

3 Lastannahmen

3.1 Eigenlasten

Eigenlasten / Ausbaulasten:	Ansatz der Lasten nach Kenntnis der Baukonstruktion inkl. Ausbaubaukonstruktionen nach DIN EN 1991-1-1 und DIN 1991-1-1/NA. ¹¹
Fassadenlasten:	Ansatz der Lasten zur Fassade nach Kenntnis der Fassadenkonstruktionen nach DIN EN 1991-1-1 und DIN 1991-1-1/NA.

3.2 Nutzlasten

3.2.1 Lotrechte Nutzlasten für Decken, Treppen und Balkone - Festlegung

Es wird verfassenseits der folgende Vorschlag für die lotrechten Nutzlasten für das Bauvorhaben Neubau Berufsschulzentrum Pfarrkirchen **BSZ** formuliert und kommuniziert, so dass für alle Regelbereiche der Gebäude die lotrechten Nutzlasten angegeben werden können¹²:

Kategorie	Nutzung	Beispiele	q_k kN/m ²	Q_k kN	zzgl. $q_{TW}^*)$ kN/m ²
Parkhaus					
F1	Verkehrs- und Parkflächen für leichte Fahrzeuge	(Gesamtlast ≤ 30 kN) ¹³	3,0	10,0	
F2	Zufahrtsrampen ¹⁴		3,0	10,0	
T (T2)	Treppen und Treppenpodeste	Treppen und Treppenpodeste sowie alle Treppen, die als <u>Fluchtweg</u> dienen	5,0	2,0	-
	*)	Trennwandzuschlag			

¹¹ Vgl. dazu auch die ortkonkreten Angaben in den Positionsplänen.

¹² Vgl. dazu auch die ortkonkreten Angaben in den Positionsplänen.

¹³ Es ist eine konstruktionsabhängige Reduktion dieser Nutzlast auf den Parkflächen möglich. Regelfeld:

$$A_{EF} = 16,6 \times 5,0 \text{ m} = 83 \text{ m}^2$$

$$q_k = 2,2 + 35/A_{EF} = 2,63 \text{ kN/m}^2 \quad \text{mit } 2,5 \text{ kN/m} \leq q_k \leq 3,0 \text{ kN/m}^2.$$

Für Lastweiterleitungen auf Stützen, Wände und Fundamente ist als Lastannahme ausreichend:

$$q_k = 2,5 \text{ kN/m}^2.$$

¹⁴ Normkonforme Reduktion für Lastweiterleitung.

3.2.2 Lotrechte Nutzlasten für Decken, Treppen und Balkone - Haustechniklasten und Lasten im Außengelände

Die gesonderten Lasten der Haustechnik (Gerätelasten) sind bei der Haustechnikplanung abzufragen. Es sind im Tragwerk die folgenden Lasten als lotrechte Lasten auf den Decken anzusetzen:

Kategorie	Nutzung	q_k kN/m ²	Q_k kN	zzgl. $q_{TW}^*)$ kN/m ²
	PV-Anlage PARKHAUS ¹⁵		0,3	
	*) Trennwandzuschlag			

Für Lasten, die aus von den Decken abgehängten Elementen der Haustechnik (Lampen, Melder, Signets, etc.) und für evtl. Ausgleichsschichten im FB-Aufbau resultieren, werden geeignete Zuschläge (0,2 kN/m² allgemein in Parkhaus) in den Aufstellungen für die Ausbaulasten eingepflegt.

3.2.3 Horizontale Nutzlasten infolge von Personen auf Absturzsicherung

Es kommen im Parkhaus BV **BSZ** Pfarrkirchen lotrechte Nutzlasten in den Kategorien **F** (F1 und F2) in alle Parkdecks vor.

- Damit ist dort die horizontale Nutzlast an den Absturzsicherungen (Holmlast) mit 0,5 kN/m anzusetzen.

Im Treppenhaus Parkhaus trifft die lotrechte Nutzlast nach Kategorien **T** (T2) zu.

- Damit ist dort die horizontale Nutzlast an den Absturzsicherungen (Holmlast) mit 1,0 kN/m anzusetzen.

Anpralllast Parkhaus (Ansatz 50 cm über OK Fahrbahn):

$$F_{dx} = 40 \text{ kN}$$

$$F_{dy} = 25 \text{ kN}$$

Absturzsicherung Außengelände (WSW zum Nachbarn)

- Damit ist dort die horizontale Nutzlast an den Absturzsicherungen (Holmlast) mit 1,0 kN/m anzusetzen.

¹⁵ Verankerung der Unterkonstruktion der PV-Anlage nach Planung PV-Anlagenplaner mit 30° Dachneigung oder über geeignete Winkelkonstruktion, um 30° Dachneigung zu erreichen (Winkelkonstruktion in Lastangabe inkludiert). Befestigung an Pfettenlage Dachkonstruktion (Durchdringung Dachhaut) nach Planung PV-Anlagenplaner / Architekt. Absturzsicherung muss gewährleistet sein, Zaun oder Sekurant (Entscheidung dazu durch Architekt, Bauherr und Arbeitssicherheit). Vgl. dazu ELT 2020-09-24.

3.3 Windlasten

Die Windlasten am Parkhaus werden nach DIN EN 1991-1-4: 2010-12; Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen; Windlasten; einschließlich des Nationalen Anhangs DIN EN 1991-1-4/NA: 2010-12 angesetzt.

3.4 Schnee- und Eislasten

Die Schnee- und Eislasten werden nach DIN EN 1991-1-3: 2010-12; Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen; Schneelasten; einschließlich des Nationalen Anhangs DIN EN 1991-1-3/NA: 2010-12 angesetzt.

3.5 Sonderlasten / Anforderungen

Im Parkhaus wird der Einsatz der Flurförderzeuge (Gabelstapler, Hochhubwagen, etc.) ausgeschlossen und ist geeignet baulich / organisatorisch zu verhindern

- Temperaturlasten:
 - Berücksichtigung in Genehmigungsplanung Hochbau (GU),
 - Fundamentierung durch Raumfugen in geeignete Abschnitte geteilt
 - Anordnung Aussteifungsverbände günstig hinsichtlich Zwängung infolge Temperatur gewählt