

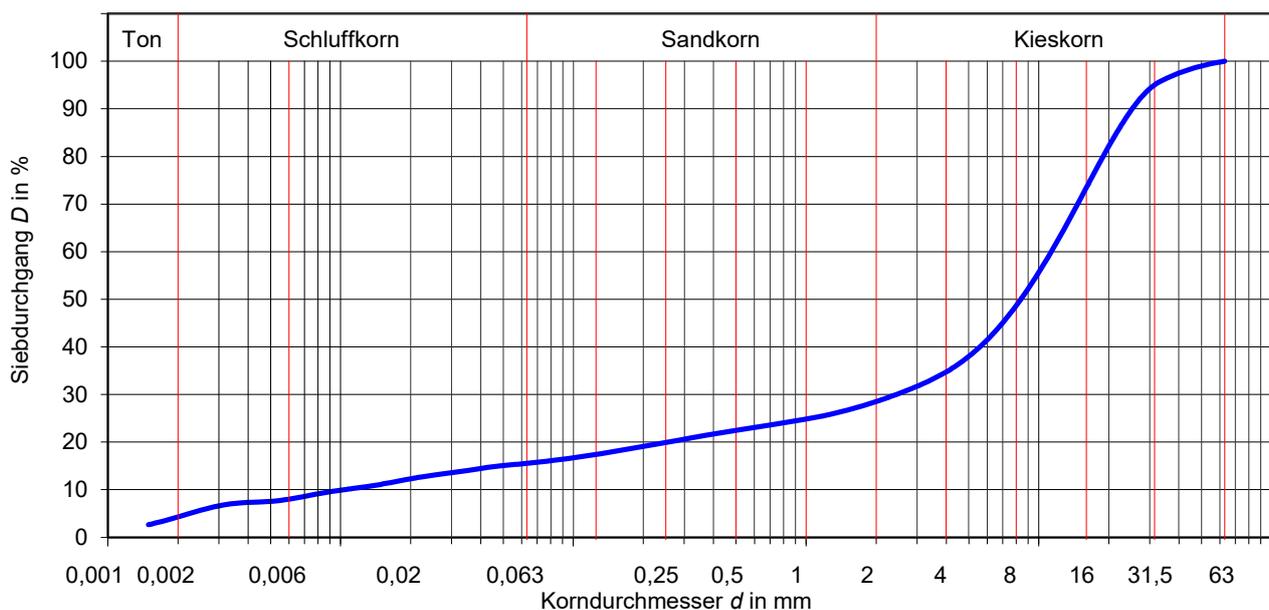
Bestimmung der Korngrößenverteilung

Auftraggeber: Geotechnikum Ingenieurgesellschaft mbH, Augsburg
 Projekt: Denklingen, Hinterberg
 1234.19

Projektzeichen: TA075-MLU Kennzeichen: KV004-SS
 Probenahme am: 12.02.2021 Probenahme durch:
 Entnahmestelle: B 1, E 4
 Entnahmetiefe: 6,0 m bis 6,3 m
 Entnahmekategorie: gestört
 Prüfdatum: 23.02.2021 Prüfung durch: Anja Miller
 Prüfverfahren: DIN ISO/TS 17892-4

Korngröße [mm]	Anteil [M-%]	Korngröße [mm]	Anteil [M-%]		
63	100,0	0,0592	15,4	Kieskorn:	71,5 %
31,5	95,1	0,0428	14,7	Sandkorn:	13,0 %
16	73,4	0,0311	13,7	Schluffkorn:	11,3 %
8	48,7	0,0203	12,4	Ton:	4,2 %
4	34,7	0,0123	10,5	Ungleichförmigkeit C_U :	1092,9
2	28,5	0,0074	8,8	Krümmung C_C :	50,9
1	24,8	0,0046	7,4		
0,5	22,5	0,0027	6,2		
0,25	19,9	0,0015	2,6		
0,125	17,4				

DIN 18196: gemischtkörnige Kies-Schluff-Gemische mit hohem Feinkornanteil (GU*)
 DIN EN ISO 14688-1: Kies, schwach sandig, schwach schluffig (si'sa'Gr)
 DIN 4022: Kies, schwach sandig, schwach schluffig (G, s', u')



Bestimmung der Korngrößenverteilung

Auftraggeber: Geotechnikum Ingenieurgesellschaft mbH, Augsburg
 Projekt: Denklingen, Hinterberg
 1234.19

Projektzeichen: TA075-MLU
 Probenahme am: 12.02.2021
 Entnahmestelle: B 1, E 6
 Entnahmetiefe: 8,2 m bis 8,5 m
 Entnahmekategorie: gestört

