

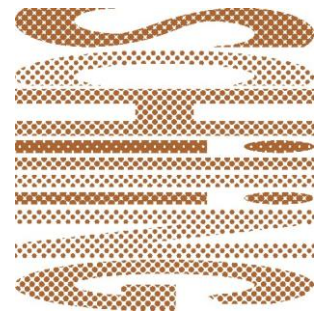
Dr. Schilling Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH  
Obersulzbach 20, 94081 Fürstenzell

Geotechnik  
Erd- und Grundbaustatik

Felduntersuchungen  
Laboruntersuchungen

Kontrollprüfungen  
Beweissicherung

Hydrogeologie  
Umweltschutz



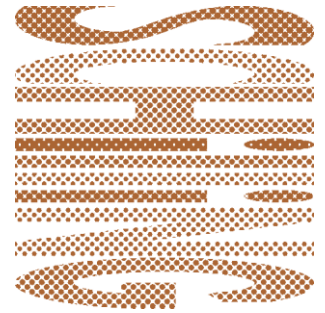
Fesl + Bauer Ingenieure  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Ingenieurbüro für Bauwesen  
Büchlberger Straße 35  
94051 Hauzenberg

+49 8506 922003 (Telefon)  
+49 8506 923554 (Telefax)  
[geotechnik.schilling@gmail.com](mailto:geotechnik.schilling@gmail.com)

Projektnummer: 0813926-01  
Projekt: WV Kropfmühl  
Auftrag: Geotechnische Beratung

Sehr geehrter Herr Fesl,

am 10.04.2026 wurden durch die ABS Altlasten- und Bodensanierungs GmbH Schürfprofile übermittelt. Auf Grundlage dieser Unterlagen erfolgte in Abstimmung mit ihnen die Abgrenzung der Homogenbereiche. Die gemäß den einschlägigen DIN-Normen für die einzelnen Homogenbereiche anzusetzenden bodenmechanischen Eigenschaften und Kennwerte sind in den Tabellen 1 bis 4 zusammengestellt.



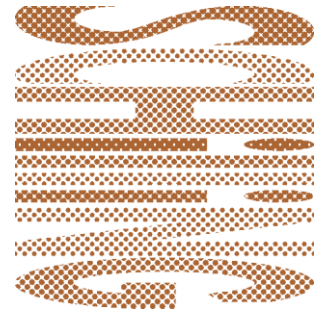
Eigenschaft / Kennwert	Symbol/	Einheit	Homogenbereich ERD-1	Homogenbereich ERD-2	Homogenbereich ERD-3	
<b>DIN18300 (Erdbau)</b>						
Schichtbezeichnung aus Baugrundmodell			Tragschicht	Auffüllung	Hangschutt Felsersatz	
Ton	Cl	[%]	bis 2	bis 5	bis 5	
Schluff	Si	[%]	3 bis 8	50 bis 75	50 bis 75	
Sand	Sa	[%]	10 bis 40	10 bis 50	10 bis 50	
Kies	Gr	[%]	65 bis 85	bis 20	bis 20	
Anteil Steine	Co	[%]	< 5	bis 30	bis 40	
Anteil Blöcke	Bo	[%]	-	< 5	< 5	
Anteil große Blöcke	LBo	[%]	-	-	-	
Dichte	$\rho$	[g/cm <sup>3</sup> ]	2,0 bis 2,3	1,9 bis 2,2	2,0 bis 2,3	
undrainierte Scherfestigkeit <sup>(1)</sup>	$c_u$	[kPa]	-	40 bis 150	60 bis 250	
Wassergehalt <sup>(1)</sup>	w	[%]	-	15 bis 30	15 bis 25	
Plastizitätszahl <sup>(1)</sup>	$I_p$	[%]	-	bis 15	bis 15	
Konsistenzzahl <sup>(1)</sup>	$I_c$	[-]	-	0,35 bis 0,90	0,70 bis 1,1	
Lagerungsdichte <sup>(2)</sup>	$I_D$	[%]	40 bis 80	30 bis 75	40 bis 85	
organischer Anteil	$V_{gl}$	[%]	< 1	< 1	< 1	
Bodengruppe			GW, GU	UL, SU*	UL, SU*	

<sup>(1)</sup> Bei feinkörnigen Böden.

<sup>(2)</sup> Bei gemischt- und grobkörnigen Böden.

<sup>(3)</sup> Gesteinsdruckfestigkeit von eingelagerten Steinen und Blöcken

Tabelle 1: Eigenschaften und Kennwerte der Homogenbereiche (Teil 1)

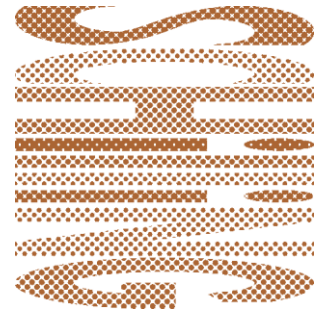


Eigenschaft / Kennwert	Symbol	Einheit	Homogenbereich X1	Homogenbereich X2
<b>DIN18300</b>				
Schichtbezeichnung aus Baugrundmodell			Fels (verwittert)	Fels (unverwittert)
Dichte	$\rho$	[g/cm <sup>3</sup> ]	2,4 bis 2,6	2,6 bis 2,8
Benennung von Fels	-	-	Fels, metamorph, massig, fein- bis mittelkörnig, stark bis schwach verwittert, außerordentlich engständige bis engständige Klüftung (untergeordnet mittelständige Klüftung), sehr geringe bis hohe Gesteinsdruckfestigkeit	Fels, metamorph, massig, fein- bis mittelkörnig, schwach verwittert bis frisch, engständige bis weitständige Klüftung, hohe bis sehr hohe Gesteinsdruckfestigkeit
Verwitterung und Veränderung	-	-	stark bis schwach verwittert	schwach verwittert bis frisch
Veränderlichkeit	-	-	nicht veränderlich	nicht veränderlich
Einaxiale Druckfestigkeit	$\sigma_{\text{Druck}}$	[MPa]	5 bis 50	50 bis 200
Trennflächenabstand	$S_s$	[mm]	20 bis 500	60 bis 1.500

