

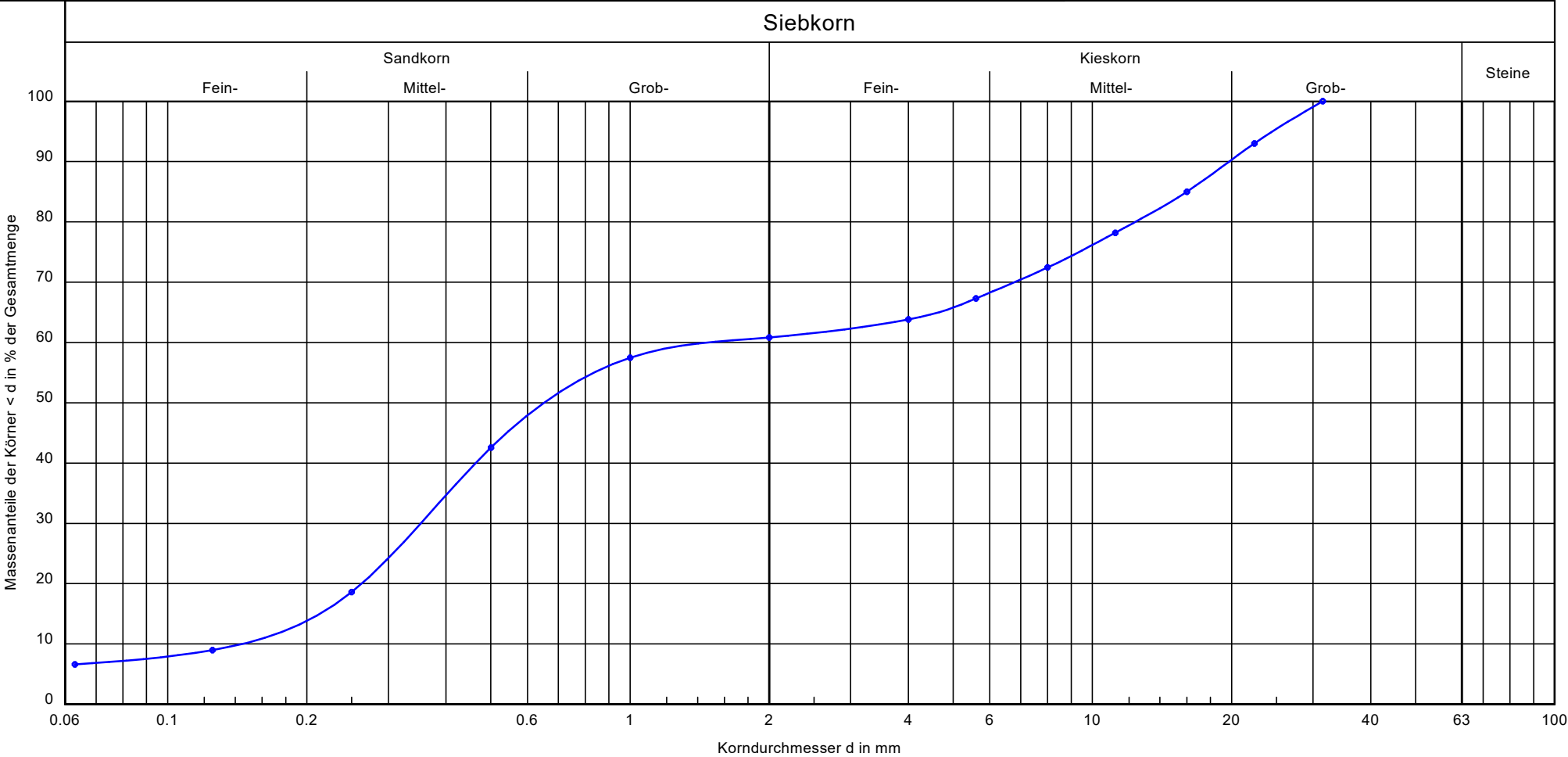
Anlage 1 zum Prüfbericht-Nr.: 1/1770/2023

Korngrößenverteilung (20 Seiten)

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

Probe entnommen am: 22.11.2023
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung
Bearbeiter: E.Rezulak
Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D	1/1770/2023 Anlage 1.1
Probenbezeichnung:	KV1: BK 10 (21,3 - 80,0 cm)	
Bodengruppe DIN 18196:	SU	
Frostempfindlichkeit:	F1	
Cu/Cc:	10.2/0.6	
k [m/s] (Beyer):	1.5 · 10 ⁻⁴	
T/U/S/G [%]:	- /6.6/54.2/39.2	

1/1770/2023

Anlage 1.1

Probe entnommen am: 22.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV1: BK 10 (21,3 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: SU
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 10.2/0.6
k [m/s] (Beyer): 1.467E-4
T/U/S/G [%]: - / 6.6 / 54.2 / 39.2
d10/d30/d60 [mm]: 0.145 / 0.353 / 1.478
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 680.60

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
31.5	0.00	0.00	100.00
22.4	47.70	7.01	92.99
16.0	54.50	8.01	84.97
11.2	46.20	6.79	78.18
8.0	39.20	5.76	72.42
5.6	34.80	5.12	67.30
4.0	23.70	3.48	63.81
2.0	20.40	3.00	60.81
1.0	22.80	3.35	57.46
0.5	101.50	14.92	42.54
0.25	162.60	23.91	18.63
0.125	65.50	9.63	9.00
0.063	16.30	2.40	6.60
Schale	44.90	6.60	-
Summe	680.10		
Siebverlust	0.50		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

