

# Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen nach DIN4102 und DIN EN13501



## Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

### Baustoff:

Ein Baustoff ist das Material, das für den Bau verwendet wird. Es ist der Grundstoff, aus dem Bauteile hergestellt werden. Baustoffe können natürliche oder künstliche Materialien sein, die zur Konstruktion von Gebäuden und anderen Strukturen eingesetzt werden.

➔ Baustoffe sind die Rohmaterialien, die für den Bau verwendet werden (z. B. Beton, Stahl, Holz).

### 1. Nicht brennbare Baustoffe:

- **A1:** absolut nicht brennbar, ohne brennbare Bestandteile (z. B. Beton, Glas, Stahl)
- **A2:** nicht brennbar, aber mit geringfügigen brennbaren Bestandteilen (z. B. bestimmte Arten von Gipsplatten)

### 2. Brennbare Baustoffe:

- **B1:** schwer entflammbar (z.B. bestimmte Gipskartonplatten oder Holz mit Brandschutzbehandlung)
- **B2:** normal entflammbar (z.B. gewöhnliches Holz, Kunststoffe)
- **B3:** leicht entflammbar (z.B. dünnes Papier, Stroh)

### Bauteil:

Ein Bauteil ist ein fertiges Element oder eine Komponente eines Bauwerks, das aus einem oder mehreren Baustoffen besteht. Es handelt sich um die spezifische, funktionale Einheit innerhalb eines Gebäudes oder einer Konstruktion.

➔ Bauteile sind die zusammengesetzten und funktionsfähigen Elemente eines Gebäudes (z. B. Wände, Dächer, Stützen).

Bauteile werden nach Feuerwiderstandsklassen unterschieden:

1. **REI 30** (früher F30): Ein Bauteil ist für 30 Minuten tragfähig, raumabschließend und wärmedämmend.
2. **REI 60** (früher F60): Ein Bauteil ist für 60 Minuten tragfähig, raumabschließend und wärmedämmend.
3. **REI 90** (früher F90): Ein Bauteil ist für 90 Minuten tragfähig, raumabschließend und wärmedämmend.
4. **REI 120** (früher F120): Ein Bauteil ist für 120 Minuten tragfähig, raumabschließend und wärmedämmend.
5. **REI 180** (früher F180): Ein Bauteil ist für 180 Minuten tragfähig, raumabschließend und wärmedämmend.

Feuerhemmend: REI 30 und REI 60

Feuerbeständig: REI 90, REI 120 und REI 180