

KENNWERTTABELLE	Probe Nr.		6/2	MP 2	4/2+4/3	5/3	6/3	MP 3
	Einheit							
Entnahme-Ort			M:WEA 1	M:WEA 2	M:WEA 2	M:WEA 2	M:WEA 2	M:WEA 3
Entnahme-Tiefe	m		0,40 - 0,50		0,40 - 2,20	0,60 - 1,60	0,25 - 0,95	
Entnahme-Datum			23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023
Bodenart (DIN 4022)	-			S, ū, t				U, t, s
Bodengruppe (DIN18196)	-							
Ungleichförmigkeitsgrad	C <sub>u</sub> -			-				-
Wassergehalt (bei 105 °C)	w	%	18,6		19,7	16,6	22,3	
Fließgrenze	w <sub>L</sub>	%			31,9			
Ausrollgrenze	w <sub>P</sub>	%			19,5			
Plastizitätszahl	I <sub>P</sub>	%			12,4			
Konsistenzzahl	I <sub>C</sub> -				0,88			
Konsistenz	- -				steif			
Anteil Überkorn	ü	%			6,8			
Wassergehalt Überkorn	w <sub>ü</sub>	%			2,0			
korrigierter Wassergehalt	w'	%			21			
Dichte ( feucht )	ρ	g/cm³						
Trockendichte	ρ <sub>d</sub>	g/cm³						
Verdichtungsgrad	D <sub>Pr</sub>	%						
Porenanteile	n	%						
Sättigungsgrad	S <sub>r</sub>	%						
Luftporenanteil	n <sub>a</sub>	%						
Glühverlust	V <sub>gl</sub>	%						
Kalkgehalt	V <sub>ca</sub>	%						
Wasseraufnahme nach Neff	(24 h)	%						
Druckfestigkeit	q <sub>u</sub>	N/mm²						
Durchlässigkeitsbeiwert	k(10°)	m/s						
Reibungswinkel	φ'	°						
Kohäsion	c'	kN/m²						
Proctordichte/Wassergehalt	ρ <sub>pr</sub> / w <sub>pr</sub>	g/cm³ / %						
Schichtzuordnung								

KENNWERTTABELLE	Probe Nr.		5/2	5/3	6/2	MP 4	2/4	4/3
	Einheit							
Entnahme-Ort			M:WEA 3	M:WEA 3	M:WEA 3	M:WEA 4	M:WEA 4	M:WEA 4
Entnahme-Tiefe	m		0,40 - 1,10	1,10 - 1,90	0,30 - 1,30		1,80 - 2,50	0,65 - 1,10
Entnahme-Datum			23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023
Bodenart (DIN 4022)	-					S, $\bar{u}$ , t, g'		
Bodengruppe (DIN18196)	-							
Ungleichförmigkeitsgrad	C <sub>u</sub> -					-		
Wassergehalt (bei 105 °C)	w	%	20,2	16,3	16,3		14,5	18,4
Fließgrenze	w <sub>L</sub>	%		34,8			26	
Ausrollgrenze	w <sub>P</sub>	%		18,2			20,3	
Plastizitätszahl	I <sub>P</sub>	%		16,6			5,7	
Konsistenzzahl	I <sub>C</sub> -			1,09			1,63	
Konsistenz	- -			halbfest			halbfest	
Anteil Überkorn	ü	%		2,5			19	
Wassergehalt Überkorn	w <sub>ü</sub>	%		0			5	
korrigierter Wassergehalt	w'	%		16,7			16,8	
Dichte ( feucht )	ρ	g/cm³						
Trockendichte	ρ <sub>d</sub>	g/cm³						
Verdichtungsgrad	D <sub>Pr</sub>	%						
Porenanteile	n	%						
Sättigungsgrad	S <sub>r</sub>	%						
Luftporenanteil	n <sub>a</sub>	%						
Glühverlust	V <sub>gl</sub>	%						
Kalkgehalt	V <sub>ca</sub>	%						
Wasseraufnahme nach Neff	(24 h)	%						
Druckfestigkeit	q <sub>u</sub>	N/mm²						
Durchlässigkeitsbeiwert	k(10°)	m/s						
Reibungswinkel	φ'	°						
Kohäsion	c'	kN/m²						
Proctordichte/Wassergehalt	ρ <sub>pr</sub> / w <sub>pr</sub>	g/cm³ / %						
Schichtzuordnung								

KENNWERTTABELLE	Probe Nr.		MP 5	1/5	4/2	5/2	6/3	
	Einheit							
Entnahme-Ort			M:WEA 5	M:WEA 5	M:WEA 5	M:WEA 5	M:WEA 5	
Entnahme-Tiefe	m			2,00 - 2,50	0,40 - 1,40	0,30 - 1,30	0,70 - 1,70	
Entnahme-Datum			23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023	
Bodenart (DIN 4022)	-		U, $\bar{\tau}$ , s					
Bodengruppe (DIN18196)	-							
Ungleichförmigkeitsgrad	C <sub>u</sub> -		-					
Wassergehalt (bei 105 °C)	w	%		13,4	19,7	18,2	20,4	
Fließgrenze	w <sub>L</sub>	%		31,4				
Ausrollgrenze	w <sub>P</sub>	%		15,9				
Plastizitätszahl	I <sub>P</sub>	%		15,5				
Konsistenzzahl	I <sub>C</sub> -			1,15				
Konsistenz	- -			halbfest				
Anteil Überkorn	ü	%		1,7				
Wassergehalt Überkorn	w <sub>ü</sub>	%		0				
korrigierter Wassergehalt	w'	%		13,6				
Dichte ( feucht )	ρ	g/cm³						
Trockendichte	ρ <sub>d</sub>	g/cm³						
Verdichtungsgrad	D <sub>Pr</sub>	%						
Porenanteile	n	%						
Sättigungsgrad	S <sub>r</sub>	%						
Luftporenanteil	n <sub>a</sub>	%						
Glühverlust	V <sub>gl</sub>	%						
Kalkgehalt	V <sub>ca</sub>	%						
Wasseraufnahme nach Neff	(24 h)	%						
Druckfestigkeit	q <sub>u</sub>	N/mm²						
Durchlässigkeitsbeiwert	k(10°)	m/s						
Reibungswinkel	φ'	°						
Kohäsion	c'	kN/m²						
Proctordichte/Wassergehalt	ρ <sub>pr</sub> / w <sub>pr</sub>	g/cm³ / %						
Schichtzuordnung								

