

Nivellement:

- AP-KD ± 0,0 m
- RKB 1 VW - 0,698 m
- RKB 3 VW - 0,659 m
- RKB 2 VW - 0,670 m
- RKB 4 VW - 0,182 m

RKB = Rammkernbohrung nach DIN EN ISO 22475-1
 Alle Maße- und Höhenangaben sind vor Beginn der Baumaßnahme durch die verantwortliche Bauleitung zu überprüfen!

Höhen: Normalhöhen im System DHHN 2016
 Bezug auf Höhenbestimmung im GNSS Verfahren
 (+/- 23 cm Genauigkeit)
 Es kann keine Gewähr dafür übernommen werden,
 dass das Baugelände frei von unterirdischen
 Leitungen und Bauwerken ist

IBL geo - consulting	Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
BVH:	Kevelaer, Sparrtsweg 55
AG:	Herr Robert Wassenberg
PRF.-NR:	Anhang
GC 250167	1



info@ibl-geo.de

IBL Laermann u. Freidhof
geo-consulting GmbH

Bericht Nr. GC 250167

Anlage Nr. 2

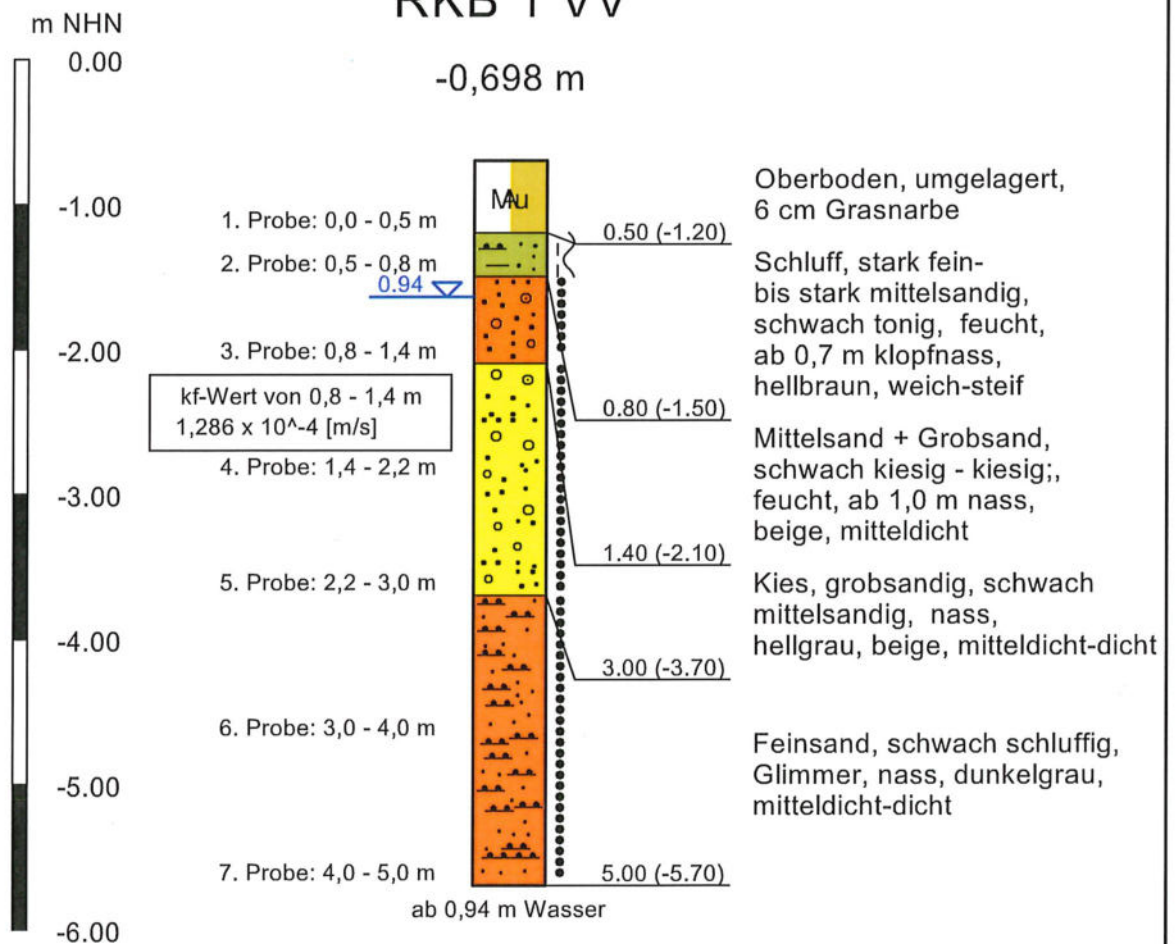
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 1 VV

-0,698 m



Bemessungs-kf-Wert nach DWA-Richtlinie A 138: $1,286 \times 10^{-5} \text{ [m/s]}$