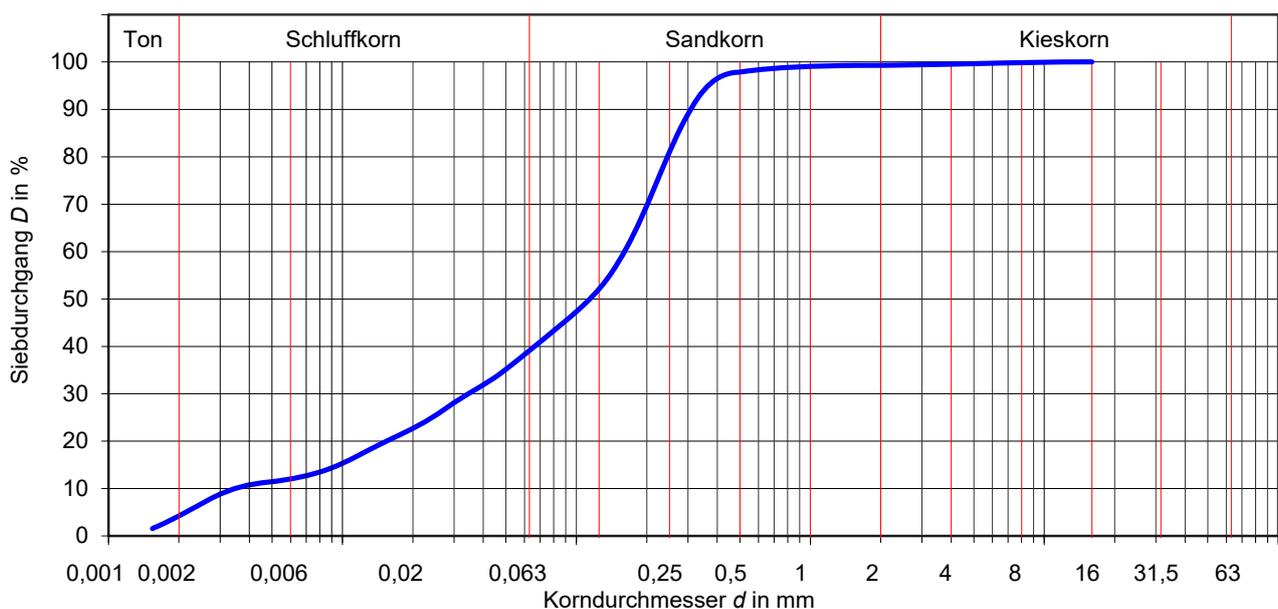
Kennzeichen: KV005-SS
 Probenahme durch:

Prüfdatum: 23.02.2021
 Prüfung durch: Anja Miller

Prüfverfahren: DIN ISO/TS 17892-4

Korngröße [mm]	Anteil [M-%]	Korngröße [mm]	Anteil [M-%]		
63		0,0545	36,6	Kieskorn:	0,7 %
31,5		0,0413	32,3	Sandkorn:	60,4 %
16	100,0	0,0308	28,5	Schluffkorn:	34,7 %
8	99,9	0,0208	23,2	Ton:	4,2 %
4	99,5	0,0128	17,9	Ungleichförmigkeit C_U :	46,4
2	99,3	0,0077	13,3	Krümmung C_C :	2,2
1	99,1	0,0048	11,3		
0,5	97,9	0,0029	8,3		
0,25	81,0	0,0015	1,6		
0,125	52,1				

DIN 18196: gemischtkörnige Sand-Schluff-Gemische mit hohem Feinkornanteil (SU*)
 DIN EN ISO 14688-1: Sand, stark schluffig (si*Sa)
 DIN 4022: Sand, stark schluffig (S, u*)