**Bestimmung des Wassergehalts des Bodens nach DIN EN ISO 17892-1****Projekttitle**                      **Windpark Marsberg-Erlinghausen****ausgeführt durch:**                      SK

Proben Nr.	:	-	6/2	4/2+4/3	5/3	6/3	5/2	5/3	6/2	2/4	4/3
Entnahmestelle	:	-	WEA 1	WEA 2	WEA 2	WEA 2	WEA 3	WEA 3	WEA 3	WEA 4	WEA 4
Lage / Tiefe	:	m	0,40 - 0,50	0,40 - 2,20	0,60 - 1,60	0,25 - 0,95	0,40 - 1,10	1,10 - 1,90	0,30 - 1,30	1,80 - 2,50	0,65 - 1,10
Art der Entnahme	:	-	gestört	gestört	gestört	gestört	gestört	gestört	gestört	gestört	gestört
Entnahme am	:	-	23.11.23	23.11.23	23.11.23	23.11.23	23.11.23	23.11.23	23.11.23	23.11.23	23.11.23
ausgeführt am	:	-									

**Wassergehalt durch Trocknen**

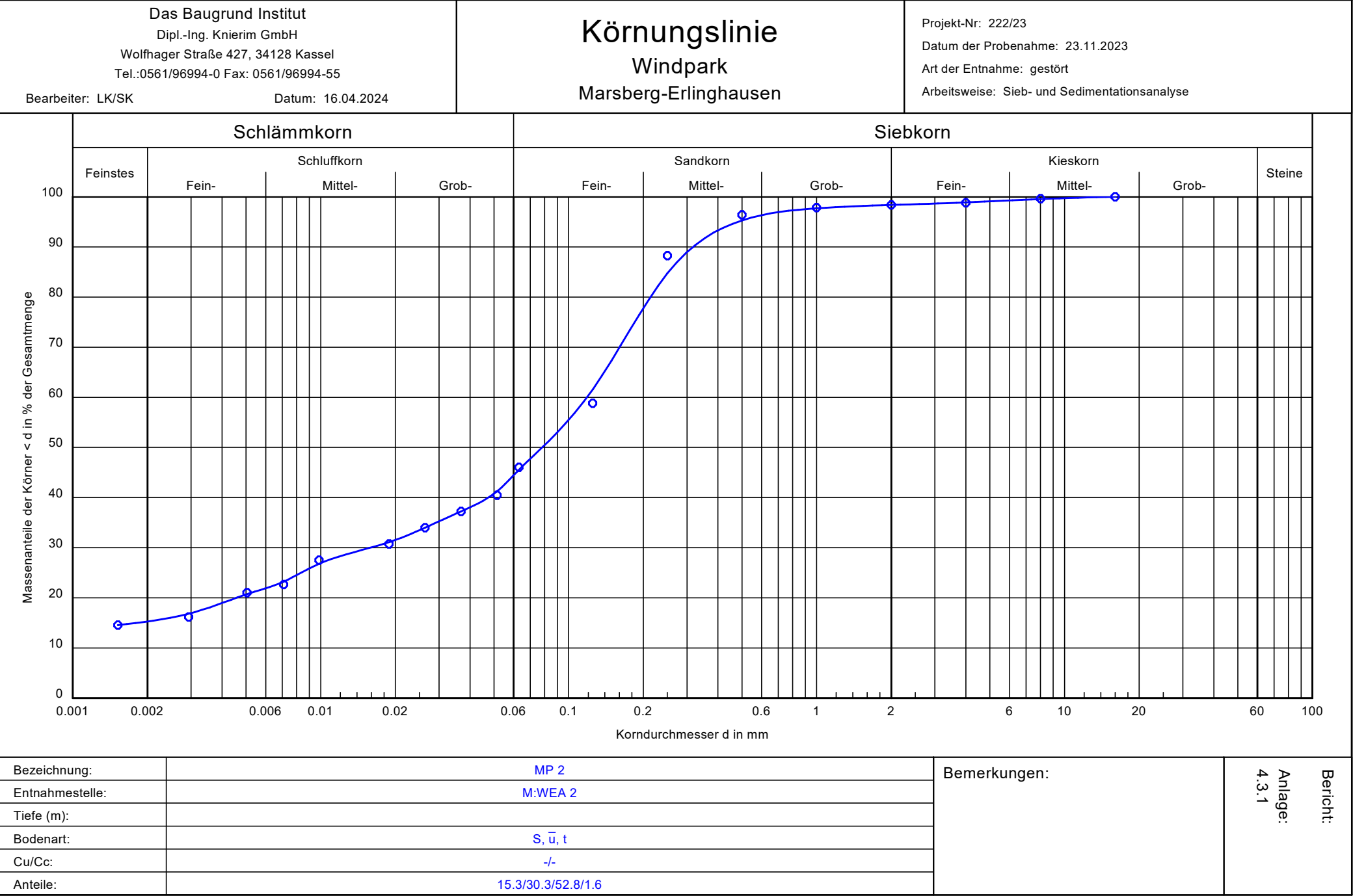
Feuchte Probe + Behälter	mfB	g	253,70	276,81	220,37	192,26	212,98	256,49	187,20	126,21	192,97
Trockene Probe + Behälter	mtB	g	219,00	240,42	193,34	163,74	182,16	224,83	165,99	114,35	167,87
Behälter	B	g	32,62	55,98	31,02	35,66	29,73	30,60	37,67	32,79	31,55
Wassergewicht	mw	g	34,70	36,39	27,03	28,52	30,82	31,66	21,21	11,86	25,10
Trockene Probe	md	g	186,38	184,44	162,32	128,08	152,43	194,23	128,32	81,56	136,32
<b>Wassergehalt</b>	w=mw / md	%	18,62%	19,73%	16,65%	22,27%	20,22%	16,30%	16,53%	14,54%	18,41%

