

Elastische Konstanten einiger Stoffe

E, G, K : Elastizitäts-, Torsions-, Kompressionsmodul in 10^9 N/m^2 ; σ_F : Zug- bzw. Druckfestigkeit in 10^9 N/m^2 ; μ : Poisson-Zahl; ε_B : Bruchdehnung.

Material	E	G	$K = 1/\kappa$	μ	σ_F	ε_B
Al, rein, weich	72	27	75	0,34	0,013	0,5
Duraluminium	77	27	75	0,34	0,50	0,04
α -Eisen	218	84	172	0,28	0,10	0,5
V2A-Stahl (Cr, Ni)	195	80	170	0,28	0,70	0,45
CrV-Federstahl	212	80	170	0,28	1,55	0,05
Grauguß	110				0,15	0,005
Gold	81	28	180	0,42	0,14	0,5
Iridium	530	210	370	0,26		
Thallium	8,1	2,8	30	0,45		
Cu, weich	120	40	140	0,35	0,20	0,4
Cu, kaltgezogen	126	47	140	0,35	0,45	0,02
Blei	17	6	44	0,44	0,014	
α -Messing, kaltgezogen	100	36	125	0,38	0,55	0,05
Silizium	100	34	320	0,45		
Quarzglas	76	33	38	0,17	0,09	
Marmor	73	28	62	0,30		
Beton	40				0,05	
Hartporzellan					0,5	
Eis (-4°C)	9,9	3,7	10	0,33		
Hanf					0,44	
Holz (Buche, längs)	15				0,14	
Nylon					bis 0,6	

Quelle: GERTHSEN/KNESER/VOGEL: Physik