AG: Herr Robert Wassenberg

BVH: Versickerungsuntersuchung
Spervertsweg 55, 47623 Kevelaer

Datum:
09.04.2025

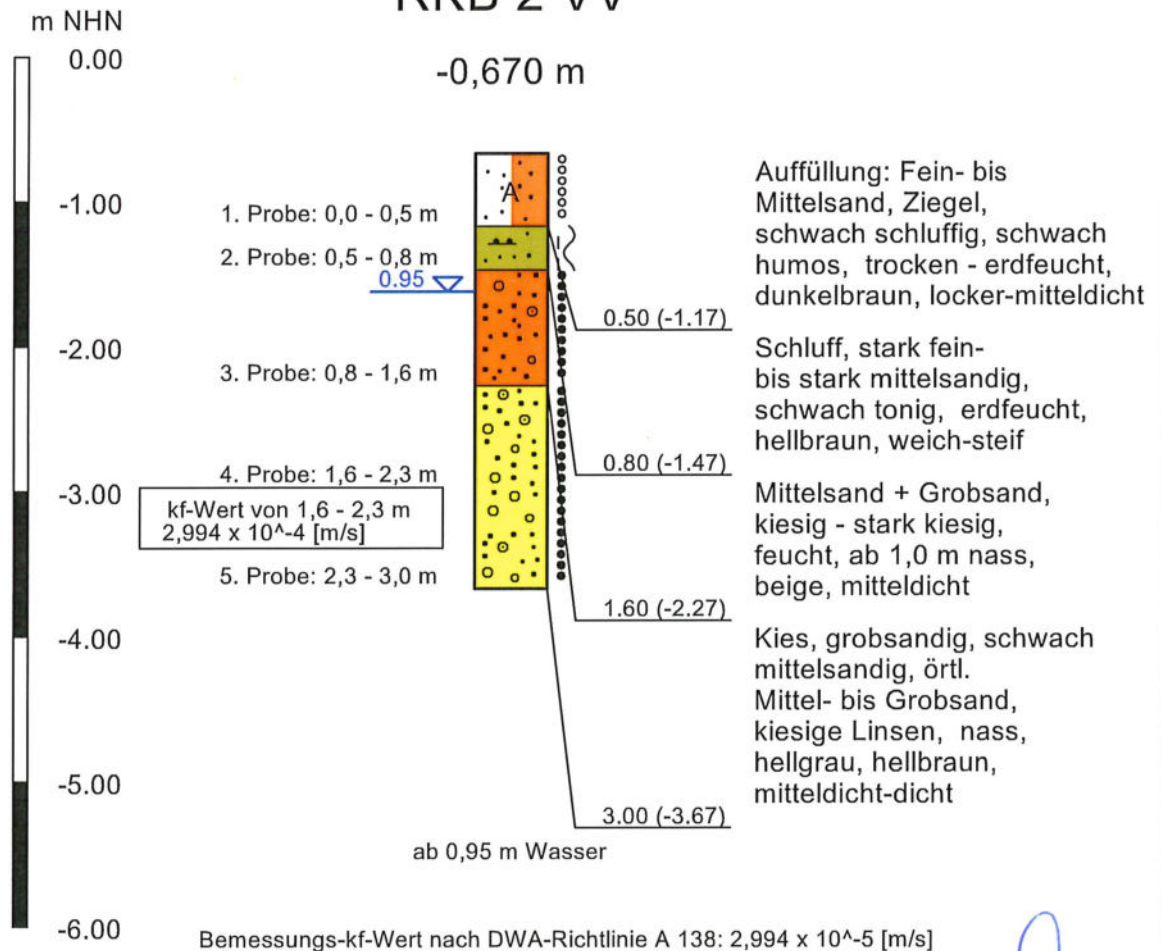
Bearbeiter:
GTS / DD

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 2 VV



AG: Herr Robert Wassenberg

BVH: Versickerungsuntersuchung
Spervertsweg 55, 47623 Kevelaer

Datum:
09.04.2025

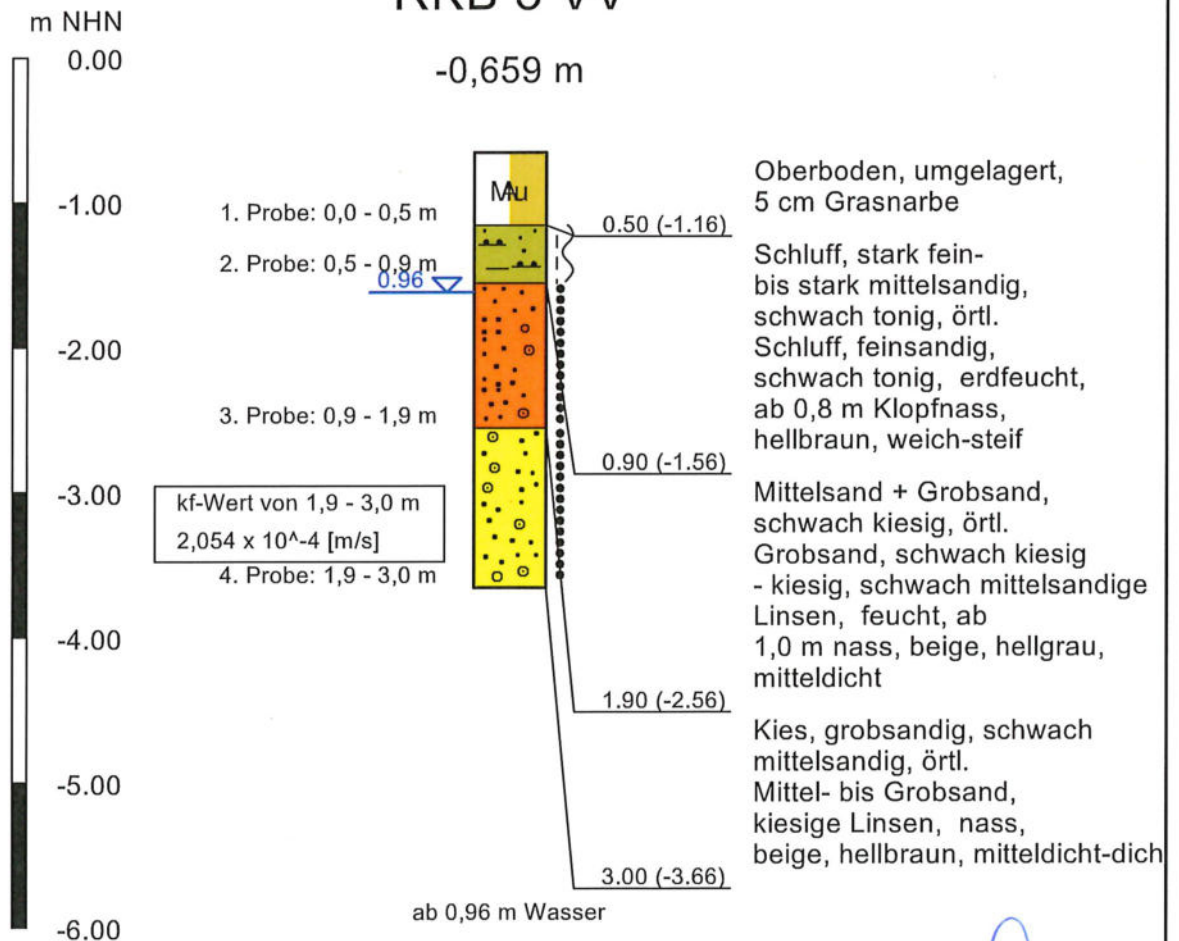
Bearbeiter:
GTS / DD

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 3 VV



AG: Herr Robert Wassenberg

BVH: Versickerungsuntersuchung
Spervertsweg 55, 47623 Kevelaer

Datum:
09.04.2025

Bearbeiter:
GTS / DD

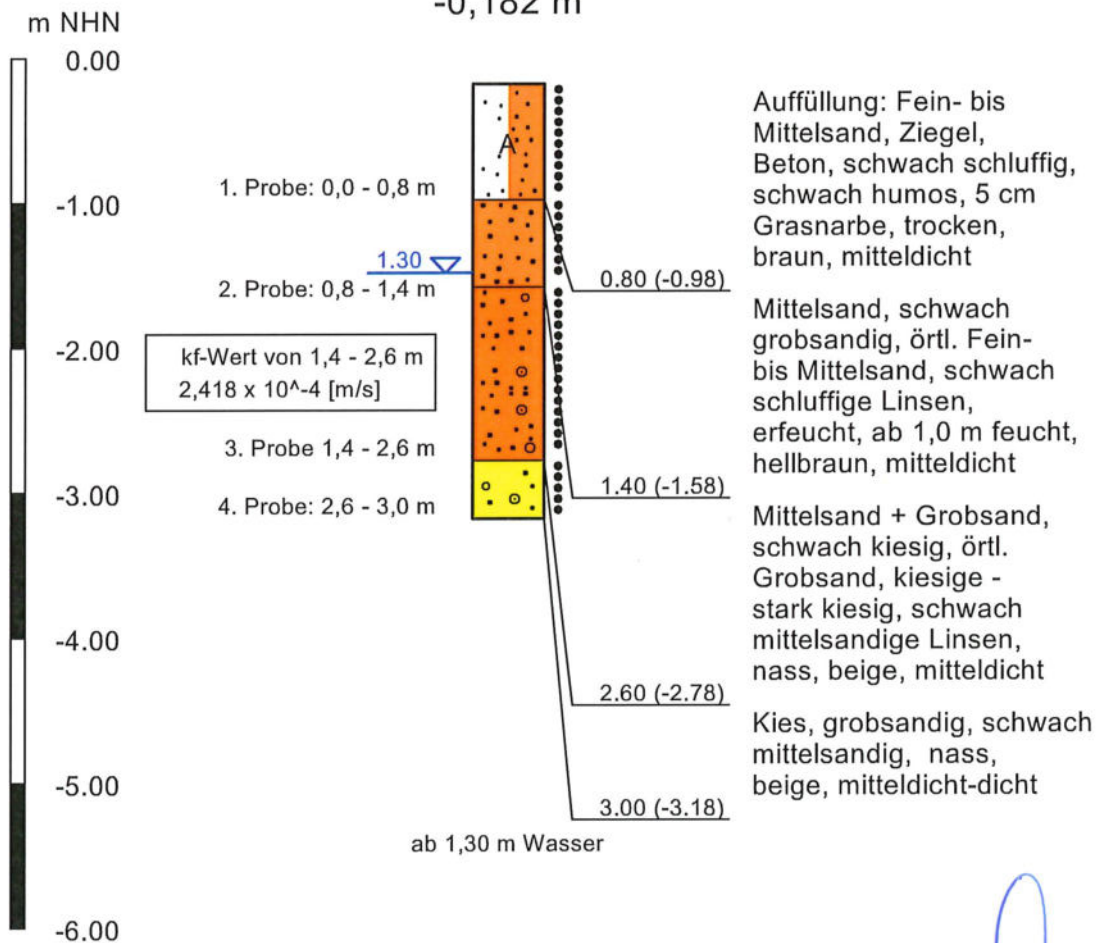
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 4 VV

-0,182 m



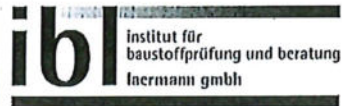
Bemessungs-kf-Wert nach DWA-Richtlinie A 138: $2,418 \times 10^{-5}$ [m/s]

AG: Herr Robert Wassenberg

BVH: Versickerungsuntersuchung
Spervertsweg 55, 47623 Kevelaer

Datum:
09.04.2025

Bearbeiter:
GTS / DD



IBL Laermann GmbH
 Niersstraße 26
 41189 Mönchengladbach
 E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1194/25 (GC250167)
 Anlage: 3.1
 zu: IBL geo-consulting GmbH

Bestimmung der Korngrößenverteilung
 Naß-/Trockensiebung
 nach DIN EN ISO 17892-4

Prüfungs-Nr.: E 1194/25 (GC250167)
 Bauvorhaben: Kevelaer, Spervordsweg

Ausgeführt durch: ge/dk
 am: 17.04.2025
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKB 1 WV
 Station: ./.
 Entnahmetiefe: 0,80 - 1,40 m unter GOK
 Bodenart: SU

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
 Entnahme am: ./.
 durch: ./.

