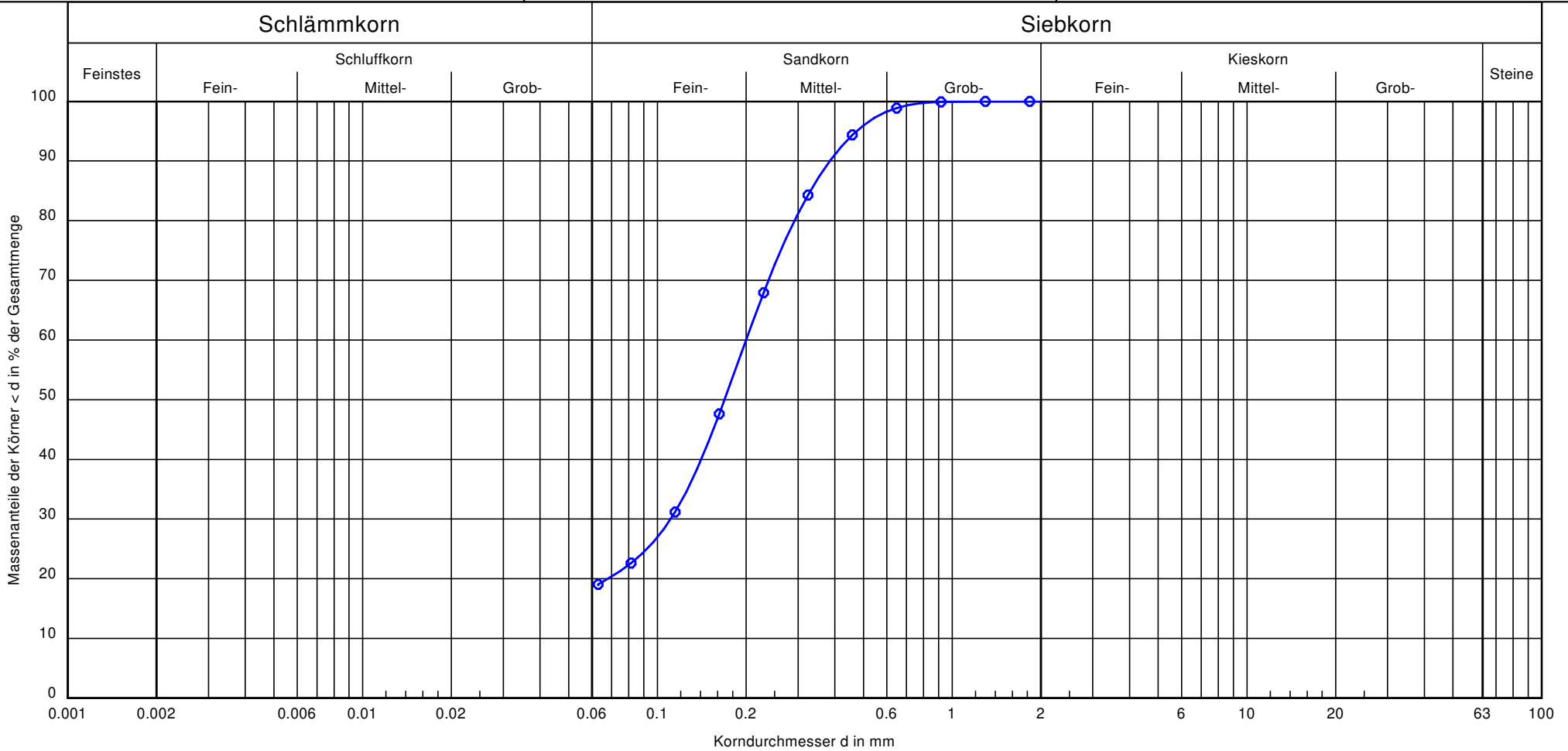
Wolfersdorf  
 BG "Wolfersdorf SW"

Prüfungsnummer: 19484

Probe entnommen am: 08.08.2019

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Siebung nach Abtrennung der Feinanteile



Bezeichnung:	B 2 / 1,6 - 2,2	Bemerkungen:	Bericht: 18484 Anlage: 3
Bodenart:	S, u		
Tiefe:	1,6 - 2,2 m		
k [m/s] (Mallet/Paquant):	$7.4 \cdot 10^{-6}$		
U/Cc	-/-		
T/U/S/G [%]:	- /19.0/81.0/ -		
Bodengruppe	SU*		
Frostsicherheit	F3		

# Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Wolfersdorf

BG "Wolfersdorf SW"

