



Nur zur Information

## **Anlage 17.23.4<sub>a</sub>**

**Bodenmechanische Laborergebnisse**



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 730  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 12 Pr. 1

Entnahmetiefe : 0,60-1,05m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 06.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 832,20 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 832,20 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	140,90	16,93	83,1
4	8,000	16,50	1,98	81,1
5	4,000	24,70	2,97	78,1
6	2,000	32,30	3,88	74,2
7	1,000	57,40	6,90	67,3
8	0,500	129,50	15,56	51,8
9	0,250	249,50	29,98	21,8
10	0,125	118,40	14,23	7,6
11	0,063	24,00	2,88	4,69
	Schale	39,00	4,69	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 832,20 g Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	4,69
Sandkorn	69,51
Feinsand	10,35
Mittelsand	42,58
Grobsand	16,58
Kieskorn	26,21
Feinkies	6,21
Mittelkies	7,86
Grobkies	12,14
Steine	0,00



Entnahmestelle : KRB 12 Pr. 1

Entnahmetiefe : 0,60-1,05m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 06.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Bestimmung der Korngrößenverteilung**

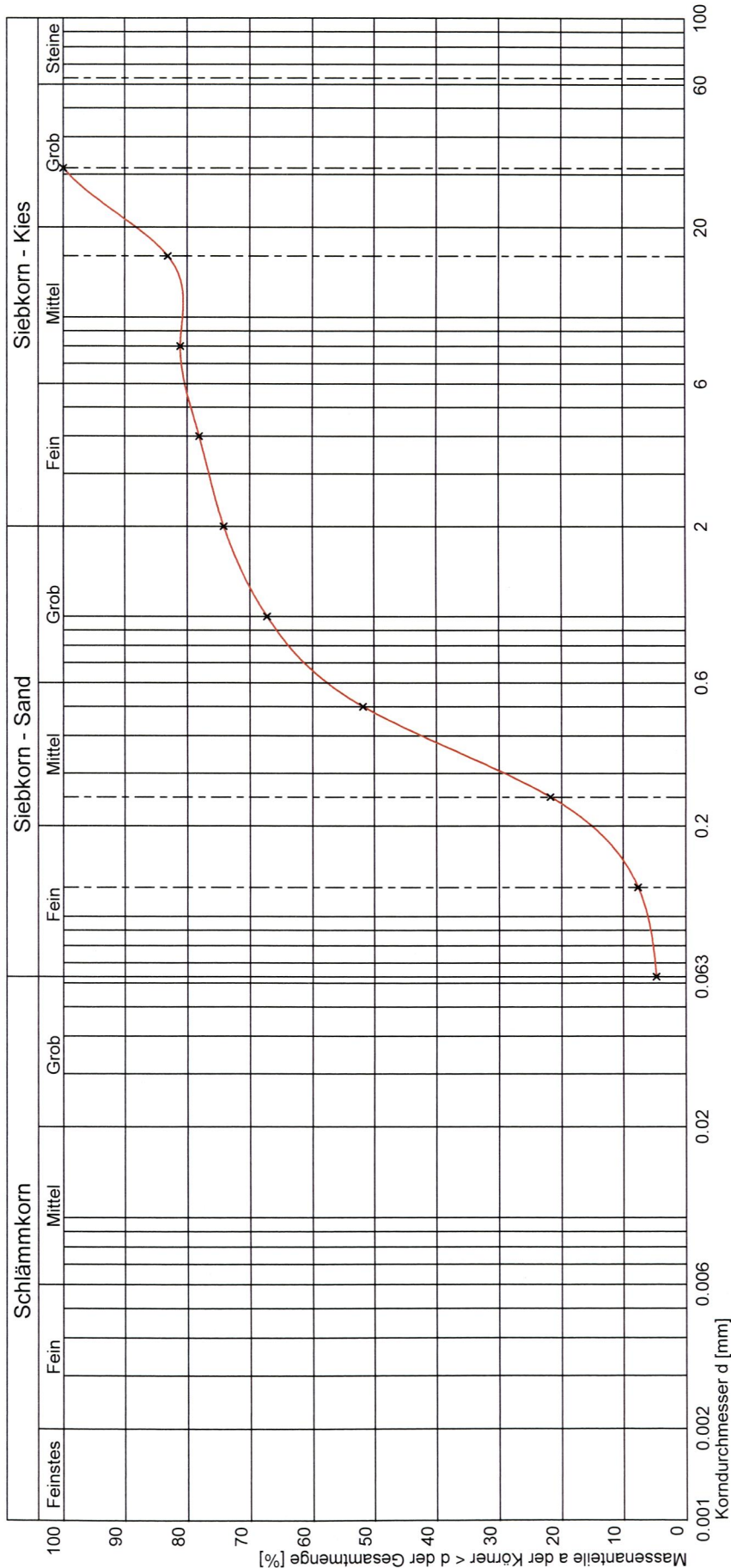
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Ausgeführt durch : Najem

am : 18.06.2014

Bemerkung :



Bemerkungen	
Kurve Nr.:	730
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	4,28 / 0,91
Bodengruppe (DIN 18196)	[SE]
Geologische Bezeichnung	
Kf-Wert	2,089 * 10 <sup>-4</sup> [m/s] nach Beyer



Bestimmung der Korngrößenverteilung  
kombinierte Sieb-/Schlamm-analyse  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 731  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Peters  
am : 17.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 9 Pr.2

Entnahmetiefe : 0,90-2,70m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 06.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 170,56 g      %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma'    me' : 100,00  
Anteil < 0,125 mm ma : 0,00 g      %-Anteil < 0,125 mm ma' = 100 - me'    ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 170,56 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	28,73	16,84	83,2
4	8,000	14,78	8,67	74,5
5	4,000	4,58	2,69	71,8
6	2,000	6,03	3,54	68,3
7	1,000	9,90	5,80	62,5
8	0,500	20,33	11,92	50,5
9	0,250	24,25	14,22	36,3
10	0,125	18,19	10,66	25,7
	Schale	43,77	25,66	0,0

Summe aller Siebrückstände : S = 170,56 g      Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	7,41
Schluff	15,90
Sandkorn	45,00
Feinsand	8,79
Mittelsand	22,01
Grobsand	14,19
Kieskorn	32,06
Feinkies	4,90
Mittelkies	15,84
Grobkies	11,32
Steine	0,00



**Bestimmung der Korngrößenverteilung**  
**Schlamm-analyse**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 731 Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad  Ausgeführt durch : Peters am : 17.06.2014 Bemerkung :	Entnahmestelle : KRB 9 Pr.2  Entnahmetiefe : 0,90-2,70m Bodenart : Auffüllung (Sand)  Art der Entnahme : Rammkernsondierung Entnahme am : 06.05.2014 durch : IUG Steinmetzer
---	--

Aräometer Nr. : 15  
Meniskuskorrektur mit Dispergierungsmittel:  $C_m = 1,4000$  Na4P2O7

**Ermittlung der Trockenmasse**  
Durch Trocknen ( nach der Schlamm-analyse )

Behälter Nr.: \_\_\_\_\_ Trockene Probe + Behälter md + mB 43,77 g  
Behälter mB 0,00 g

Korndichte  $\rho_s$  : 2,670 g/cm<sup>3</sup> Trockene Probe md 43,77 g  
 $\mu = md * (\rho_s - 1) / \rho_s = 100\%$  der Lesung 27,38 g

$a = 100 / \mu * (R + C_\theta) = 3,65 * (R + C_\theta) \% \text{ von md}$

Uhrzeit Vorgabe:	Abgelaufene Zeit s/m/h/d	Aräometer- lesung $R'=(\rho'-1)*10^3$	Lesung + Meniskuskorr. $R=R'+C_m$	Korndurch- messer d [mm]	Temperatur $\theta$ [°C]	Temp. korr. $C_\theta$	Korr.Lesung $R+C_\theta$	Schlamm- probe a [%]	Gesamt- probe $a_{tot}$ [%]
09:09:00									
09:09:30	30 s	22,00	23,40	0,0588	25,5	1,14	24,54	89,64	23,04
09:10:00	1 m	19,80	21,20	0,0431	25,5	1,14	22,34	81,61	20,97
09:11:00	2 m	17,00	18,40	0,0318	25,5	1,14	19,54	71,38	18,34
09:14:00	5 m	13,80	15,20	0,0211	25,5	1,14	16,34	59,69	15,34
09:24:00	15 m	11,00	12,40	0,0126	25,5	1,14	13,54	49,46	12,71
09:54:00	45 m	8,60	10,00	0,0075	26,0	1,26	11,26	41,13	10,57
11:09:00	2 h	7,20	8,60	0,0047	26,0	1,26	9,86	36,02	9,26
15:09:00	6 h	6,00	7,40	0,0027	25,5	1,14	8,54	31,20	8,02
09:09:00	1 d	4,80	6,20	0,0014	25,0	1,02	7,22	26,39	6,78



Entnahmestelle : KRB 9 Pr.2

Entnahmetiefe : 0,90-2,70m

Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 06.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

**kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse**

nach DIN 18123

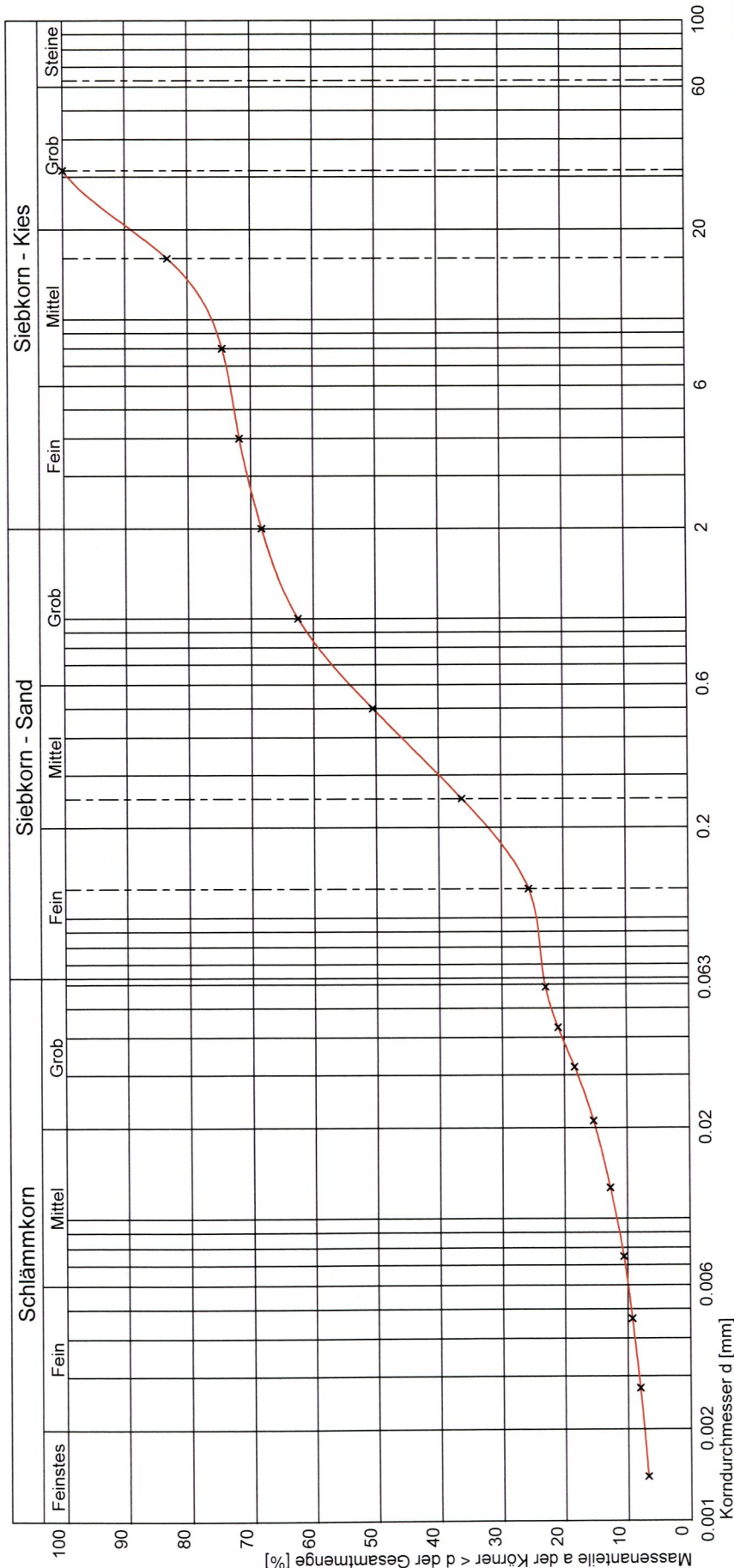
Prüfungs-Nr. : 2014 / 731

Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Peters

am : 17.06.2014

Bemerkung :



