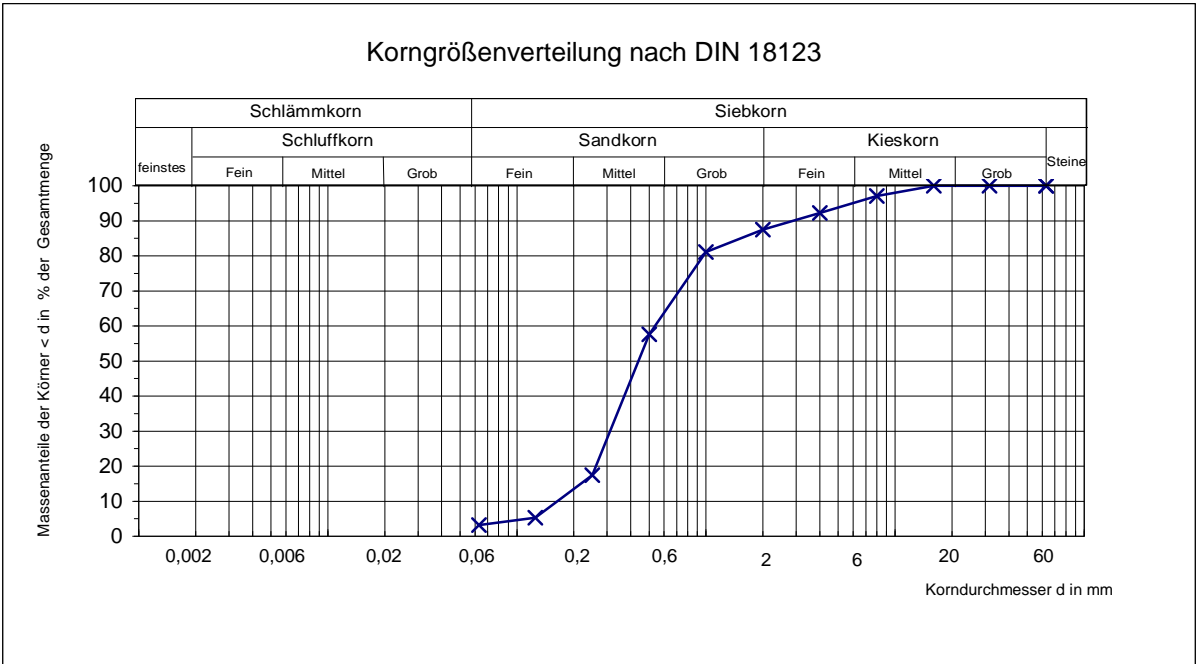


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	746	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 1 / P 1	Einwaage:	828,7 g		
Entnahmetiefe:	1,0 - 1,8 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SE		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8	24,4	2,9	97,1
4	39,6	4,8	92,3
2	39,9	4,8	87,5
1	52,7	6,4	81,1
0,5	194,0	23,4	57,7
0,25	333,1	40,2	17,4
0,125	100,6	12,1	5,3
0,063	17,4	2,1	3,2
<0,063	26,3	3,2	

Summe der Siebrückstände:	828,0
Siebverlust:	0,7 g = 0,1%

d ₁₀ = 0,174	C = 1,1
d ₂₀ = 0,266	U = 3,2
d ₃₀ = 0,33	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER 2,71E-04
d ₅₀ = 0,45	
d ₆₀ = 0,55	