Bearbeiter: Thomas Brethauer

Datum: 13.08.2019

Prüfungsnummer: 19484

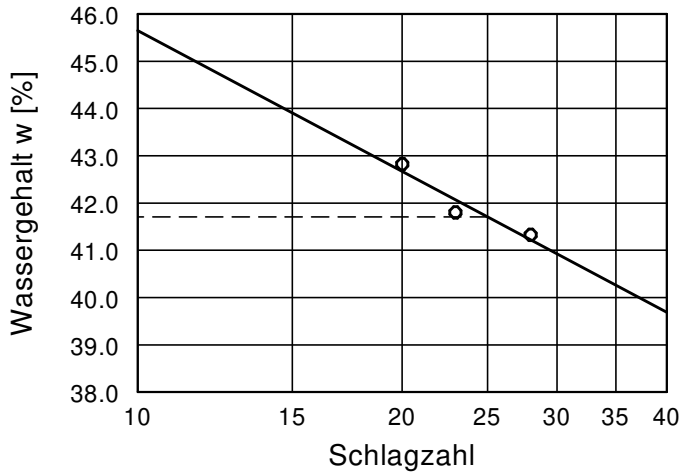
Entnahmestelle: B 2

Tiefe: 0,8 - 1,1 m

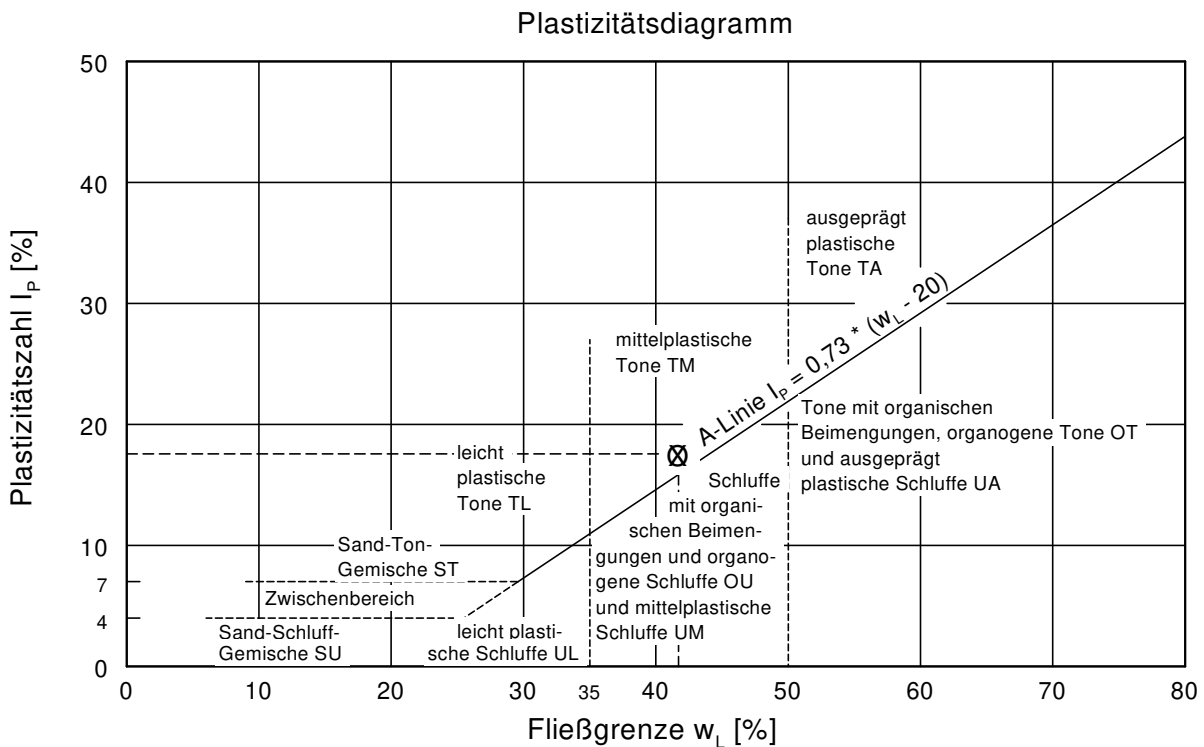
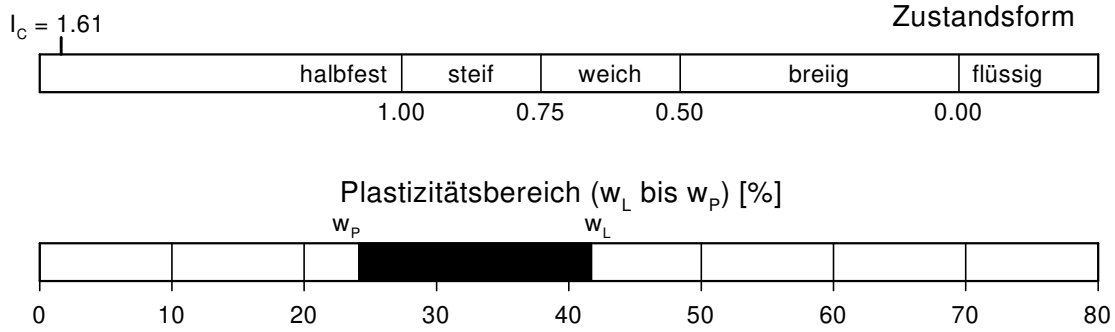
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: Ton, schluffig, stark fein-bis mittelsandig