Bemerkungen	
Kurve Nr.:	731
Arbeitsweise	kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse
U = d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub> / C <sub>u</sub> / Median	136,63 / 5,91
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU*]
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	1,923 * 10 <sup>-6</sup> [m/s] nach USBR/Bialas



**Bestimmung der Korngrößenverteilung**  
**Naß-/Trockensiebung**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 732  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Entnahmestelle : KRB 16 Pr.1

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Entnahmetiefe : 0,45-1,50m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Bemerkung :

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 07.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 931,80 g      %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma'    me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g      %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me'    ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 931,80 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	74,20	7,96	92,0
4	8,000	73,50	7,89	84,1
5	4,000	60,50	6,49	77,7
6	2,000	78,60	8,44	69,2
7	1,000	89,00	9,55	59,7
8	0,500	146,80	15,75	43,9
9	0,250	165,10	17,72	26,2
10	0,125	106,30	11,41	14,8
11	0,063	37,20	3,99	10,80
	Schale	100,60	10,80	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 931,80 g      Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	10,80
Sandkorn	58,41
Feinsand	10,82
Mittelsand	26,95
Grobsand	20,63
Kieskorn	30,95
Feinkies	12,32
Mittelkies	13,55
Grobkies	5,08
Steine	0,00



Entnahmestelle : KRB 16 Pr. 1

Entnahmetiefe : 0,45-1,50m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 07.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

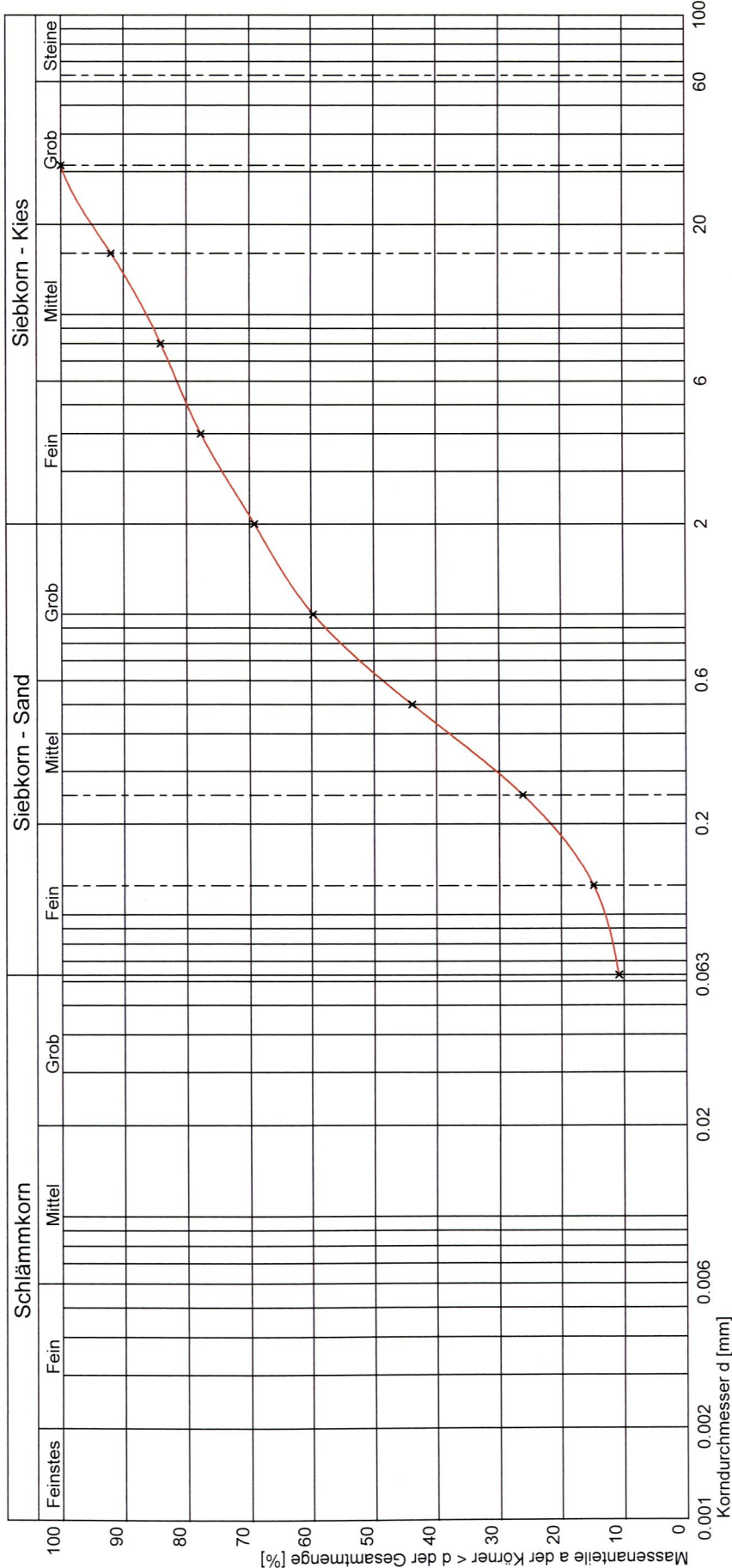
nach DIN 18123

Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem

am : 18.06.2014

Bemerkung :



Bemerkungen

Kurve Nr.:	732
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>u</sub> / Median	
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	7,149 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach USBR/Bialas





**Bestimmung der Korngrößenverteilung**  
**Naß-/Trockensiebung**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 733  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad  
  
Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014  
Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 2 Pr.3  
  
Entnahmetiefe : 1,90-3,10m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)  
  
Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 04.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 682,90 g      %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma'    me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g      %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me'    ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 682,90 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	32,20	4,72	95,3
4	8,000	64,00	9,37	85,9
5	4,000	35,90	5,26	80,7
6	2,000	48,90	7,16	73,5
7	1,000	83,60	12,24	61,3
8	0,500	131,10	19,20	42,1
9	0,250	128,90	18,88	23,2
10	0,125	77,40	11,33	11,8
11	0,063	27,90	4,09	7,76
	Schale	53,00	7,76	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 682,90 g      Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	7,76
Sandkorn	65,74
Feinsand	10,81
Mittelsand	28,94
Grobsand	25,99
Kieskorn	26,56
Feinkies	9,89
Mittelkies	14,17
Grobkies	2,50
Steine	0,00



Prüfungs-Nr. : 2014 / 733  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

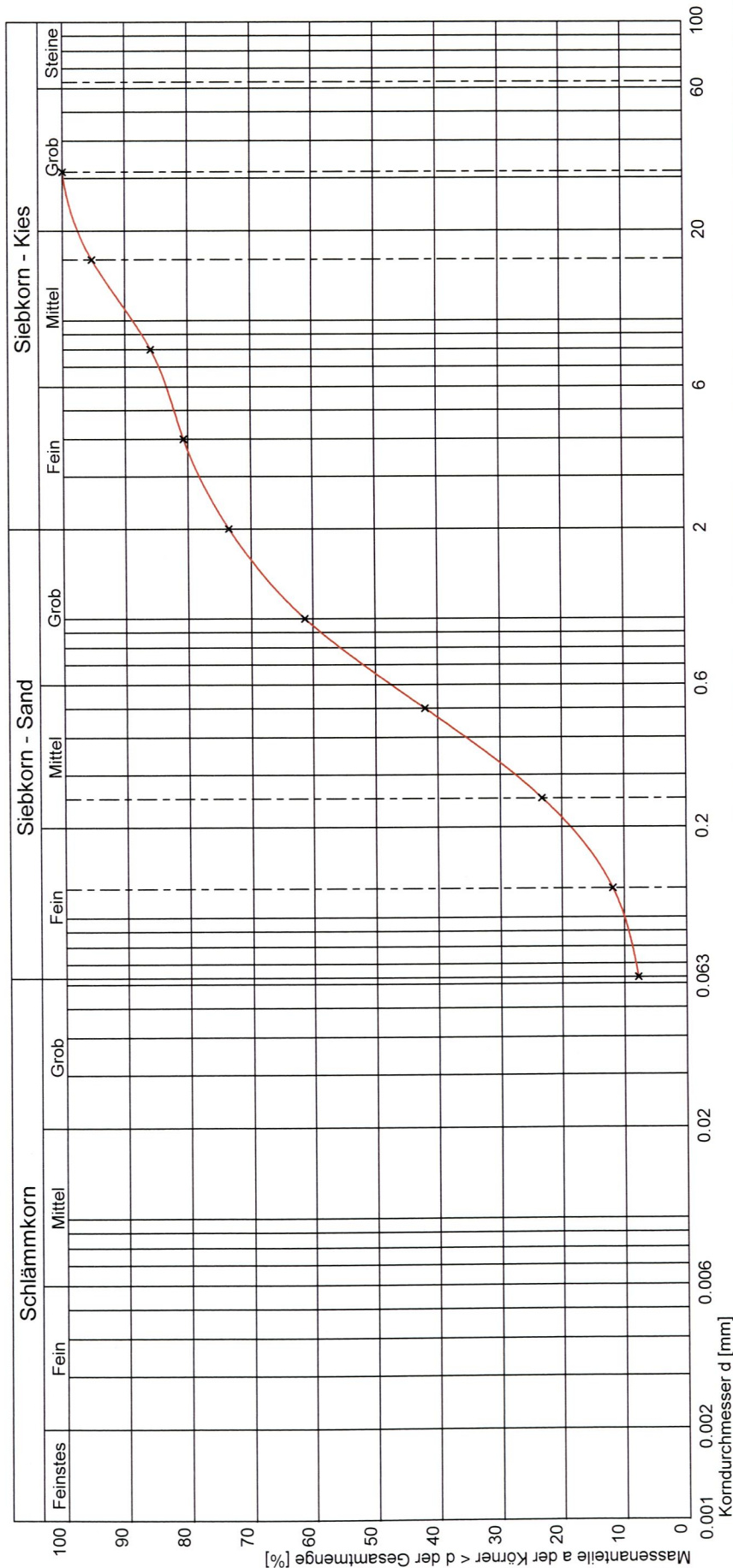
Entnahmestelle : KRB 2 Pr.3

Entnahmetiefe : 1,90-3,10m

Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 04.05.2014 durch : IUG Steinmetzer



Bemerkungen

Kurve Nr.:	733
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	1,12
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	7,616 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach Beyer



Bestimmung der Korngrößenverteilung  
**Naß-/Trockensiebung**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 734  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad  
  
Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014  
Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 6 Pr.1  
  
Entnahmetiefe : 0,40-1,50m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)  
  
Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 457,00 g      %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma'    me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g      %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me'    ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 457,00 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	0,00	0,00	100,0
4	8,000	26,80	5,86	94,1
5	4,000	19,00	4,16	90,0
6	2,000	14,80	3,24	86,7
7	1,000	22,30	4,88	81,9
8	0,500	75,30	16,48	65,4
9	0,250	164,20	35,93	29,5
10	0,125	77,30	16,91	12,5
11	0,063	22,00	4,81	7,72
	Schale	35,30	7,72	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 457,00 g      Größtkorn [mm] : 16,00  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	7,72
Sandkorn	78,98
Feinsand	13,72
Mittelsand	50,64
Grobsand	14,61
Kieskorn	13,27
Feinkies	5,36
Mittelkies	8,46
Grobkies	0,00
Steine	0,03