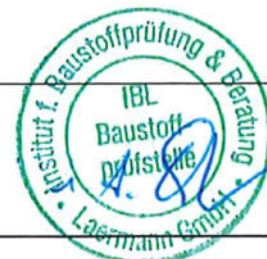
Siebanalyse:

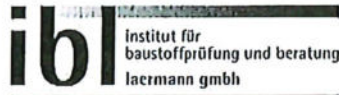
Einwaage Siebanalyse me: 441,30 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me': 91,56
 Abgeschlammter Anteil ma: 40,70 g %-Anteil der Abschlammung ma' = 100 - me' ma': 8,44
 Gesamtgewicht der Probe mt: 482,00 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	45,000	0,00	0,00	100,0
3	31,500	0,00	0,00	100,0
4	16,000	14,90	3,09	96,9
5	8,000	10,40	2,16	94,8
6	4,000	8,60	1,78	93,0
7	2,000	10,70	2,22	90,7
8	1,000	23,70	4,92	85,8
9	0,500	99,10	20,56	65,3
10	0,250	184,60	38,30	27,0
11	0,125	80,70	16,74	10,2
12	0,063	8,20	1,70	8,5
	Schale	0,40	0,08	8,4

Summe aller Siebrückstände: S = 441,30 g Größtkorn [mm]: 31,50
 Siebverlust: SV = me - S = 0,00 g
 SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 %

Bemerkungen:





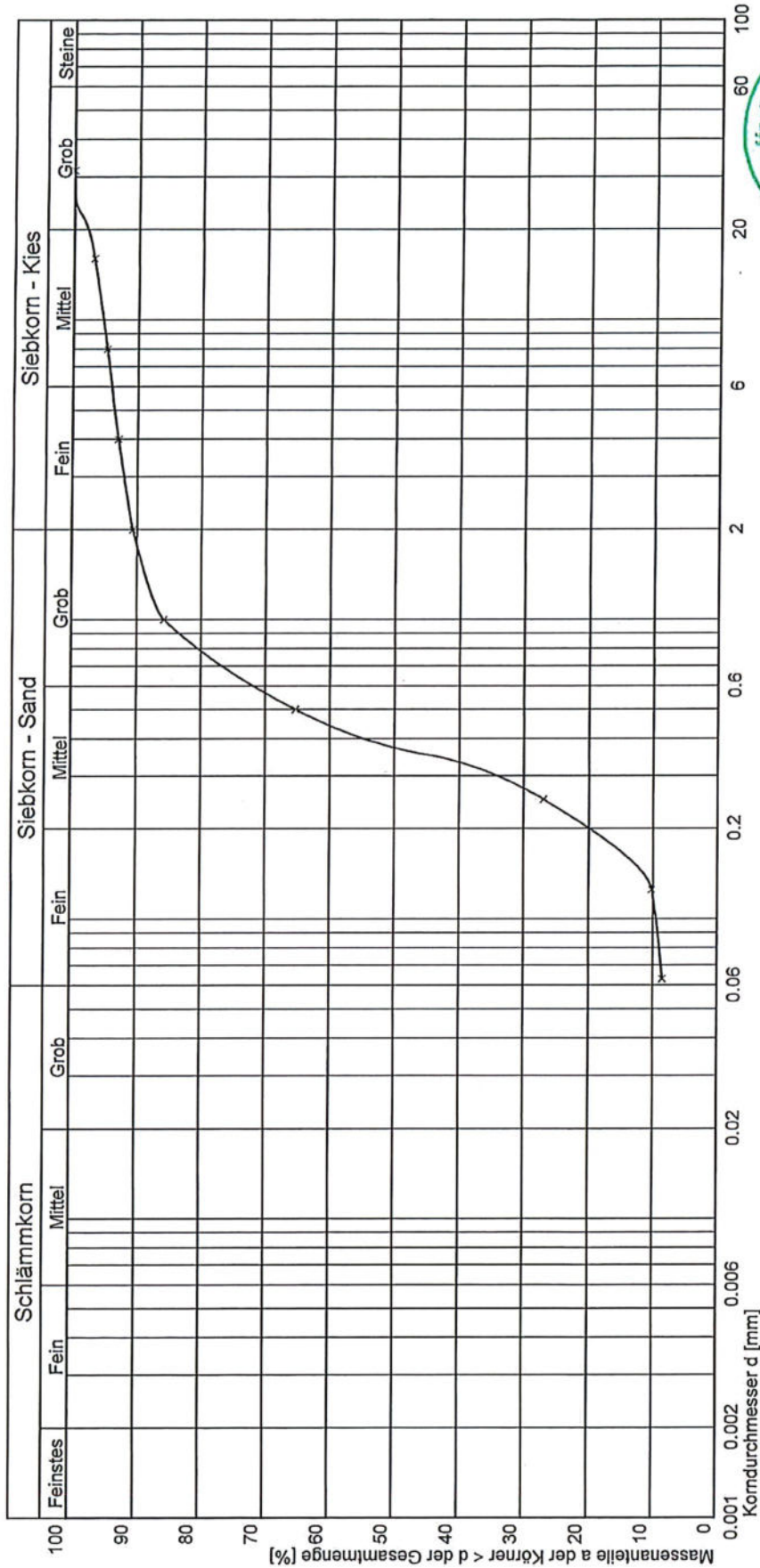
IBL Laermann GmbH
 Niersstraße 26
 41189 Mönchengladbach
 E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1194/25 (GC250167)
 Anlage: 3.1
 zu: IBL geo-consulting GmbH

Entnahmestelle: RKB 1 W
 Station: ./.
 Entnahmetiefe: 0,80 - 1,40
 Bodenart: SU
 m unter GOK
 Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
 Entnahme am: ./.