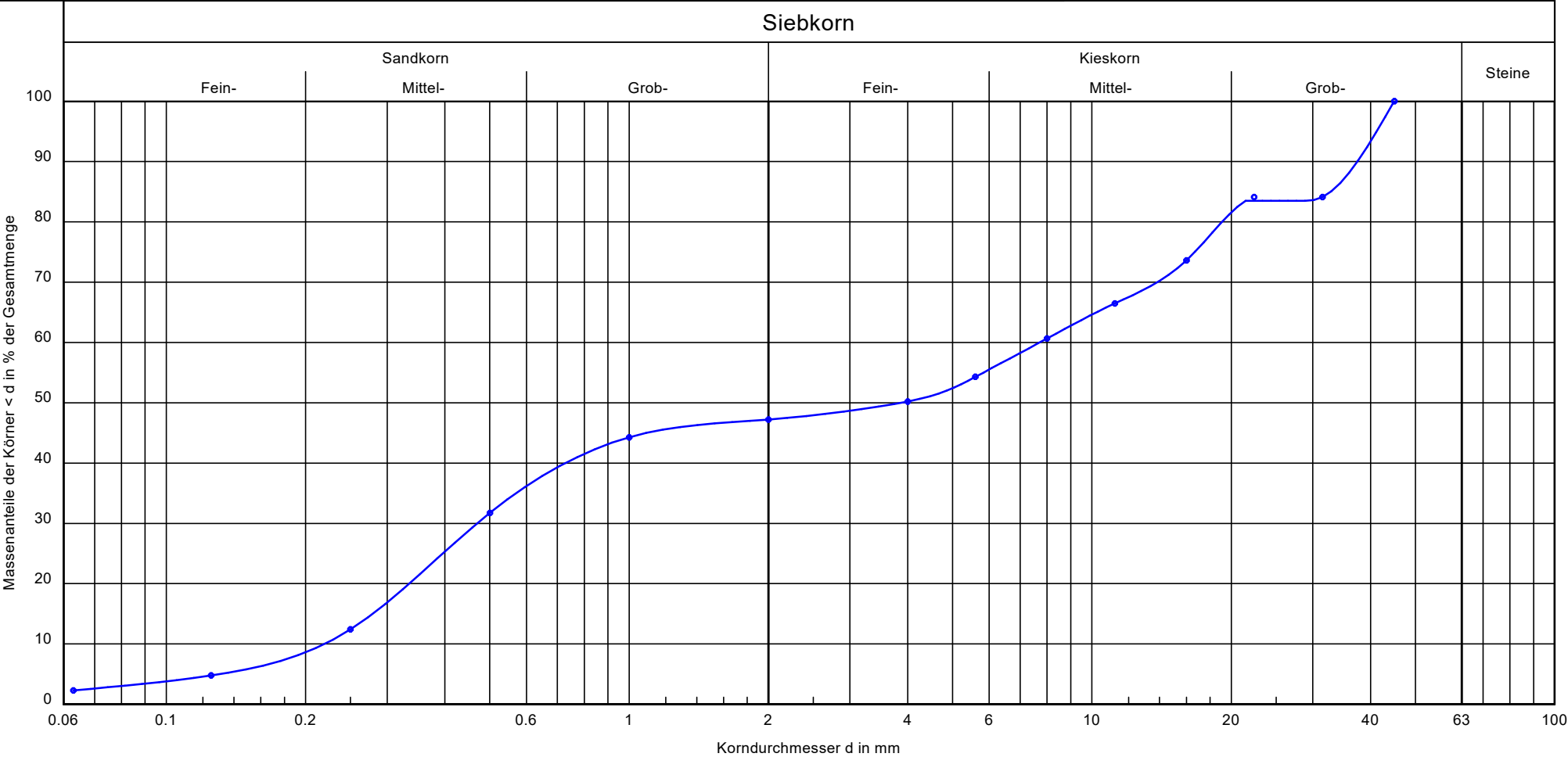
Probe entnommen am: 23.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Bearbeiter: E.Rezulak

Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung:	KV2: BK 22 (20,6 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196:	GI
Frostempfindlichkeit:	F1
Cu/Cc:	35.2/0.1
k [m/s] (Beyer):	-
T/U/S/G [%]:	- /2.3/44.9/52.8

Anlage 1.2
1/1770/2023

1/1770/2023

Anlage 1.2

Probe entnommen am: 23.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV2: BK 22 (20,6 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: GI
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 35.2/0.1
k [m/s] (Beyer): -
T/U/S/G [%]: - / 2.3 / 44.9 / 52.8
d10/d30/d60 [mm]: 0.219 / 0.470 / 7.712
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 639.10

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
45.0	0.00	0.00	100.00
31.5	101.20	15.89	84.11
22.4	0.00	0.00	84.11
16.0	67.10	10.53	73.58
11.2	45.40	7.13	66.45
8.0	36.90	5.79	60.66
5.6	40.60	6.37	54.29
4.0	26.00	4.08	50.20
2.0	19.00	2.98	47.22
1.0	18.80	2.95	44.27
0.5	79.80	12.53	31.74
0.25	123.10	19.32	12.42
0.125	48.60	7.63	4.79
0.063	15.80	2.48	2.31
Schale	14.70	2.31	-
Summe	637.00		
Siebverlust	2.10		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

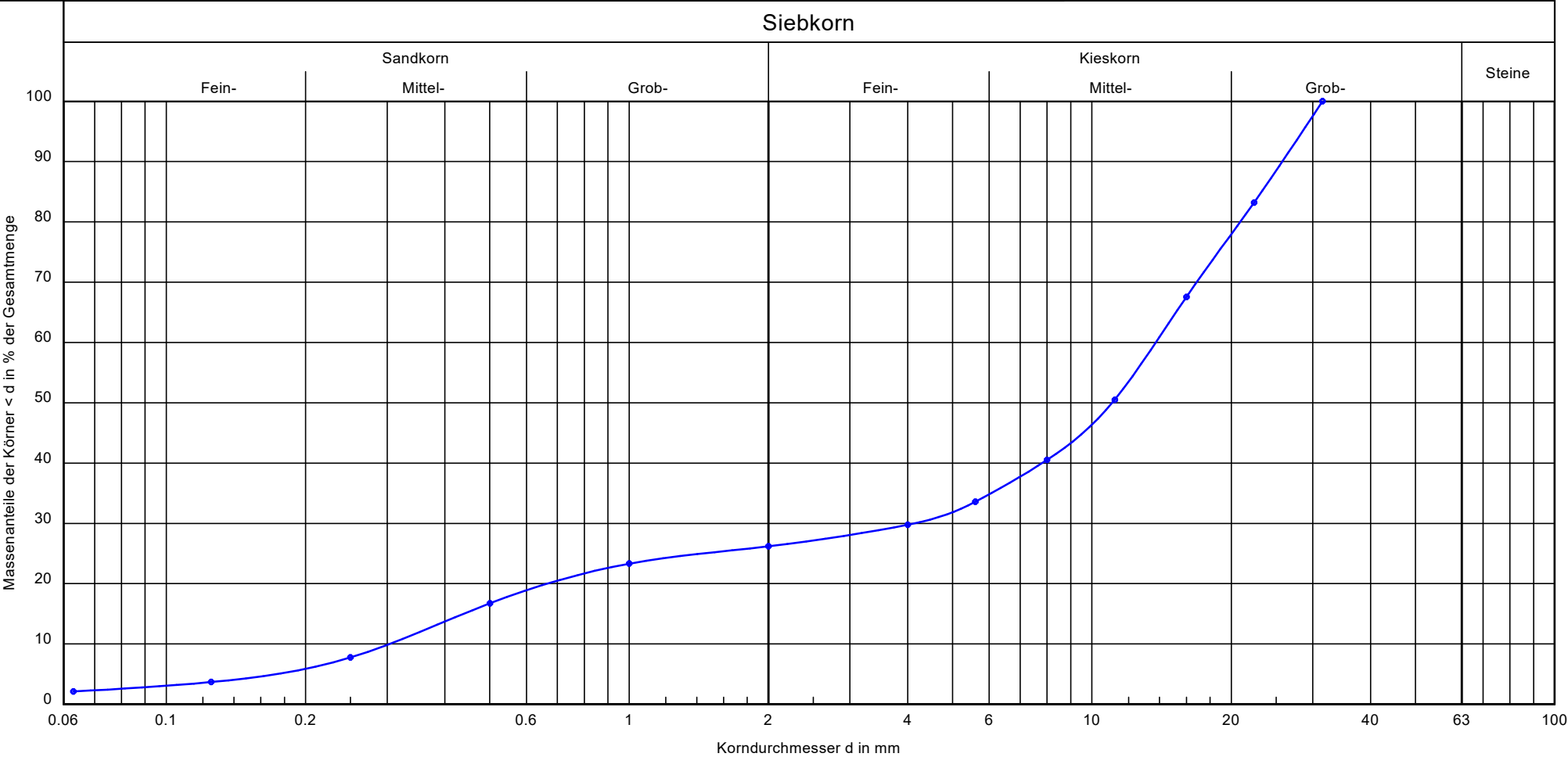
Probe entnommen am: 21.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Bearbeiter: E.Rezulak

Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D	1/1770/2023 Anlage 1.3
Probenbezeichnung:	KV3: BK Z1 (48,0 - 80,0 cm)	
Bodengruppe DIN 18196:	GI	
Frostempfindlichkeit:	F1	
Cu/Cc:	45.3/4.1	
k [m/s] (Beyer):	-	
T/U/S/G [%]:	- /2.1/24.1/73.8	

1/1770/2023

Anlage 1.3

Probe entnommen am: 21.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV3: BK Z1 (48,0 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: GI
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 45.3/4.1
k [m/s] (Beyer): -
T/U/S/G [%]: - / 2.1 / 24.1 / 73.8
d10/d30/d60 [mm]: 0.303 / 4.126 / 13.746
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 528.30

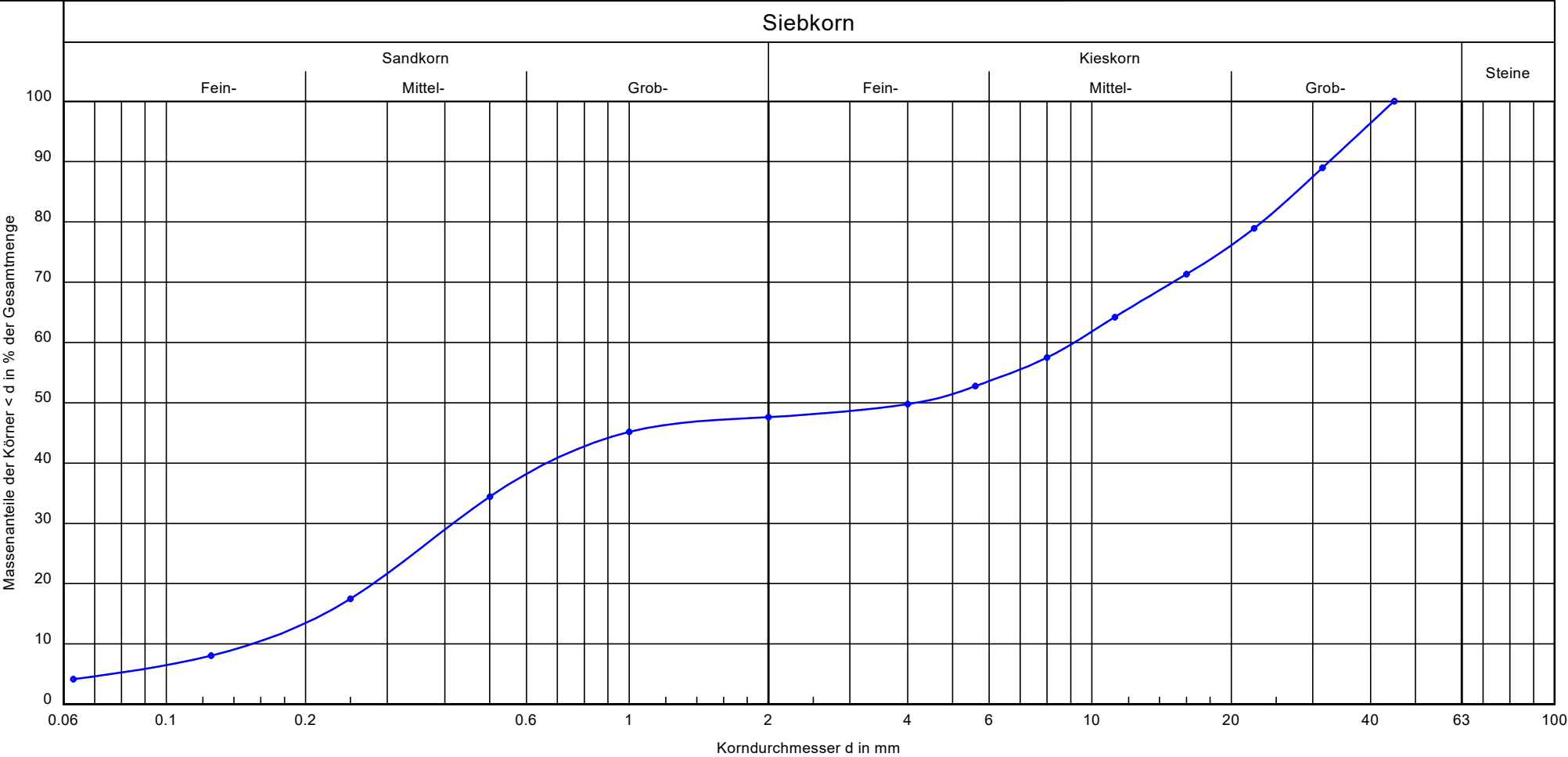
Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
31.5	0.00	0.00	100.00
22.4	88.80	16.81	83.19
16.0	82.70	15.65	67.54
11.2	90.00	17.04	50.50
8.0	52.70	9.98	40.53
5.6	36.60	6.93	33.60
4.0	20.20	3.82	29.77
2.0	18.90	3.58	26.20
1.0	15.20	2.88	23.32
0.5	34.80	6.59	16.73
0.25	47.40	8.97	7.76
0.125	21.50	4.07	3.69
0.063	8.30	1.57	2.12
Schale	11.20	2.12	-
Summe	528.30		
Siebverlust	0.00		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

