

Kapitel 1.2

Lastannahmen

Zusammenstellung der Lastannahmen

<i>lfd. Nr.</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Dicke [mm]</i>	<i>Wichte [kN/m³]</i>	<i>Einwirkung</i>
Dachflächen				
D 1	Dachfläche Satteldach			
	PV-Anlage			0,40 kN/m²
	Stehfalzdacheindeckung inkl. Schalung	30		0,35 kN/m²
	Dachabdichtungsbahn	5		0,13 kN/m²
	Dämmung	340	1,0	0,34 kN/m²
	Dampfsperrschicht			0,07 kN/m²
	OSB-Platte (= Innenverkleidung)	25	5,5	0,14 kN/m²
	Sonstiges, Rundungen			0,17 kN/m²
	Ausbaulast			Δg = 1,60 kN/m²
	Schneelast			q = 0,85 kN/m²
D 2	Dachfläche Flachdach			
	Substrat (extensive Begrünung)	120	15,0	1,80 kN/m²
	Drainmatte, Trennvlies	40		0,30 kN/m²
	3-lagige Bitumendachabdichtung			0,20 kN/m²
	Dämmung	240	1,0	0,24 kN/m²
	Dampfsperrschicht			0,07 kN/m²
	Abhangdecke / Putz / Installationen unterseitig			0,30 kN/m²
	Sonstiges, Rundungen			0,09 kN/m²
	Ausbaulast			Δg = 3,00 kN/m²
	Nutzlast (nur zu Wartungszwecken begehbar), inkl. Wasseranstau 10 cm, Schnee			q = 1,00 kN/m²
D 3	Dachfläche Lichthof			
	Kiesschüttung	50		1,00 kN/m²
	Drainmatte, Trennvlies	40		0,30 kN/m²
	3-lagige Bitumendachabdichtung			0,20 kN/m²
	Dämmung	240	1,0	0,24 kN/m²
	Dampfsperrschicht			0,07 kN/m²
	Abhangdecke / Putz / Installationen unterseitig			0,30 kN/m²
	Sonstiges, Rundungen			0,09 kN/m²
	Ausbaulast			Δg = 2,20 kN/m²
	Nutzlast (nur zu Wartungszwecken begehbar), inkl. Wasseranstau 10 cm, Schnee			q = 1,00 kN/m²

Dachgeschoss (Bereich Satteldach)

D 4 Technik- und Installationsraum

Staubbindender Anstrich			0,05	kN/m ²
Zementestrich	50	22,0	1,10	kN/m ²
Trittschalldämmung	30	1,0	0,03	kN/m ²
Schwere (gebundene Schüttung)	90	15,0	1,35	kN/m ²
Abhangdecke / Putz / Installationen unterseitig			0,30	kN/m ²
Sonstiges, Rundungen			0,02	kN/m ²
Ausbaulast			$\Delta g = 2,85$	kN/m²
Nutzlast			$q = 3,00$	kN/m²

Obergeschoss

O 1 Klassenräume, Differenzierungsräume

Kautschuk-Belag	5		0,13	kN/m ²
Trockenestrich aus Gipsfaserplatten	30	15,0	0,45	kN/m ²
Trittschalldämmung	30	1,0	0,03	kN/m ²
Schwere (gebundene Schüttung)	60	15,0	0,90	kN/m ²
Abhangdecke / Putz / Installationen unterseitig			0,30	kN/m ²
Sonstiges, Rundungen			0,09	kN/m ²
Ausbaulast			$\Delta g = 1,90$	kN/m²
Nutzlast			$q = 3,00$	kN/m²

O 2 Flur

Kautschuk-Belag	5		0,13	kN/m ²
Trockenestrich aus Gipsfaserplatten	30	15,0	0,45	kN/m ²
Trittschalldämmung	30	1,0	0,03	kN/m ²
Schwere (gebundene Schüttung)	60	15,0	0,90	kN/m ²
Abhangdecke / Putz / Installationen unterseitig			0,30	kN/m ²
Sonstiges, Rundungen			0,14	kN/m ²
Ausbaulast			$\Delta g = 1,95$	kN/m²
Nutzlast			$q = 5,00$	kN/m²