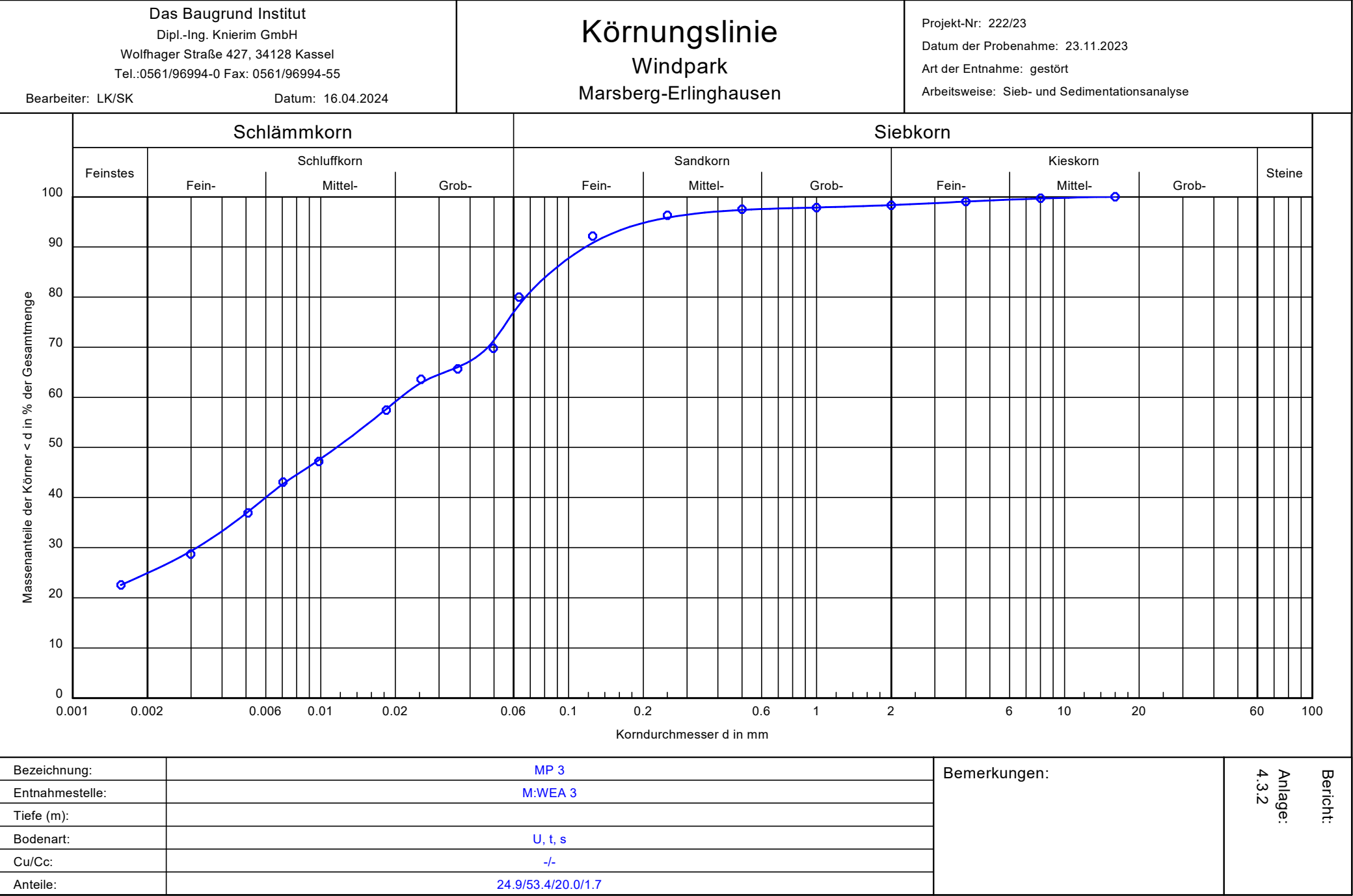
**Bestimmung des Wassergehalts des Bodens nach DIN EN ISO 17892-1****Projekttitle**                      **Windpark Marsberg-Erlinghausen****ausgeführt durch:**                      SK