Probe entnommen am: 22.11.2023
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung
Bearbeiter: E.Rezulak
Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung:	KV4: BK Z2 (52,0 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196:	GI
Frostempfindlichkeit:	F1
Cu/Cc:	59.9/0.1
k [m/s] (Beyer):	-
T/U/S/G [%]:	- /4.2/43.5/52.4

1/1770/2023
Anlage 1.4

1/1770/2023

Anlage 1.4

Probe entnommen am: 22.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV4: BK Z2 (52,0 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: GI
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 59.9/0.1
k [m/s] (Beyer): -
T/U/S/G [%]: - / 4.2 / 43.5 / 52.4
d10/d30/d60 [mm]: 0.153 / 0.416 / 9.168
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 534.30

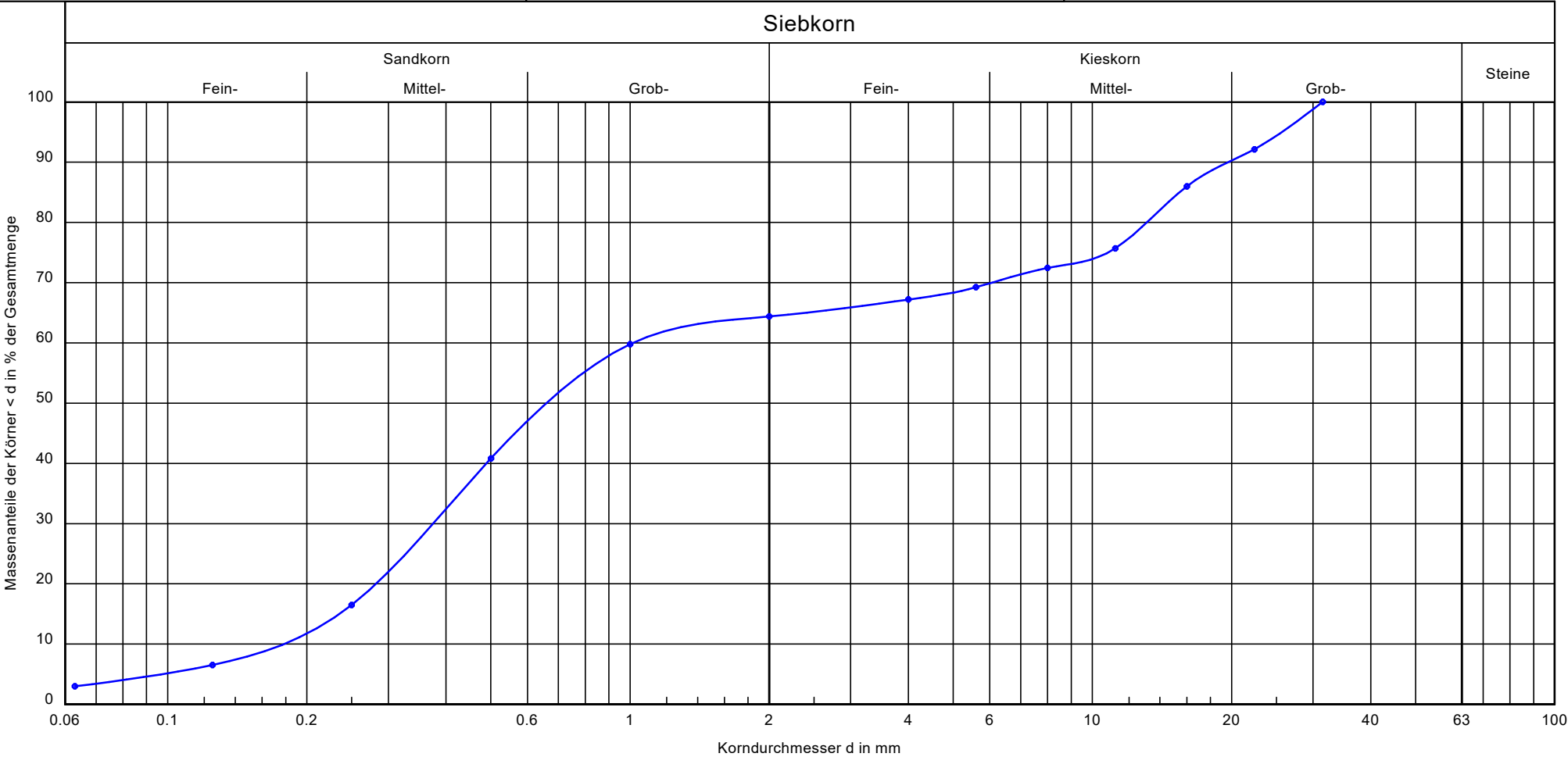
Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
45.0	0.00	0.00	100.00
31.5	59.00	11.04	88.96
22.4	53.70	10.05	78.91
16.0	40.60	7.60	71.31
11.2	38.00	7.11	64.20
8.0	35.80	6.70	57.50
5.6	25.30	4.74	52.76
4.0	16.00	2.99	49.77
2.0	11.50	2.15	47.61
1.0	13.10	2.45	45.16
0.5	57.40	10.74	34.42
0.25	90.40	16.92	17.50
0.125	50.30	9.41	8.09
0.063	21.00	3.93	4.15
Schale	22.20	4.15	-
Summe	534.30		
Siebverlust	0.00		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

Probe entnommen am: 21.11.2023
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung
Bearbeiter: E.Rezulak
Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D	1/1770/2023 Anlage 1.5
Probenbezeichnung:	KV5: BK Z3 (47,6 - 80,0 cm)	
Bodengruppe DIN 18196:	SE	
Frostempfindlichkeit:	F1	
Cu/Cc:	5.7/0.8	
k [m/s] (Beyer):	2.5 · 10 ⁻⁴	
T/U/S/G [%]:	- /3.0/61.4/35.6	

1/1770/2023

Anlage 1.5

Probe entnommen am: 21.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV5: BK Z3 (47,6 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: SE
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 5.7/0.8
k [m/s] (Beyer): 2.545E-4
T/U/S/G [%]: - / 3.0 / 61.4 / 35.6
d10/d30/d60 [mm]: 0.178 / 0.375 / 1.016
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 503.00

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
31.5	0.00	0.00	100.00
22.4	39.50	7.88	92.12
16.0	30.80	6.15	85.97
11.2	51.60	10.30	75.67
8.0	16.20	3.23	72.44
5.6	16.10	3.21	69.22
4.0	10.20	2.04	67.19
2.0	14.10	2.81	64.37
1.0	23.00	4.59	59.78
0.5	95.10	18.98	40.80
0.25	121.70	24.29	16.51
0.125	49.90	9.96	6.55
0.063	17.80	3.55	2.99
Schale	15.00	2.99	-
Summe	501.00		
Siebverlust	2.00		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