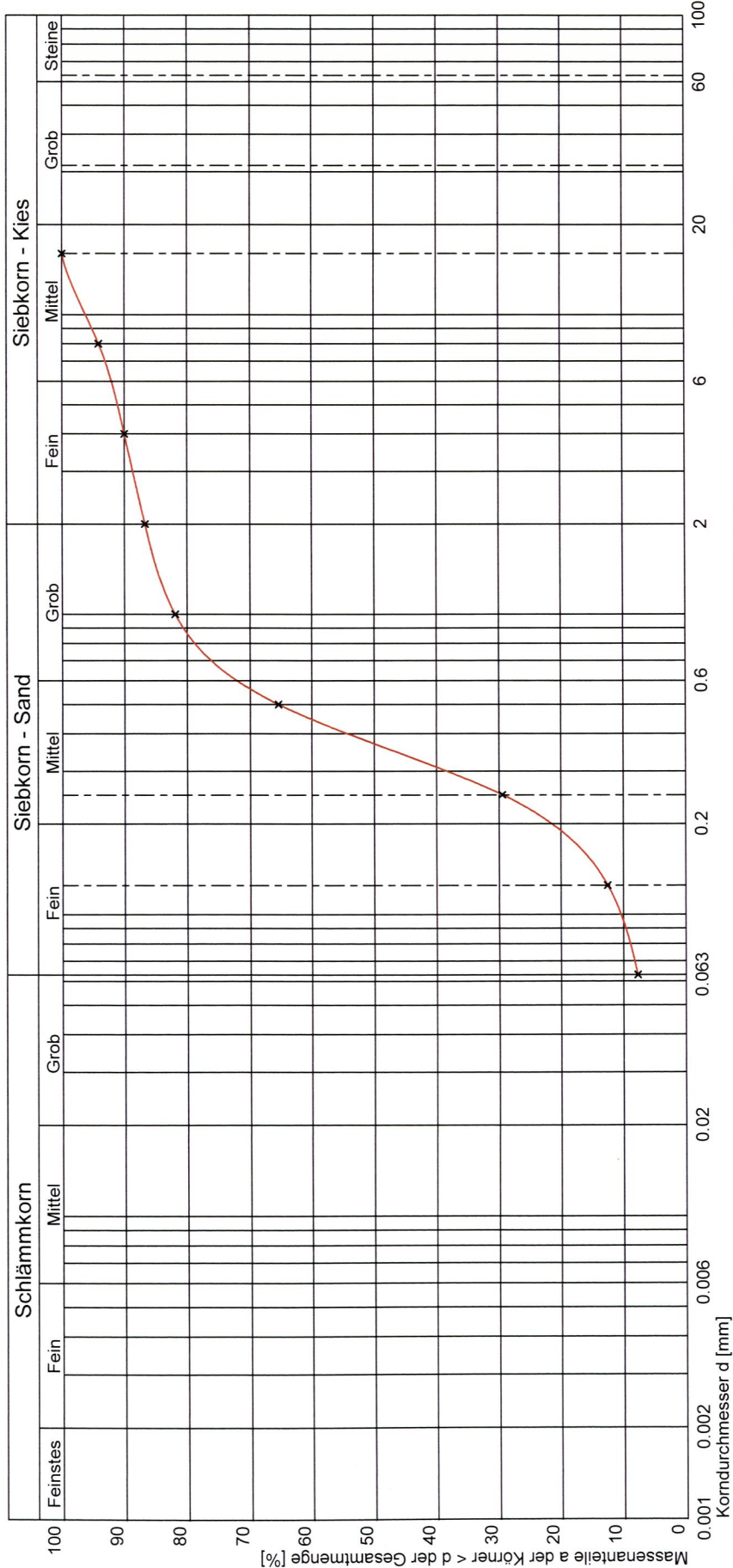
Prüfungs-Nr. : 2014 / 734  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

**Bestimmung der Korngrößenverteilung**  
**Naß-/Trockensiebung**  
nach DIN 18123

Entnahmestelle : KRB 6 Pr.1  
Entnahmetiefe : 0,40-1,50m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)  
Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer



Kurve Nr.:	734	Bemerkungen
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung	
U = d60/d10 / C <sub>u</sub> / Median	4,70 / 1,49	
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]	
Geologische Bezeichnung		
kf-Wert	7,884 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach Beyer	



Bestimmung der Korngrößenverteilung  
**Naß-/Trockensiebung**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 735  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad  
  
Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014  
Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 10 Pr.1  
  
Entnahmetiefe : 0,65-1,30m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)  
  
Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 26.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 927,70 g      %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma'    me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g      %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me'    ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 927,70 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	169,20	18,24	81,8
4	8,000	45,30	4,88	76,9
5	4,000	21,80	2,35	74,5
6	2,000	43,80	4,72	69,8
7	1,000	97,80	10,54	59,3
8	0,500	249,10	26,85	32,4
9	0,250	205,60	22,16	10,3
10	0,125	46,20	4,98	5,3
11	0,063	12,40	1,34	3,93
	Schale	36,50	3,93	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 927,70 g      Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	3,93
Sandkorn	65,87
Feinsand	3,33
Mittelsand	32,84
Grobsand	29,70
Kieskorn	30,62
Feinkies	6,44
Mittelkies	11,44
Grobkies	12,74
Steine	0,00



Entnahmestelle : KRB 10 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,65-1,30m

Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 26.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Bestimmung der Korngrößenverteilung**

**Naß-/Trockensiebung**

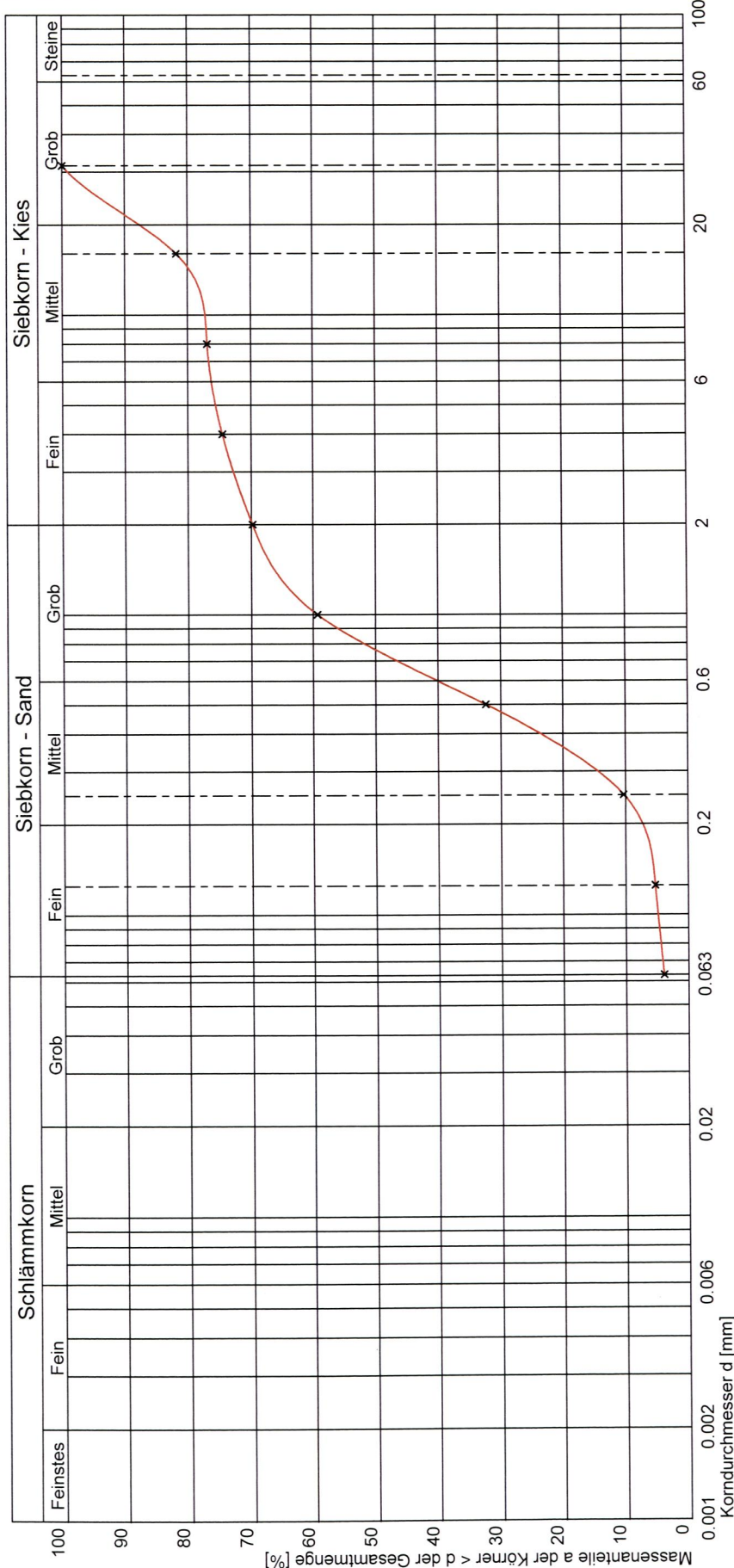
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 735  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem

am : 18.06.2014

Bemerkung :



Kurve Nr.:	735	Bemerkungen
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung	
U = d60/d10 / C <sub>u</sub> / Median	4,13 / 0,87	
Bodengruppe (DIN 18196)	[SE]	
Geologische Bezeichnung		
kf-Wert	5,463 * 10 <sup>-4</sup> [m/s] nach Beyer	



**Bestimmung der Korngrößenverteilung**  
**Naß-/Trockensiebung**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 736  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad  
  
Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014  
Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 13 Pr.2  
  
Entnahmetiefe : 1,25-2,50m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)  
  
Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 07.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 978,30 g      %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma'    me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g      %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me'    ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 978,30 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	190,00	19,42	80,6
4	8,000	54,90	5,61	75,0
5	4,000	57,50	5,88	69,1
6	2,000	64,50	6,59	62,5
7	1,000	120,20	12,29	50,2
8	0,500	208,10	21,27	28,9
9	0,250	123,70	12,64	16,3
10	0,125	45,90	4,69	11,6
11	0,063	20,20	2,06	9,54
	Schale	93,30	9,54	0,00

Summe aller Siebrückstände :                    S =                    978,30    g                    Größtkorn [mm] :                    31,50  
Siebverlust :    SV = me - S =                    0,00        g  
    SV' = ( me - S ) / me \* 100 =                    0,00        %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	9,54
Sandkorn	52,96
Feinsand	4,69
Mittelsand	20,08
Grobsand	28,19
Kieskorn	37,95
Feinkies	10,51
Mittelkies	13,81
Grobkies	13,63
Steine	0,00



© By IDAT-GmbH 1995 - 2012 V 4.12. 1403

Prüfungs-Nr. : 2014 / 736  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Bestimmung der Korngrößenverteilung