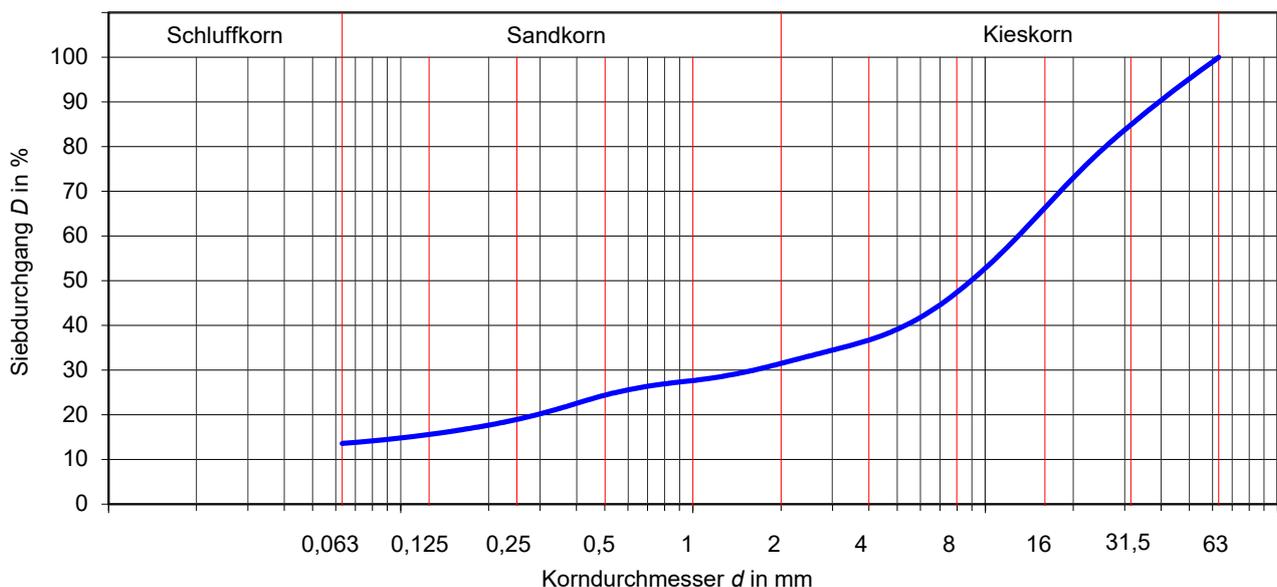


Bestimmung der Korngrößenverteilung

Auftraggeber:	Geotechnikum Ingenieurgesellschaft mbH, Augsburg		
Projekt:	Denklingen, Hinterberg 1234.19		
Projektzeichen:	TA075-MLU	Kennzeichen:	KV006-KV
Probenahme am:	12.02.2021	Probenahme durch:	
Entnahmestelle:	B 2, E 3		
Entnahmetiefe:	4,0 m bis 4,3 m		
Entnahmearart:	gestört		
Prüfdatum:	23.02.2021	Prüfung durch:	Anja Miller
Prüfverfahren:	DIN ISO/TS 17892-4		

Korngröße <i>d</i> in mm	Durchgang <i>D</i> in M- %		
63	100,0	Kieskorn:	68,5 %
31,5	84,9	Sandkorn:	17,9 %
16	66,3	Schluffkorn:	13,6 %
8	47,4		
4	36,7	Ungleichförmigkeit C_U :	-/-
2	31,5	Krümmung C_C :	-/-
1	27,6		
0,5	24,4		
0,25	18,9		
0,125	15,6		
0,063	13,6		

DIN 18196: gemischtkörnige Kies-Schluff-Gemische mit geringem Feinkornanteil (GU)
DIN EN ISO 14688-1: Kies, sandig, schwach schluffig (si'saGr)
DIN 4022: Kies, sandig, schwach schluffig (G, s, u')

