



Bodenarten

Gruppe	Wichte γ_B [kN/m ²]	Innerer Reibungswinkel φ	Verformungsmodul EB [N/mm ²] bei Verdichtungsgrad D_{pr} [%]					
			85%	90%	92%	95%	97%	100%
G1	20	35	2,0	6,0	9	16	23	40
G2	20	30	1,2	3,0	4	8	11	20
G3	20	25	0,8	2,0	3	5	8	13
G4	20	20	0,6	1,5	2	4	6	10

Spezifizierung der Bodengruppen G1-G4

Gruppe 1: Nichtbindige Böden

	Bezeichnung	Korngröse		Erkennungs- merkmal	Beispiele
		≤ 0.06 mm	> 2 mm		
GE	Enggestufte Kiese	≤ 5%	> 40%	Stelle Körnungslinie infolge Vorherrschens eines Korngrössenbereiches	Fluss- und Strandkies, Terrassenschotter, Moränenkies, vulkanische Schlacke und Asche
GW	Weitgestufte Kies-Sand-Gemische	≤ 5%	> 40%	Über mehrere Korngrössenbereiche kontinuierlich verlaufende Körnungslinie	Fluss- und Strandkies, Terrassenschotter, Moränenkies, vulkanische Schlacke und Asche
GI	Intermittierend gestufte Kies-Sand-Gemische	≤ 5%	> 40%	Treppenartig verlaufende Körnungslinie infolge Fehlens eines oder mehrerer Korngrössenbereiche	Fluss- und Strandkies, Terrassenschotter, Moränenkies, vulkanische Schlacke und Asche
SE	Enggestufte Sande	≤ 5%	≤ 40%	Stelle Körnungslinie infolge Vorherrschens eines Korngrössenbereiches	Dünen- und Flugsand, Talsand (Berliner Sand), Beckensand, Tertiärsand
SW	Weitgestufte Sand- Kies-Gemische	≤ 5%	≤ 40%	Über mehrere Korngrössenbereiche kontinuierlich verlaufende Körnungslinie	Moränensand, Terrassensand, Strandsand
SI	Intermittierend gestufte Sand-Kies-Gemische	≤ 5%	≤ 40%	Treppenartig verlaufende Körnungslinie infolge Fehlens eines oder mehrerer Korngrössenbereiche	Moränensand, Terrassensand, Strandsand

Gruppe 2: Schwachbindige Böden

	Bezeichnung	Korngröße		Erkennungs- merkmal	Beispiele
		≤ 0.06 mm	> 2 mm		
GU	Kies-Schluff-Gemische	5-15%	> 40%	Weit oder intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinkornanteil ist schluffig	Verwitterungskies, Hangschutt, lehmiger Kies, Geschiebelehm
GW	Kies-Ton-Gemische	5-15%	> 40%	Weit oder intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinkornanteil ist tonig	Verwitterungskies, Hangschutt, lehmiger Kies, Geschiebelehm
SU	Sand-Schluff-Gemische	5-15%	≤ 40%	Weit oder Intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinkornanteil ist schluffig	Flotssand
ST	Sand-Ton-Gemische	5-15%	≤ 40%	Weit ode intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinkornanteil ist tonig	lehmiger Sand, Schleichsand

Gruppe 3: Bindige Mischböden, Schluff

	Bezeichnung	Korngröße		Erkennungs- merkmal	Beispiele
		≤ 0.06 mm	> 2 mm		
GÜ	Kies-Schluff-Gemische	15-40%	> 40%	Weit oder intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinkornanteil ist schluffig	Verwitterungskies, Hangschutt lehmiger Kies, Geschiebelehm
GT	Kies-Ton-Gemische	15-40%	> 40%	Weit oder intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinkornanteil ist tonig	Verwitterungskies, Hangschutt, lehmiger Kies, Geschiebelehm
SÜ	Sand-Schluff-Gemische	15-40%	≤ 40%	Weit oder intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinkornanteil ist schluffig	Auelehm, Sandlöss
ST	Sand-Ton-Gemische	15-40%	≤ 40%	Weit oder intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinkornanteil ist tonig	Geschiebelehm, Geschiebemergel
UL	Leicht plastische Schluffe	> 40%	-	Niedrige Trockenfestigkeit, schnelle Schütteltestreaktion, keine bis leichte Plastizität beim Knetversuch	Löss, Hochflutlehm
UM	Mittelplastische Schluffe	> 40%	-	Niedrige bis mittlere Trockenfestigkeit, langsame Schütteltestreaktion, leichte bis mittlere Plastizität beim Knetversuch	Seeton, Beckenschluff

Gruppe 4: Bindige Böden

	Bezeichnung	Korngrösse ≤ 0.06 mm	Erkennungs- merkmal	Beispiele
TL	Leicht plasitsche Tone	> 40%	Mittlere bis hohe Trockenfestigkeit, keine bis langsame Schütteltestreaktion, leichte Plastizität beim Knetversuch	Geschiebemergel, Bänder-ton
TM	Mittelplastische Tone	> 40%	Hohe Trockenfestigkeit, keine Schütteltestreaktion, mittlere Plastizität beim Knetversuch	Lösslehm, Beckenton, Keupermergel
TA	Ausgeprägt plastische Tone	> 40%	Sehr hohe Trockenfestigkeit, keine Schütteltestreaktion, ausgeprägte Plastizität beim Knetversuch	Tarras, Septarienton, Juraton
OU	Schluffe mit organischen Beimengungen und organogene Schluffe	> 40%	Mittlere Trockenfestigkeit, langsame bis sehr schnelle Schütteltestreaktion, mittlere Plastizität beim Knetversuch	Seekreide, Kieselgur, Mutterboden
OT	Tone mit organischen Beimengungen und organogene Tone	> 40%	Hohe Trockenfestigkeit, keine Schütteltestreaktion, ausgeprägte Plastizität beim Knetversuch	Schlick, Klei
OH	Grob- bis gemischt körnige Böden mit Beimengungen humoser Art	$\leq 40\%$	Beimengungen pflanzlicher Art, meist dunkle Färbung, Modergeruch, Glühverlust bis etwa 20 Gew.-%	Mutterboden
OK	Grob- bis gemischt körnige Böden mit kalkigen, kieseligen Bildungen	$\leq 40\%$	Beimengungen nicht pflanzlicher Art, meist helle Färbung, leichtes Gewicht, grosse Porosität	Kalksand, Tuffsand
UA	Schluffe mit Auffüllung aus Fremdstoffen	-	-	Müll, Schlacke, Bauschutt, Industrieabfall

Bei Fragen und Unklarheiten steht der VKR jederzeit gerne zur Verfügung.

Aarau, Dezember 2017 PS/mg