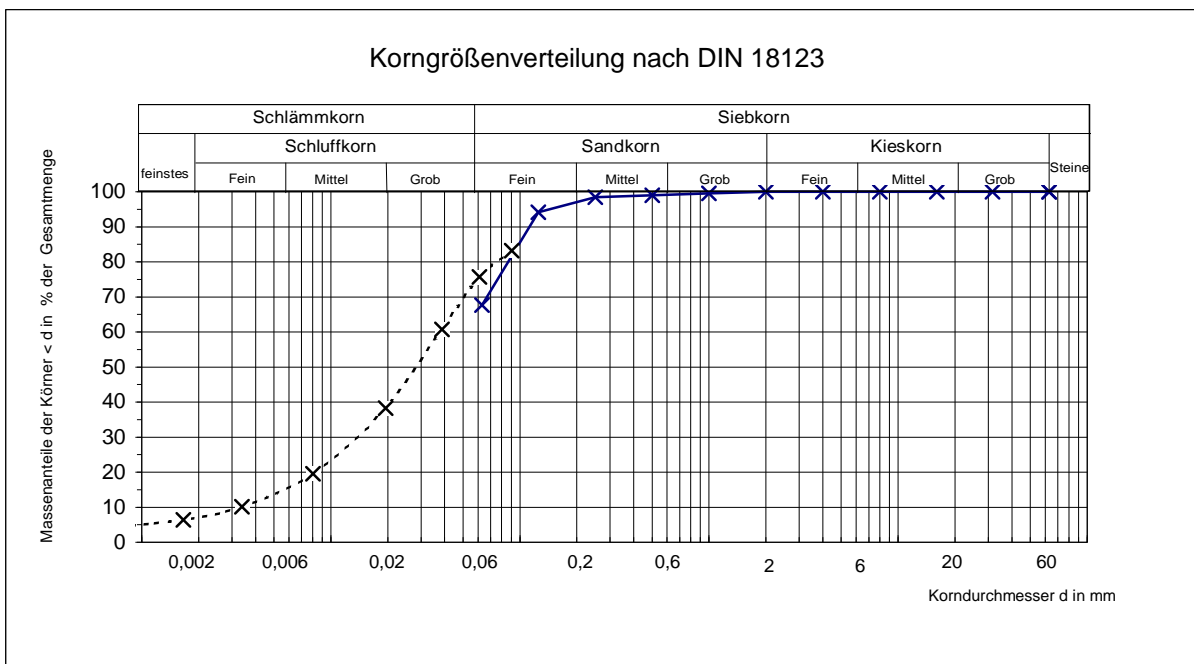


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	747	Arbeitsweise:	Sieb-Schlämmanalyse		
Probenbezeichnung:	BS 1 / P 2	Einwaage:	437,8 g		
Entnahmetiefe:	3,0 - 3,5 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	UL		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8			100,0
4			100,0
2			100,0
1	1,8	0,4	99,6
0,5	2,4	0,6	99,0
0,25	2,7	0,6	98,4
0,125	18,7	4,3	94,1
0,063	115,3	26,4	67,7
<0,063	295,2	67,7	

Summe der Siebrückstände:	436,1
Siebverlust:	1,7 g = 0,4%

d ₁₀ = 0,003	C = n.b.
d ₂₀ = n.b.	U = 11,5
d ₃₀ = n.b.	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER
d ₅₀ = n.b.	
d ₆₀ = 0,04	

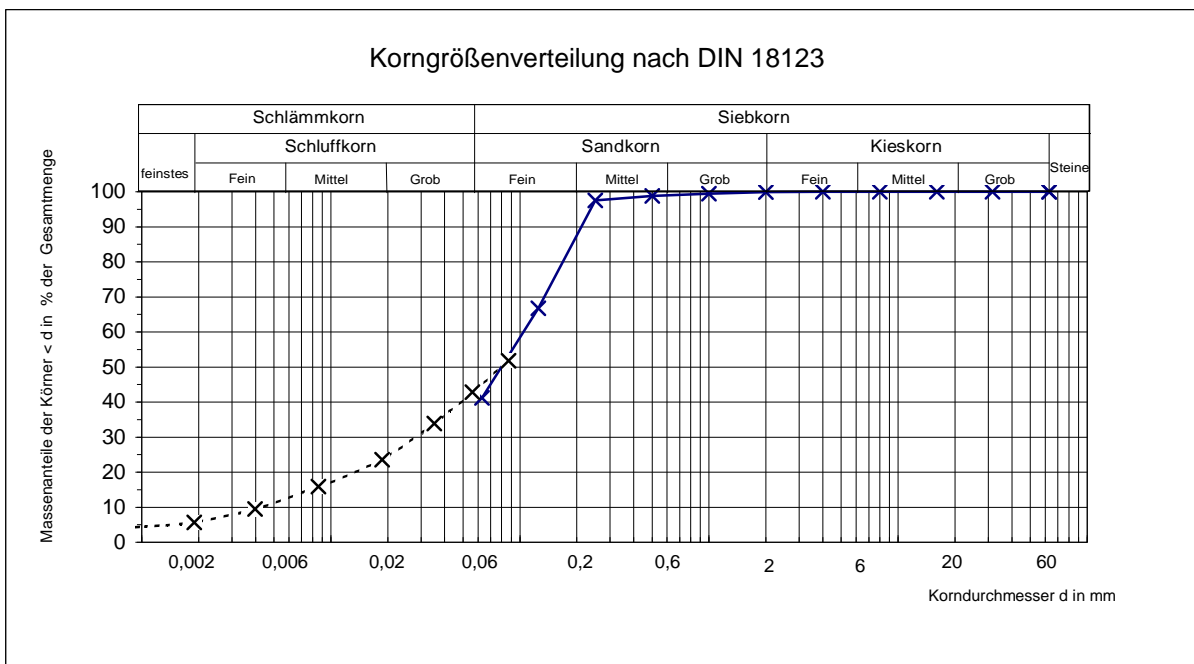


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	748	Arbeitsweise:	Sieb-Schlämmanalyse		
Probenbezeichnung:	BS 1 / P 3	Einwaage:	488,8 g		
Entnahmetiefe:	5,0 - 5,5 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SU*		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8			100,0
4			100,0
2	0,4	0,1	99,9
1	2,4	0,5	99,4
0,5	3,1	0,6	98,8
0,25	6,3	1,3	97,5
0,125	150,0	30,7	66,8
0,063	125,3	25,6	41,2
<0,063	201,1	41,2	

Summe der Siebrückstände:	488,6
Siebverlust:	0,2 g = 0,0%

d ₁₀ = 0,004	C = n.b.
d ₂₀ = n.b.	U = 24,7
d ₃₀ = n.b.	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER
d ₅₀ = 0,08	1,16E-07 m/s
d ₆₀ = 0,11	