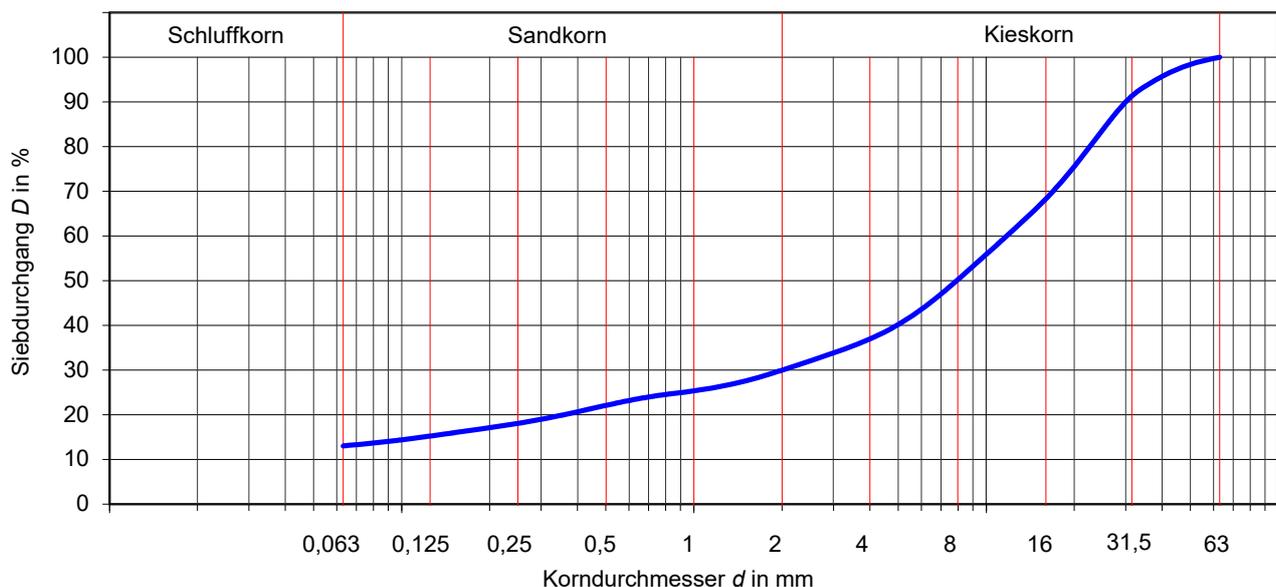


Bestimmung der Korngrößenverteilung

Auftraggeber:	Geotechnikum Ingenieurgesellschaft mbH, Augsburg		
Projekt:	Denklingen, Hinterberg 1234.19		
Projektzeichen:	TA075-MLU	Kennzeichen:	KV007-KV
Probenahme am:	12.02.2021	Probenahme durch:	
Entnahmestelle:	B 2, E 4		
Entnahmetiefe:	6,0 m bis 6,3 m		
Entnahmearart:	gestört		
Prüfdatum:	23.02.2021	Prüfung durch:	Anja Miller
Prüfverfahren:	DIN ISO/TS 17892-4		

Korngröße <i>d</i> in mm	Durchgang <i>D</i> in M- %		
63	100,0	Kieskorn:	70,1 %
31,5	91,3	Sandkorn:	16,9 %
16	68,3	Schluffkorn:	13,0 %
8	50,2		
4	36,9	Ungleichförmigkeit C_U :	-/-
2	29,9	Krümmung C_C :	-/-
1	25,3		
0,5	22,1		
0,25	18,0		
0,125	15,2		
0,063	13,0		

DIN 18196: gemischtkörnige Kies-Schluff-Gemische mit geringem Feinkornanteil (GU)
 DIN EN ISO 14688-1: Kies, sandig, schwach schluffig (si'saGr)
 DIN 4022: Kies, sandig, schwach schluffig (G, s, u')

