



Die Konstruktionen in Eisen

Königer, Otto

Leipzig, 1902

Tabelle 4c. Eigengewichte und Nutzlast von Decken und Dächern

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

Tabelle 3f. Nutzlast für Dächer.

Schneelast = 75 kg für das qm Grundfläche = $75 \cos \alpha$ für das qm Dachfläche. (α = Neigungswinkel der Dachfläche gegen die Wagrechte.)
 Winddruck*) = $120 (\sin \alpha + 10)$ kg für das qm Dachfläche, rechtwinklig zu dieser wirkend.

Schneelast und Winddruck für den qm schräge Dachfläche bei verschiedener Dachneigung.

Grad:	Neigungswinkel α des Daches gegen die Wagrechte															
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Schneelast; kg für das qm schräge Dachfläche, lotrecht wirkend . . .	75	75	74	73	71	68	65	62	58	53	48	43	38	32	26	20
Winddruck; kg für das qm schräge Dachfläche, rechtwinklig zur Dachfläche wirkend	21	32	41	51	60	69	78	85	93	99	104	109	113	116	119	120
Ungefähres Pfeilverhältnis $\frac{h}{t}$	$\frac{1}{\infty}$	$\frac{1}{23}$	$\frac{1}{11,4}$	$\frac{1}{7,5}$	$\frac{1}{5,5}$	$\frac{1}{4,3}$	$\frac{1}{3,5}$	$\frac{1}{2,9}$	$\frac{1}{2,4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{1,7}$	$\frac{1}{1,4}$	$\frac{1}{1,1}$	$\frac{1}{1,1}$	$\frac{1}{0,7}$	$\frac{1}{0,5}$

*) Bei Turndächern ist der Winddruck = $150 \sin (\alpha + 10)$ bis $200 (\sin \alpha + 10)$ anzunehmen. Die Zahlen der Tabelle sind dann mit 1,25 bis 1,67 zu vervielfachen.

4. Belastungsannahmen der Berliner Baupolizei.

Tabelle 4a. Raumgewichte von Baumaterialien.

Material	1 cbm wiegt kg
Erde und Lehm	1600
Ziegelsteinmauerwerk aus vollen Steinen	1600
" " porigen	1300
" " Lochsteinen	1100
Sandsteinmauerwerk	2400
Granit und Marmor	2700
Kiefernholz	650
Eichenholz	800
Eisen	7500
Beton	2000

Tabelle 4b. Gewichte einiger besonders zum Lagern geeigneter Stoffe.

Gegenstand	1 cbm wiegt kg
Mehl	700
Erbsen	650
Gerste	850
Rüb- und Leinfaat	650
Kartoffeln	700
Zucker	750
Holz	400
Salz	800
Cement	1350—2000

Findet Lagerung in Säcken statt, so sind von den vorstehenden Angaben 0,75—0,85, bei Zucker jedoch etwa 1,1 zu rechnen.

Tabelle 4c. Eigengewichte und Nutzlast von Decken und Dächern.

	Eigengewicht kg/qm	Eigengewicht und Nutzlast kg/qm
Balkenlage in Wohnhäusern	250	500
" " Fabrik- und Lagergebäuden	250	750
" " Getreidespeichern zum Nachweis	—	850—1000
Gewölbte Decke aus porösen Steinen in Wohnhäusern	350	600
" " in Fabrikgebäuden	—	1000
" " unter Durchfahrten und befahrbaren Höfen	—	1250
Wellblechdecken zum Nachweis	—	500—1000
Gewölbte Treppen	500	1000
Dachflächen, in der wagrechten Projektion gemessen einschl. Schnee- und Winddruck, bei Metall- oder Glasbedeckung gemäß der Neigung	—	125—150
Desgl. bei Schieferbedeckung	—	200—240
" " Ziegelbedeckung	—	250—300
" " Holzementbedeckung	—	350
" " Stiele Manjardendächer	—	400