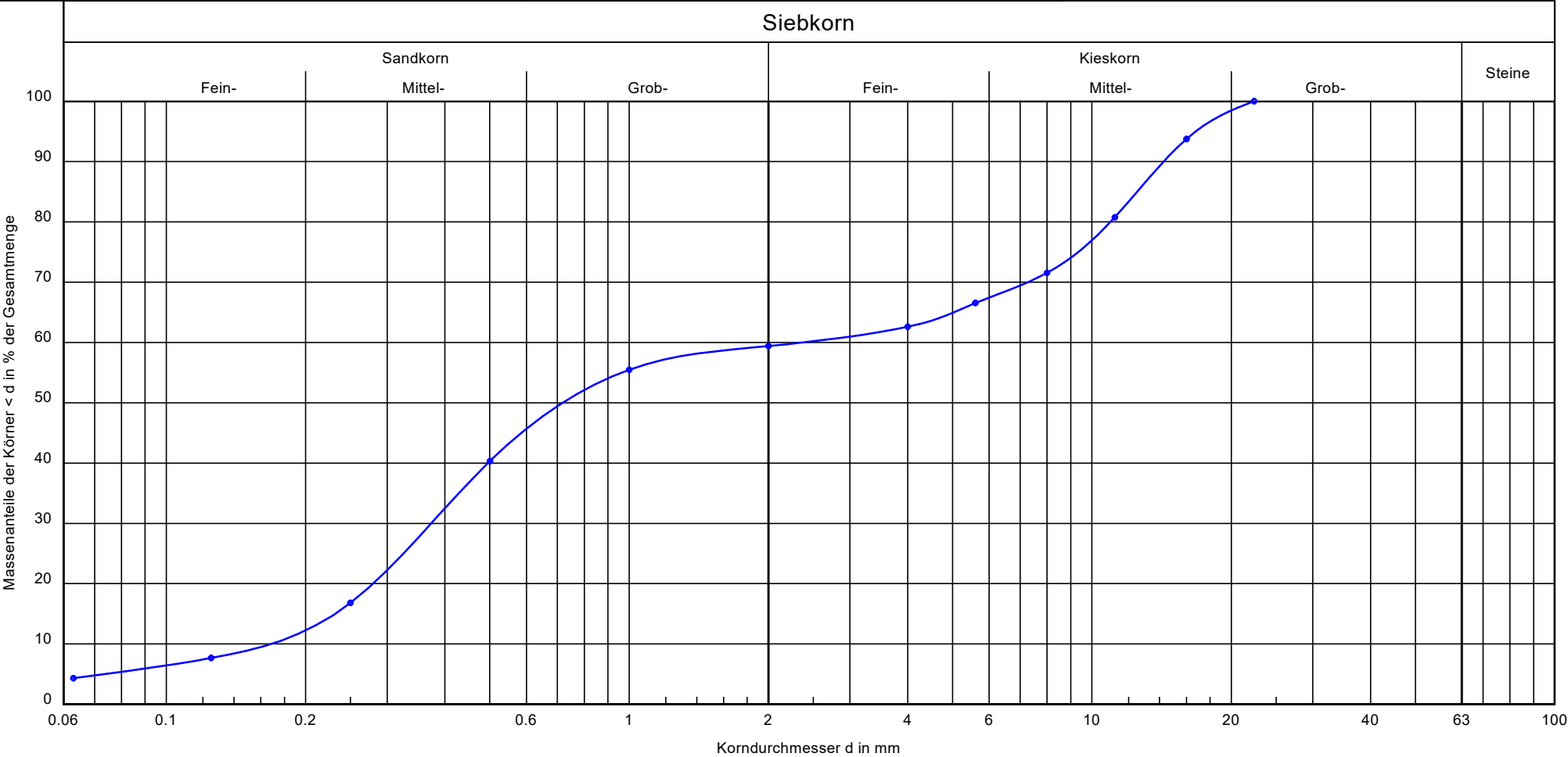
Probe entnommen am: 22.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Bearbeiter: E.Rezulak

Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D	1/1770/2023 Anlage 1.6
Probenbezeichnung:	KV6: BK Z4 (46,3 - 80,0 cm)	
Bodengruppe DIN 18196:	GI	
Frostempfindlichkeit:	F1	
Cu/Cc:	14.2/0.3	
k [m/s] (Beyer):	2.0 · 10 ⁻⁴	
T/U/S/G [%]:	- /4.4/55.0/40.6	

1/1770/2023

Anlage 1.6

Probe entnommen am: 22.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV6: BK Z4 (46,3 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: GI
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 14.2/0.3
k [m/s] (Beyer): 1.977E-4
T/U/S/G [%]: - / 4.4 / 55.0 / 40.6
d10/d30/d60 [mm]: 0.168 / 0.374 / 2.382
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 487.50

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
22.4	0.00	0.00	100.00
16.0	30.50	6.26	93.74
11.2	63.40	13.01	80.73
8.0	44.80	9.19	71.54
5.6	24.40	5.01	66.53
4.0	19.20	3.94	62.59
2.0	15.60	3.20	59.39
1.0	19.10	3.92	55.47
0.5	73.90	15.17	40.30
0.25	114.50	23.50	16.81
0.125	44.50	9.13	7.67
0.063	16.20	3.32	4.35
Schale	21.20	4.35	-
Summe	487.30		
Siebverlust	0.20		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