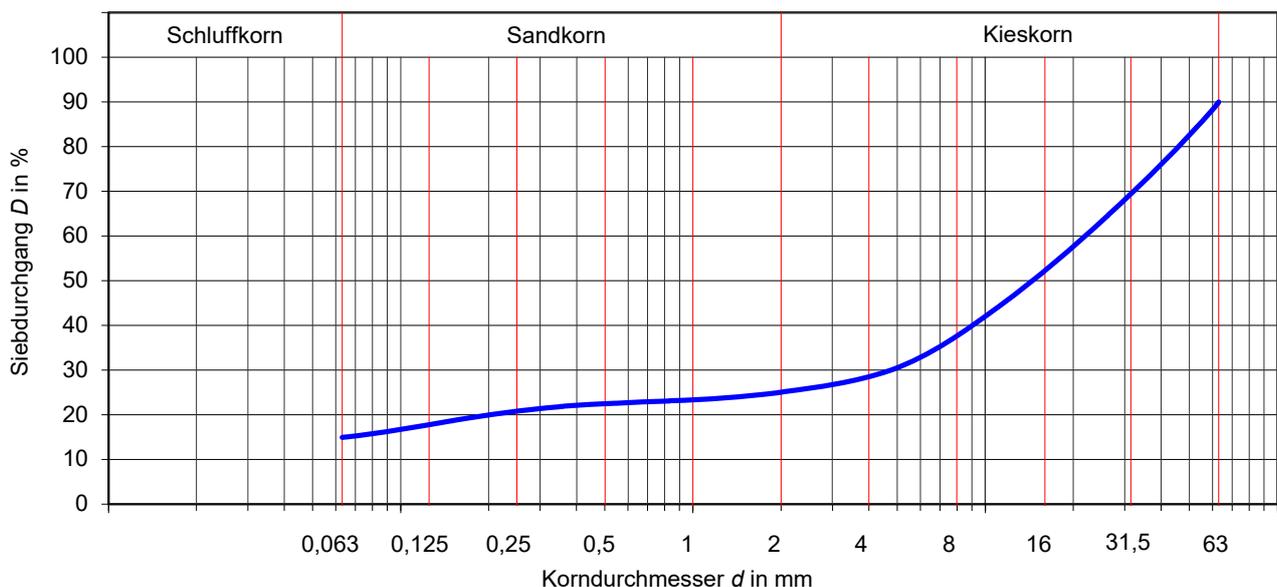


Bestimmung der Korngrößenverteilung

Auftraggeber:	Geotechnikum Ingenieurgesellschaft mbH, Augsburg		
Projekt:	Denklingen, Hinterberg		
	1234.19		
Projektzeichen:	TA075-MLU	Kennzeichen:	KV008-KV
Probenahme am:	26.02.2021	Probenahme durch:	n. a.
Entnahmestelle:	SCH 1, KP 1-3		
Entnahmetiefe:	n. a.		
Entnahmearart:	gestört		
Prüfdatum:	01.04.2021	Prüfung durch:	Eva Geiger
Prüfverfahren:	DIN ISO/TS 17892-4		

Korngröße <i>d</i> in mm	Durchgang <i>D</i> in M- %	Steine:	10,0 %
63	90,0	Kieskorn:	65,0 %
31,5	69,4	Sandkorn:	10,1 %
16	52,2	Schluffkorn:	14,9 %
8	37,6		
4	28,5	Ungleichförmigkeit C_U :	-/-
2	25,0	Krümmung C_C :	-/-
1	23,3		
0,5	22,4		
0,25	20,8		
0,125	17,7		
0,063	14,9		

DIN 18196: [gemischtkörnige Kies-Schluff-Gemische mit geringem Feinkornanteil \(GU\)](#)
 DIN EN ISO 14688-1: [Kies, schwach schluffig, schwach sandig, schwach steinig \(co'sa'si'Gr\)](#)
 DIN 4022 [Kies, schwach schluffig, schwach sandig, schwach steinig \(G, u', s', x'\)](#)

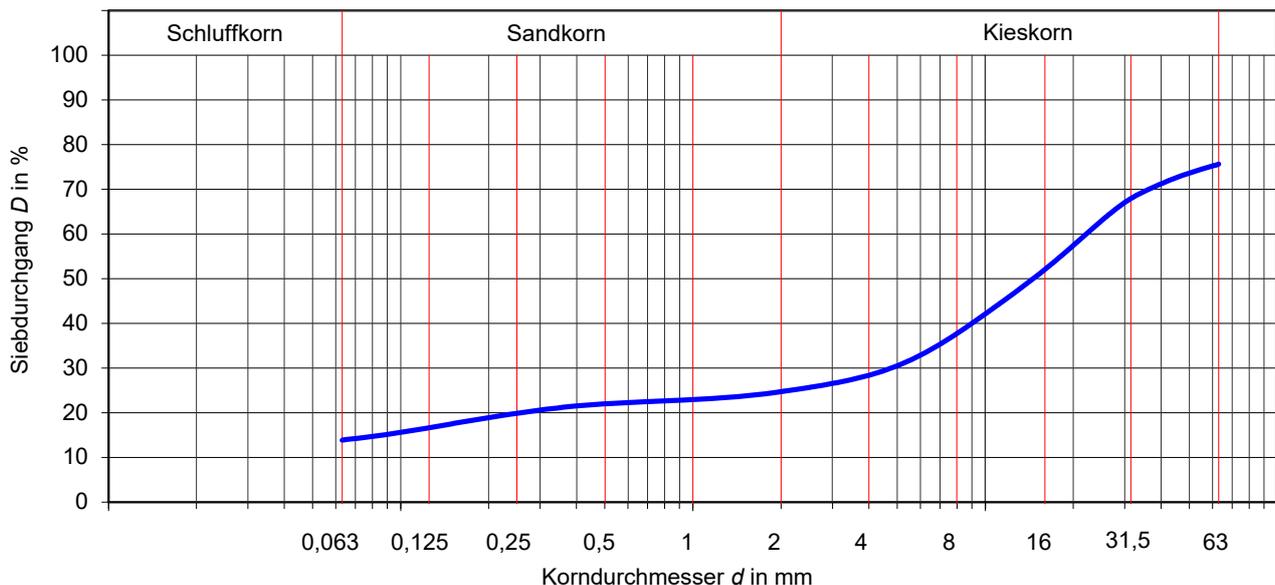


Bestimmung der Korngrößenverteilung

Auftraggeber:	Geotechnikum Ingenieurgesellschaft mbH, Augsburg		
Projekt:	Denklingen, Hinterberg 1234.19		
Projektzeichen:	TA075-MLU	Kennzeichen:	KV009-KV
Probenahme am:	26.02.2021	Probenahme durch:	n. a.
Entnahmestelle:	SCH 4, KP 1-3		
Entnahmetiefe:	n. a.		
Entnahmeart:	gestört		
Prüfdatum:	01.04.2021	Prüfung durch:	Eva Geiger
Prüfverfahren:	DIN ISO/TS 17892-4		