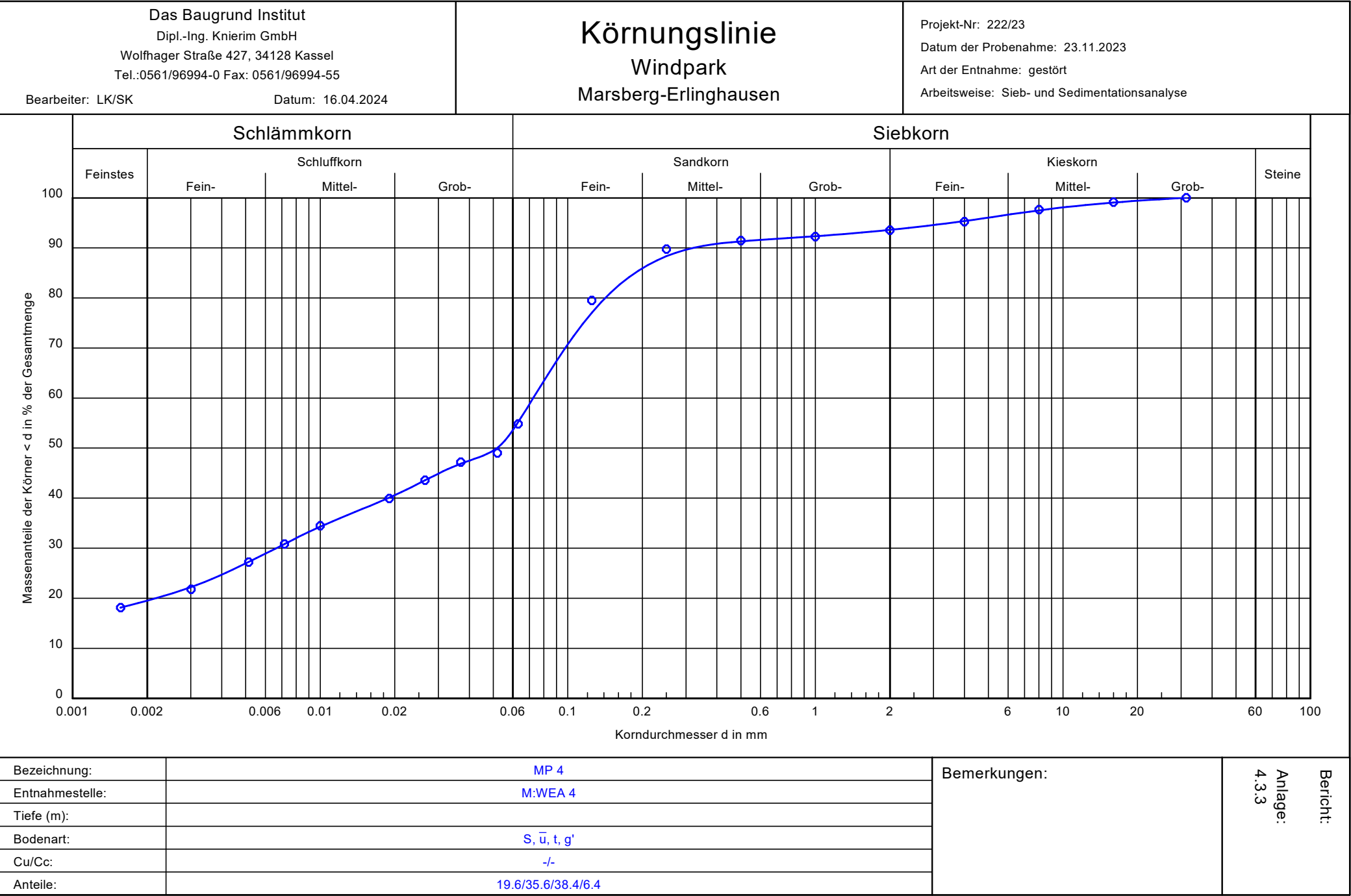
Proben Nr.	:	-	1/5	4/2	5/2	6/3					
Entnahmestelle	:	-	WEA 5	WEA 5	WEA 5	WEA 5					
Lage / Tiefe	:	m	2,00 - 2,50	0,40 - 1,40	0,30 - 1,30	0,70 - 1,70					
Art der Entnahme	:	-	gestört	gestört	gestört	gestört					
Entnahme am	:	-	23.11.23	23.11.23	23.11.23	23.11.23					
ausgeführt am	:	-									

