

**Materialtechnische Eigenschaften Guber Quarzsandstein**

<b>Bezeichnung</b>	Handelsname	<i>Guber Quarzsandstein</i>		
	Lithostratigraphische Nomenklatur	<i>alpiner Flyschsandstein</i>		
	Mineralogische Zusammensetzung nach Homrighausen (1979)	<i>Grauwacke</i>		
<b>Herkunft</b>	Petrographische Beschreibung	<i>Litharenit :</i> feinkörnige hellgraue bis dunkelgraue Matrix mit dunkelgrauen bis braunen Mineralkörnern		
	EN 12407			
<b>Technische Eigenschaften</b>	Abbauort	Alpnach, Kanton Obwalden (CH)		
	Alter	50 - 60 Mio. Jahre		
	Zusammensetzung	~41% Quarz, ~33% Calcit inkl. Bioklasten, ~14% lithische Fragmente, ~12% Feldspäte		
	EN 12407			
	Beständigkeit	hoher Widerstand gegen Frost 56 FTW ohne augenfällige Veränderungen und nur ein minimaler Massenverlust		
	Massenverlust Frost-Tau-Versuch	M: 0.03	SD: 0.02	
	EN12371			
	[M-%]			
	Dichte	M: 2625	SD: 25.7	
	[kg/m <sup>3</sup> ]			
	Druckfestigkeit EN 1926	M: 190.1	SD: 23.2	
	[N/mm <sup>2</sup> ]			
	Reduktion nach Frost-Tauversuch	-4.6%		
	[M-%]			
	Ausbruchslast am Ankerdorn EN 13364	M: 2515	SD: 360	
[N]				
Wasseraufnahme	M: 0.40	SD: 0.20		
[Vol. %]				
Cerchar Abrasivitäts Index A95.052	M: 4.6	SD: 0.5		
Biegezugfestigkeit EN12372	M: 23.6	SD: 3.7		
[N/mm <sup>2</sup> ]				
Reduktion nach Frost-Tauversuch	-16.8%			
[M-%]				
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	M: 0.52	SD: 0.01		
EN 14581				
[mm/m pro °C pro 100°C]				
<u>Gleitsicherheit <i>bfu/EMPA</i></u>	<u>entspricht nach</u>			
[Gleitreibzahl]	<u><i>bfu/EMPA</i></u>			
	poliert	M: 46	SD: 7	GS3 / R12
	geschliffen	M: 52	SD: 15	GS3 / R12
	geflammt-gebürstet (anticato)	M: 68	SD: 1	GS4 / R13
	geflammt	M: 78	SD: 1	GS4 / R13
	diamantgesägt	M: 85	SD: 4	GS4 / R13
	sandgestrahlt	M: 89	SD: 2	GS4 / R13

Angaben aus Labormessungen M: Mittelwert SD: Standardabweichung