Probe entnommen am: 08.08.2019



Wassergehalt $w =$	13.3 %
Fließgrenze $w_L =$	41.7 %
Ausrollgrenze $w_p =$	24.1 %
Plastizitätszahl $I_p =$	17.6 %
Konsistenzzahl $I_C =$	1.61
Anteil Überkorn $\ddot{u} =$	0.3 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}} =$	0.0 %
Korr. Wassergehalt $=$	13.4 %





# Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Wolfersdorf

BG "Wolfersdorf SW"

Bearbeiter: Thomas Brethauer

Datum: 13.08.2019

Prüfungsnummer: 19484

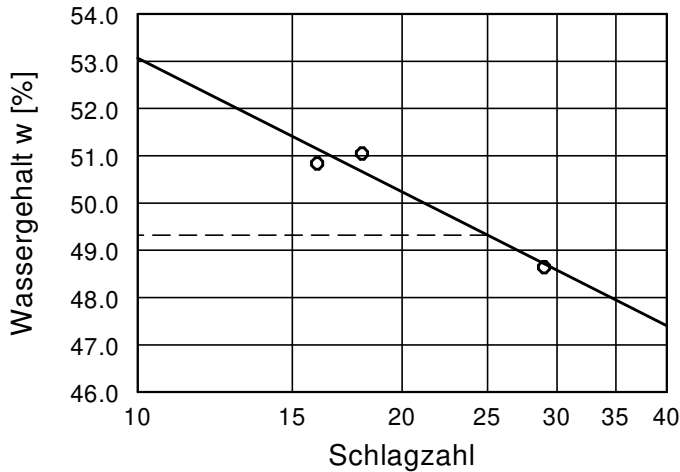
Entnahmestelle: B 4

Tiefe: 0,9 - 1,1 m

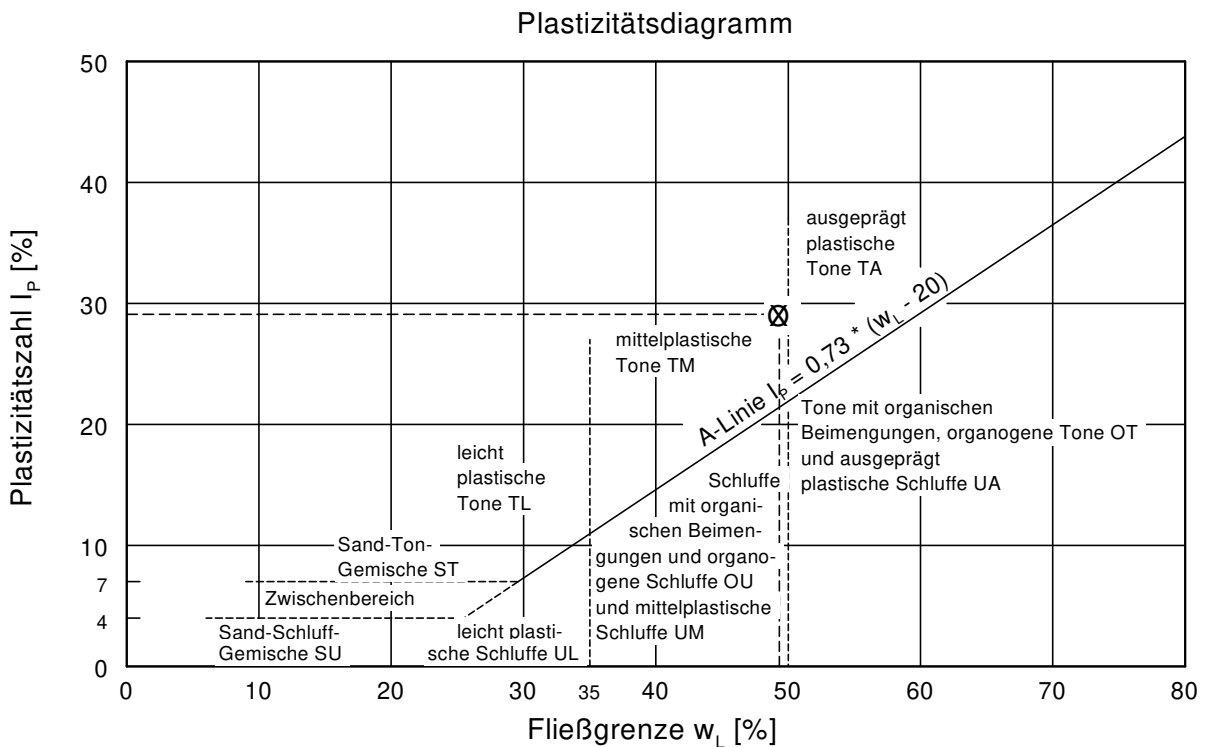
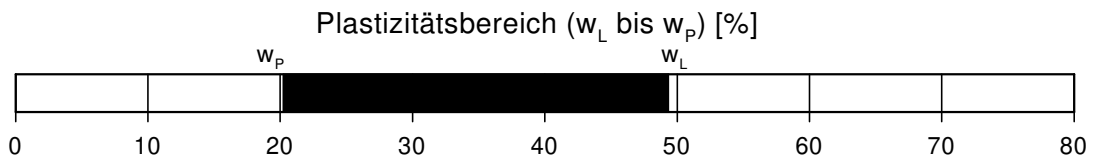
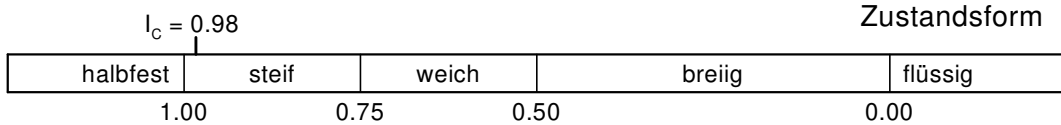
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: Ton, stark sandig