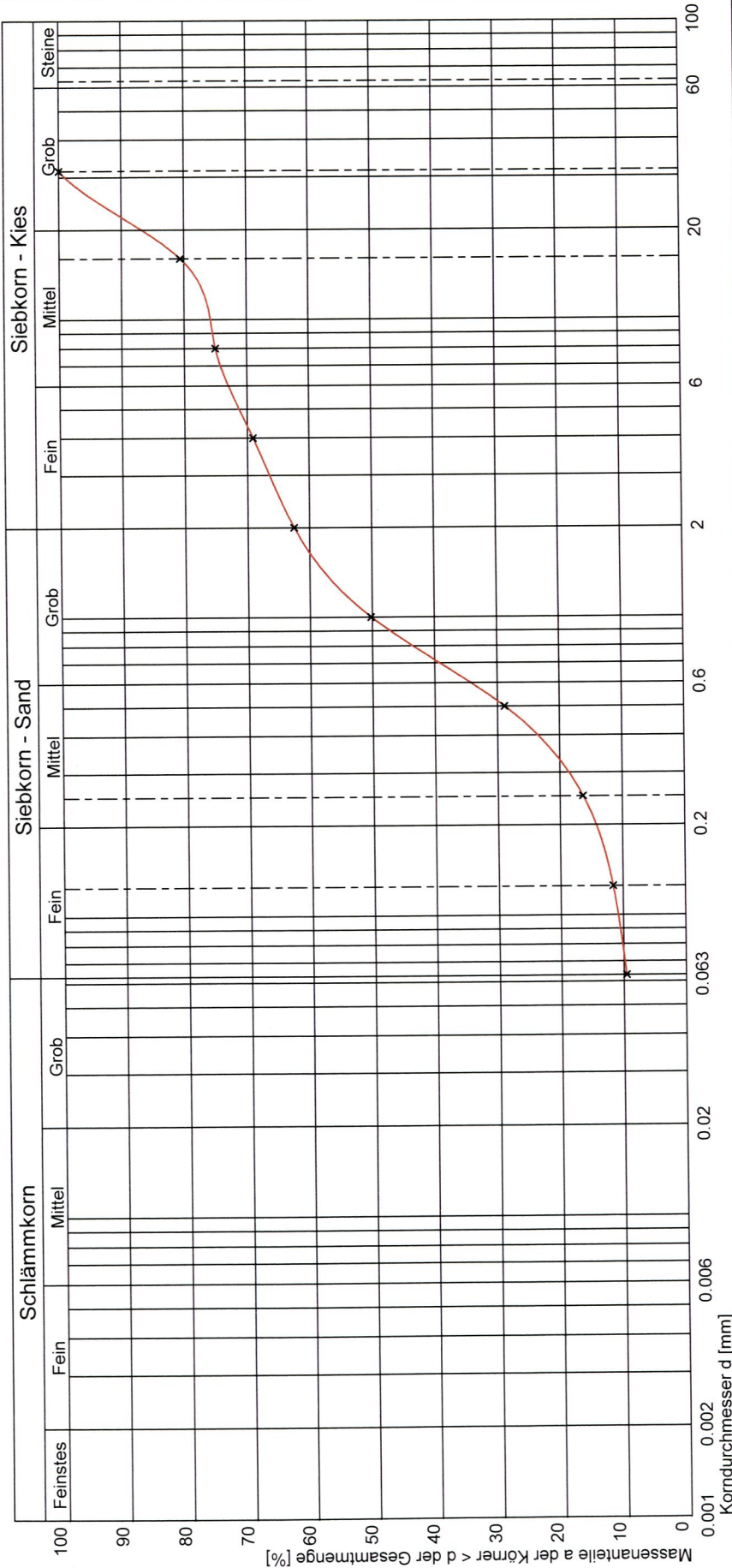
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Entnahmestelle : KRB 13 Pr.2

Entnahmetiefe : 1,25-2,50m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 07.05.2014 durch : IUG Steinmetzer



Bemerkungen

Kurve Nr.:	736
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	21,86 / 2,19
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	2,780 * 10 <sup>-4</sup> [m/s] nach USBR/Bialas





Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 737  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 14 Pr.2

Entnahmetiefe : 0,85-2,00m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 812,90 g % -Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g % -Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 812,90 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	38,60	4,75	95,3
4	8,000	31,70	3,90	91,4
5	4,000	22,70	2,79	88,6
6	2,000	29,10	3,58	85,0
7	1,000	60,00	7,38	77,6
8	0,500	168,60	20,74	56,9
9	0,250	280,70	34,53	22,3
10	0,125	121,80	14,98	7,3
11	0,063	19,40	2,39	4,96
	Schale	40,30	4,96	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 812,90 g Größtkorn [mm] : 31,50

Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g

SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	4,96
Sandkorn	80,04
Feinsand	9,98
Mittelsand	49,38
Grobsand	20,68
Kieskorn	15,09
Feinkies	5,22
Mittelkies	6,82
Grobkies	3,05
Steine	0,00



Entnahmestelle : KRB 14 Pr.2

Entnahmetiefe : 0,85-2,00m

Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

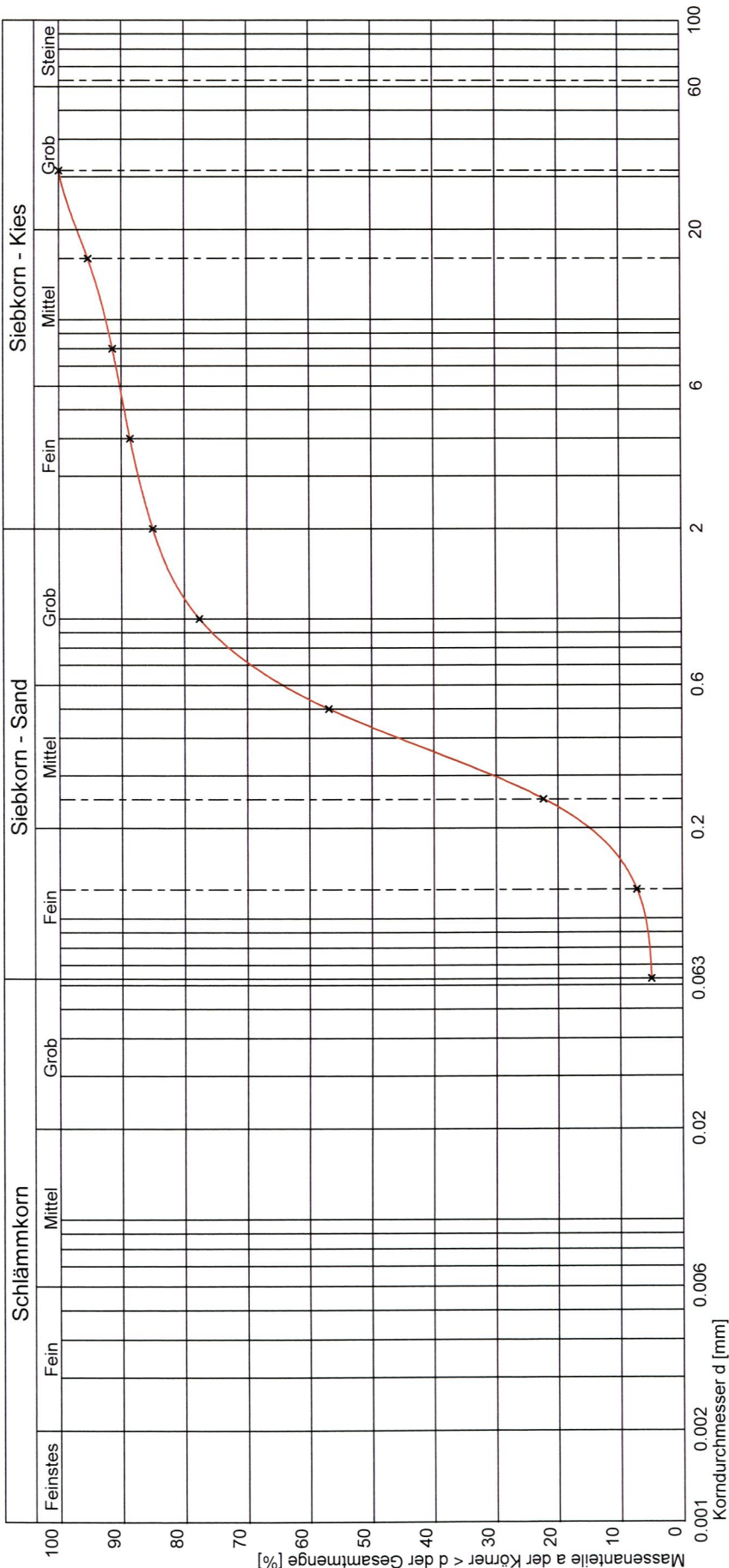
Prüfungs-Nr. : 2014 / 737

Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem

am : 18.06.2014

Bemerkung :



Kurve Nr.:	737	Bemerkungen
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung	
U = d60/d10 / C <sub>u</sub> / Median	3,39 / 1,05	
Bodengruppe (DIN 18196)	[SE]	
Geologische Bezeichnung	2,318 * 10 <sup>-4</sup> [m/s] nach Beyer	



Bestimmung der Korngrößenverteilung  
**Naß-/Trockensiebung**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 738  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Entnahmestelle : KRB 20 Pr.1

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Entnahmetiefe : 0,65-1,25m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Bemerkung :

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 29.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 1000,30 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 1000,30 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	55,50	5,55	94,5
4	8,000	106,10	10,61	83,8
5	4,000	62,50	6,25	77,6
6	2,000	78,00	7,80	69,8
7	1,000	152,20	15,22	54,6
8	0,500	254,20	25,41	29,2
9	0,250	190,90	19,08	10,1
10	0,125	52,00	5,20	4,9
11	0,063	13,90	1,39	3,50
	Schale	35,00	3,50	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 1000,30 g Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	3,50
Sandkorn	66,30
Feinsand	3,75
Mittelsand	28,78
Grobsand	33,77
Kieskorn	30,27
Feinkies	10,99
Mittelkies	16,32
Grobkies	2,96
Steine	0,00



Entnahmestelle : KRB 20 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,65-1,25m

Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 29.05.2014

durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

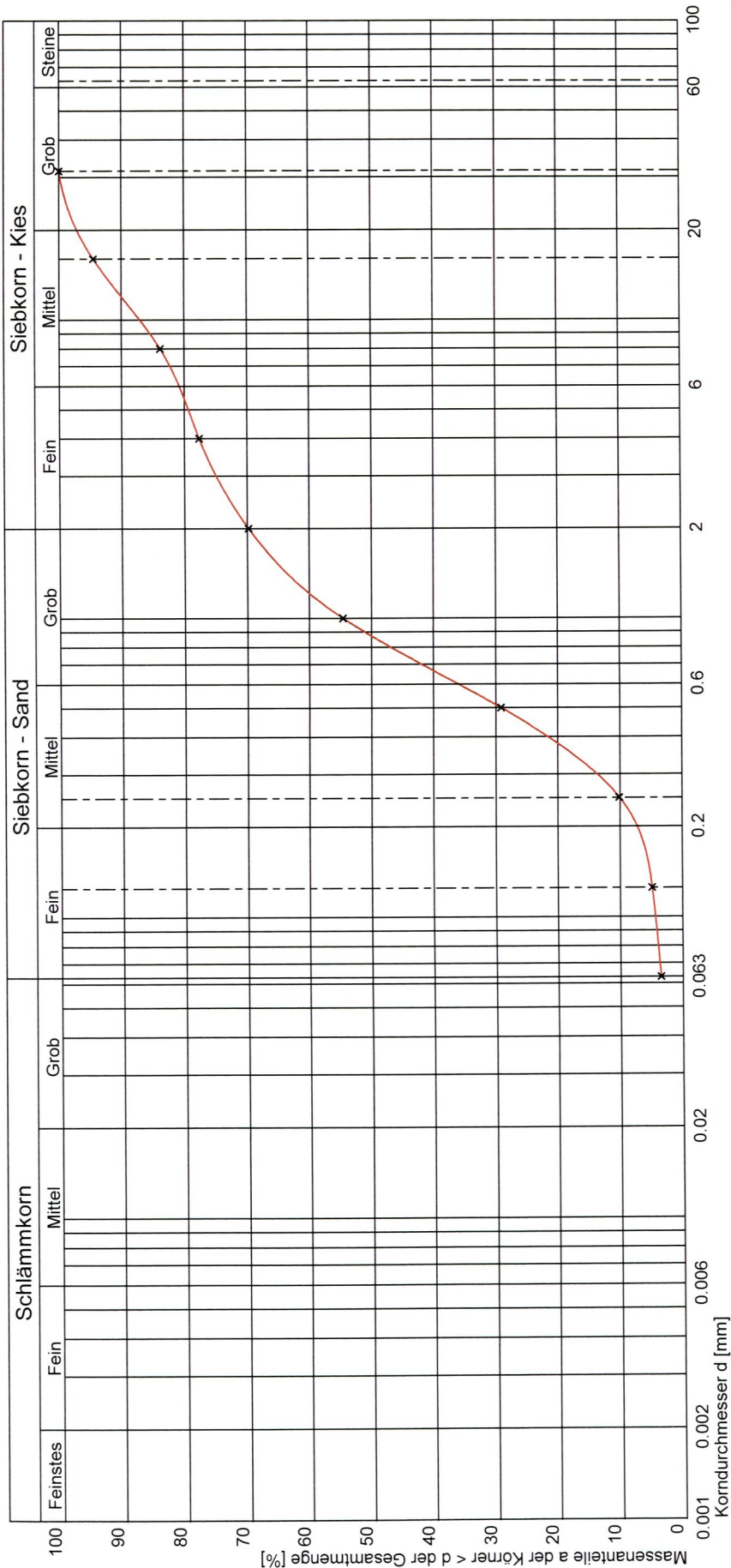
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Ausgeführt durch : Najem

am : 18.06.2014

Bemerkung :