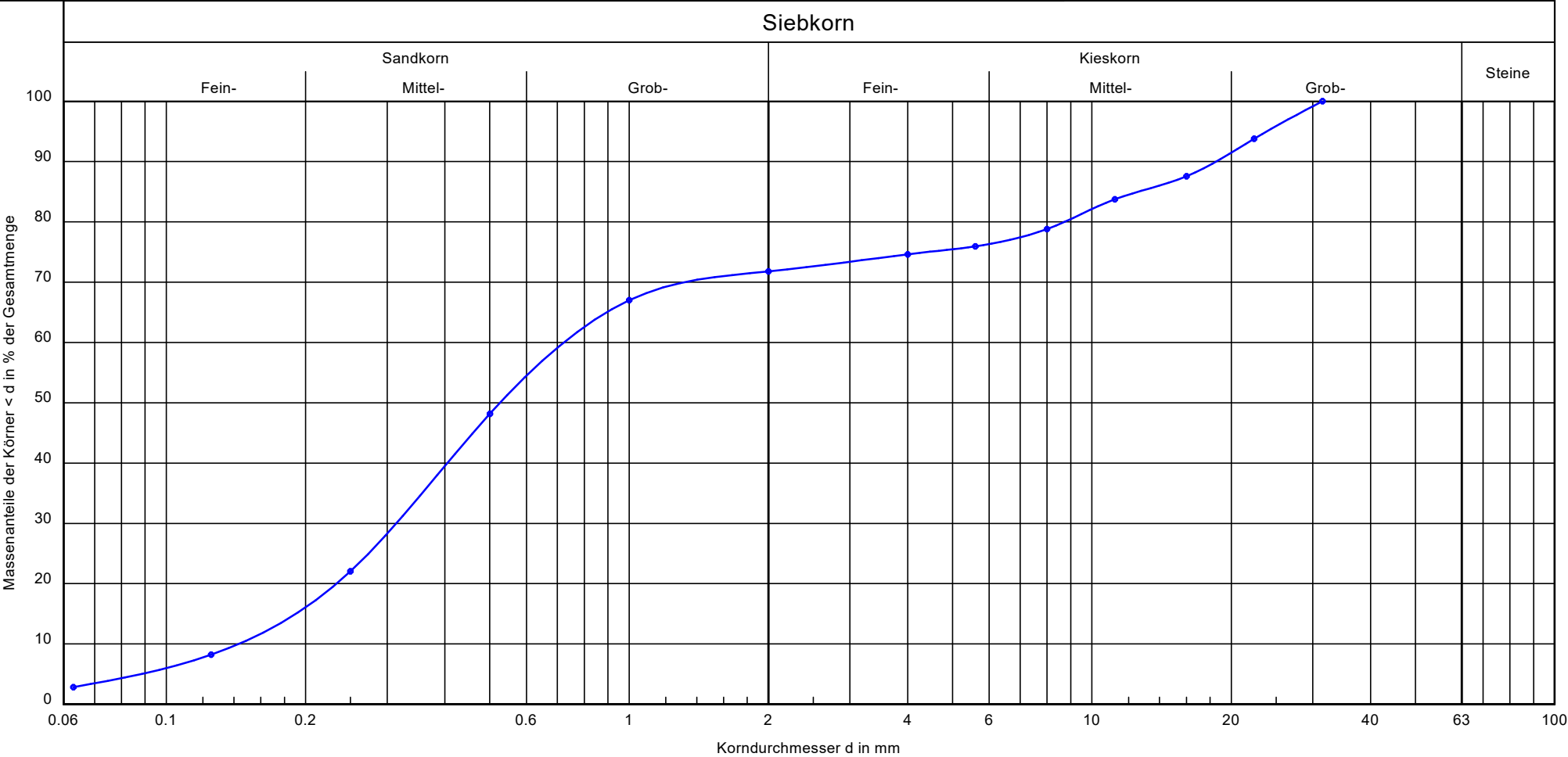
Probe entnommen am: 21.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Bearbeiter: E.Rezulak

Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung:	KV7: BK Z5 (51,3 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196:	SE
Frostempfindlichkeit:	F1
Cu/Cc:	5.0/0.9
k [m/s] (Beyer):	1.6 · 10 ⁻⁴
T/U/S/G [%]:	- /2.9/68.9/28.2

1/1770/2023
Anlage 1.7

1/1770/2023

Anlage 1.7

Probe entnommen am: 21.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV7: BK Z5 (51,3 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: SE
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 5.0/0.9
k [m/s] (Beyer): 1.642E-4
T/U/S/G [%]: - / 2.9 / 68.9 / 28.2
d10/d30/d60 [mm]: 0.143 / 0.314 / 0.724
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 389.20

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
31.5	0.00	0.00	100.00
22.4	24.30	6.25	93.75
16.0	24.10	6.20	87.55
11.2	14.90	3.83	83.71
8.0	19.10	4.92	78.80
5.6	11.20	2.88	75.91
4.0	5.10	1.31	74.60
2.0	11.00	2.83	71.77
1.0	18.60	4.79	66.98
0.5	73.10	18.81	48.17
0.25	101.50	26.12	22.05
0.125	53.70	13.82	8.23
0.063	20.90	5.38	2.86
Schale	11.10	2.86	-
Summe	388.60		
Siebverlust	0.60		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

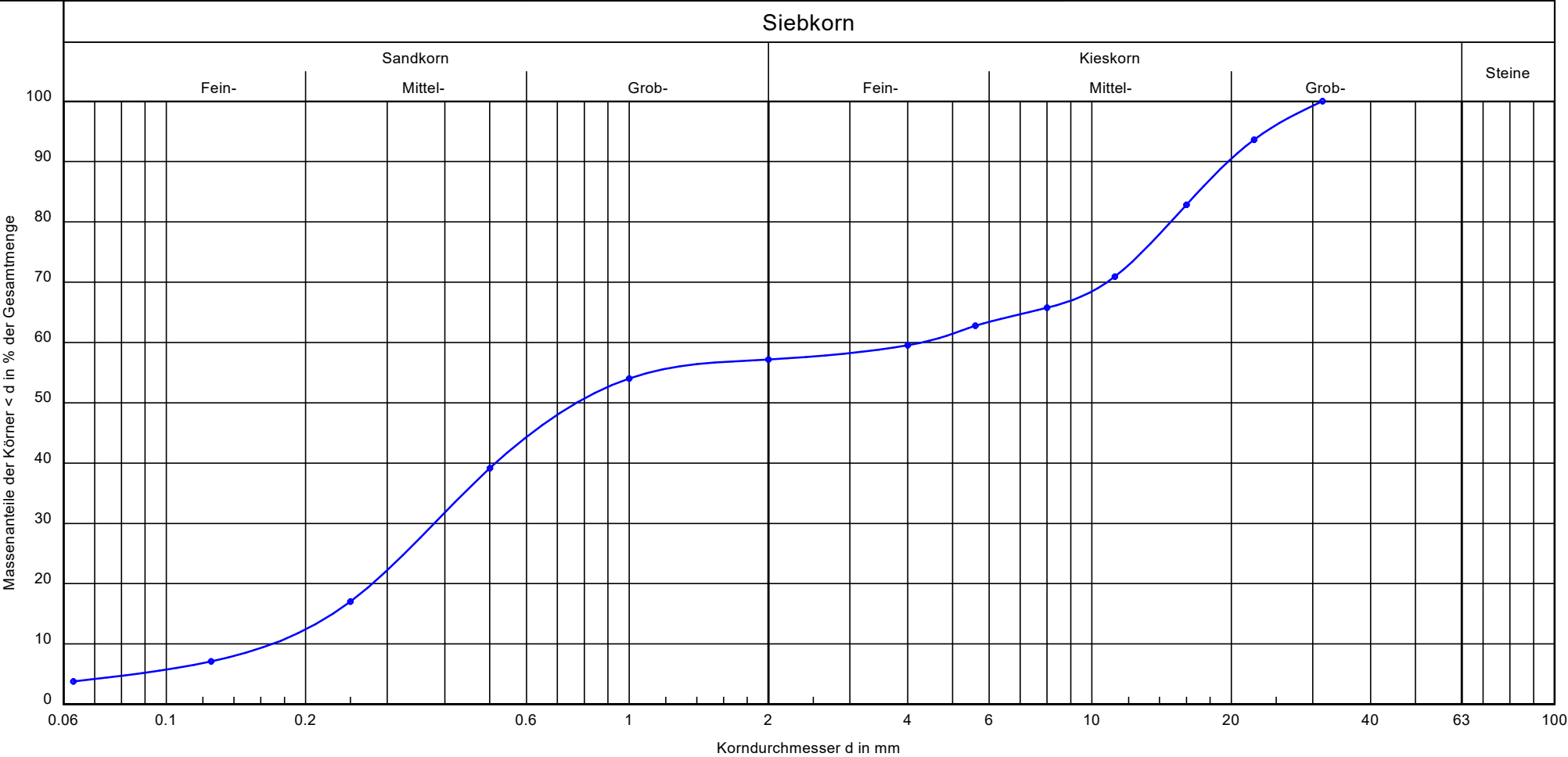
Probe entnommen am: 22.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Bearbeiter: E.Rezulak

Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung:	KV8: BK Z6 (43,7 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196:	GI
Frostempfindlichkeit:	F1
Cu/Cc:	25.4/0.2
k [m/s] (Beyer):	-
T/U/S/G [%]:	- /3.8/53.4/42.8

1/1770/2023
Anlage 1.8

1/1770/2023

Anlage 1.8

Probe entnommen am: 22.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV8: BK Z6 (43,7 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: GI
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 25.4/0.2
k [m/s] (Beyer): -
T/U/S/G [%]: - / 3.8 / 53.4 / 42.8
d10/d30/d60 [mm]: 0.169 / 0.379 / 4.300
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 475.40

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
31.5	0.00	0.00	100.00
22.4	30.20	6.39	93.61
16.0	51.00	10.79	82.82
11.2	56.40	11.93	70.89
8.0	24.30	5.14	65.75
5.6	14.20	3.00	62.75
4.0	15.30	3.24	59.51
2.0	11.10	2.35	57.16
1.0	14.80	3.13	54.03
0.5	70.40	14.89	39.14
0.25	104.40	22.09	17.05
0.125	46.90	9.92	7.13
0.063	15.70	3.32	3.81
Schale	18.00	3.81	-
Summe	472.70		
Siebverlust	2.70		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

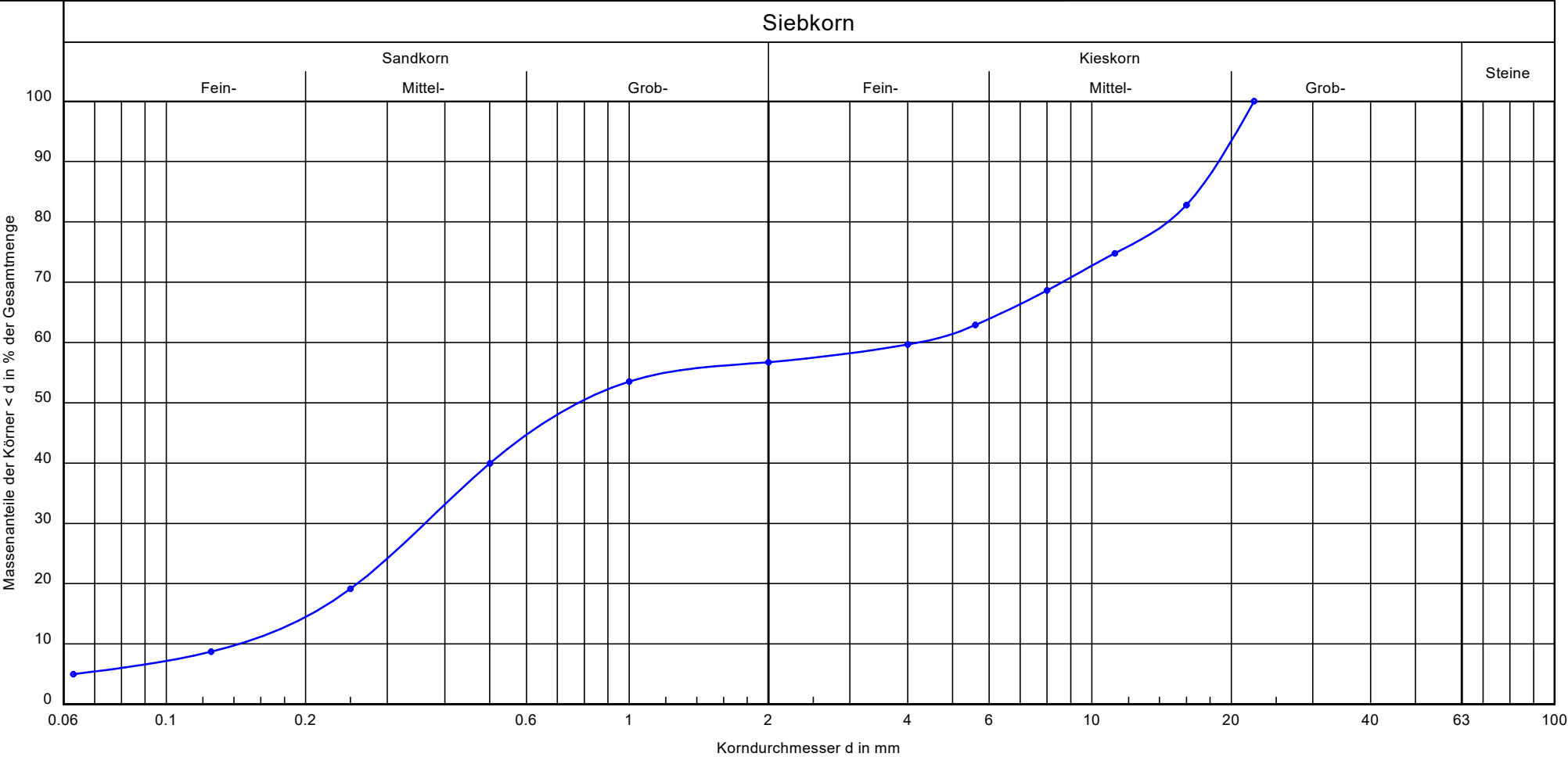
Probe entnommen am: 22.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Bearbeiter: E.Rezulak

Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung:	KV9: BK Z7 (44,0 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196:	GU
Frostempfindlichkeit:	F2
Cu/Cc:	29.5/0.2
k [m/s] (Beyer):	-
T/U/S/G [%]:	- /5.0/51.7/43.3