O 3 Technikräume

Staubbindender Anstrich			0,05	kN/m ²
Trockenestrich aus Gipsfaserplatten	30	15,0	0,45	kN/m ²
Trittschalldämmung	30	1,0	0,03	kN/m ²
Schwere (gebundene Schüttung)	65	15,0	0,98	kN/m ²
Abhangdecke / Putz / Installationen unterseitig			0,40	kN/m ²
Sonstiges, Rundungen			0,04	kN/m ²
Ausbaulast			$\Delta g = 1,95$	kN/m²
Nutzlast			$q = 5,00$	kN/m²

Erdgeschoss

E 1 Klassenräume, Differenzierungsräume

Kautschuk-Belag	5		0,13	kN/m ²
Trockenestrich aus Gipsfaserplatten	30	15,0	0,45	kN/m ²
Trittschalldämmung	30	1,0	0,03	kN/m ²
Dämmung	85	0,01	0,09	kN/m ²
Abdichtung			0,20	kN/m ²
Sonstiges, Rundungen			0,05	kN/m ²
Ausbaulast			Δg = 0,95	kN/m²
Nutzlast			q = 3,00	kN/m²

E 2 Flur, Aula

Kautschuk-Belag	5		0,13	kN/m ²
Trockenestrich aus Gipsfaserplatten	30	15,0	0,45	kN/m ²
Trittschalldämmung	30	1,0	0,03	kN/m ²
Dämmung	85	1,0	0,09	kN/m ²
Abdichtung			0,20	kN/m ²
Sonstiges, Rundungen			0,05	kN/m ²
Ausbaulast			Δg = 0,95	kN/m²
Nutzlast			q = 5,00	kN/m²

E 3 Technikräume

Staubbindender Anstrich			0,05	kN/m ²
Trockenestrich aus Gipsfaserplatten	30	15,0	0,45	kN/m ²
Trittschalldämmung	30	1,0	0,03	kN/m ²
Dämmung	90	1,0	0,09	kN/m ²
Abdichtung			0,20	kN/m ²
Sonstiges, Rundungen			0,18	kN/m ²
Ausbaulast			Δg = 0,95	kN/m²
Nutzlast			q = 5,00	kN/m²

E 4 Eingangsbereich

Sauberlaufmatte / Kautschuk-Belag	28		0,13	kN/m ²
Trockenestrich aus Gipsfaserplatten	30	15,0	0,45	kN/m ²
Trittschalldämmung	30	1,0	0,03	kN/m ²
Dämmung	85	1,0	0,09	kN/m ²
Abdichtung			0,20	kN/m ²
Sonstiges, Rundungen			0,05	kN/m ²
Ausbaulast			Δg = 0,95	kN/m²
Nutzlast			q = 5,00	kN/m²

Treppen und Podeste

T 1 Treppenläufe

Kautschuk-Belag	0,15	kN/m ²
Ausbaulast	$\Delta g = 0,15$	kN/m²
Nutzlast	$q = 5,00$	kN/m²

T 2 Treppenpodeste

Kautschuk-Belag	0,15	kN/m ²
Ausbaulast	$\Delta g = 0,15$	kN/m²
Nutzlast	$q = 5,00$	kN/m²

Wände

W1 Innenwand

Pfosten 8 x 20 cm / 1,25 m	12,8	3,5	0,04	kN/m ²
OSB-Platten 15 mm (beidseitig)	30	6,0	0,18	kN/m ²
GKB-Platten 12,5 mm (beidseitig)	25	7,0	0,18	kN/m ²
Eigenlast gesamt	$g_w = 0,40$			kN/m²

W2 Außenwand

Pfosten 8 x 20 cm / 1,25 m	12,8	3,5	0,04	kN/m ²
OSB-Platten 15 mm (beidseitig)	30	6,0	0,18	kN/m ²
GKB-Platten 12,5 mm (einseitig)	12,5	7,0	0,09	kN/m ²
Fassade			0,20	kN/m ²
Eigenlast gesamt	$g_w = 0,51$			kN/m²