**Wassergehalt durch Trocknen**

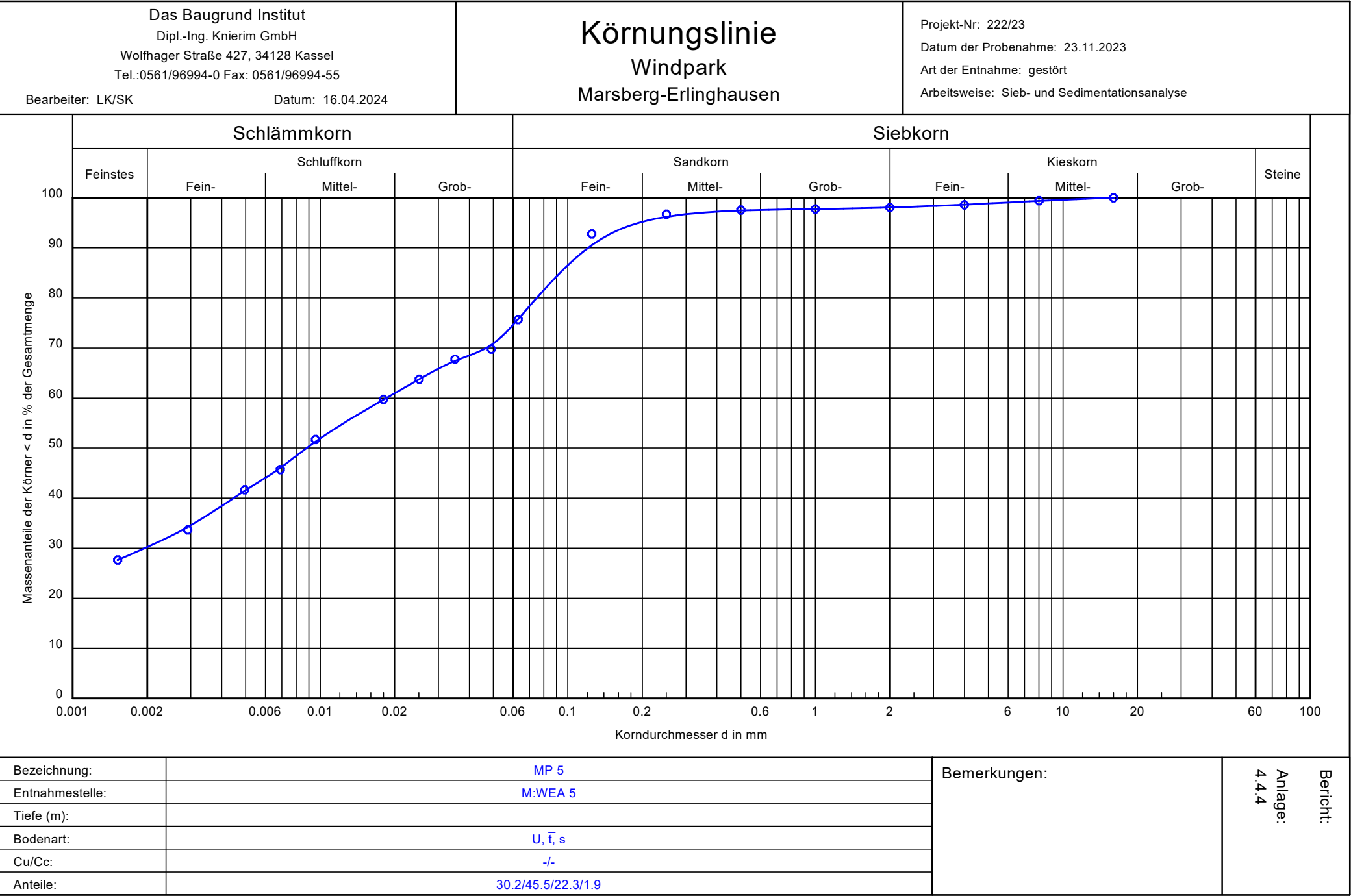
Feuchte Probe + Behälter	mfB	g	186,65	205,82	247,27	153,76					
Trockene Probe + Behälter	mtB	g	171,21	177,02	213,90	133,09					
Behälter	B	g	55,65	31,16	30,47	31,67					
Wassergewicht	mw	g	15,44	28,80	33,37	20,67					
Trockene Probe	md	g	115,56	145,86	183,43	101,42					
<b>Wassergehalt</b>	w=mw / md	%	13,36%	19,74%	18,19%	20,38%					











## Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

Windpark

Marsberg-Erlinghausen

Bearbeiter: LK

Datum: 23.04.2024

Probe-Nr.: 4/2+4/3

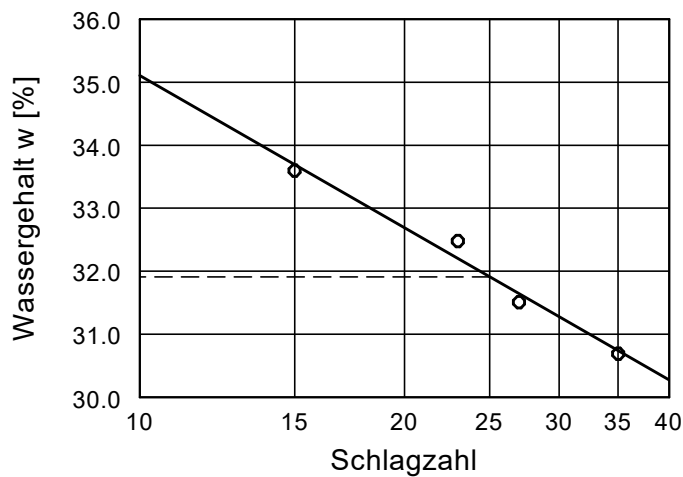
Entnahmestelle: M:WEA 2

Tiefe: 0,40 - 2,20

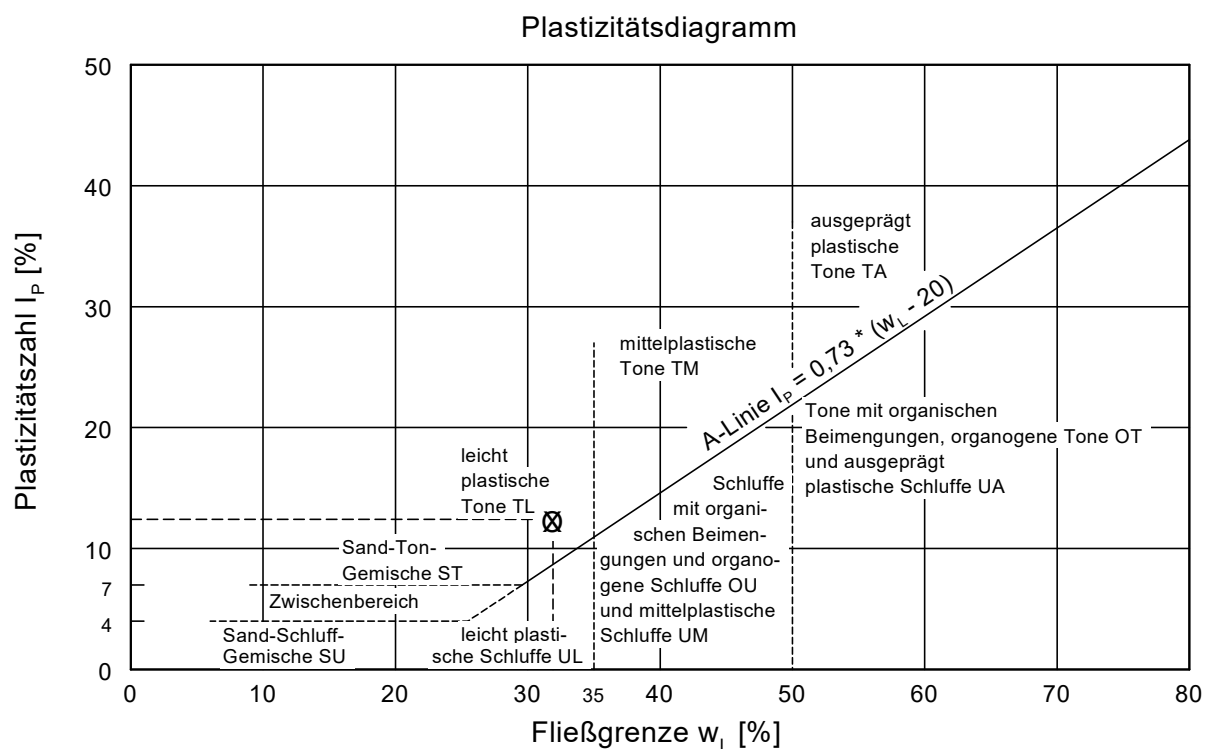
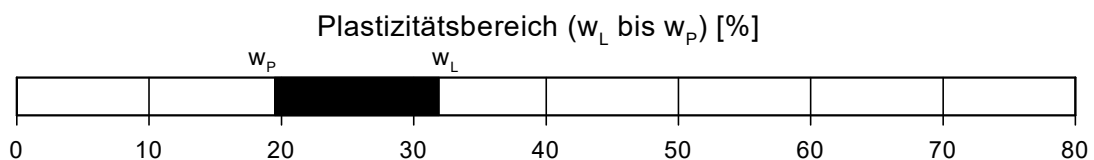
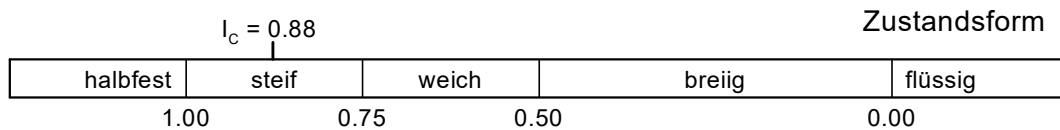
Art der Entnahme: gestört

Bodenart:

Probe entnommen am: 23.11.2023



Wassergehalt  $w = 19.7 \%$   
Fließgrenze  $w_L = 31.9 \%$   
Ausrollgrenze  $w_P = 19.5 \%$   
Plastizitätszahl  $I_P = 12.4 \%$   
Konsistenzzahl  $I_C = 0.88$   
Anteil Überkorn  $\ddot{u} = 6.8 \%$   
Wassergeh. Überk.  $w_{\ddot{u}} = 2.0 \%$   
Korr. Wassergehalt  $= 21.0 \%$



## Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

Windpark

Marsberg-Erlinghausen

Bearbeiter: SK

Datum: 23.04.2024

Probe-Nr.: 5/3

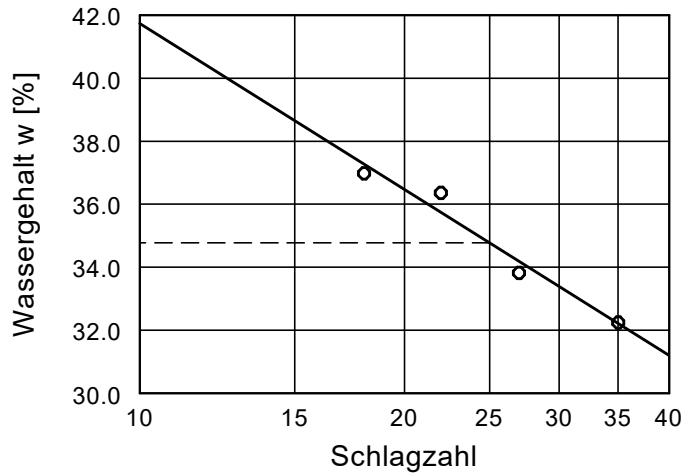
Entnahmestelle: M:WEA 3

Tiefe: 1,10 - 1,90

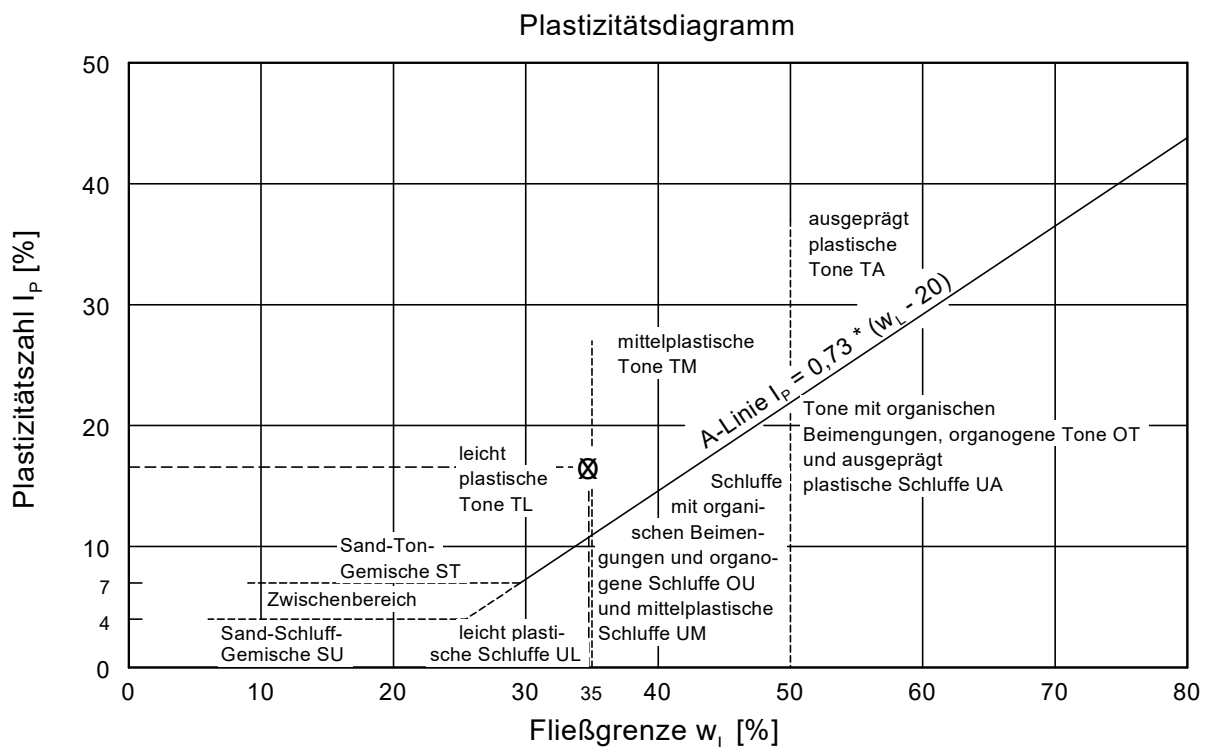
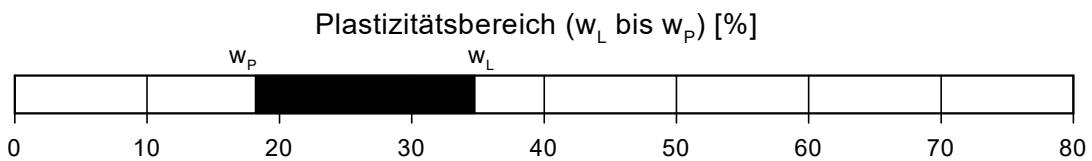
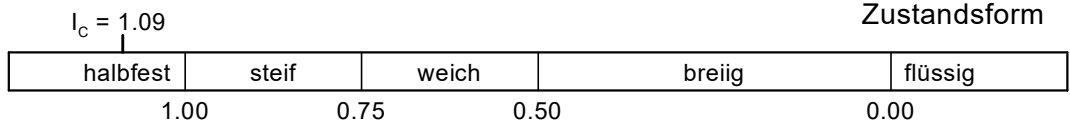
Art der Entnahme: gestört

Bodenart:

Probe entnommen am: 23.11.2023



Wassergehalt  $w$  = 16.3 %  
Fließgrenze  $w_L$  = 34.8 %  
Ausrollgrenze  $w_P$  = 18.2 %  
Plastizitätszahl  $I_P$  = 16.6 %  
Konsistenzzahl  $I_C$  = 1.09  
Anteil Überkorn  $\ddot{u}$  = 2.5 %  
Wassergeh. Überk.  $w_{\ddot{u}}$  = 0.0 %  
Korr. Wassergehalt = 16.7 %



## Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

Windpark

Marsberg-Erlinghausen

Bearbeiter: SK

Datum: 23.04.2024

Probe-Nr.: 2/4

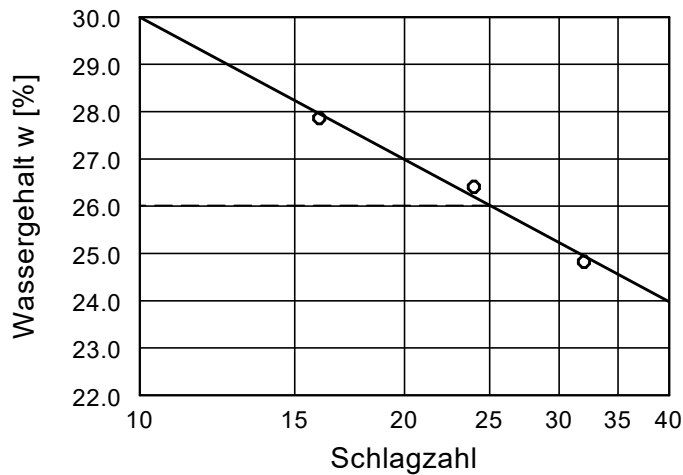
Entnahmestelle: M:WEA 4

Tiefe: 1,80 - 2,50

Art der Entnahme: gestört

Bodenart:

