



## **Die Konstruktionen in Eisen**

**Königer, Otto**

**Leipzig, 1902**

Tabelle 3a. Die Raumgewichte fester Körper

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96882](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96882)

Tabelle 2. Einfluß der Wärme auf verschiedene Stoffe.

Körper	Ausdehnung bei einer Erwärmung von 0 bis 100° C.		Schmelzpunkt bei 0° C.	Körper	Ausdehnung bei einer Erwärmung von 0 bis 100° C.		Schmelzpunkt bei 0° C.
Blei . . . . .	0,00285	$\frac{1}{351}$	326	Eisendraht . . . . .	0,00124	$\frac{1}{810}$	—
Bronze . . . . .	0,00176	$\frac{1}{570}$	900	Kupfer, geschlagen . . . . .	0,00164	$\frac{1}{609}$	1100
Cement . . . . .	0,00143	$\frac{1}{700}$	—	Messing, gegossen . . . . .	0,00187	$\frac{1}{535}$	1015
Glas . . . . .	0,00086	$\frac{1}{1160}$	1000—1200	Stahl . . . . .	0,00108	$\frac{1}{927}$	1300—1400
Hufeisen . . . . .	0,00118	$\frac{1}{850}$	1350—1450	Zinn, gegossen . . . . .	0,00294	$\frac{1}{340}$	412
Schweißeisen . . . . .	0,00121	$\frac{1}{825}$	1500—1600	Zinn . . . . .	0,00194	$\frac{1}{515}$	230
Gußeisen . . . . .	0,00107	$\frac{1}{937}$	1050—1200				

3-5. Belastungsannahmen.

Tabelle 3a. Die Raumgewichte fester Körper.

Gewichte von 1 edm in kg.

1 ccm Wasser = 1 Gramm. 1 edm Wasser = 1 Kilogramm (1 Liter). 1 cbm Wasser = 1000 kg.

Aluminium, gegossen . . . . .	2,56			Ziegelstein . . . . .	1,47—1,80	Steine:	
Antimon . . . . .	6,72			Mergel . . . . .	2,4—2,6	Sandstein . . . . .	1,9—2,7
Anthracit . . . . .	1,3—1,7			Messing, gewalzt . . . . .	8,55	Schiefer . . . . .	2,6—2,70
Asphalt . . . . .	1,2—1,5			Nickel . . . . .	8,9—9,2	Schwerpat . . . . .	4,48—4,72
Blei . . . . .	11,1—11,37			Papier . . . . .	0,70—1,15	Serpentin . . . . .	2,55
Braunfohle . . . . .	1,2—1,5			Paraffin . . . . .	0,87—0,91	Porphyr . . . . .	2,6—2,9
Bronze . . . . .	7,4—8,9			Platin . . . . .	21,3—21,5	Quarzfels . . . . .	2,5—2,8
Koks . . . . .	1,4			Salz (Koch-) . . . . .	2,1—2,2	Tuffstein . . . . .	1,3
Eis . . . . .	0,88—0,92			Salz (Meer-) . . . . .	2,21	Wismut, gegossen . . . . .	9,86
Erde: fette Garten- . . . . .	1,6—2,0			Schweißeisen . . . . .	7,8	Zinn, gegossen . . . . .	6,86
lockere, magere . . . . .	1,3			Schwefel . . . . .	1,96—2,05	Zinn, gewalzt . . . . .	7,13—7,20
Lehm, fetter . . . . .	1,6—1,8			Steinkohle . . . . .	1,21—1,51	Zinn . . . . .	7,29
"    erhärt. . . . .	1,45—1,5			Cannel- . . . . .	1,42		
Sand, fein u. trock. . . . .	1,40—1,64			Silber, gegossen . . . . .	10,47	Verschiedene Bau-	
"    feucht . . . . .	1,90—1,95			gehämmert . . . . .	10,51	materialien:	
"    grober u. trocken . . . . .	1,43			Stahl . . . . .	7,86	Kalk, gebrannt . . . . .	2,3—3,2
Kies, trocken . . . . .	1,37—1,8			Steine:		abgel. fester Teig . . . . .	1,33—1,43
"    feucht . . . . .	1,85—2,0			Alabaster . . . . .	2,7	Kalkmörtel . . . . .	1,64—1,86
Tüpferton . . . . .	1,85—1,89			Bajalt . . . . .	2,7—3,2	Cement, gebrannt . . . . .	1,38—1,54
Thonerde, trocken . . . . .	1,55			Beton . . . . .	1,6—2,8	Portl.-Cementpulver . . . . .	1,4—1,7
"    naß . . . . .	1,95			Bimsstein . . . . .	0,9—1,6	erhärtet . . . . .	2,7—3,0
Feldspat . . . . .	2,60			Dachschiefer . . . . .	2,74	Gips, angemacht . . . . .	1,59
Hufeisen . . . . .	7,85			Gneis . . . . .	2,4—2,7	getrocknet . . . . .	0,97
Glas, Fenster- . . . . .	2,4—2,64			Granit . . . . .	2,51—3,05	Dachsteine, gebrannte . . . . .	1,46—1,60
Zinn- . . . . .	3,15—3,9			Gipsstein . . . . .	2,16—2,20	Klinker, gebrannt . . . . .	1,52—2,29
Glödenmetall . . . . .	8,8			Kalkstein . . . . .	2,36—2,84	Ziegel, gebrannte . . . . .	1,91
Gold, gegossen . . . . .	19,26			Kiesel . . . . .	2,3—2,7	Chamottesteine . . . . .	1,85
Gußeisen, graues . . . . .	7,25			Kreide . . . . .	1,9—2,7	Thonwaren . . . . .	1,92—2,14
"    weißes . . . . .	7,50			Lava . . . . .	2,76	Steingut . . . . .	2,3
Holz:				Marmor . . . . .	2,5—2,85	Steinschotter . . . . .	2,0
Grün.				Nagelstube . . . . .	2,1	Beton, Mittel . . . . .	2,0
Luft-							
trocken.							
Aborn- . . . . .	0,90	0,67					
Apfelbaum- . . . . .	—	0,73					
Birken- . . . . .	0,90	0,74					
Holz:							
Grün.							
Luft-							
trocken.							
Weißbuchen- . . . . .	1,0	0,73					
Holzfohle							
von Nadelholz . . . . .	0,28—0,40						
"    Hartholz . . . . .	0,47						
"    Eichenholz . . . . .	0,57						
Kupfer, gehämmert . . . . .	8,94						
"    gegossen . . . . .	8,79						
Mauerwerk:							
Bruchstein- . . . . .	2,30—2,46						
Sandstein- . . . . .	2,05—2,12						