



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Lehrbuch der Stereometrie

Hauck, Guido

Tübingen, 1893

IV. Tabellen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77777](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77777)

IV. Tabellen.

Tab. 1. Spezifische Gewichte.

	Spez. Gew.	log.
Wasser	1	0,00 000
Blei	11,4	1,05 690
Eisen (Gußeisen)	7,251	0,86 040
„ (Schmiedeeisen)	7,788	0,89 143
Glas (gemeines)	2,6	0,41 497
„ (Kristallglas)	3,0	0,47 712
Gold (gegossen)	19,26	1,28 466
„ (gehämmert)	19,36	1,28 691
Granit	2,95	0,46 982
Holz (Kork)	0,24	0,38 021—1
„ (trockenes Tannenholz)	0,5	0,69 897—1
„ (trockenes Eichenholz)	0,8	0,90 309—1
Kalkstein, Marmor	2,72	0,43 457
Kupfer (gegossen)	8,788	0,94 389
„ (gehämmert)	9,0	0,95 424
Luft (v. 0° Temp. h. 770 mm Barometerst.)	0,0013	0,11 394—3
Messing	8,4	0,92 428
Platin	21,314	1,32 866
Quecksilber	13,597	1,13 344
Sandstein	2,5	0,39 794
Silber (gegossen)	10,47	1,01 995
„ (gehämmert)	10,62	1,02 612
Wasserstoffgas	0,0000897	0,95 279—5
Zinn	7,213	0,85 812
Zinn	7,291	0,86 279

Tab. 2. Verschiedene Maße und Gewichte, verglichen mit Meter und Kilogramm.

	Meter	Kilogr.
1 englischer Fuß	} $\left. \begin{array}{l} \text{à 12 Zoll} = 0,3048 \\ \text{à 12 Lin.} \end{array} \right\}$	1 englisches Pfd. = 0,4536
1 nordamer.		1 nordamer.
1 russischer		1 russisches „ = 0,4095
1 geograph. Meile (= $\frac{1}{15}^0$ des Merq.)	= 7420,44.	

Tab. 3. Stereometrische Formeln.

Körper.	Bestimmungselemente.	Inhalt.	Mantel.	Oberfläche.
Quader.	Die drei von einer Ecke ausgehenden Kanten = l, m, n.	l m n.	—	2(lm + mn + nl).
Prisma.	Grundfläche = G, Höhe = h.	Gh.	—	—
Cylinder.	Halbmesser = r, Höhe = h.	r ² πh.	2rπh.	2rπ(r+h).
Pyramide.	Grundfläche = G, Höhe = h.	$\frac{1}{3} G h$.	—	—
Kegel.	Halbmesser des Grundkreises = r, Höhe = h, Mantellinie = s = $\sqrt{r^2 + h^2}$, Mittellot der Mantellinie (zwischen Mantellinie und Höhe) = p.	$\frac{1}{3} r^2 \pi h$.	$\frac{r s \pi s}{2 p r h}$.	rπ(r+s).
Pyramidenrumpf.	Grundflächen = G und G', Höhe = h.	$\frac{h}{3} (G^2 + \sqrt{GG'} + G')$.	—	—
Kegehrumpf.	Halbmesser der Grundkreise = r und r', Höhe = h, Mantellinie = s = $\sqrt{h^2 + (r-r')^2}$, Mittellot der Mantellinie (zwischen Mantellinie und Höhe) = p.	$\frac{\pi h}{3} (r^2 + r r' + r'^2)$.	$\frac{(r+r') \pi s}{2 p r h}$.	—
Prismatoid.	Grundflächen = G und G', Mittelschnitt = M, Höhe = h.	$\frac{h}{6} (G + G' + 4 M)$.	—	—
Kugel.	Halbmesser = R.	$\frac{4}{3} R^3 \pi$.	—	4 R ² π.
Kugelzone.	Halbmesser der Kugel = R, Halbmesser der Grundkreise = r und r', Entfernungen der Grundkreise vom Mittelpunkt = e und e-h, Höhe = h.	$\frac{\pi h}{6} (3 R^2 - 3e^2 + 3eh - h^2)$.	2 Rπh.	—
Kugelabschnitt (Kugelhäube).	Halbmesser der Kugel = R, Halbmesser des Grundkreises = r, Höhe = h.	$\frac{\pi h^2}{3} (3 R - h)$.	$\frac{2 R \pi h}{(r^2 + h^2) \pi}$.	—
Kugelanschnitt.	Halbmesser der Kugel = R, Höhe des zugehörigen Kugelabschnittes = h.	$\frac{\pi h}{6} (3 r^2 + h^2)$.	—	—