Probe entnommen am: 08.08.2019



Wassergehalt $w$ =	19.8 %
Fließgrenze $w_L$ =	49.3 %
Ausrollgrenze $w_P$ =	20.2 %
Plastizitätszahl $I_P$ =	29.1 %
Konsistenzzahl $I_C$ =	0.98
Anteil Überkorn $\ddot{u}$ =	4.4 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}}$ =	0.0 %
Korr. Wassergehalt =	20.7 %

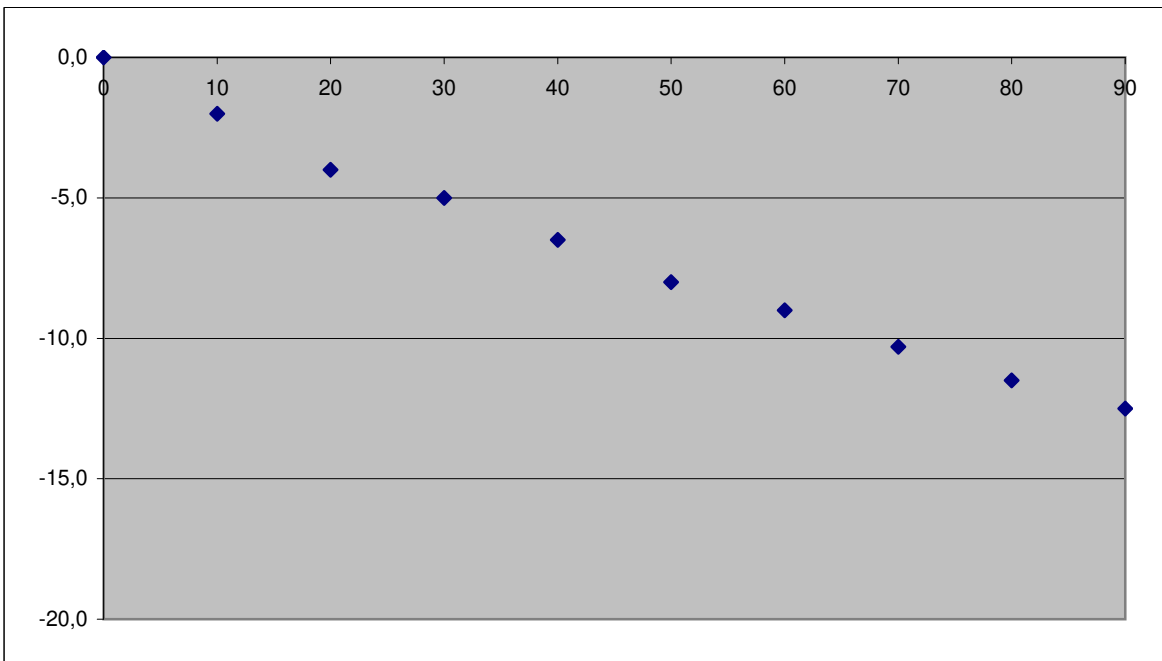


**Anlage 4**  
**Sickerversuch**

## Sickerversuch

Bauvorhaben:	BG "Wolfersdorf SW"	Berechnungsformel:	$k_f = \frac{Q}{2\pi L \cdot H} \ln \frac{L}{r}$
Datum:	08.08.2019	Zeit (min):	70 - 80      80 - 90
Wetter:	sonnig, warm	Absenkung (m):	-0,012      -0,010
Bohrung:	B 2	Zufluß Q (l/s):	7,26E-05      6,05E-05
Bohrradius, außen (m):	0,04	Aufstau (m):	1,17      1,16
Bohrradius, innen (m):	0,034	Durchlässigkeit	5,45E-08      4,58E-08
Versuchsstrecke:	1,05 - 1,5 m	Kf (m/s)	
Länge Versuchsstrecke:	0,43		
Wasserstand bei	0		
Versuchsbeginn (m):			
Überstand Verrohrung (m):	0,05		

Messwerte:	Zeit (min)	unter ROK (cm)
	0	0,0
	10	-2,0
	20	-4,0
	30	-5,0
	40	-6,5
	50	-8,0
	60	-9,0
	70	-10,3
	80	-11,5
	90	-12,5



**Anlage 5**  
**Chemische Untersuchungen**

Geotechnisches Büro Klaus Deller  
Herr Dipl.-Geol. Klaus Deller  
Schweigerstr. 17  
81541 München

## Standort Augsburg

Telefon: +49-821-56995-0  
Telefax: +49-821-56995-888  
E-Mail: [sui-augsburg@synlab.com](mailto:sui-augsburg@synlab.com)  
Internet: [www.synlab.de](http://www.synlab.de)

Seite 1 von 3

Datum: 16.08.2019

Prüfbericht Nr.: UAU-19-0110330/01-1  
Auftrag-Nr.: UAU-19-0110330  
Ihr Auftrag: schriftlich vom 09.08.2019  
Projekt: BV: BG Wolfersdorf SW  
Eingangsdatum: 09.08.2019  
Probenahme durch: AG  
Probenahmedatum: 08.08.2019  
Prüfzeitraum: 12.08.2019 - 16.08.2019  
Probenart: Boden



**Probenbezeichnung: MP OB**  
Probe Nr.: UAU-19-0110330-01

### Original

#### Untersuchung aus der Fraktion <2mm (Ausnahme: LHKW, AKW aus der Originalprobe)

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Siebung < 2 mm	--	ja	DIN 18123:2016-03

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockensubstanz	%	88,5	DIN ISO 11465:1996-12
EOX	mg/kg TS	<0,50	DIN 38414-S 17:2017-01
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09):2005-01

#### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04



Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Phenanthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Pyren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Chrysen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,050	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Summe PAK EPA	mg/kg TS	--	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04

#### Polychlorierte Biphenyle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
PCB Nr. 28	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 52	mg/kg TS	0,008	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 101	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 138	mg/kg TS	0,008	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 153	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 180	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
Summe PCB	mg/kg TS	0,016	DIN ISO 10382:2003-05

#### Metalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	ja	DIN EN 13657:2003-01
Arsen	mg/kg TS	9,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Blei	mg/kg TS	17	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	18	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Kupfer	mg/kg TS	16	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Nickel	mg/kg TS	19	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Quecksilber	mg/kg TS	0,089	DIN EN ISO 12846:2012-08
Zink	mg/kg TS	44	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Cyanid, gesamt	mg/kg TS	<0,3	DIN ISO 11262:2012-04

#### Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Eluat	--	ja	DIN EN 12457-4:2003-01
pH-Wert	--	7,0	DIN 38 404-C5:2009-07
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	26,5	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	0,8	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, gesamt	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 14403:2002-07
Phenol-Index	µg/l	<10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

#### Metalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Arsen	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	µg/l	<0,50	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	µg/l	<0,10	DIN EN ISO 12846:2012-08
Zink	µg/l	<10	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH.