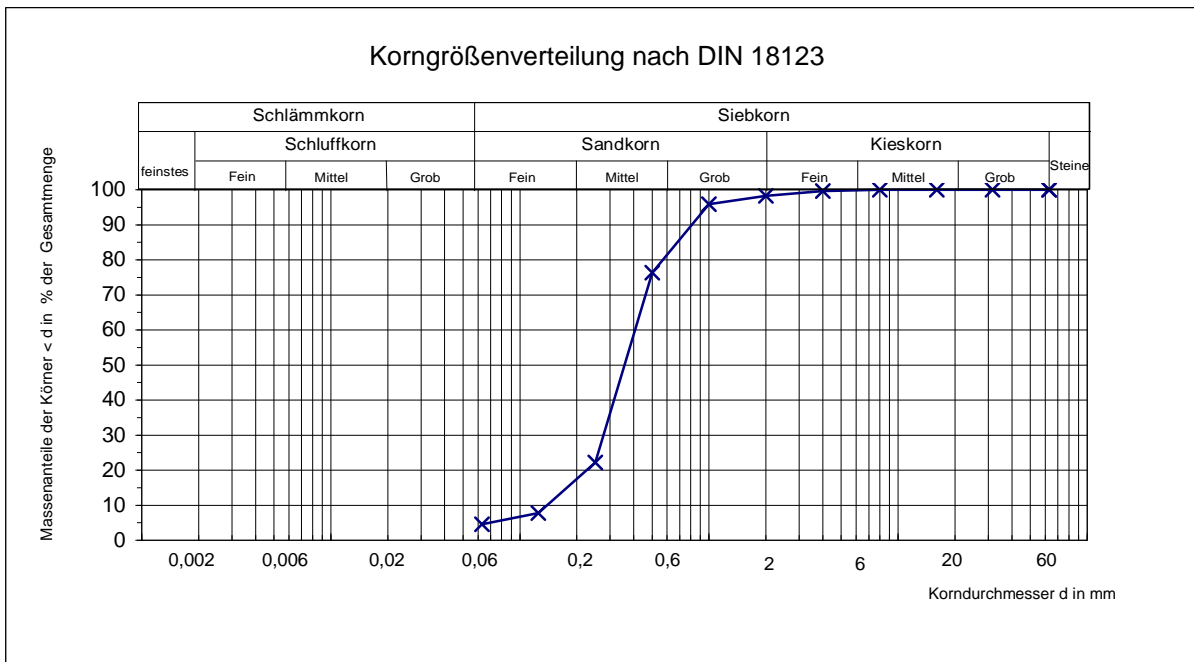


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	750	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 2 / P 3	Einwaage:	1236,2 g		
Entnahmetiefe:	1,2 - 2,0 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SE		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8			100,0
4	4,1	0,3	99,7
2	17,5	1,4	98,3
1	29,3	2,4	95,9
0,5	241,7	19,6	76,3
0,25	668,1	54,1	22,2
0,125	178,8	14,5	7,8
0,063	38,9	3,1	4,6
<0,063	56,9	4,6	

Summe der Siebrückstände:	1235,3
Siebverlust:	0,9 g = 0,1%

$d_{10} =$	0,144	$C =$	1,3
$d_{20} =$	0,231	$U =$	2,9
$d_{30} =$	0,29	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER 2,08E-04	
$d_{50} =$	0,38		
$d_{60} =$	0,42		



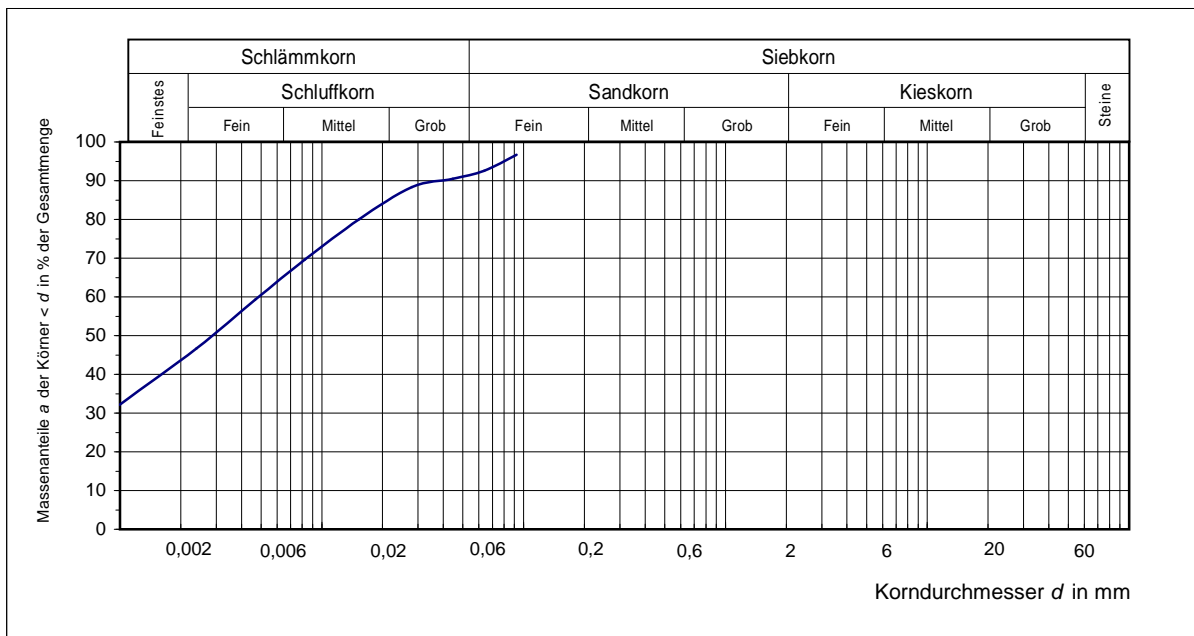
Korngrößenverteilung

Bestimmung durch
 Sedimentation
 (DIN 18 123)

Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014
Labornummer:	752	Bodengruppe (DIN 18196):	TA
Probenbezeichnung:	BS 2 / P 5		
Entnahmetiefe:	5,7 - 6,0 m		

Trockenmasse:	37,7 [g]	d ₁₀ :	n.B.
Siebdurchgang:	98,9 [%] (Maschenweite 0,125 mm)	d ₃₀ :	n.B.
Korndichte:	2,7 [g/cm ³]	d ₆₀ :	0,005
Faktor:	4,21		
Aräometer Nummer:	1	U:	n.B.
Meniskuskorrektur:	1,3 [g]	C:	n.B.

