

Brandschutz

Erläuterung der Klassifizierungskriterien nach DIN EN 13501-2

Herleitung des Kurzzeichens	Kriterium	Anwendungsbereich
R (Résistance)	Tragfähigkeit (kein Raumabschluss)	Zur Beschreibung der Feuerwiderstandsfähigkeit
E (Étanchéité)	Raumabschluss	
I (Isolation)	Wärmedämmung (unter Brandeinwirkung)	

Beispiele:

- R Tragfähigkeit
- EI Raumabschluss + Wärmedämmung
- REI Tragfähigkeit + Raumabschluss + Wärmedämmung

Nutzlastkategorie

Die Nutzlastkategorie dient zur Festlegung der Nutzlasten anhand der Gebäude- oder Raumnutzung nach DIN EN 1991-1-1/NA

Lotrechte Nutzlasten

Kategorie	Nutzung	kN/m ²
A	A1 Spitzböden	1,0
	A2, A3 Wohn- und Aufenthaltsräume	1,5
		2,0
B	B1	2,0 ^c
	B2, B3 Büroflächen, Arbeitsflächen und Flure	3,0
		5,0
C	C1	3,0
	C2, C3, C4, C5, C6 Räume, Versammlungsräume und Flächen, die der Ansammlung von Personen dienen können (mit Ausnahme von unter A, B, D und E festgelegten Kategorien)	4,0
		5,0
		5,0
		5,0
		7,5
D	D1	2,0
	D2, D3 Verkaufsräume	5,0
		5,0
E	E1.1	5,0
	E1.2, E2.1 Lager, Fabriken ^a und Werkstätten ^a , Ställe, Lagerräumen und Zugänge	6,0 ^b
		7,5 ^b
T ^d	T1	3,0
	T2, T3 Treppen und Treppenpodeste	5,0
		7,5
Z ^d	Zugänge, Balkone und Ähnliches	4,0

- a) Nutzlasten in Fabriken und Werkstätten gelten als vorwiegend ruhend. Im Einzelfall sind häufig wiederholende Lasten je nach Gegebenheit als nicht vorwiegend ruhende Last einzuordnen.
- b) Bei diesen Werten handelt es sich um Mindestwerte. In Fällen, in denen höhere Lasten vorherrschen, sind die höheren Lasten anzusetzen.
- c) Für die Weiterleitung der Lasten in Räumen mit Decken ohne ausreichende Querverteilung auf stützende Bauteile darf der angegebene Wert um 0,5 kN/m² abgemindert werden
- d) Hinsichtlich der Einwirkungskombinationen sind die Einwirkungen der Nutzungskategorie des jeweiligen Gebäudes oder Gebäudeteils zuzuordnen.

Horizontale Nutzlasten

Zeile	Belastete Fläche nach Kategorie	kN/m
1	A, B1, H, F1 ^f bis F4 ^f , T1, Z ^e	0,5
2	B2, B3, C1 bis C4, D, E1.1 ^g , E1.2 ^g , E2.1 ^g bis E2.5 ^g , FL1 bis FL6 ^f , HC, T2, Z ^e	1,0
3	C5, C6, T3	2,0

- e) Für Kategorie Z ist die Zuordnung in Zeile 1 bzw. Zeile 2 entsprechend der zugehörigen maßgeblichen Nutzungskategorie nach Tabelle Lotrechte Nutzlasten vorzunehmen.
- f) Anprall wird durch konstruktive Maßnahmen ausgeschlossen.
- g) Bei Flächen der Kategorie E1.1, E1.2, E2.1 bis E2.5, die nur zu Kontroll- und Wartezwecken begangen werden, sind die Lasten in Abstimmung mit dem Bauherrn festzulegen, jedoch mindestens 0,5 kN/m.

Ständige Lasten

- **Eigenlast**
Belastung durch Masse der Bauteile (Eigengewicht)
- **Auflast**
Ruhende Lasten, die ständig auf die Bauteile wirken (z. B. Lagerung von Baustoffen auf Paletten oder Aufbauasten)
Die Einleitung von Gebäudelasten (ständige Auflasten) aus beispielsweise Stützen oder Unterzügen ist separat anzugeben und abzustimmen.

Veränderliche Lasten

- **Nutzlast**
Belastung durch Nutzung der Gebäude
 - **Bedingt begehbar**
Nutzlast infolge einer Person;
Belastung zu Revisionszwecken (100 kg - Person + Werkzeug)
- Hinweis** Falls aus betrieblichen Gründen mehr als eine Person oder schweres Werkzeug für die Revision erforderlich ist, ist die Nutzlast in Abstimmung mit dem Bauherrn projektspezifisch festzulegen und eventuell auf den betroffenen Flächen zu kennzeichnen.
- **Windlast (innen und außen)**
Druckverteilung um ein Bauwerk, welches einer Windströmung ausgesetzt ist (z. B. durch Tore)
 - **Wind Innendruck**
Windlast auf Bauteilflächen innerhalb der Gebäudehülle infolge von Windeinwirkung
 - **Schneelast**
Einwirkung auf Bauwerke abhängig von der geografischen Lage, Form des betrachteten Bauwerks, Schneeart und -menge

Außergewöhnliche Lasten

- **Erdbeben**
Erfüllung von Anforderungen an die Standsicherheit und Schadensbegrenzung mit einer bestimmten Zuverlässigkeit