

Bodenklassifizierungen und -einteilung in Homogenbereiche nach VOB/C

Homogenbereiche i. A. a. ATV DIN 13320:2019-09 (Landschaftsbauarbeiten), ATV DIN 18300:2019-09 (Erdarbeiten)				
Schicht	1	2	3	4
Bodenklassen (DIN 18300:2019)	1	3-4	4	6
Eigenschaften und Kennwerte - Lockergestein/Boden				
ortsübliche Bezeichnung	Oberboden	Auffüllung	Lößderivat	
Bodengruppe (DIN 18196)	A, OU	A, TL-TM, SU*, GU, GU*	TL, TM	
Massenanteil Ton [%] (d < 0,002 mm)	5-30	5-30	2-20	
Massenanteil Schluff [%] (d = 0,002-0,063 mm)	30-70	10-40	30-70	
Massenanteil Sand [%] (d = 0,063-2 mm)	10-40	10-40	20-50	
Massenanteil Kies [%] (d = 2-63 mm)	1-20	10-60	0-10	
Massenanteil Steine ^A [%] (d = 63-200 mm)	1-5	0-15	0-5	
Massenanteil Blöcke ^A [%] (d = 200-630 mm)	0-1	0-5	0-1	
Massenanteil große Blöcke ^A [%] (d > 630 mm)	0-1	0-1	0-1	
organischer Anteil [%]	2-8	0-15	0-5	
Dichte [g/cm ³]	1,6-1,8	1,5-2,0	1,7-2,0	
Wassergehalt [%]	5-30	5-30	10-30	
Plastizitätzahl I _p	0,05-0,20	0,05-0,20	0,10-0,25	
Konsistenzzahl I _c	0,5-1,0	0,75-1,25	0,75-1,25	
Lagerungsdichte	-	locker bis mitteldicht	-	
Kohäsion in kN/m ²	0-3	2-6	4-8	
undrained Scherfestigkeit in kN/m ²	0-5	0-15	10-60	
Abrasivität CAI	< 1 (schwach abrasiv)	< 1-3 (schwach bis stark abrasiv)	< 1 (schwach abrasiv)	
Eigenschaften und Kennwerte – Fels				
Benennung von Fels (DIN EN ISO 14689-1)				Mergelstein (sedimentär)
Verwitterung				zersetzt bis verwittert
Veränderlichkeit				stark veränderlich
Trennflächenrichtung				n. b.
Trennflächenabstand				sehr klein bis mittel
Gesteinskörperform				tafelförmig, plattig
einaxiale Druckfestigkeit [MPa]				1-5
Dichte [g/cm ³]				2,0-3,0
Abrasivität CAI				0,6 (schwach abrasiv)
Homogenbereiche DIN 18300:2016-09 Erdarbeiten: Lösen und Laden¹	-	EA _{LL} 1	EA _{LL} 2	EA _{LL} 3
Homogenbereiche DIN 18300:2016-09 Erdarbeiten: Einbauen und Verdichten¹	-	EA _{EV} 1 ^{2,3}	EA _{EV} 2 ³	EA _{EV} 3
Homogenbereiche DIN 18320:2019-09 Landschaftsbauarbeiten	LA 1	-	-	-

^A Angaben ohne Gewähr

¹ unter Beachtung der einsetzbaren Erdbaugeräte (Lösen und Laden → Annahme: Bagger; Einbauen und Verdichten → Annahme: Rüttelplatte). Bei Einsatz abweichender Erdbaugeräte, sind die Homogenbereiche ggf. entsprechend anzupassen.

² Die Wiedereinbaufähigkeit ist abhängig von der Zuordnung nach LAGA M 20 sowie dem Abstand zum Grundwasserstand. Dies ist von Planerseite zu überprüfen.

³ Organische Böden bzw. Böden mit organischen Beimengungen sind für einen Wiedereinbau in technischen Bauwerken nicht geeignet

⁴ Tonstein mit erhöhten Gips-/ Anhydritbeimengungen sowie Gips/Anhydrit sind für einen Wiedereinbau nicht geeignet