Datum	Uhrzeit der Ablesung	Zeitspanne hh:mm:ss	Ablesung [g/cm ³]	R' [g]	R [g]	d [mm]	T [°C]	C(T) [g]	R+C(T) [g]	a [%]	a (tot) [%]
15.12.2014	07:23	00:00:30	1,0220	22,0	23,3	0,0923	19,5		23,2	97,8	96,7
	07:24	00:01:00	1,0210	21,0	22,3	0,0638	19,5		22,2	93,6	92,6
	07:25	00:02:00	1,0205	20,5	21,8	0,0446	19,5		21,7	91,5	90,5
	07:28	00:05:00	1,0200	20,0	21,3	0,0279	19,5		21,2	89,4	88,4
	07:38	00:15:00	1,0180	18,0	19,3	0,0153	19,5		19,2	80,9	80,1
	08:08	00:45:00	1,0155	15,5	16,8	0,0083	19,5		16,7	70,4	69,6
	09:23	02:00:00	1,0130	13,0	14,3	0,0047	19,5		14,2	59,9	59,2
	13:23	06:00:00	1,0100	10,0	11,3	0,0024	19,5		11,2	47,2	46,7
16.12.2014	07:23	24:00:00	1,0065	6,5	7,8	0,0010	19,5		7,7	32,5	32,1

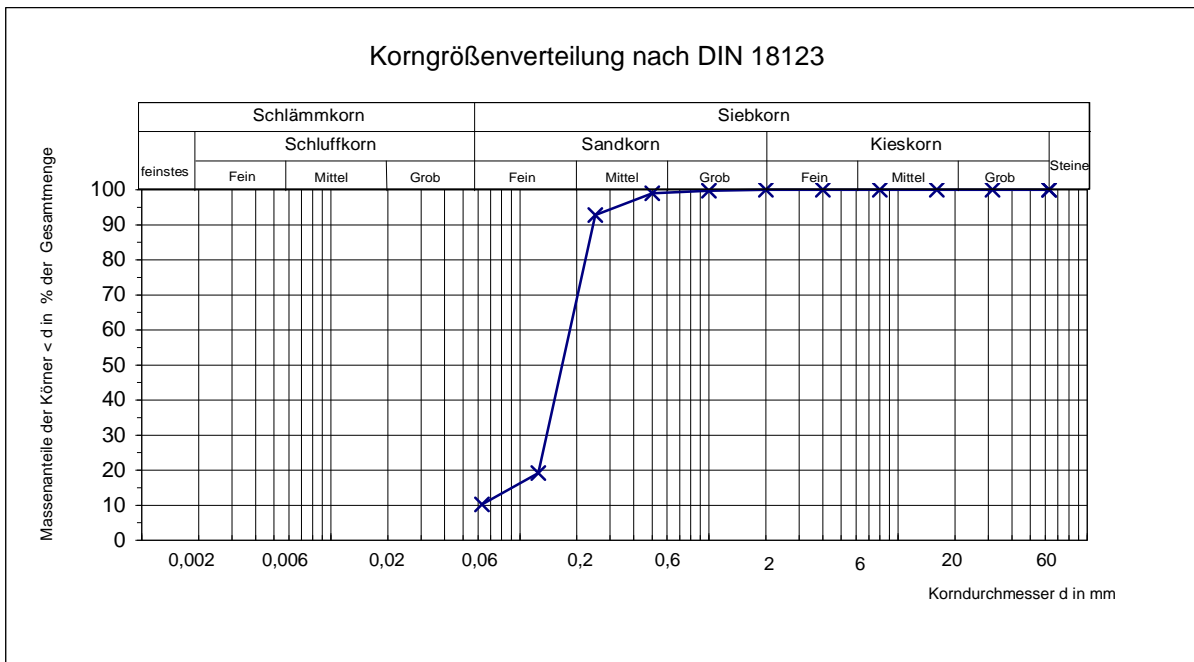


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	754	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 2 / P 7	Einwaage:	542,7 g		
Entnahmetiefe:	9,0 - 10,0 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SU		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8			100,0
4			100,0
2			100,0
1	1,4	0,3	99,7
0,5	4,1	0,8	99,0
0,25	33,5	6,2	92,8
0,125	399,2	73,6	19,2
0,063	48,6	9,0	10,2
<0,063	55,4	10,2	

Summe der	
Siebrückstände:	542,2
Siebverlust:	0,5 g = 0,1%

d ₁₀ =	n.b.	C =	n.b.
d ₂₀ =	0,126	U =	n.b.
d ₃₀ =	0,14	Durchlässigkeitsbeiwert	
d ₅₀ =	0,18	nach BIALAS	
d ₆₀ =	0,19	3,09E-05	