Bemerkungen	
Kurve Nr.:	738
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>u</sub> / Median	4,88
Bodengruppe (DIN 18196)	[SE]
Geologische Bezeichnung	
kt-Wert	5,290 * 10 <sup>-4</sup> [m/s] nach Beyer



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 739  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 2 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,55-0,85m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 04.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 850,10 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 850,10 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	50,50	5,94	94,1
4	8,000	116,10	13,66	80,4
5	4,000	71,20	8,38	72,0
6	2,000	87,10	10,25	61,8
7	1,000	134,60	15,83	45,9
8	0,500	186,60	21,95	24,0
9	0,250	99,20	11,67	12,3
10	0,125	34,30	4,03	8,3
11	0,063	13,50	1,59	6,71
	Schale	57,00	6,71	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 850,10 g Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	6,71
Sandkorn	55,09
Feinsand	3,79
Mittelsand	18,83
Grobsand	32,48
Kieskorn	38,27
Feinkies	14,59
Mittelkies	20,71
Grobkies	2,97
Steine	0,00



Entnahmestelle : KRB 2 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,55-0,85m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 04.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

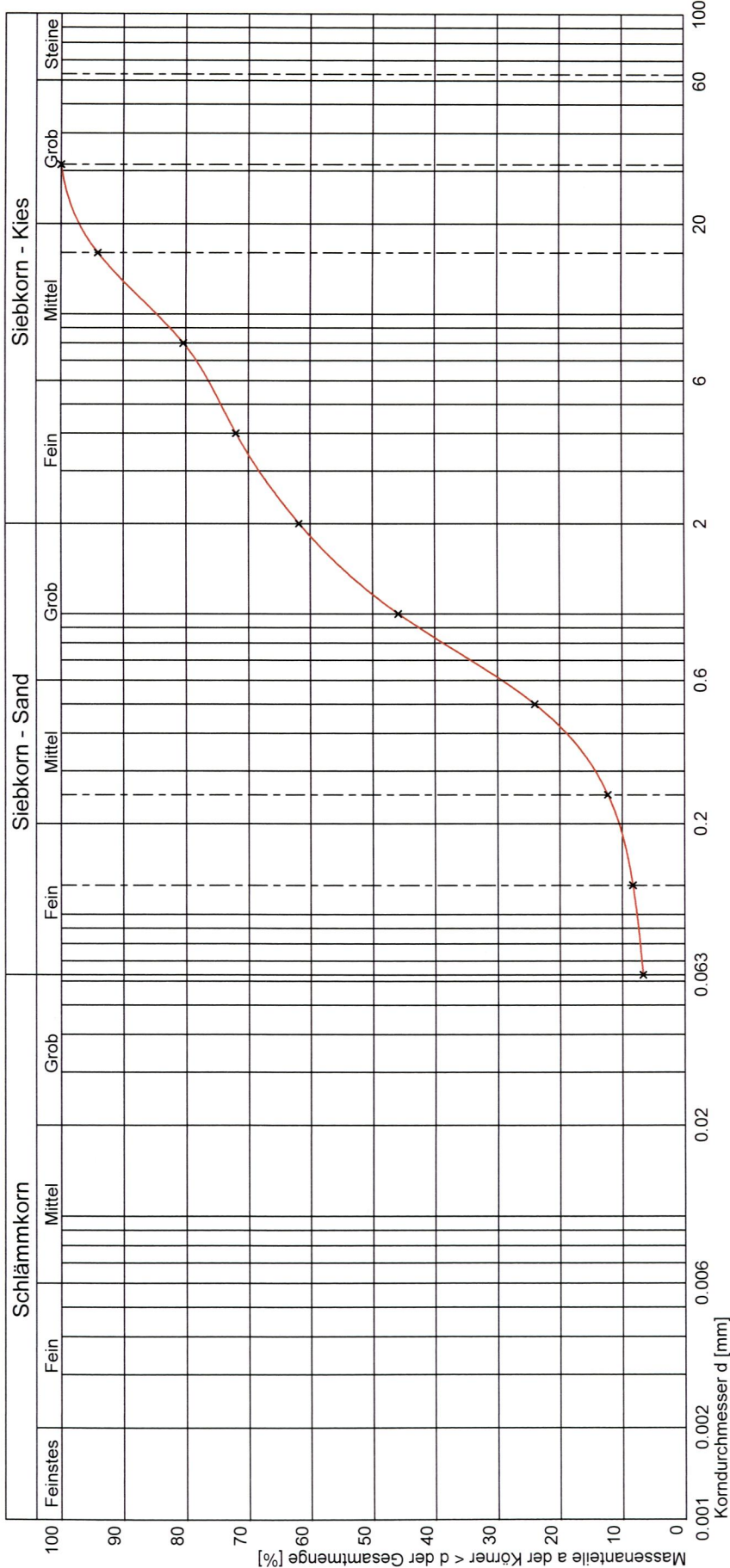
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 739  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :



Kurve Nr.:	739	Bemerkungen
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung	
U = d60/d10 / C <sub>u</sub> / Median	9,75 / 1,13	
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]	
Geologische Bezeichnung		
Kf-Wert	2,564 * 10 <sup>-4</sup> [m/s] nach Beyer	



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 740  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 7 Pr.2

Entnahmetiefe : 1,10-2,70m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 632,30 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00

Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00

Gesamtgewicht der Probe mt : 632,30 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	0,00	0,00	100,0
4	8,000	32,40	5,12	94,9
5	4,000	30,40	4,81	90,1
6	2,000	37,90	5,99	84,1
7	1,000	66,00	10,44	73,6
8	0,500	146,30	23,14	50,5
9	0,250	164,80	26,06	24,4
10	0,125	78,90	12,48	12,0
11	0,063	21,60	3,42	8,54
	Schale	54,00	8,54	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 632,30 g Größtkorn [mm] : 16,00

Siebverlust : SV = me - S = -0,00 g

SV' = ( me - S ) / me \* 100 = -0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	8,54
Sandkorn	75,56
Feinsand	10,26
Mittelsand	38,76
Grobsand	26,54
Kieskorn	15,87
Feinkies	8,72
Mittelkies	7,61
Grobkies	0,00
Steine	0,03



Entnahmestelle : KRB 7 Pr.2

Entnahmetiefe : 1,10-2,70m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

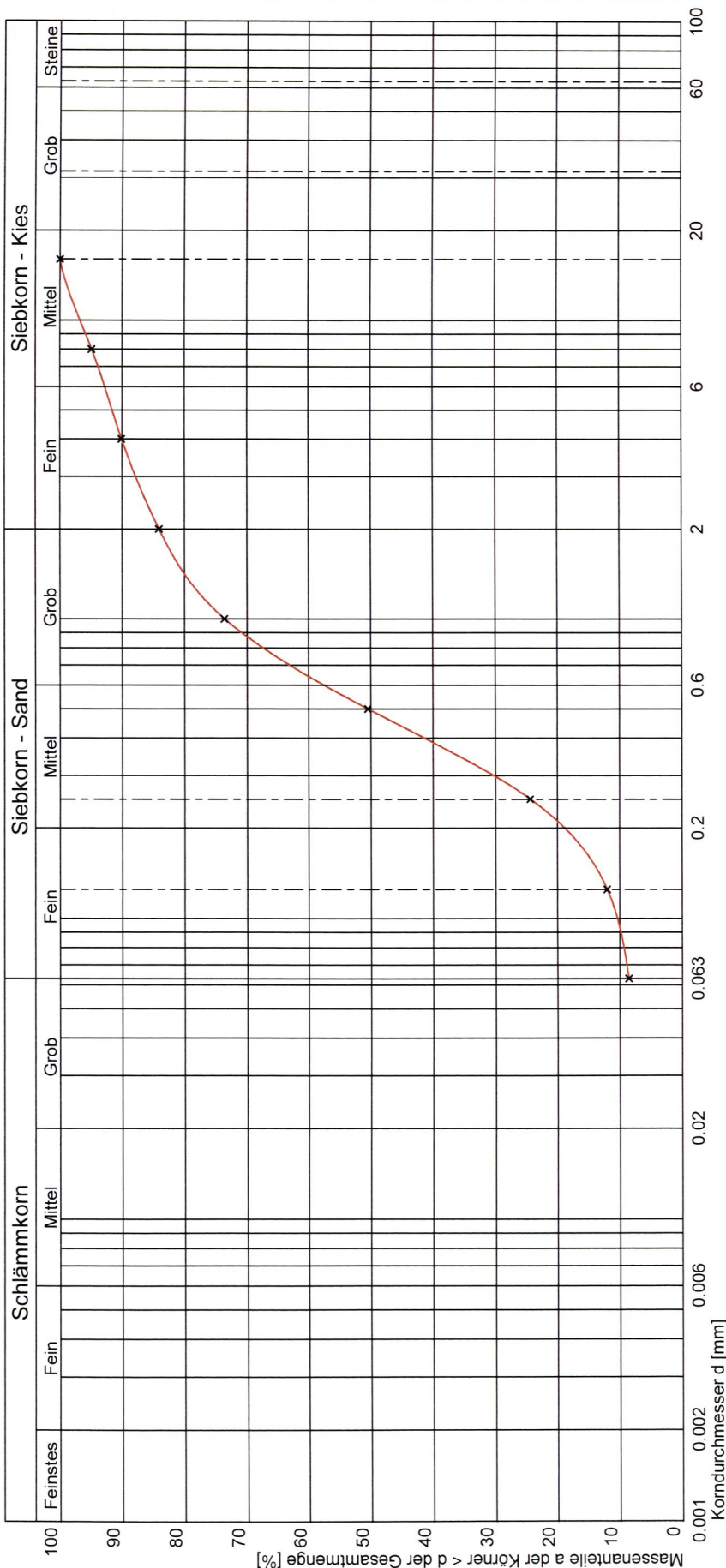
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 740  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :



Bemerkungen

Kurve Nr.:	740
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	6,88 / 1,44
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	7,043 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach Beyer





Bestimmung der Korngrößenverteilung  
**kombinierte Sieb-/Schlamm-analyse**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 741  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad  
  
Ausgeführt durch : Peters  
am : 17.06.2014  
Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 17 Pr.2  
  
Entnahmetiefe : 1,30-2,00m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)  
  
Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 27.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Sieb-analyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 224,89 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
Anteil < 0,125 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,125 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 224,89 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	43,78	19,47	80,5
4	8,000	33,29	14,80	65,7
5	4,000	14,84	6,60	59,1
6	2,000	8,28	3,68	55,4
7	1,000	12,49	5,55	49,9
8	0,500	23,62	10,50	39,4
9	0,250	24,83	11,04	28,4
10	0,125	15,50	6,89	21,5
	Schale	48,26	21,46	0,0

Summe aller Siebrückstände : S = 224,89 g Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	4,40
Schluff	13,43
Sandkorn	37,58
Feinsand	7,85
Mittelsand	16,79
Grobsand	12,93
Kieskorn	45,00
Feinkies	6,88
Mittelkies	25,39
Grobkies	12,72
Steine	0,00



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Schlamm-analyse**  
nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 741  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Peters  
am : 17.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 17 Pr.2

Entnahmetiefe : 1,30-2,00m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 27.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

Aräometer Nr. : 15  
Meniskuskorrektur mit Dispergierungsmittel:  $C_m = 1,4000 \text{ Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$

**Ermittlung der Trockenmasse**

Durch Trocknen ( nach der Schlamm-analyse )

Behälter Nr.: Trockene Probe + Behälter md + mB 48,26 g  
Behälter mB 0,00 g

Korndichte  $\rho_s$  : 2,670 g/cm<sup>3</sup> Trockene Probe md 48,26 g  
 $\mu = md * (\rho_s - 1) / \rho_s = 100\%$  der Lesung 30,19 g