Der Prüfbericht wurde am 19.08.2019 um 13:37 Uhr durch Dr. Thomas Weiß (Standortleiter / Dipl.-Chem.) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Geotechnisches Büro Klaus Deller  
Herr Dipl.-Geol. Klaus Deller  
Schweigerstr. 17  
81541 München

## Standort Augsburg

Telefon: +49-821-56995-0  
Telefax: +49-821-56995-888  
E-Mail: [sui-augsburg@synlab.com](mailto:sui-augsburg@synlab.com)  
Internet: [www.synlab.de](http://www.synlab.de)

Seite 1 von 3

Datum: 16.08.2019

Prüfbericht Nr.: UAU-19-0110330/02-1  
Auftrag-Nr.: UAU-19-0110330  
Ihr Auftrag: schriftlich vom 09.08.2019  
Projekt: BV: BG Wolfersdorf SW  
Eingangsdatum: 09.08.2019  
Probenahme durch: AG  
Probenahmedatum: 08.08.2019  
Prüfzeitraum: 12.08.2019 - 16.08.2019  
Probenart: Boden



**Probenbezeichnung: MP Auf**  
Probe Nr.: UAU-19-0110330-02

### Original

#### Untersuchung aus der Fraktion <2mm (Ausnahme: LHKW, AKW aus der Originalprobe)

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Siebung < 2 mm	--	ja	DIN 18123:2016-03

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockensubstanz	%	91,5	DIN ISO 11465:1996-12
EOX	mg/kg TS	<0,50	DIN 38414-S 17:2017-01
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09):2005-01

#### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04



Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Phenanthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Pyren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Chrysen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,050	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Summe PAK EPA	mg/kg TS	--	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04

#### Polychlorierte Biphenyle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
PCB Nr. 28	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 52	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 101	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 138	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 153	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 180	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
Summe PCB	mg/kg TS	--	DIN ISO 10382:2003-05

#### Metalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	ja	DIN EN 13657:2003-01
Arsen	mg/kg TS	10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Blei	mg/kg TS	16	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	23	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Kupfer	mg/kg TS	16	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Nickel	mg/kg TS	20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Quecksilber	mg/kg TS	0,078	DIN EN ISO 12846:2012-08
Zink	mg/kg TS	47	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Cyanid, gesamt	mg/kg TS	<0,3	DIN ISO 11262:2012-04

#### Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Eluat	--	ja	DIN EN 12457-4:2003-01
pH-Wert	--	6,8	DIN 38 404-C5:2009-07
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	18,5	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	<0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	2	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, gesamt	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 14403:2002-07
Phenol-Index	µg/l	<10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

#### Metalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Arsen	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	µg/l	<0,50	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	µg/l	<0,10	DIN EN ISO 12846:2012-08
Zink	µg/l	<10	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH.

Der Prüfbericht wurde am 19.08.2019 um 13:37 Uhr durch Dr. Thomas Weiß (Standortleiter / Dipl.-Chem.) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Geotechnisches Büro Klaus Deller  
Herr Dipl.-Geol. Klaus Deller  
Schweigerstr. 17  
81541 München

## Standort Augsburg

Telefon: +49-821-56995-0  
Telefax: +49-821-56995-888  
E-Mail: [sui-augsburg@synlab.com](mailto:sui-augsburg@synlab.com)  
Internet: [www.synlab.de](http://www.synlab.de)

Seite 1 von 3

Datum: 16.08.2019

Prüfbericht Nr.: UAU-19-0110330/03-1  
Auftrag-Nr.: UAU-19-0110330  
Ihr Auftrag: schriftlich vom 09.08.2019  
Projekt: BV: BG Wolfersdorf SW  
Eingangsdatum: 09.08.2019  
Probenahme durch: AG  
Probenahmedatum: 08.08.2019  
Prüfzeitraum: 12.08.2019 - 16.08.2019  
Probenart: Boden



**Probenbezeichnung: MP Weg**  
Probe Nr.: UAU-19-0110330-03

### Original

#### Untersuchung aus der Fraktion <2mm (Ausnahme: LHKW, AKW aus der Originalprobe)

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Siebung < 2 mm	--	ja	DIN 18123:2016-03

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Trockensubstanz	%	93,8	DIN ISO 11465:1996-12
EOX	mg/kg TS	<0,50	DIN 38414-S 17:2017-01
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	60	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09):2005-01

#### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04



Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Phenanthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Pyren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Chrysen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,050	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	0,08	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,05	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04
Summe PAK EPA	mg/kg TS	0,133	Merkblatt 1 LUA NRW (1994):1994-04

#### Polychlorierte Biphenyle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
PCB Nr. 28	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 52	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 101	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 138	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 153	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
PCB Nr. 180	mg/kg TS	<0,005	DIN ISO 10382:2003-05
Summe PCB	mg/kg TS	--	DIN ISO 10382:2003-05

#### Metalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	ja	DIN EN 13657:2003-01
Arsen	mg/kg TS	11	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Blei	mg/kg TS	8,6	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	12	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Kupfer	mg/kg TS	10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Nickel	mg/kg TS	13	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Zink	mg/kg TS	26	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Cyanid, gesamt	mg/kg TS	<0,3	DIN ISO 11262:2012-04

#### Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Eluat	--	ja	DIN EN 12457-4:2003-01
pH-Wert	--	8,5	DIN 38 404-C5:2009-07
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	62,0	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	<0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	2	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, gesamt	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 14403:2002-07
Phenol-Index	µg/l	<10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

#### Metalle

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Arsen	µg/l	8,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	µg/l	<0,50	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	µg/l	<5,0	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	µg/l	<0,10	DIN EN ISO 12846:2012-08
Zink	µg/l	<10	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

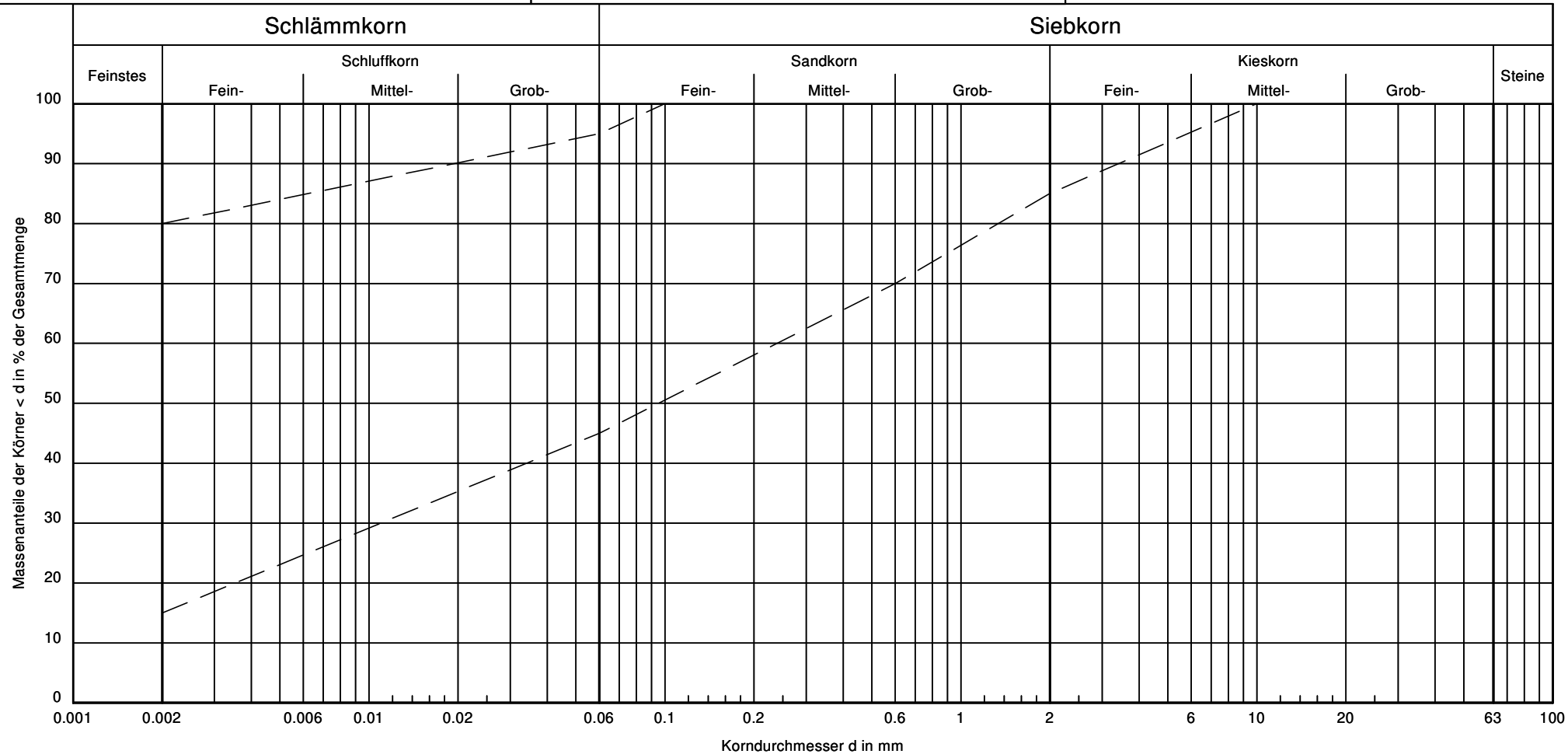
Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH.