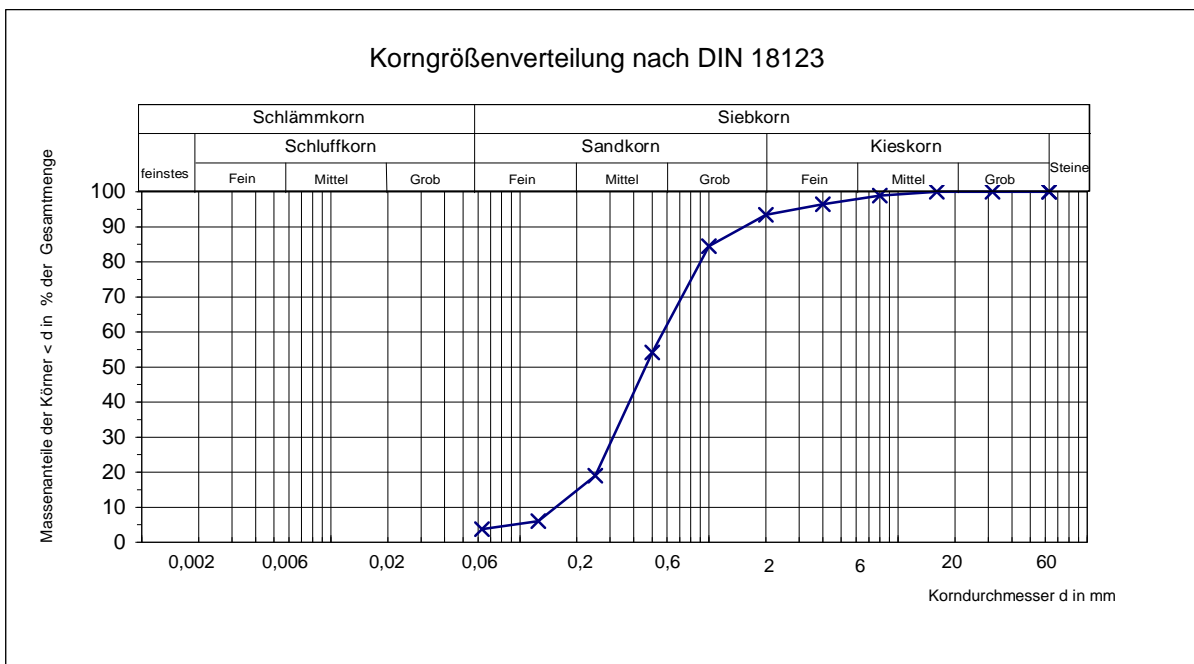


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	755	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 3 / P 1	Einwaage:	329,1 g		
Entnahmetiefe:	0,5 - 0,8 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SE		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8	3,6	1,1	98,9
4	8,2	2,5	96,4
2	9,7	2,9	93,5
1	29,7	9,0	84,4
0,5	99,7	30,3	54,1
0,25	115,4	35,1	19,0
0,125	42,8	13,0	6,0
0,063	7,6	2,3	3,7
<0,063	12,2	3,7	

Summe der	
Siebrückstände:	328,9
Siebverlust:	0,2 g = 0,1%

d ₁₀ = 0,163	C = 1,1
d ₂₀ = 0,257	U = 3,7
d ₃₀ = 0,33	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER 2,40E-04
d ₅₀ = 0,47	
d ₆₀ = 0,60	

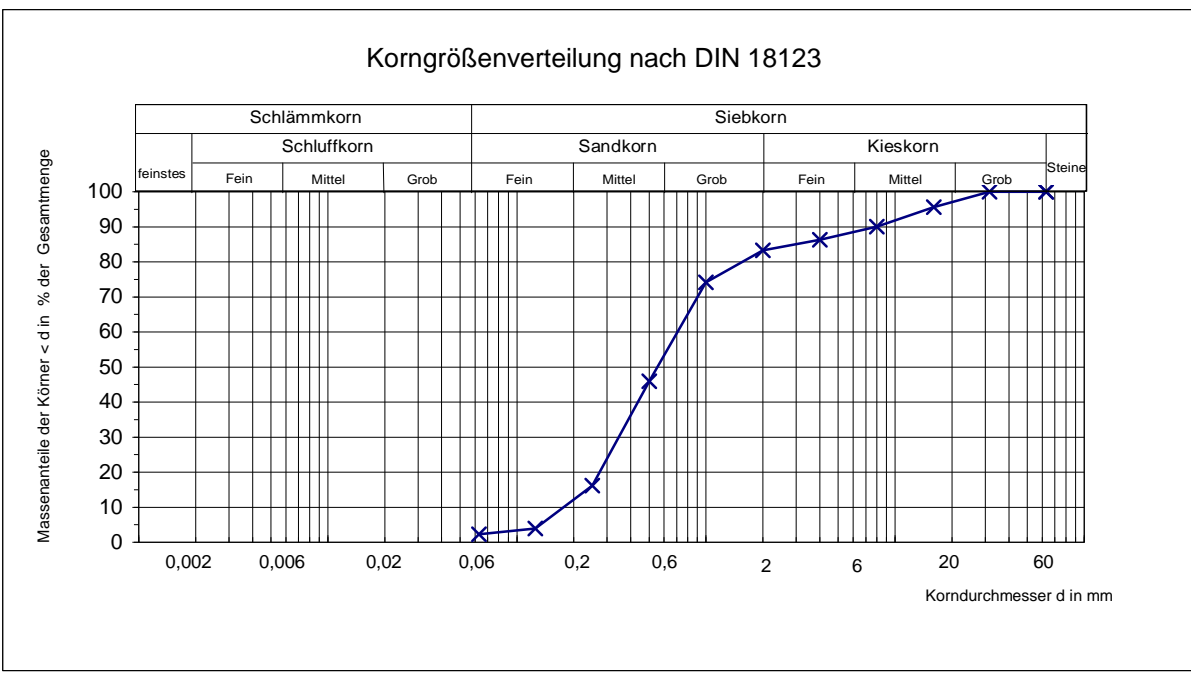


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	756	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 3 / P 2	Einwaage:	350,7 g		
Entnahmetiefe:	2,5 - 2,8 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SE		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16	15,2	4,3	95,7
8	19,7	5,6	90,0
4	13,0	3,7	86,3
2	10,4	3,0	83,3
1	31,9	9,1	74,2
0,5	98,6	28,2	46,0
0,25	104,3	29,8	16,1
0,125	42,8	12,2	3,9
0,063	5,5	1,6	2,3
<0,063	8,1	2,3	

