

Homogenbereiche für Erdarbeiten nach DIN 18300

Gemäß der VOB Teil C, DIN 18300 - Erdarbeiten, ist der Baugrund in Homogenbereiche einzuteilen. Die Einteilung hat entsprechend dem Zustand der Böden vor dem Lösen zu erfolgen. Der Homogenbereich ist ein begrenzter Bereich aus einzelnen oder mehreren Bodenschichten, der (in diesem Fall für die Erdarbeiten) vergleichbare Eigenschaften aufweist. Auch umweltrelevante Inhaltsstoffe sind für die Einteilung zu berücksichtigen.

	Auffüllungen, bauschutthaltig (Erd-1)	Auffüllungen, bindig - Lehm (A) (Erd-2)	Sand (A) (Erd-3)	Geschiebelehm (Erd-4)	Geschiebemergel (Erd-5)	Beckenschluff (Erd-6)	Sand (Erd-7)
Korngrößenverteilung ¹	0-64 mm	0-20 mm	0-32 mm	0-32 mm	0-32 mm	0-32 mm	0-32 mm
	Schlämmkorn < 20 % Sandkorn ≤ 90 % Kieskorn ≤ 40 % (Erfahrungswerte)	Schlämmkorn < 40 % Sandkorn ≤ 80 % Kieskorn ≤ 20 % (Erfahrungswerte)	Schlämmkorn < 10 % Sandkorn ≤ 100 % Kieskorn ≤ 20 % (Erfahrungswerte)	Schlämmkorn < 40 % Sandkorn ≤ 80 % Kieskorn ≤ 20 % (s. Körnungslinien)	Schlämmkorn < 40 % Sandkorn ≤ 80 % Kieskorn ≤ 20 % (s. Körnungslinien)	Schlämmkorn < 80 % Sandkorn ≤ 20 % Kieskorn ≤ 5 % (s. Körnungslinien)	Schlämmkorn < 10 % Sandkorn ≤ 100 % Kieskorn ≤ 20 % (s. Körnungslinien)
Massenanteil Steine, Geröll, Findlinge und Blöcke	Steine, Bauschutt und Schlacken sind vorhanden	Steine und Bauschutt können vorhanden sein	Steine und Bauschuttresten können vorhanden sein	Steine sind vorhanden Gerölle und Findlinge können auftreten	Steine sind vorhanden Gerölle und Findlinge können auftreten	Steine können vorhanden sein	Steine können vorhanden sein
Bodengruppen	[SU-GW, OH]	[SU*/ST*-UL]	[SE-SW, SU]	SU, ST, SU*/ST*, UL-UM, GU-GT	SU, ST, SU*/ST*, UL-UM, GU-GT	SU-UL/UM	SE-SW, SU
Dichte ρ [t/m³]	1,7 - 1,9	1,9 - 2,1	1,7 - 1,9	2,0 - 2,2	2,0 - 2,3	1,9 - 2,1	1,8 - 2,0
Undränierter Scherfestigkeit c _{fu} [kN/m²]	-	20-100	-	20-150	50-300	50-150	-
Wassergehalt ² w _n [%]	-	10-20	-	10-20	10-20	15-35	-
Plastizitätszahl I _p []	-	5-20	-	5-20	7-20	10-30	-
Konsistenzzahl I _c []	-	0,50-1,00	-	0,50-1,00	0,75-1,50	0,75-1,00	-
Konsistenz ²	-	weich bis steif	-	weich bis steif	steif bis steif/halbfest	steif	-
bezogene Lagerungsdichte I _D [%]	15 bis 85	-	15 bis 85	-	-	-	35 bis 100
Durchlässigkeit ³ k _f [m/s]	10 ⁻⁴ - 10 ⁻⁶	10 ⁻⁶ - 10 ⁻⁸	5 x 10 ⁻⁴ - 10 ⁻⁵	10 ⁻⁷ - 10 ⁻⁹	10 ⁻⁸ - 10 ⁻⁹	10 ⁻⁷ - 10 ⁻⁹	5 x 10 ⁻⁴ - 10 ⁻⁵
Organischer Anteil/ Glühverlust	≤ 5 Gew.-%	≤ 5 Gew.-%	≤ 1 Gew.-%	≤ 1 Gew.-%	≤ 1 Gew.-%	≤ 5 Gew.-%	≤ 1 Gew.-%

Tab. 1: Homogenbereiche für Erdarbeiten

¹ aus Körnungslinien, sofern Verfügbar
² aus Fingeranprache
³ aus Durchlässigkeitsversuchen, Körnungslinien und/oder Erfahrungswerten