Korngröße <i>d</i> in mm	Durchgang <i>D</i> in M- %	Steine:	24,4 %
63	75,6	Kieskorn:	50,9 %
31,5	67,9	Sandkorn:	10,8 %
16	52,0	Schluffkorn:	13,9 %
8	37,7		
4	28,4	Ungleichförmigkeit C_U :	-/-
2	24,7	Krümmung C_C :	-/-
1	22,9		
0,5	21,9		
0,25	19,8		
0,125	16,6		
0,063	13,9		

DIN 18196: gemischtkörnige Kies-Schluff-Gemische mit geringem Feinkornanteil (GU)
 DIN EN ISO 14688-1: Kies, steinig, schwach schluffig, schwach sandig (sa'si'coGr)
 DIN 4022: Kies, steinig, schwach schluffig, schwach sandig (G, x, u', s')

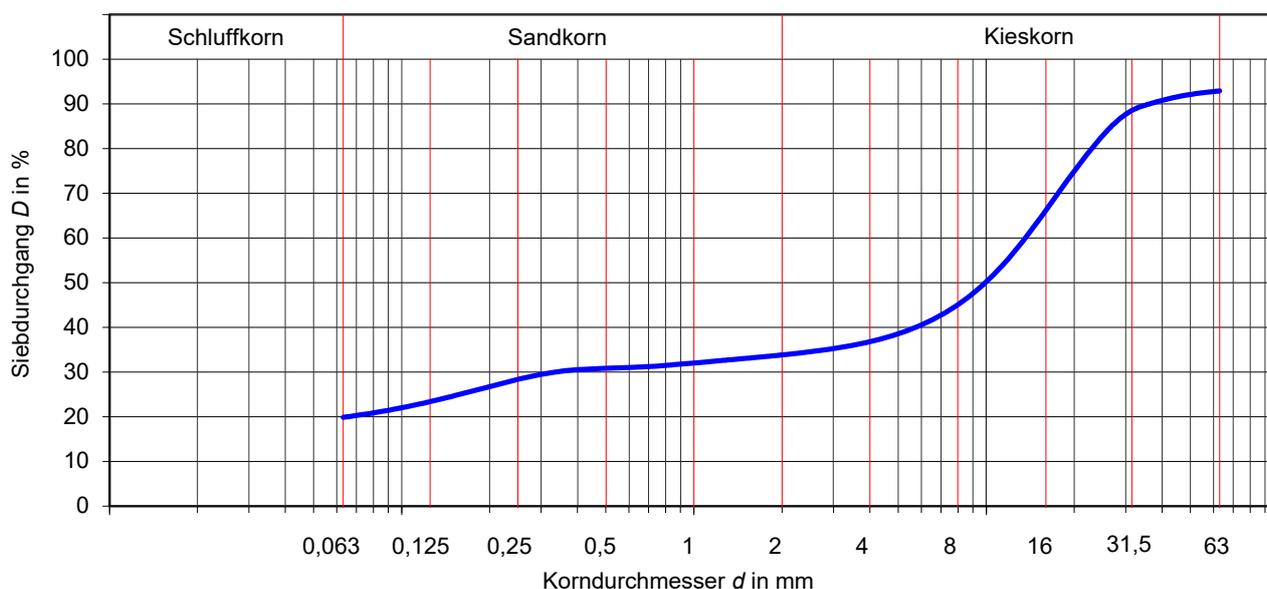


Bestimmung der Korngrößenverteilung

Auftraggeber: Geotechnikum Ingenieurgesellschaft mbH, Augsburg
 Projekt: Denklingen, Hinterberg
 1234.19
 Projektzeichen: TA075-MLU Kennzeichen: KV010-KV
 Probenahme am: 26.02.2021 Probenahme durch: n. a.
 Entnahmestelle: SCH 6, KP 1-3
 Entnahmetiefe: n. a.
 Entnahmekategorie: gestört
 Prüfdatum: 01.04.2021 Prüfung durch: Eva Geiger
 Prüfverfahren: DIN ISO/TS 17892-4