Summe der Siebrückstände:	349,5
Siebverlust:	1,2 g = 0,3%

d ₁₀ = 0,187	C = 1,0
d ₂₀ = 0,282	U = 4,0
d ₃₀ = 0,37	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER 3,16E-04
d ₅₀ = 0,57	
d ₆₀ = 0,75	

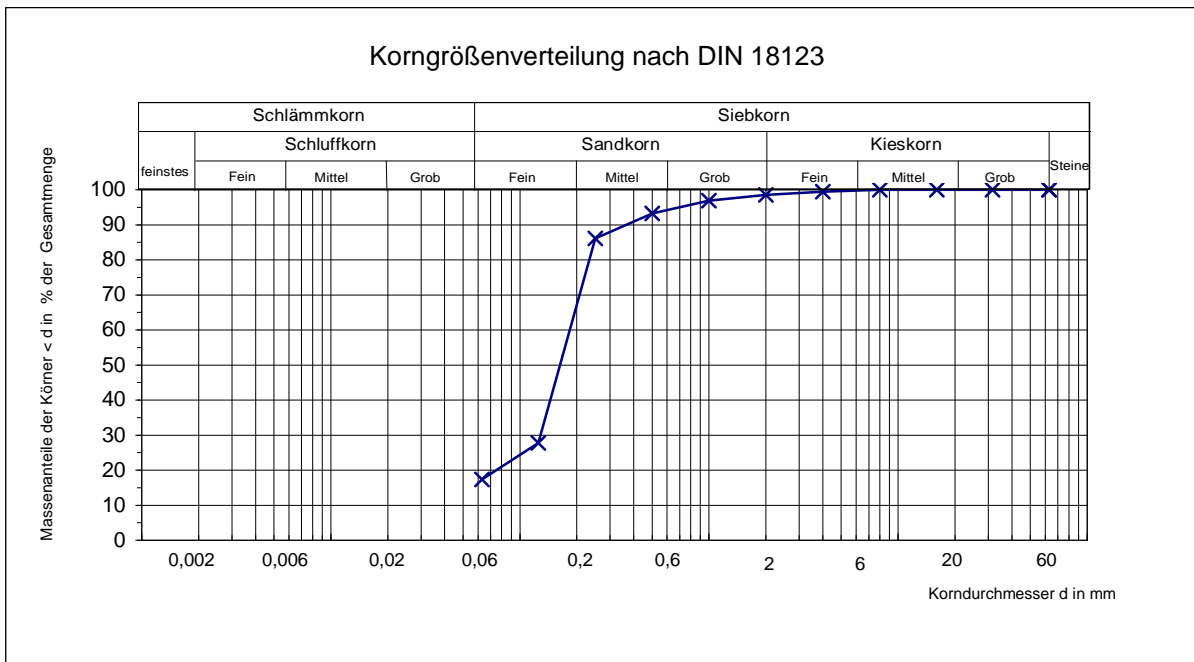


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	759	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 3 / P 5	Einwaage:	506,7 g		
Entnahmetiefe:	7,0 - 7,5 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SU*		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8			100,0
4	2,7	0,5	99,5
2	4,9	1,0	98,5
1	8,3	1,6	96,9
0,5	18,5	3,7	93,2
0,25	36,1	7,1	86,1
0,125	295,4	58,3	27,8
0,063	52,8	10,4	17,3
<0,063	87,8	17,3	

Summe der Siebrückstände:	506,5
Siebverlust:	0,2 g = 0,0%

d ₁₀ = n.b.	C = n.b.
d ₂₀ = 0,079	U = n.b.
d ₃₀ = 0,13	Durchlässigkeitsbeiwert nach BIALAS
d ₅₀ = 0,17	
d ₆₀ = 0,19	
1,04E-05	