1/1770/2023
Anlage 1.9

1/1770/2023

Anlage 1.9

Probe entnommen am: 22.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV9: BK Z7 (44,0 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: GU
Frostempfindlichkeit: F2
Cu/Cc: 29.5/0.2
k [m/s] (Beyer): -
T/U/S/G [%]: - / 5.0 / 51.7 / 43.3
d10/d30/d60 [mm]: 0.143 / 0.362 / 4.232
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 510.00

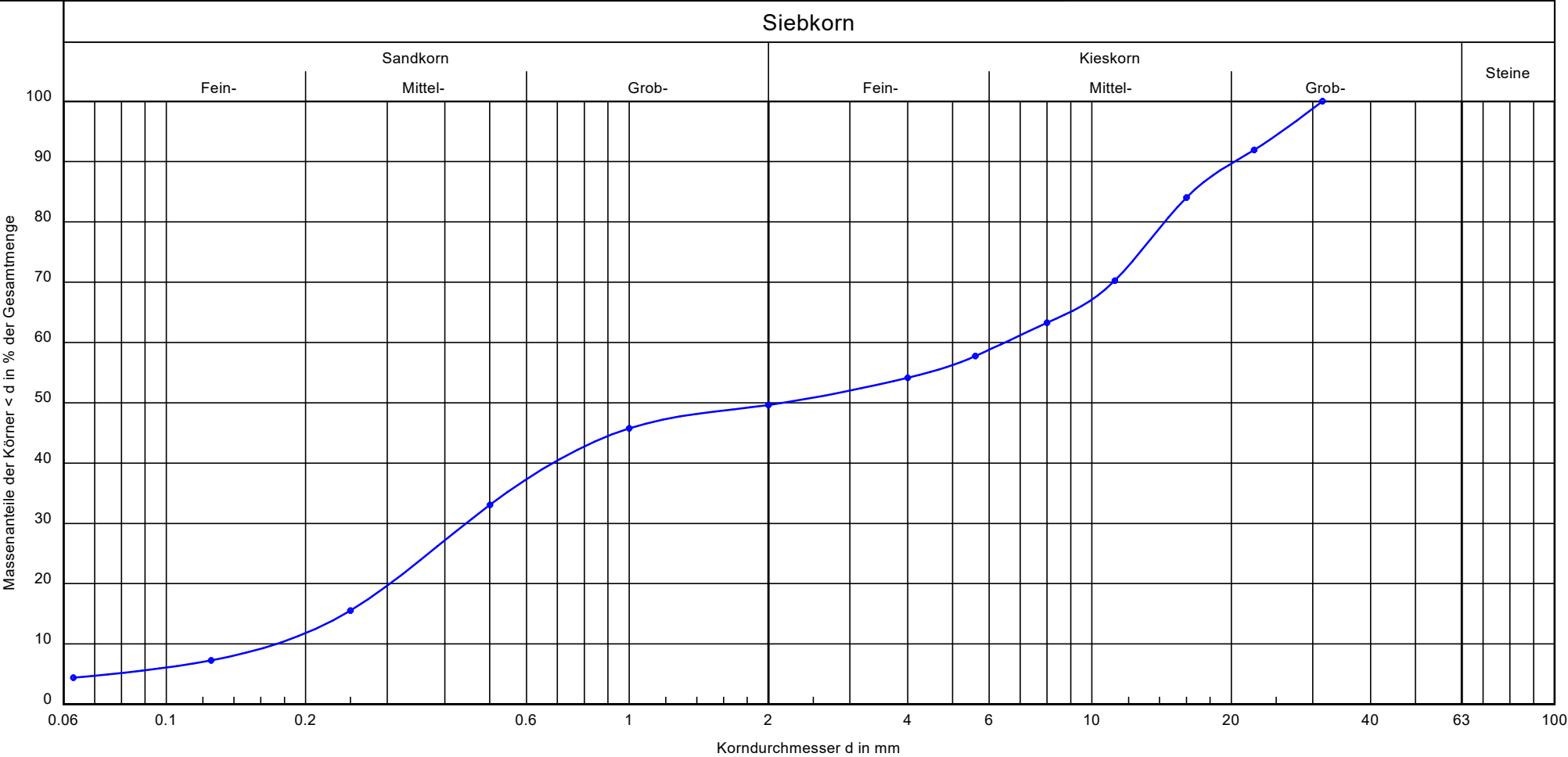
Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
22.4	0.00	0.00	100.00
16.0	87.70	17.22	82.78
11.2	40.80	8.01	74.77
8.0	31.40	6.17	68.60
5.6	29.10	5.71	62.89
4.0	16.50	3.24	59.65
2.0	14.90	2.93	56.72
1.0	16.40	3.22	53.50
0.5	69.10	13.57	39.94
0.25	105.90	20.79	19.14
0.125	53.00	10.41	8.74
0.063	19.00	3.73	5.01
Schale	25.50	5.01	-
Summe	509.30		
Siebverlust	0.70		

Bestimmung der Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D

Probe entnommen am: 23.11.2023
Art der Entnahme: gestörte Probe
Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung
Bearbeiter: E.Rezulak
Datum: 05.06.2024



Projekt:	A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D	1/1770/2023 Anlage 1.10
Probenbezeichnung:	KV10: BK Z8 (38,0 - 80,0 cm)	
Bodengruppe DIN 18196:	GI	
Frostempfindlichkeit:	F1	
Cu/Cc:	37.5/0.2	
k [m/s] (Beyer):	-	
T/U/S/G [%]:	- /4.4/45.2/50.4	

1/1770/2023

Anlage 1.10

Probe entnommen am: 23.11.2023

Art der Entnahme: gestörte Probe

Arbeitsweise: Naß- / Trockensiebung

Projekt: A 7 Hattenbacher Dreieck, Ast G-D
Probenbezeichnung: KV10: BK Z8 (38,0 - 80,0 cm)
Bodengruppe DIN 18196: GI
Frostempfindlichkeit: F1
Cu/Cc: 37.5/0.2
k [m/s] (Beyer): -
T/U/S/G [%]: - / 4.4 / 45.2 / 50.4
d10/d30/d60 [mm]: 0.173 / 0.444 / 6.487
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 512.80

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
31.5	0.00	0.00	100.00
22.4	41.50	8.10	91.90
16.0	40.40	7.88	84.02
11.2	70.70	13.80	70.22
8.0	35.70	6.97	63.25
5.6	28.20	5.50	57.75
4.0	18.50	3.61	54.14
2.0	23.10	4.51	49.63
1.0	19.90	3.88	45.75
0.5	65.10	12.70	33.04
0.25	89.60	17.49	15.55
0.125	42.30	8.26	7.30
0.063	14.80	2.89	4.41
Schale	22.60	4.41	-
Summe	512.40		
Siebverlust	0.40		