<sup>(1)</sup> Gesteinsdurchlässigkeit

<sup>(2)</sup> Gebirgsdurchlässigkeit

Tabelle 2: Eigenschaften und Kennwerte der Homogenbereiche (Teil 2)



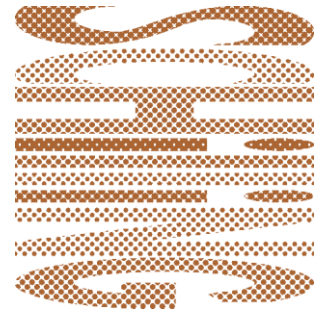
Eigenschaft / Kennwert	Symbol/	Einheit	Homogenbereich RVT-1			
<b>DIN 18319</b>						
Schichtbezeichnung aus Baugrundmodell			Auffüllung Hangschutt Felsersatz			
Ton	Cl	[%]	bis 5			
Schluff	Si	[%]	50 bis 75			
Sand	Sa	[%]	10 bis 50			
Kies	Gr	[%]	bis 20			
Anteil Steine	Co	[%]	bis 40			
Anteil Blöcke	Bo	[%]	< 5			
Anteil große Blöcke	LBo	[%]	-			
Dichte	$\rho$	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,9 bis 2,3			
undrainierte Scherfestigkeit <sup>(1)</sup>	$c_u$	[kPa]	40 bis 250			
Wassergehalt <sup>(1)</sup>	w	[%]	15 bis 30			
Plastizitätszahl <sup>(1)</sup>	$I_p$	[%]	bis 15			
Konsistenzzahl <sup>(1)</sup>	$I_c$	[-]	0,35 bis 1,1			
Lagerungsdichte <sup>(2)</sup>	$I_d$	[%]	30 bis 85			
organischer Anteil	$V_{gl}$	[%]	< 1			
Bodengruppe			UL, SU*			
Mineralogische Zusammensetzung			Quarz, Feldspat, Glimmer, Tonminerale			
Einaxiale Druckfestigkeit <sup>(3)</sup>	$\sigma_{Druck}$	[MPa]	bis 50			
Sensitivität	$S_{tv}$	[-]	-			
Durchlässigkeit	$K_f$	[m/s]	1,0e-09 bis 1,0e-06			
Abrasivität	LAK	[g/t]	300 bis 1.250			

<sup>(1)</sup> Bei feinkörnigen Böden.

<sup>(2)</sup> Bei gemischt- und grobkörnigen Böden.

<sup>(3)</sup> Gesteinsdruckfestigkeit von eingelagerten Steinen und Blöcken

Tabelle 3: Eigenschaften und Kennwerte der Homogenbereiche (Teil 3)



Eigenschaft / Kennwert	Symbol	Einheit	Homogenbereich RVT-2	Homogenbereich RVT-3
<b>DIN 18319</b>				
Schichtbezeichnung aus Baugrundmodell			Fels (verwittert)	Fels (unverwittert)
Dichte	$\rho$	[g/cm <sup>3</sup> ]	2,4 bis 2,6	2,6 bis 2,8
Benennung von Fels	-	-	Fels, metamorph, massig, fein- bis mittelkörnig, stark bis schwach verwittert, außerordentlich engständige bis engständige Klüftung (untergeordnet mittelständige Klüftung), sehr geringe bis hohe Gesteinsdruckfestigkeit	Fels, metamorph, massig, fein- bis mittelkörnig, schwach verwittert bis frisch, engständige bis weitständige Klüftung, hohe bis sehr hohe Gesteinsdruckfestigkeit
Verwitterung und Veränderung	-	-	stark bis schwach verwittert	schwach verwittert bis frisch
Veränderlichkeit	-	-	nicht veränderlich	nicht veränderlich
Einaxiale Druckfestigkeit	$\sigma_{\text{Druck}}$	[MPa]	5 bis 50	50 bis 200
Trennflächenabstand	$S_s$	[mm]	20 bis 500	60 bis 1.500
Durchlässigkeit	$K_f$	[m/s]	<1,0E-10 <sup>(1)</sup> , 1,0e-08 bis 1,0e-05 <sup>(2)</sup>	<1,0E-10 <sup>(1)</sup> , 5,0e-10 bis 5,0e-06 <sup>(2)</sup>
Abrasivität	LAK	[g/t]	1.000 bis 2.000	1.500 bis 2.500

<sup>(1)</sup> Gesteinsdurchlässigkeit

<sup>(2)</sup> Gebirgsdurchlässigkeit

Tabelle 4: Eigenschaften und Kennwerte der Homogenbereiche (Teil 4)

Fürstentzell, den 13.04.2026

Dipl.-Ing. Mayerhofer