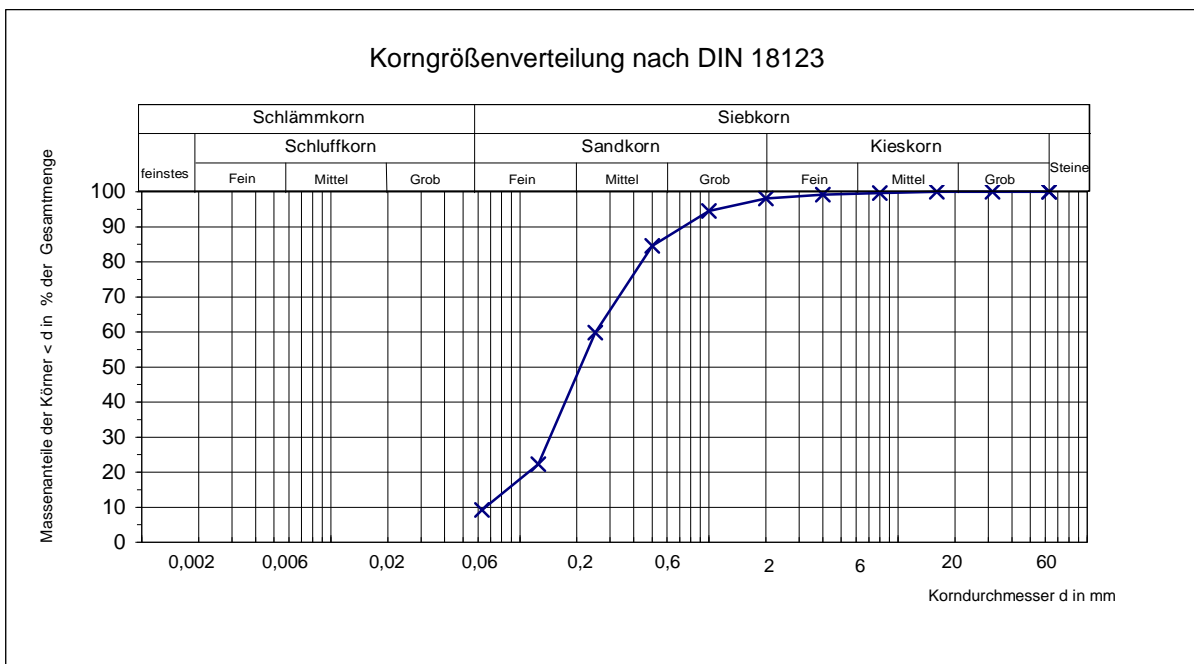


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	762	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 5 / P 2	Einwaage:	514,5 g		
Entnahmetiefe:	5,0 - 5,5 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SU		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8	2,1	0,4	99,6
4	2,1	0,4	99,2
2	5,7	1,1	98,1
1	18,4	3,6	94,5
0,5	51,1	9,9	84,6
0,25	127,4	24,7	59,8
0,125	193,5	37,6	22,2
0,063	66,9	13,0	9,2
<0,063	47,6	9,2	

Summe der Siebrückstände:	514,8
Siebverlust:	-0,3 g = -0,1%

d ₁₀ = 0,067	C = 1,4
d ₂₀ = 0,114	U = 3,8
d ₃₀ = 0,15	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER
d ₅₀ = 0,22	
d ₆₀ = 0,25	

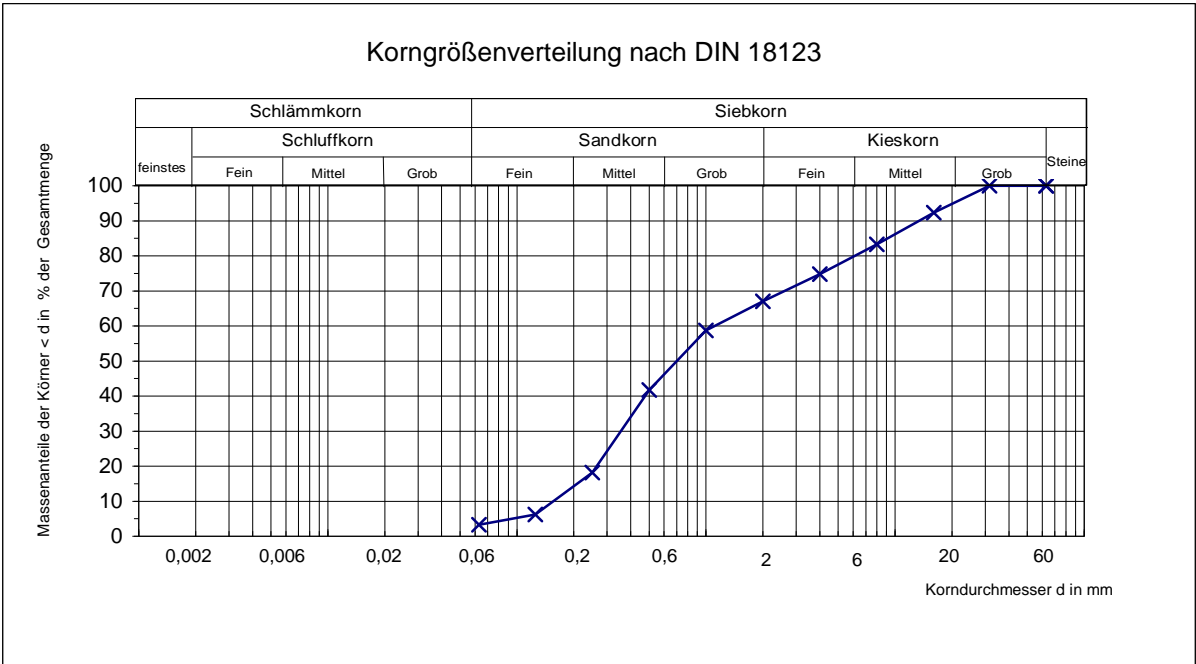


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	763	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 6 / P 2	Einwaage:	1124,2 g		
Entnahmetiefe:	1,5 - 2,0 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SW		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16	86,0	7,7	92,3
8	102,2	9,1	83,3
4	95,3	8,5	74,8
2	86,9	7,7	67,0
1	93,2	8,3	58,7
0,5	190,9	17,0	41,8
0,25	265,3	23,6	18,1
0,125	134,3	12,0	6,2
0,063	32,5	2,9	3,3
<0,063	37,1	3,3	