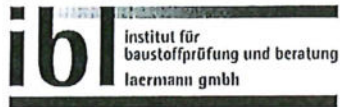
Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
 nach DIN EN ISO 17892-4

Prüfungs-Nr.: E 1194/25 (GC250167)
 Bauvorhaben: Kevelaer, Spervordsweg
 Ausgeführt durch: ge/dk
 am: 17.04.2025
 Bemerkung:



Kurve Nr.:	1
Arbeitsweise	
C ₁₁ = d ₆₀ /d ₁₀ / C _u / Median	3.74 / 1.42
Bodenart (DIN 18196)	SU
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	1,286 * 10 ⁻⁴ [m/s] nach Beyer
Kornkennziffer	0 1 8 1 0 mS.as.fs.g.j'

Bemerkungen:



IBL Laermann GmbH
 Niersstraße 26
 41189 Mönchengladbach
 E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1194/25 (GC250167)

Anlage: 3.2

zu: IBL geo-consulting GmbH

Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung

nach DIN EN 933-1

Prüfungs-Nr.: E 1194/25 (GC250167)
 Bauvorhaben: Kevelaer, Spervordsweg
 Ausgeführt durch: ge/dk
 am: 17.04.2025
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKB 2 WV
 Station: ./.
 Entnahmetiefe: 1,60 - 2,30 m unter GOK
 Bodenart: GI
 Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
 Entnahme am: ./.
 durch: ./.

Siebanalyse:

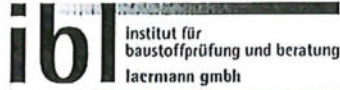
Einwaage Siebanalyse me: 514,60 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me': 97,11
 Abgeschlammter Anteil ma: 15,30 g %-Anteil der Abschlammung ma' = 100 - me' ma': 2,89
 Gesamtgewicht der Probe mt: 529,90 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	45,000	0,00	0,00	100,0
3	31,500	0,00	0,00	100,0
4	16,000	92,80	17,51	82,5
5	8,000	115,30	21,76	60,7
6	4,000	35,50	6,70	54,0
7	2,000	27,80	5,25	48,8
8	1,000	25,50	4,81	44,0
9	0,500	52,40	9,89	34,1
10	0,250	117,80	22,23	11,9
11	0,125	39,10	7,38	4,5
12	0,063	8,00	1,51	3,0
	Schale	0,40	0,08	2,9

Summe aller Siebrückstände: S = 514,60 g Größtkorn [mm]: 31,50
 Siebverlust: SV = me - S = 0,00 g
 SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 %

Bemerkungen:





IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1194/25 (GC250167)