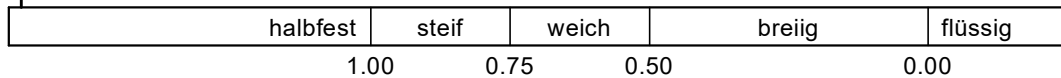
Probe entnommen am: 23.11.2023



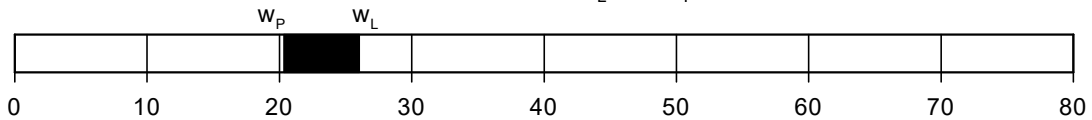
Wassergehalt  $w =$  14.5 %  
Fließgrenze  $w_L =$  26.0 %  
Ausrollgrenze  $w_p =$  20.3 %  
Plastizitätszahl  $I_p =$  5.7 %  
Konsistenzzahl  $I_c =$  1.63  
Anteil Überkorn  $\ddot{u} =$  19.0 %  
Wassergeh. Überk.  $w_{\ddot{u}} =$  5.0 %  
Korr. Wassergehalt  $=$  16.8 %

$I_c = 1.63$

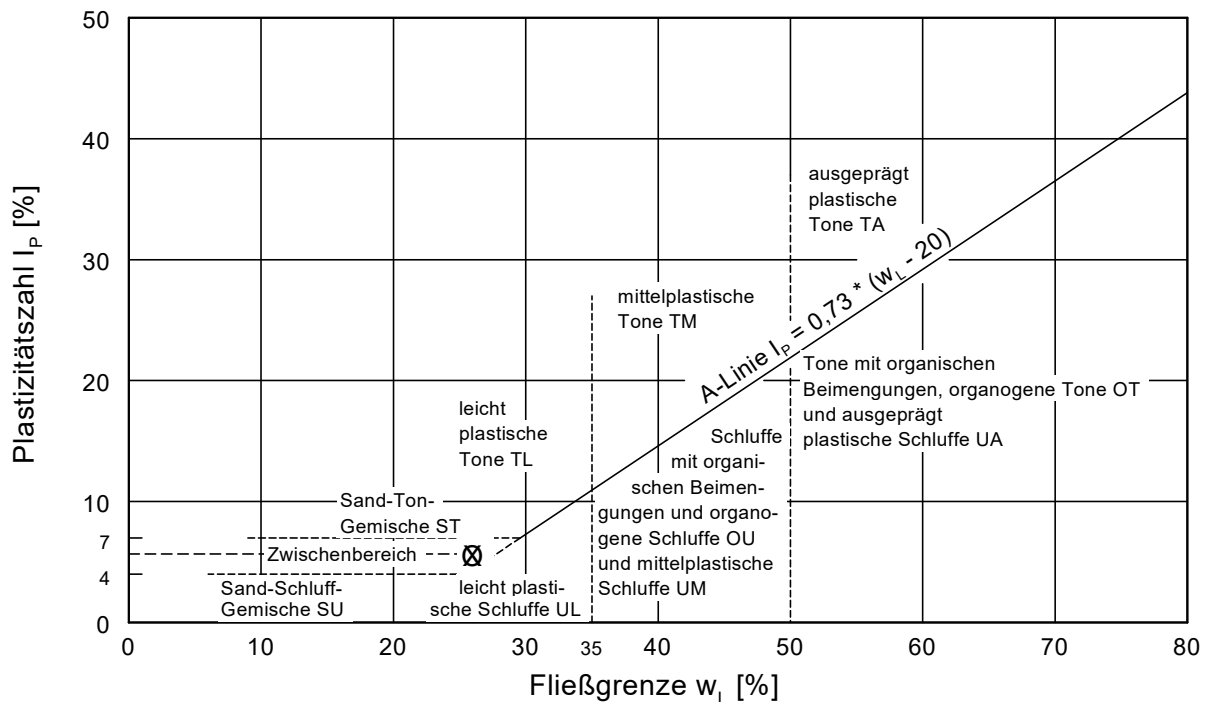
Zustandsform



Plastizitätsbereich ( $w_L$  bis  $w_p$ ) [%]



Plastizitätsdiagramm



## Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12

Windpark

Marsberg-Erlinghausen

Bearbeiter: SK

Datum: 23.04.2024

Probe-Nr.: 1/5

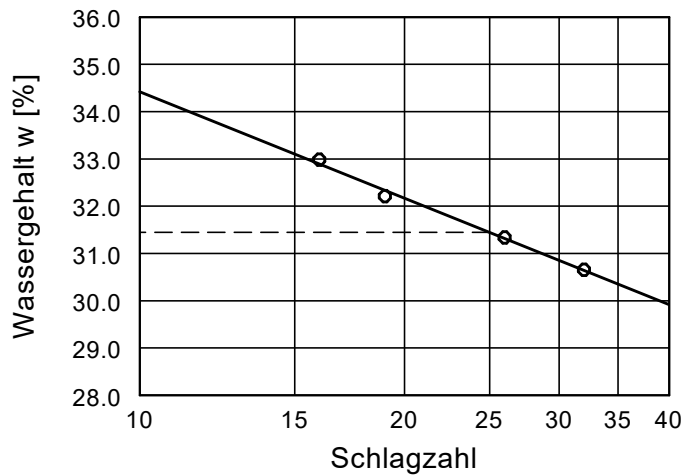
Entnahmestelle: M:WEA 5

Tiefe: 2,00 - 2,50

Art der Entnahme: gestört

Bodenart:

Probe entnommen am: 23.11.2023



Wassergehalt  $w$  = 13.4 %  
Fließgrenze  $w_L$  = 31.4 %  
Ausrollgrenze  $w_p$  = 15.9 %  
Plastizitätszahl  $I_p$  = 15.5 %  
Konsistenzzahl  $I_c$  = 1.15  
Anteil Überkorn  $\ddot{u}$  = 1.7 %  
Wassergeh. Überk.  $w_{\ddot{u}}$  = 0.0 %  
Korr. Wassergehalt = 13.6 %