Summe der		
Siebrückstände:		1123,7
Siebverlust:	0,5 g =	0,0%

d ₁₀ =	0,165	C =	0,7
d ₂₀ =	0,270	U =	7,0
d ₃₀ =	0,38	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER 2,17E-04	
d ₅₀ =	0,74		
d ₆₀ =	1,15		

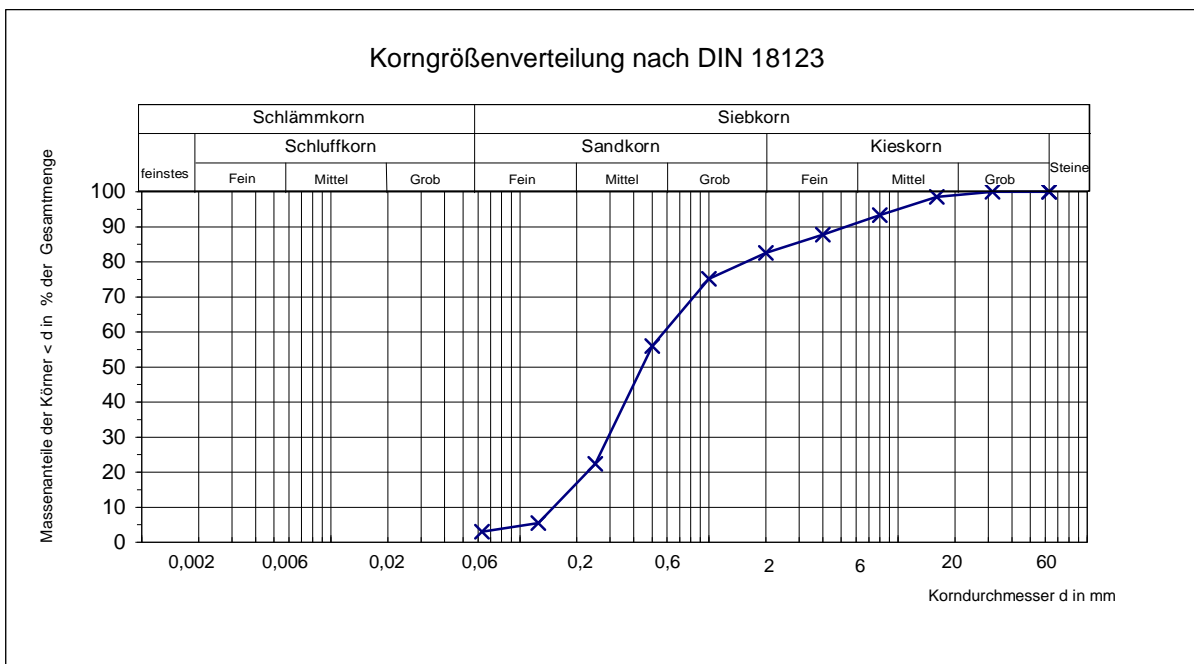


IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	764	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 6 / P 3	Einwaage:	703,0 g		
Entnahmetiefe:	2,5 - 3,0 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SE		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16	10,0	1,4	98,6
8	36,6	5,2	93,4
4	39,3	5,6	87,8
2	36,8	5,2	82,5
1	51,5	7,3	75,2
0,5	135,1	19,2	56,0
0,25	235,9	33,6	22,4
0,125	118,6	16,9	5,5
0,063	17,5	2,5	3,0
<0,063	21,1	3,0	

Summe der		
Siebrückstände:		702,4
Siebverlust:	0,6 g =	0,1%

d ₁₀ =	0,158	C =	1,0
d ₂₀ =	0,232	U =	3,8
d ₃₀ =	0,31	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER 2,26E-04	
d ₅₀ =	0,46		
d ₆₀ =	0,60		



IFG Ingenieurbüro für Geotechnik Bautzen/Niederkaina - Freiberg Tel: (03591) 677130 Fax: (03591) 677140		<h1>Korngrößenverteilung</h1>		Bestimmung der Korngröße durch Siebung (DIN 18 123)	
Projekt:	Wehr 17.33 Jannowitz	Projektnummer:	190-10-14		
Probenehmer:	Thiem	Entnahmedatum:	26.11.2014		
Laborant:	Schumann/Genzel	Bearbeitungsdatum:	03.12.2014		
Labornummer:	766	Arbeitsweise:	Naßsiegung		
Probenbezeichnung:	BS 6 / P 5	Einwaage:	612,6 g		
Entnahmetiefe:	5,5 - 6,0 m	Bodengruppe (DIN 18 196):	SE		

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Gewichtsanteil [%]	Summe [%]
63			100,0
63			100,0
31,5			100,0
16			100,0
8	1,7	0,3	99,7
4	15,4	2,5	97,2
2	29,6	4,8	92,4
1	81,3	13,3	79,1
0,5	125,9	20,6	58,5
0,25	252,6	41,3	17,3
0,125	71,3	11,6	5,6
0,063	14,8	2,4	3,2
<0,063	19,7	3,2	

Summe der	
Siebrückstände:	612,3
Siebverlust:	0,3 g = 0,0%

d ₁₀ = 0,172	C = 1,2
d ₂₀ = 0,266	U = 3,1
d ₃₀ = 0,33	Durchlässigkeitsbeiwert nach BEYER 2,66E-04
d ₅₀ = 0,45	
d ₆₀ = 0,54	