Der Prüfbericht wurde am 19.08.2019 um 13:37 Uhr durch Dr. Thomas Weiß (Standortleiter / Dipl.-Chem.) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

**Anlage 6**  
**Körnungsbänder der Homogenbereiche**

# Körnungslinie

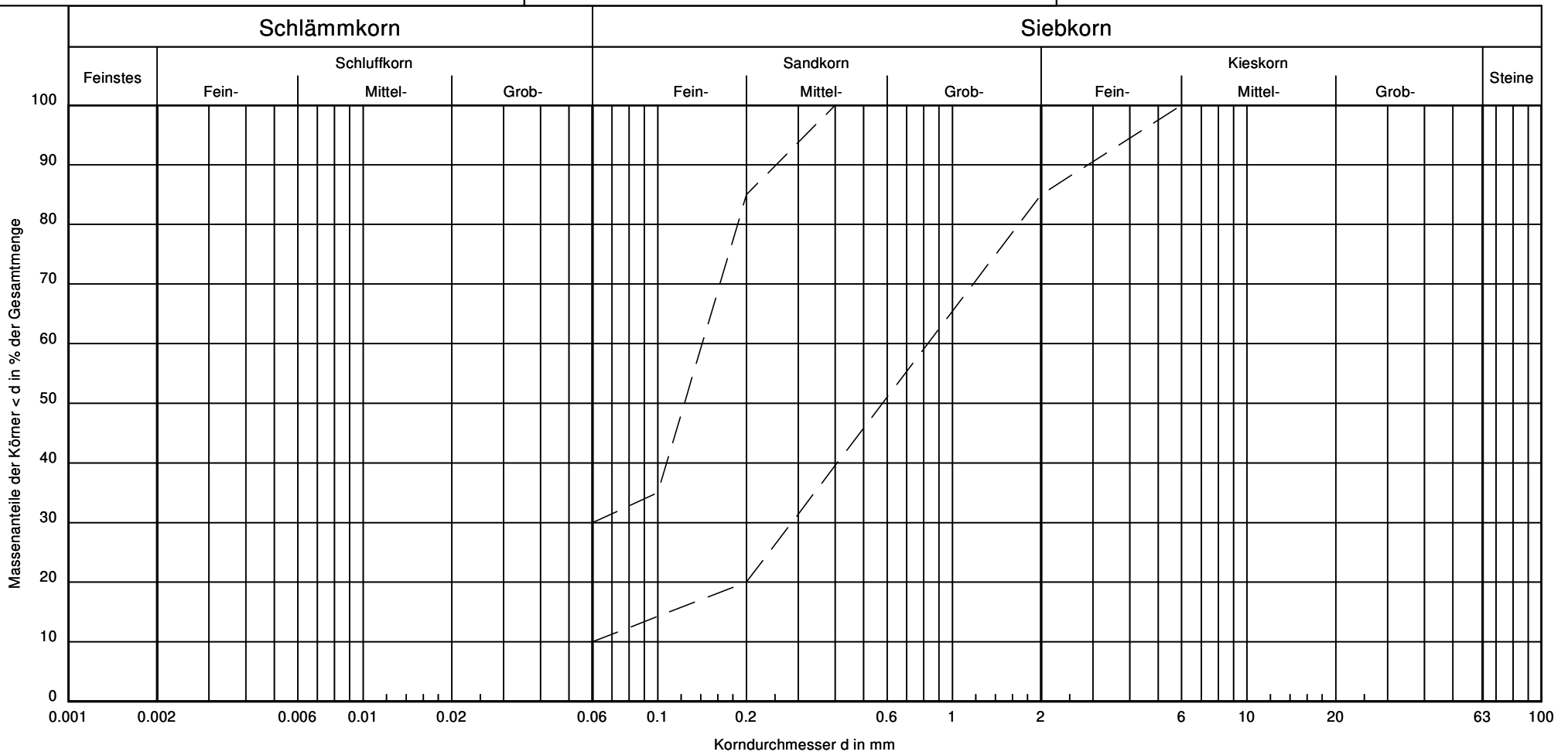
Wolfersdorf  
 BG "Wolfersdorf SW"  
 Homogenbereich B 3 Ton



Bezeichnung:	Ton
Bodenart:	
Tiefe:	
k [m/s] (Hazen):	-
Entnahmestelle:	
U/Cc	-/-

# Körnungslinie

Wolfersdorf  
 BG "Wolfersdorf SW"  
 Homogenbereich B 4 Sand



Bezeichnung:	Sande
Bodenart:	
Tiefe:	
k [m/s] (Hazen):	-
Entnahmestelle:	
U/Cc	-/-