$a = 100 / \mu * (R + C_\theta) = 3,31 * (R + C_\theta) \% \text{ von md}$

Uhrzeit Vorgabe:	Abgelaufene Zeit s/m/h/d	Aräometer- lesung $R'=(\rho'-1)*10^3$	Lesung + Meniskuskorrr. $R=R'+C_m$	Korndurch- messer d [mm]	Temperatur $\theta$ [°C]	Temp. korr. $C_\theta$	Korr.Lesung $R+C_\theta$	Schlamm- probe a [%]	Gesamt- probe $a_{tot}$ [%]
09:14:00	30 s	22,00	23,40	0,0588	25,5	1,14	24,54	81,30	17,48
09:15:00	1 m	19,60	21,00	0,0432	25,5	1,14	22,14	73,35	15,77
09:16:00	2 m	16,80	18,20	0,0319	25,5	1,14	19,34	64,07	13,78
09:19:00	5 m	13,00	14,40	0,0213	25,5	1,14	15,54	51,49	11,07
09:29:00	15 m	9,80	11,20	0,0128	25,5	1,14	12,34	40,88	8,79
09:59:00	45 m	7,00	8,40	0,0076	26,0	1,26	9,66	32,00	6,88
11:14:00	2 h	5,60	7,00	0,0047	26,0	1,26	8,26	27,37	5,88
15:14:00	6 h	4,40	5,80	0,0028	25,5	1,14	6,94	22,99	4,94
09:14:00	1 d	3,00	4,40	0,0014	25,0	1,02	5,42	17,97	3,86



Entnahmestelle : KRB 17 Pr.2

Entnahmetiefe : 1,30-2,00m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 27.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

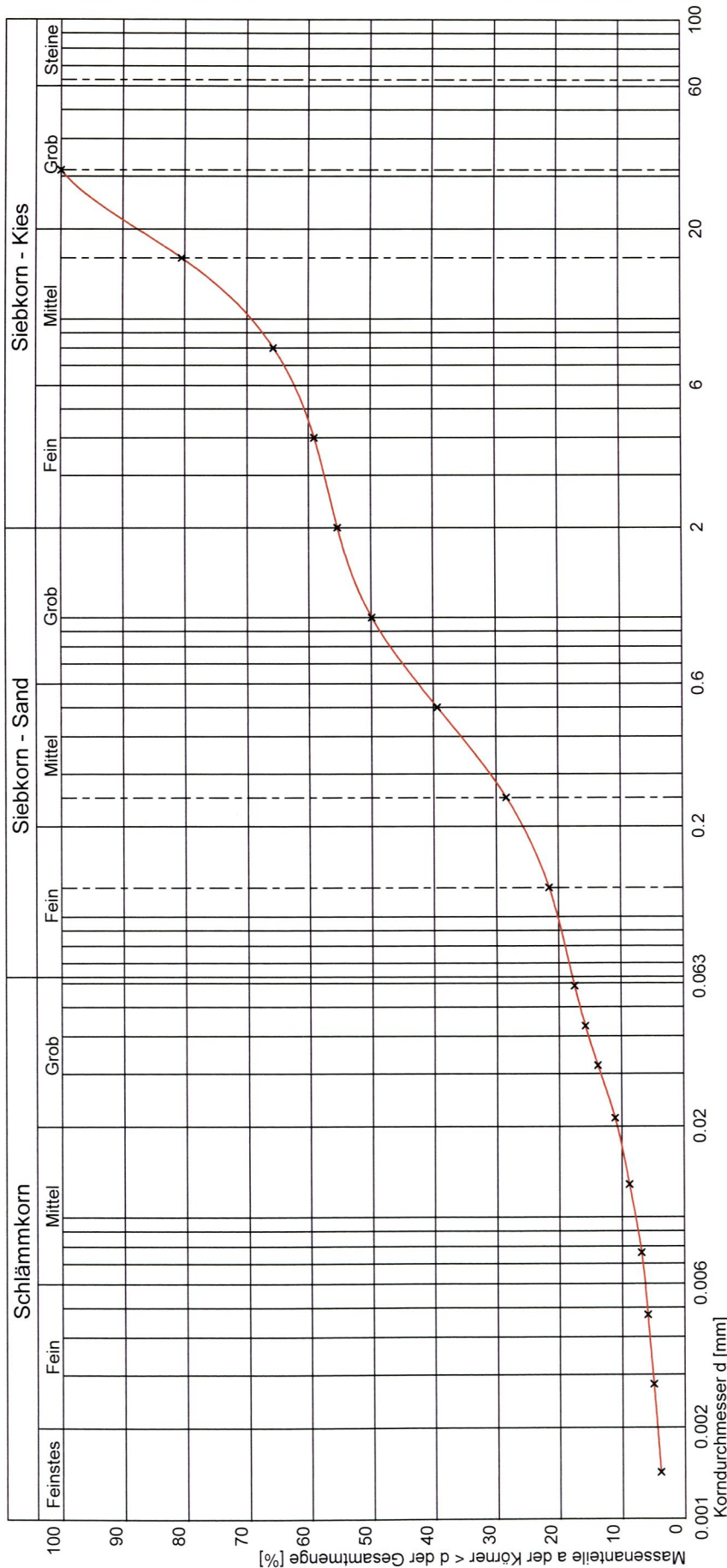
**kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 741  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Peters  
am : 17.06.2014

Bemerkung :



Bemerkungen

Kurve Nr.:	741
Arbeitsweise	kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	266,64 / 1,01
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU*]
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	1,651 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach USBR/Bialas



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 742  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad  
  
Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014  
Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 19 Pr.2  
  
Entnahmetiefe : 1,10-2,30m  
Bodenart : Auffüllung (Kies)  
  
Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 29.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 960,30 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 960,30 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	245,20	25,53	74,5
4	8,000	142,10	14,80	59,7
5	4,000	76,00	7,91	51,8
6	2,000	48,70	5,07	46,7
7	1,000	56,40	5,87	40,8
8	0,500	88,80	9,25	31,6
9	0,250	92,60	9,64	21,9
10	0,125	63,90	6,65	15,3
11	0,063	42,20	4,39	10,87
	Schale	104,40	10,87	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 960,30 g Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	10,87
Sandkorn	35,83
Feinsand	8,54
Mittelsand	14,83
Grobsand	12,46
Kieskorn	53,84
Feinkies	9,35
Mittelkies	27,38
Grobkies	17,11
Steine	0,00



Entnahmestelle : KRB 19 Pr.2

Entnahmetiefe : 1,10-2,30m  
Bodenart : Auffüllung (Kies)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 29.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

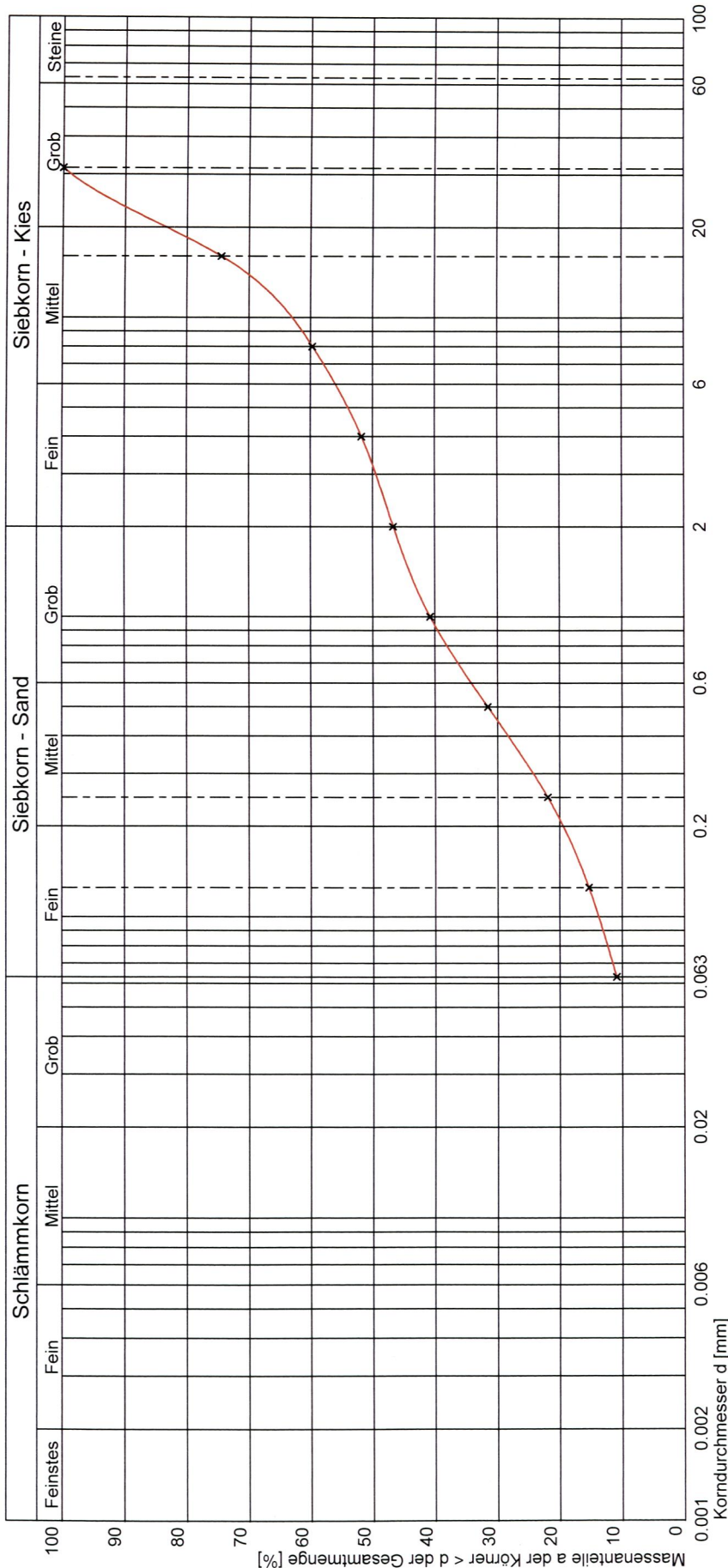
Prüfungs-Nr. : 2014 / 742

Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem

am : 18.06.2014

Bemerkung :



Bemerkungen

Kurve Nr.:	742
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	[GU]
Bodengruppe (DIN 18196)	
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	9,849 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach USBR/Bialas



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 743  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 3 Pr.3

Entnahmetiefe : 1,30-3,30m  
Bodenart : Auffüllung (Kies)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 580,40 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 580,40 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	153,60	26,46	73,5
3	16,000	146,30	25,21	48,3
4	8,000	31,60	5,44	42,9
5	4,000	19,90	3,43	39,5
6	2,000	19,30	3,33	36,1
7	1,000	36,90	6,36	29,8
8	0,500	60,50	10,42	19,3
9	0,250	44,00	7,58	11,8
10	0,125	19,30	3,33	8,4
11	0,063	13,30	2,29	6,15
	Schale	35,70	6,15	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 580,40 g Größtkorn [mm] : 63,00  
 Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
 $SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 \%$

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	6,15
Sandkorn	29,95
Feinsand	4,24
Mittelsand	11,67
Grobsand	14,04
Kieskorn	62,12
Feinkies	5,65
Mittelkies	13,19
Grobkies	43,28
Steine	1,78



Entnahmestelle : KRB 3 Pr.3

Entnahmetiefe : 1,30-3,30m  
Bodenart : Auffüllung (Kies)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 05.05.2014  
durch : IUG Steinmetzer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