Korngröße d in mm	Durchgang D in M- %	Steine:	7,1 %
63	92,9	Kieskorn:	59,1 %
31,5	88,5	Sandkorn:	14,0 %
16	66,2	Schluffkorn:	19,8 %
8	45,1	Ungleichförmigkeit C_U :	-/-
4	36,8	Krümmung C_C :	-/-
2	33,8		
1	32,0		
0,5	30,8		
0,25	28,3		
0,125	23,4		
0,063	19,8		

DIN 18196: gemischtkörnige Kies-Schluff-Gemische mit hohem Feinkornanteil (GU*)
 DIN EN ISO 14688-1: Kies, schluffig, schwach sandig, schwach steinig (co'sa'siGr)
 DIN 4022: Kies, schluffig, schwach sandig, schwach steinig (G, u, s', x')

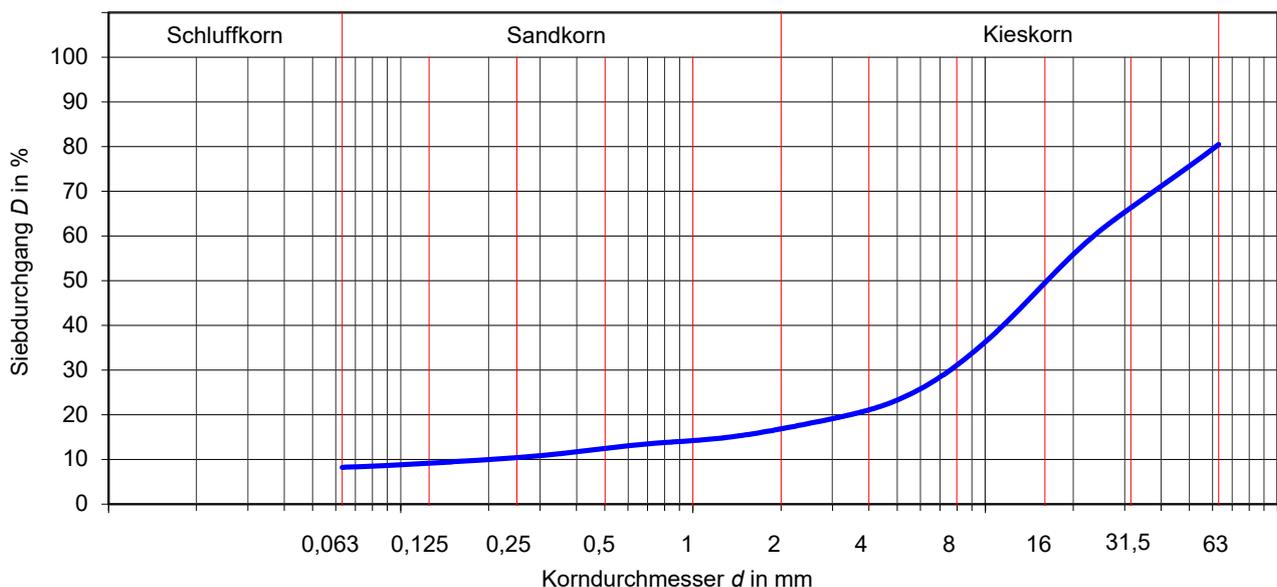


Bestimmung der Korngrößenverteilung

Auftraggeber:	Geotechnikum Ingenieurgesellschaft mbH, Augsburg		
Projekt:	Denklingen, Hinterberg 1234.19		
Projektzeichen:	TA075-MLU	Kennzeichen:	KV011-KV
Probenahme am:	26.02.2021	Probenahme durch:	n. a.
Entnahmestelle:	SCH 8, KP 1-3		
Entnahmetiefe:	n. a.		
Entnahmearart:	gestört		
Prüfdatum:	01.04.2021	Prüfung durch:	Eva Geiger
Prüfverfahren:	DIN ISO/TS 17892-4		

Korngröße <i>d</i> in mm	Durchgang <i>D</i> in M- %		
63	80,5	Steine:	19,5 %
31,5	66,3	Kieskorn:	63,7 %
16	49,6	Sandkorn:	8,6 %
8	31,1	Schluffkorn:	8,2 %
4	21,1		
2	16,8	Ungleichförmigkeit C_U :	113,5
1	14,2	Krümmung C_C :	11,8
0,5	12,4		
0,25	10,4		
0,125	9,1		
0,063	8,2		