Anlage: 3.2

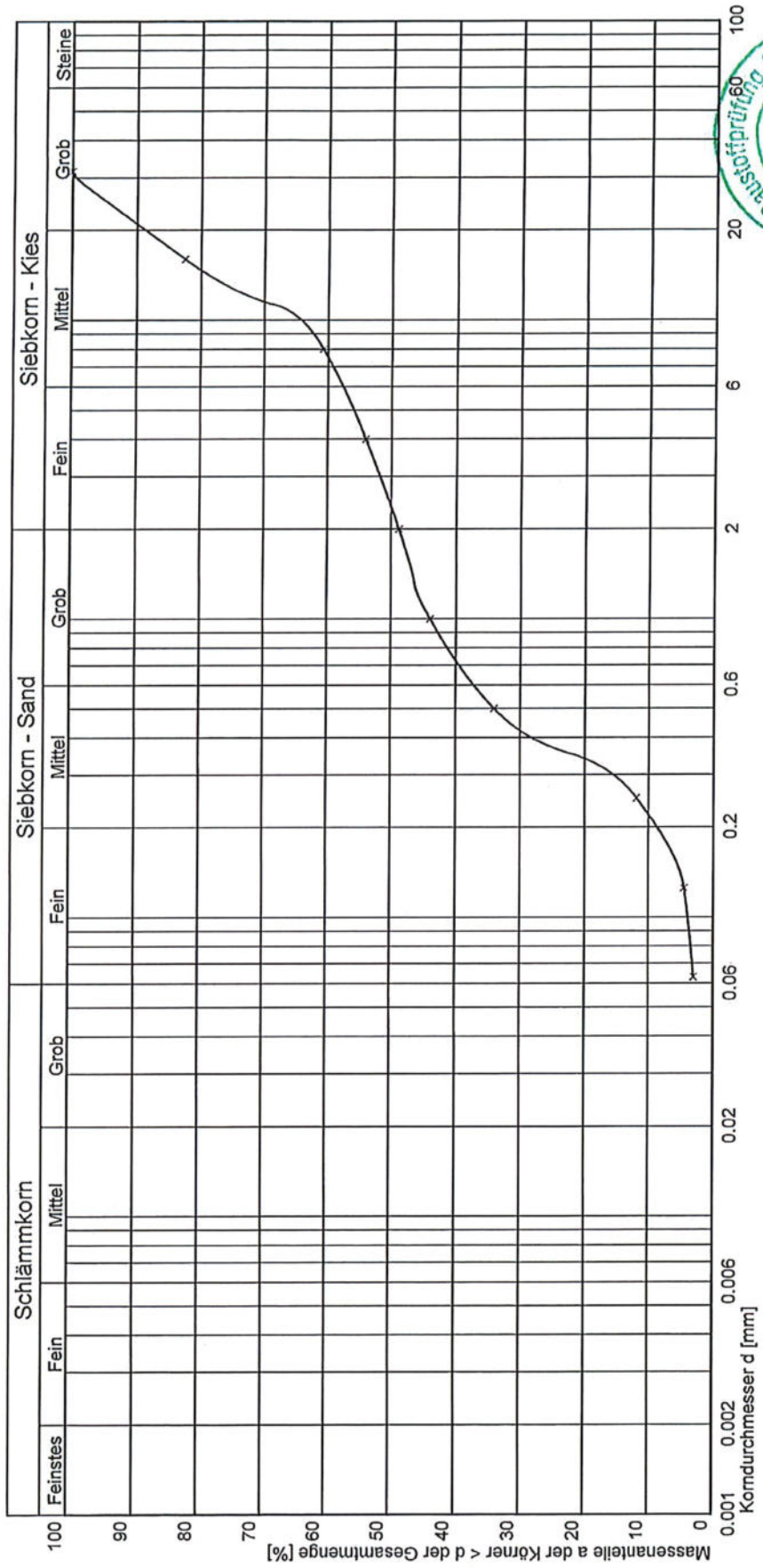
zu: IBL geo-consulting GmbH

Entnahmestelle: RKB 2 W
Station: ./.
Entnahmetiefe: 1,60 - 2,30
Bodenart: GI
m unter GOK

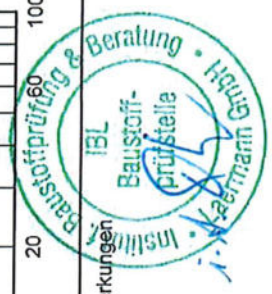
Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
Entnahme am: ./.

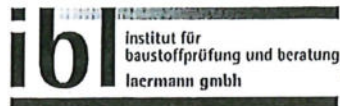
Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
nach DIN EN ISO 17892-4

© By IDAT-GmbH 1995 - 2018 V 4.35
Prüfungs-Nr.: E 1194/25 (GC250167)
Bauvorhaben: Kevelaer, Spervordsweg
Ausgeführt durch: ge/dk
am: 17.04.2025
Bemerkung:



Bemerkungen	
Kurve Nr.:	
Arbeitsweise	
$C_{11} = d_{60}/d_{10} / C_r / \text{Median}$	34.18 0.11
Bodenart (DIN 18196)	GI
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	$2.994 \cdot 10^{-4}$ [m/s] nach USBR/Bialas
Kornkennziffer	0 0 5 5 0 mG.gg'.ig.ms.gs'.is'





IBL Laermann GmbH
 Niersstraße 26
 41189 Mönchengladbach
 E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1194/25 (GC250167)
 Anlage: 3.3
 zu: IBL geo-consulting GmbH

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
 nach DIN EN ISO 17892-4

Prüfungs-Nr.: E 1194/25 (GC250167)
 Bauvorhaben: Kevelaer, Spervordsweg
 Ausgeführt durch: ge/dk
 am: 17.04.2025
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKB 3 VV
 Station: ./.
 Entnahmetiefe: 1,90 - 3,00 m unter GOK
 Bodenart: GI
 Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
 Entnahme am: ./.
 durch: ./.

Siebanalyse:

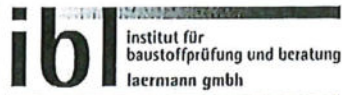
Einwaage Siebanalyse me: 477,80 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me': 96,49
 Abgeschlammter Anteil ma: 17,40 g %-Anteil der Abschlammung ma' = 100 - me' ma': 3,51
 Gesamtgewicht der Probe mt: 495,20 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	45,000	0,00	0,00	100,0
3	31,500	0,00	0,00	100,0
4	16,000	0,00	0,00	100,0
5	8,000	84,70	17,10	82,9
6	4,000	77,60	15,67	67,2
7	2,000	49,20	9,94	57,3
8	1,000	51,20	10,34	47,0
9	0,500	70,50	14,24	32,7
10	0,250	63,50	12,82	19,9
11	0,125	64,50	13,03	6,9
12	0,063	16,00	3,23	3,6
	Schale	0,60	0,12	3,5

Summe aller Siebrückstände: S = 477,80 g Größtkorn [mm]: 16,00
 Siebverlust: SV = me - S = 0,00 g
 SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 %

Bemerkungen:





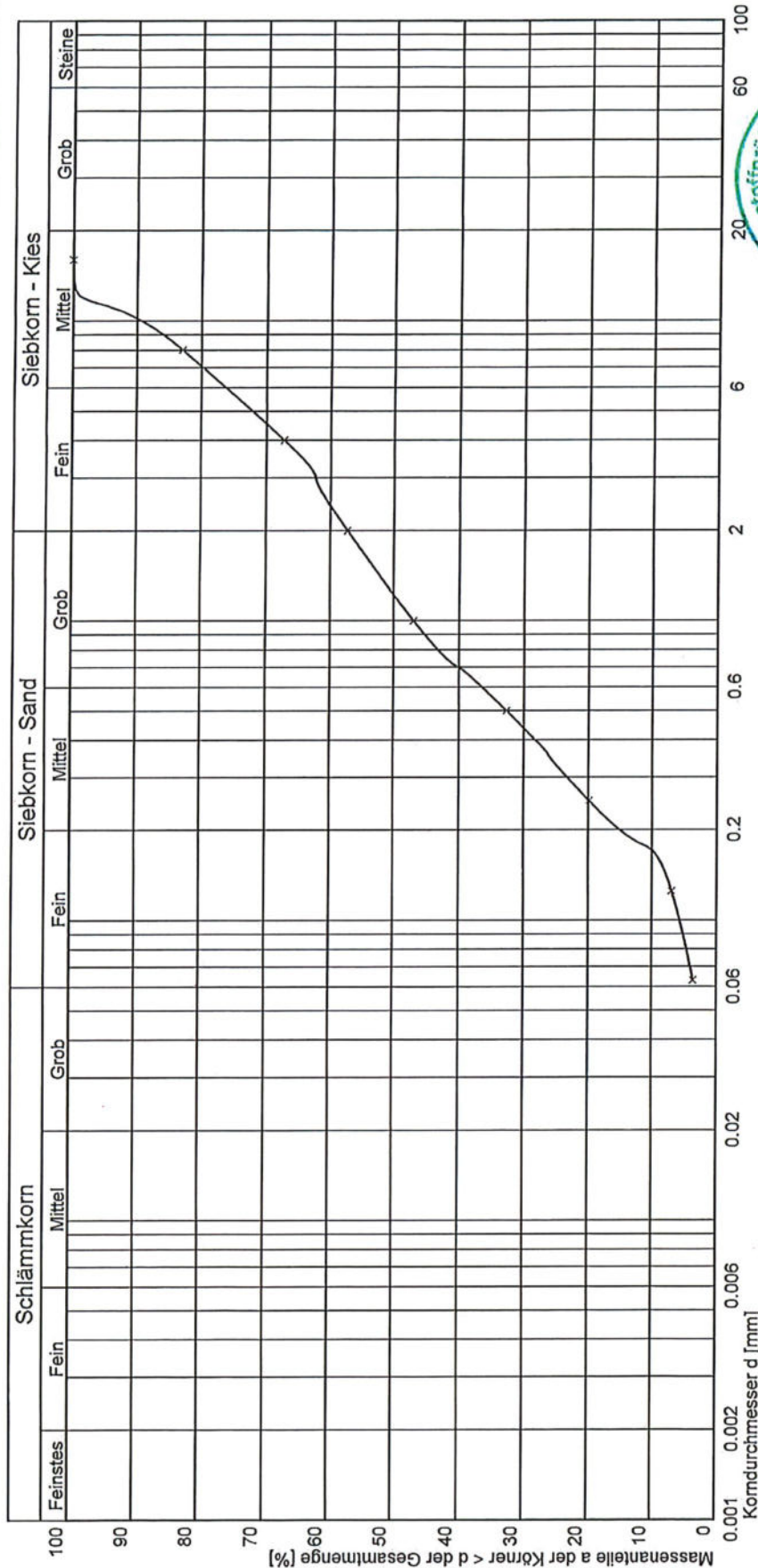
IBL Laermann GmbH
 Niersstraße 26
 41189 Mönchengladbach
 E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1194/25 (GC250167)
 Anlage: 3.3
 zu: IBL geo-consulting GmbH

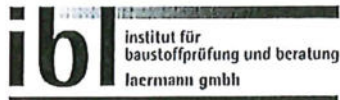
Entnahmestelle: RKB 3 W
 Station: ./.
 Entnahmetiefe: 1,90 - 3,00 m unter GOK
 Bodenart: GI
 Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
 Entnahme am: ./.
 durch: ./.

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
 nach DIN EN ISO 17892-4

Prüfungs-Nr.: E 1194/25 (GC250167)
 Bauvorhaben: Kevelaer, Spervordsweg
 Ausgeführt durch: ge/dk
 am: 17.04.2025
 Bemerkung:



Kurve Nr.:	3
Arbeitsweise	
C ₁₁ = d ₆₀ /d ₁₀ / Cr. / Median	14,17
Bodenart (DIN 18196)	GI
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	2,054 * 10 ⁻⁴ [m/s] nach Beyer
Kornkennziffer	0 0 6 4 0 mS-gS.is.mg.tg
Bemerkungen	



IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1194/25 (GC250167)

Anlage: 3.4

zu: IBL geo-consulting GmbH

Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung
nach DIN EN ISO 17892-4

Prüfungs-Nr.: E 1194/25 (GC250167)
Bauvorhaben: Kevelaer, Spervordsweg

Ausgeführt durch: ge/dk
am: 17.04.2025
Bemerkung:

Entnahmestelle: RKB 4 VV
Station: ./.

Entnahmetiefe: 1,40 - 2,60 m unter GOK
Bodenart: SE

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
Entnahme am: ./.
durch: ./.

Siebanalyse:

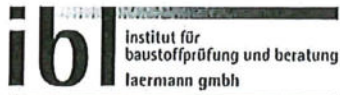
Einwaage Siebanalyse me: 599,20 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me': 96,40
Abgeschlammter Anteil ma: 22,40 g %-Anteil der Abschlammung ma' = 100 - me' ma': 3,60
Gesamtgewicht der Probe mt: 621,60 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	45,000	0,00	0,00	100,0
3	31,500	0,00	0,00	100,0
4	16,000	63,30	10,18	89,8
5	8,000	24,30	3,91	85,9
6	4,000	16,20	2,61	83,3
7	2,000	15,00	2,41	80,9
8	1,000	34,20	5,50	75,4
9	0,500	135,30	21,77	53,6
10	0,250	188,00	30,24	23,4
11	0,125	114,30	18,39	5,0
12	0,063	8,50	1,37	3,6
	Schale	0,10	0,02	3,6

Summe aller Siebrückstände: S = 599,20 g Größtkorn [mm]: 31,50
Siebverlust: SV = me - S = 0,00 g
SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 %

Bemerkungen:





IBL Laermann GmbH
 Niersstraße 26
 41189 Mönchengladbach
 E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1194/25 (GC250167)

Anlage: 3.4

zu: IBL geo-consulting GmbH

Entnahmestelle: RKB 4 W
 Station: ./.
 Entnahmetiefe: 1,40 - 2,60
 Bodenart: SE
 m unter GOK

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
 Entnahme am: ./.