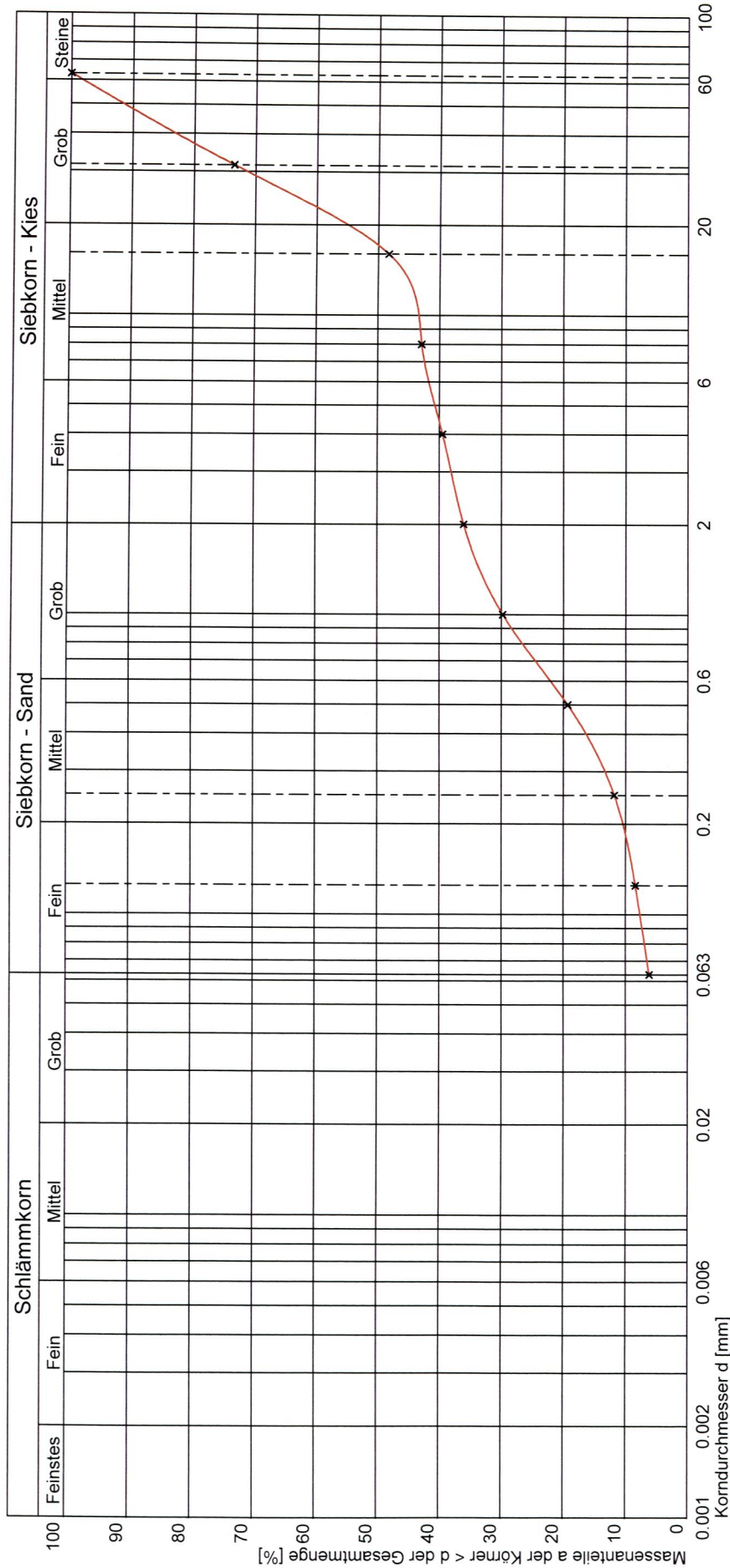
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 743  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :



Schlammkorn		Siebkorn - Sand			Siebkorn - Kies				
Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Fein	Mittel	Grob	Steine

Kurve Nr.: 743  
Arbeitsweise: Naß-/Trockensiebung  
U = d60/d10 / C<sub>c</sub> / Median: 123,42 / 0,24  
Bodengruppe (DIN 18196): [GU]  
Geologische Bezeichnung: [ ]  
kf-Wert: 7,955 \* 10<sup>-4</sup> [m/s] nach USBR/Bialas

Bemerkungen



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 744

Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem

am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 8 Pr.2

Entnahmetiefe : 1,15-2,90m

Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 581,10 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
 Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
 Gesamtgewicht der Probe mt : 581,10 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	46,30	7,97	92,0
4	8,000	75,80	13,04	79,0
5	4,000	41,30	7,11	71,9
6	2,000	42,00	7,23	64,7
7	1,000	55,00	9,46	55,2
8	0,500	96,70	16,64	38,5
9	0,250	101,70	17,50	21,0
10	0,125	46,70	8,04	13,0
11	0,063	20,90	3,60	9,41
	Schale	54,70	9,41	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 581,10 g Größtkorn [mm] : 31,50  
 Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
 $SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 \%$

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	9,41
Sandkorn	55,29
Feinsand	8,02
Mittelsand	26,00
Grobsand	21,27
Kieskorn	35,42
Feinkies	10,79
Mittelkies	20,08
Grobkies	4,55
Steine	0,00





Entnahmestelle : KRB 8 Pr.2

Entnahmetiefe : 1,15-2,90m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 05.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Bestimmung der Korngrößenverteilung**

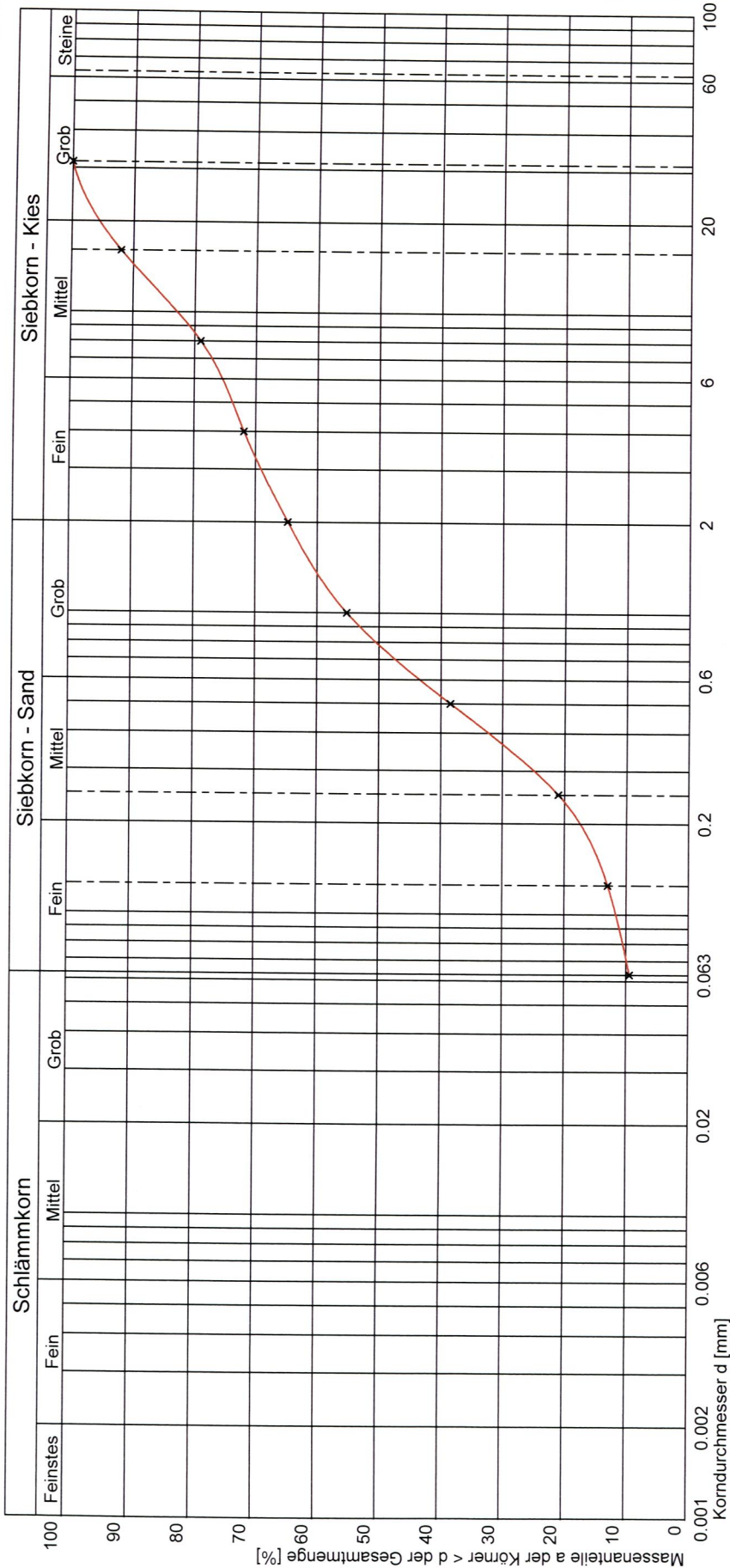
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 744  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :



Kurve Nr.:	744	Bemerkungen
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung	
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	18,97 / 1,39	
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]	
Geologische Bezeichnung		
kf-Wert	3,368 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach Beyer	



**Bestimmung der Korngrößenverteilung**

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 745  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 4 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,60-1,40m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung

Entnahme am : 04.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 607,50 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00

Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00

Gesamtgewicht der Probe mt : 607,50 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	10,80	1,78	98,2
4	8,000	6,70	1,10	97,1
5	4,000	35,10	5,78	91,3
6	2,000	55,70	9,17	82,2
7	1,000	99,80	16,43	65,7
8	0,500	186,60	30,72	35,0
9	0,250	127,40	20,97	14,1
10	0,125	35,70	5,88	8,2
11	0,063	11,40	1,88	6,30
	Schale	38,30	6,30	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 607,50 g Größtkorn [mm] : 31,50

Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g

SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	6,30
Sandkorn	75,90
Feinsand	4,73
Mittelsand	32,13
Grobsand	39,05
Kieskorn	17,84
Feinkies	13,08
Mittelkies	3,45
Grobkies	1,31
Steine	0,00



Prüfungs-Nr. : 2014 / 745  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Bestimmung der Korngrößenverteilung

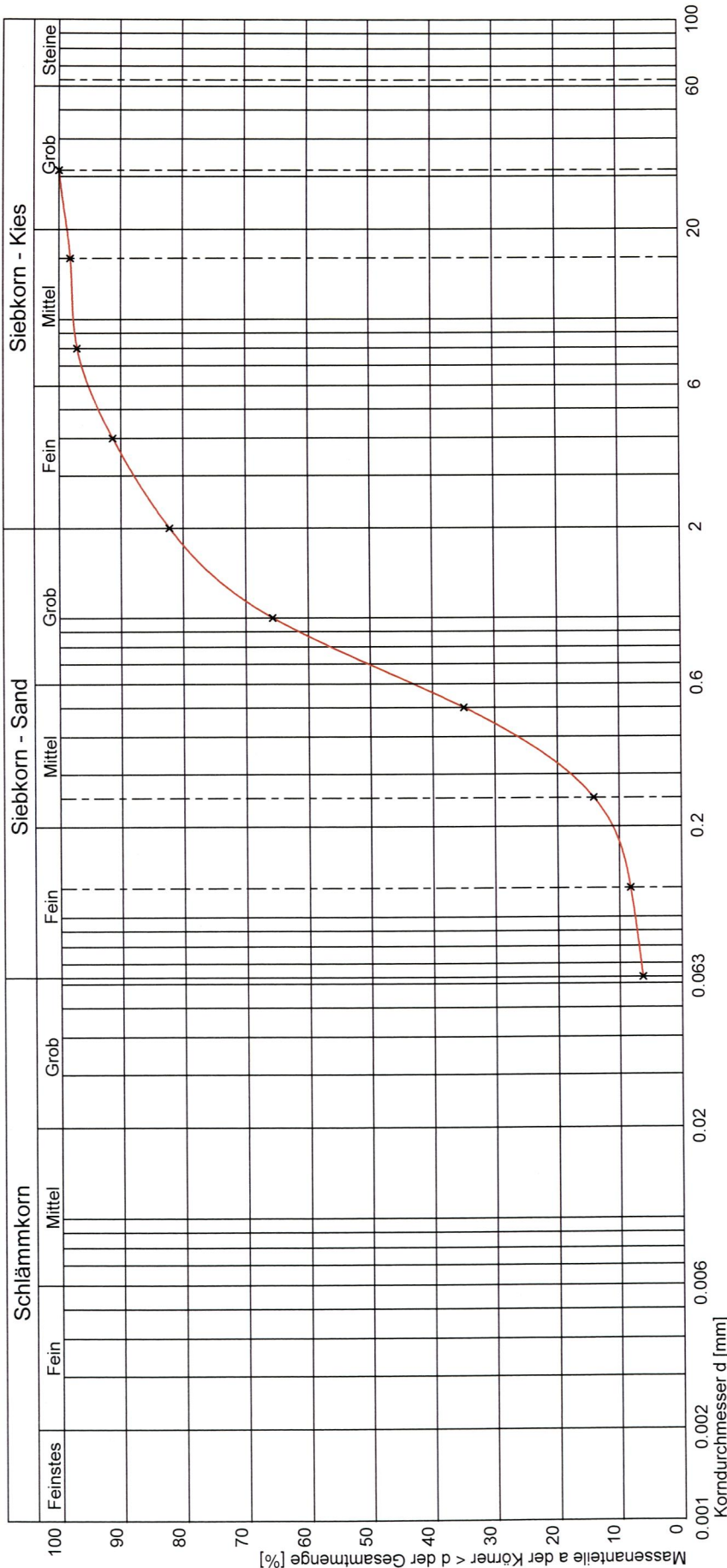
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Entnahmestelle : KRB 4 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,60-1,40m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 04.05.2014 durch : IUG Steinmetzer