DIN 18196: [gemischtkörnige Kies-Schluff-Gemische mit geringem Feinkornanteil \(GU\)](#)
 DIN EN ISO 14688-1: [Kies, steinig, schwach sandig, schwach schluffig \(si'sa'coGr\)](#)
 DIN 4022 [Kies, steinig, schwach sandig, schwach schluffig \(G, x, s', u'\)](#)



k_f - Werte aus der Kornverteilungskurve

Projekt:	Denklingen, Hinterberg	Anlage:	4.9
Projekt-Nr.	1234.19	Datum:	14.04.2021

Aufschluss: B 1

Aufschlusstiefe: 6,0-6,3

Probe: E4

Ungleichförmigkeitszahl $U = 1092,9$ [-]

$d_{10} = 0,012$ [mm]

$d_{25} = 1$ [mm]

$k_f = 7,90E-03$ [m/s]

Aufschluss: B 2

Aufschlusstiefe: 4,0-4,3

Probe: E3

Ungleichförmigkeitszahl $U = 600$ [-]

$d_{10} = 0,02$ [mm]

$d_{25} = 0,55$ [mm]

$k_f = 2,39E-03$ [m/s]

Aufschluss: B 2

Aufschlusstiefe: 6,0-6,3

Probe: E4

Ungleichförmigkeitszahl $U = 600$ [-]

$d_{10} = 0,16$ [mm]

$d_{25} = 0,9$ [mm]

$k_f = 6,40E-03$ [m/s]

k_r - Werte aus der Kornverteilungskurve

Projekt:	Denklingen, Hinterberg	Anlage:	4.10
Projekt-Nr.	1234.19	Datum:	14.04.2021

Aufschluss: SCH 1

Aufschlusstiefe: 2,5

Probe: KP1-3

Ungleichförmigkeitszahl $U = 1000$ [-]

$d_{10} = 0,02$ [mm]

$d_{25} = 2$ [mm]

$k_r = 3,16E-02$ [m/s]

Aufschluss: SCH 4

Aufschlusstiefe: 2,2-2,9

Probe: KP1-3

Ungleichförmigkeitszahl $U = 1000$ [-]

$d_{10} = 0,02$ [mm]

$d_{25} = 2$ [mm]

$k_r = 3,16E-02$ [m/s]

Aufschluss: SCH 6

Aufschlusstiefe: 2,1

Probe: KP1-3

Ungleichförmigkeitszahl $U = 1000$ [-]

$d_{10} = 0,01$ [mm]

$d_{25} = 0,2$ [mm]

$k_r = 3,16E-04$ [m/s]

k_f - Werte aus der Kornverteilungskurve

Projekt:	Denklingen, Hinterberg	Anlage:	4.11
Projekt-Nr.	1234.19	Datum:	14.04.2021

Aufschluss: SCH 8

Aufschlusstiefe: 1,9-1,9

Probe: KP1-3

Ungleichförmigkeitszahl $U = 113,5$ [-]

$d_{10} = 0,2$ [mm]

$d_{25} = 5,4$ [mm]

$k_f = 2,30E-01$ [m/s]

Aufschluss:

Aufschlusstiefe:

Probe:

Ungleichförmigkeitszahl $U = 0$ [-]

$d_{10} = 0$ [mm]

$d_{25} = 0$ [mm]

$k_f = 0,00E+00$ [m/s]

Aufschluss:

Aufschlusstiefe:

Probe:

Ungleichförmigkeitszahl $U = 0$ [-]

$d_{10} = 0$ [mm]

$d_{25} = 0$ [mm]

$k_f = 0,00E+00$ [m/s]

k_f - Werte aus der Kornverteilungskurve nach BEYER

Projekt:	Denklingen, Hinterberg	Anlage:	4.12
Projekt-Nr.	1234.19	Datum:	14.04.2021

Aufschluss: B 1

Aufschlusstiefe: 8,2-8,5

Probe: E6

Ungleichförmigkeitszahl $U = 46,4$ [-]

$d_{10} = 0,0033$ [mm]

$k_f = 6,53E-08$ [m/s]

Aufschluss:

Aufschlusstiefe:

Probe:

Ungleichförmigkeitszahl $U = 0$ [-]

$d_{10} = 0$ [mm]

$k_f = 0,00E+00$ [m/s]

Aufschluss:

Aufschlusstiefe:

Probe:

Ungleichförmigkeitszahl $U = 0$ [-]

$d_{10} = 0$ [mm]

$k_f = 0,00E+00$ [m/s]

Aufschluss:

Aufschlusstiefe:

Probe:

Ungleichförmigkeitszahl $U = 0$ [-]

$d_{10} = 0$ [mm]

$k_f = 0,00E+00$ [m/s]