Bestimmung der Korngrößenverteilung

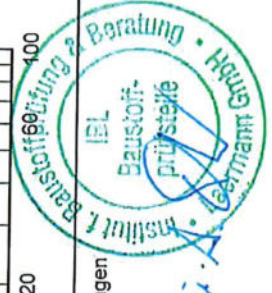
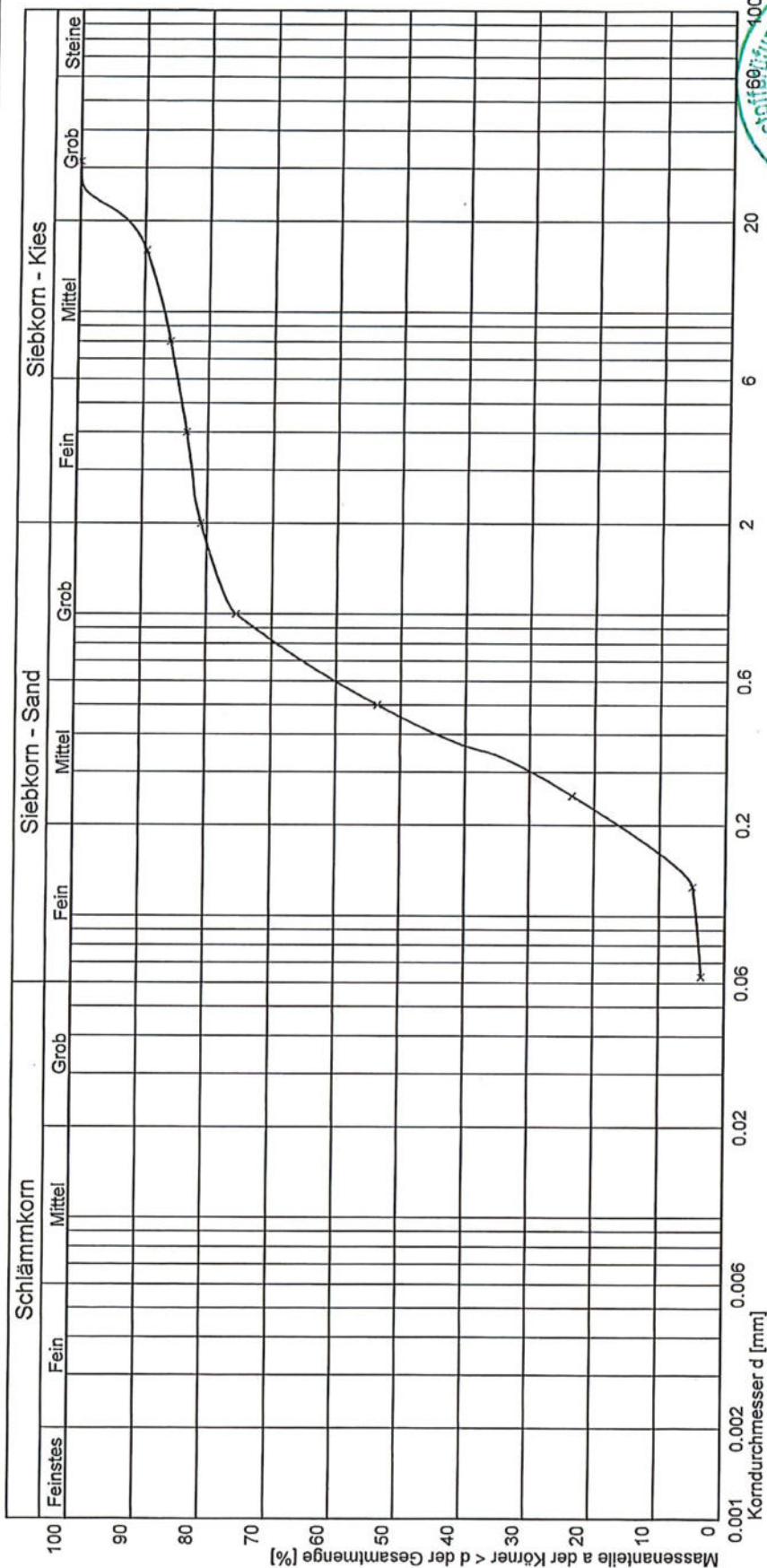
Naß-/Trockensiebung

nach DIN EN ISO 17892-4

Prüfungs-Nr.: E 1194/25 (GC250167)
 Bauvorhaben: Kevelaer, Spervordsweg

Ausgeführt durch: ge/dk
 am: 17.04.2025

Bemerkung:



Kurve Nr.:	4
Arbeitsweise	
$C_{11} = d_{60}/d_{10} / C_c / \text{Median}$	3.70 / 0.95
Bodengruppe (DIN 18196)	SE
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	$2.418 \cdot 10^{-4}$ [m/s] nach Bever
Kornkennziffer	0 0 8 2 0 mS.gs.fs'.md'.gg'
Bemerkungen	