Bemerkungen	
Kurve Nr.:	745
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / Cc / Median	4.84 / 1.27
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]
Geologische Bezeichnung	
Kf-Wert	2,751 * 10 <sup>-4</sup> [m/s] nach Beyer



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 746  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 15 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,50-1,40m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 07.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 669,20 g      %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma'    me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g      %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me'    ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 669,20 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	36,60	5,47	94,5
4	8,000	20,50	3,06	91,5
5	4,000	19,60	2,93	88,5
6	2,000	31,50	4,71	83,8
7	1,000	64,00	9,56	74,3
8	0,500	148,30	22,16	52,1
9	0,250	202,20	30,22	21,9
10	0,125	86,00	12,85	9,0
11	0,063	21,60	3,23	5,81
	Schale	38,90	5,81	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 669,20 g      Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = 0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	5,81
Sandkorn	77,99
Feinsand	9,88
Mittelsand	43,70
Grobsand	24,42
Kieskorn	16,32
Feinkies	6,62
Mittelkies	5,97
Grobkies	3,73
Steine	0,00



© By IDAT-GmbH 1995 - 2012 V.4.12 1403

Prüfungs-Nr. : 2014 / 746  
 Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
 am : 18.06.2014

Bemerkung :

Bestimmung der Korngrößenverteilung

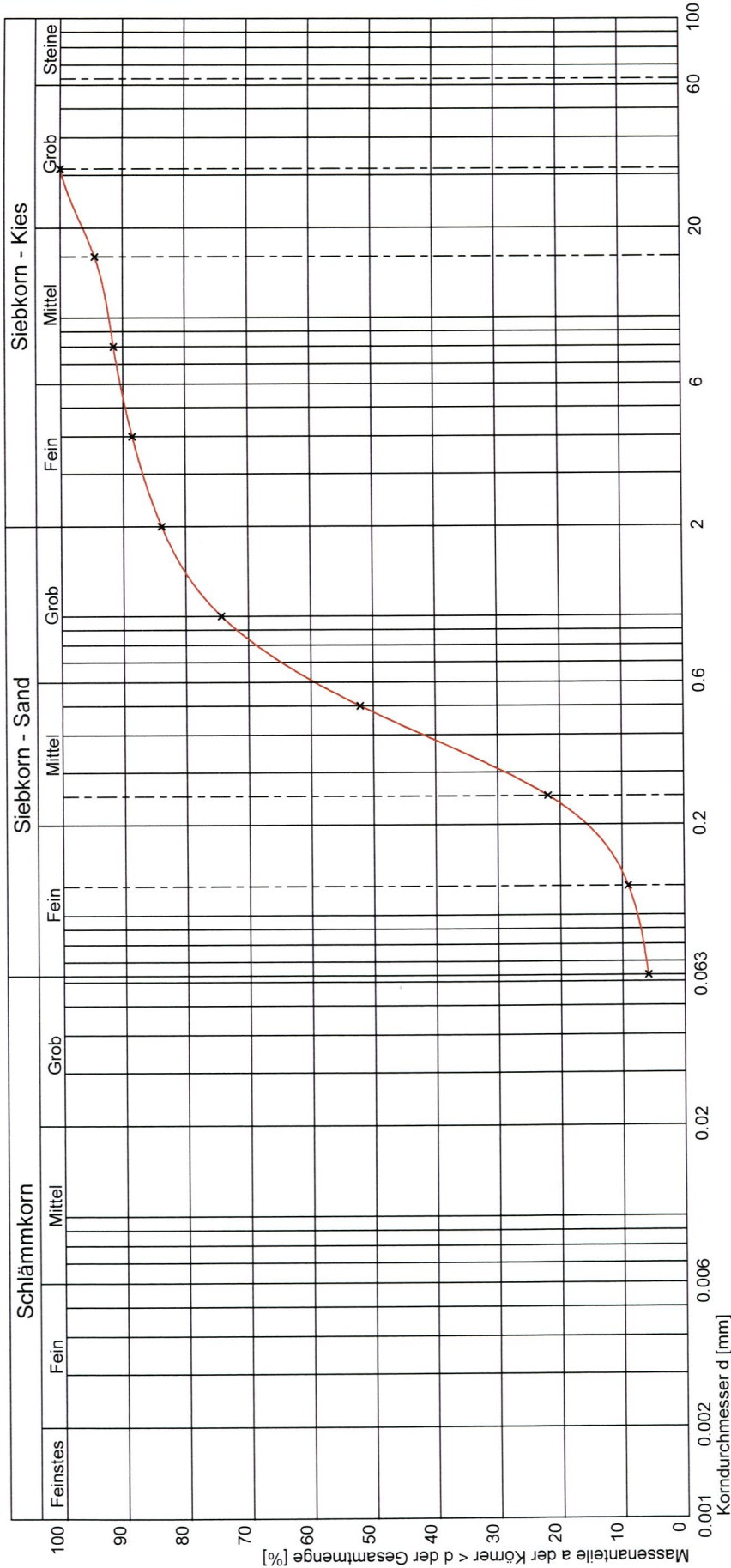
**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Entnahmestelle : KRB 15 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,50-1,40m  
 Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
 Entnahme am : 07.05.2014 durch : IUG Steinmetzer



Bemerkungen	
Kurve Nr.:	746
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	4,40 / 1,12
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	1,705 * 10 <sup>-4</sup> [m/s] nach Beyer



Bestimmung der Korngrößenverteilung

**Naß-/Trockensiebung**

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 2014 / 747  
Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
am : 18.06.2014

Bemerkung :

Entnahmestelle : KRB 5 Pr.1

Entnahmetiefe : 0,40-1,90m  
Bodenart : Auffüllung (Sand)

Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
Entnahme am : 04.05.2014 durch : IUG Steinmetzer

**Siebanalyse :**

Einwaage Siebanalyse me : 723,30 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 100,00  
Anteil < 0,063 mm ma : 0,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 0,00  
Gesamtgewicht der Probe mt : 723,30 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	16,60	2,30	97,7
4	8,000	37,30	5,16	92,5
5	4,000	35,10	4,85	87,7
6	2,000	41,40	5,72	82,0
7	1,000	77,30	10,69	71,3
8	0,500	168,50	23,30	48,0
9	0,250	177,50	24,54	23,4
10	0,125	82,20	11,36	12,1
11	0,063	27,10	3,75	8,34
	Schale	60,30	8,34	0,00

Summe aller Siebrückstände : S = 723,30 g Größtkorn [mm] : 31,50  
Siebverlust : SV = me - S = -0,00 g  
SV' = ( me - S ) / me \* 100 = -0,00 %

Fraktionsanteil	Prozentanteil
Ton	
Schluff	8,34
Sandkorn	73,66
Feinsand	9,96
Mittelsand	36,67
Grobsand	27,03
Kieskorn	18,03
Feinkies	8,45
Mittelkies	8,37
Grobkies	1,21
Steine	0,00

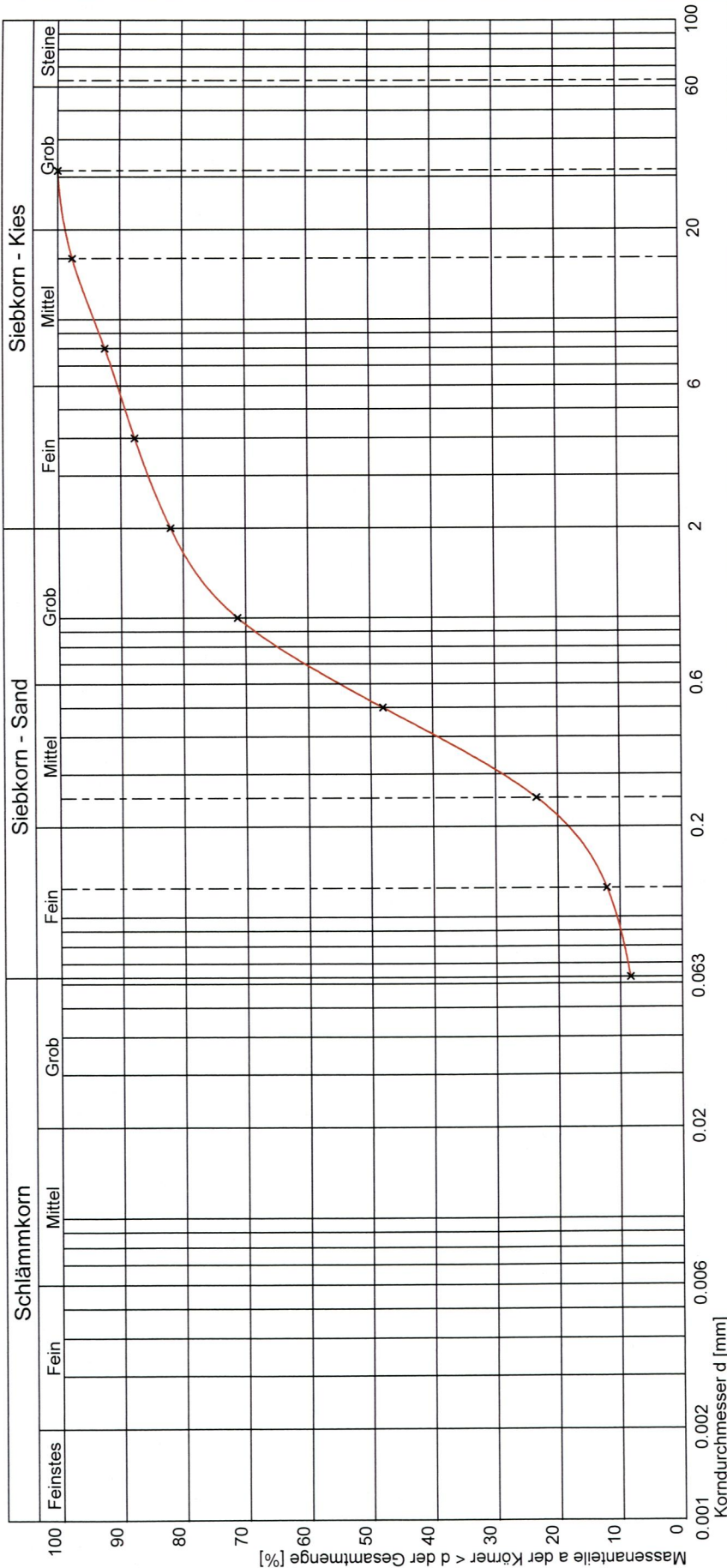


Prüfungs-Nr. : 2014 / 747  
 Bauvorhaben : Weichen Bf. Niederrad

Ausgeführt durch : Najem  
 am : 18.06.2014  
 Bemerkung :

Bestimmung der Korngrößenverteilung  
**Naß-/Trockensiebung**  
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : KRB 5 Pr.1  
 Entnahmetiefe : 0,40-1,90m  
 Bodenart : Auffüllung (Sand)  
 Art der Entnahme : Rammkernsondierung  
 Entnahme am : 04.05.2014 durch : IUG Steinmetzer



Bemerkungen	
Kurve Nr.:	474
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung
U = d60/d10 / C <sub>c</sub> / Median	7,48 1,54
Bodengruppe (DIN 18196)	[SU]
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	6,599 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach Beyer

