

DIN 4102-16:1998-05 (D)

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 16: Durchführung von Brandschachtprüfungen

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Indizes	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole, Größen und Einheiten	7
3.3 Indizes	8
4 Grundlagen des Mindestwärmeschutzes	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Wärmeschutz im Winter	9
4.2.1 Wärmeschutztechnische Maßnahmen bei der Planung von Gebäuden	9
4.2.2 Maßnahmen zum Tauwasser- und Schlagregenschutz	9
4.2.3 Hinweise zur Luftdichtheit von Außenbauteilen und zum Mindestluftwechsel	9
4.3 Wärmeschutz im Sommer	10
4.3.1 Allgemeines	10
4.3.2 Wärmeschutztechnische Maßnahmen bei der Planung von Gebäuden	10
4.3.3 Sonneneintragskennwerte von Außenbauteilen mit transparenten Flächen	10
4.3.4 Solarenergiegewinnende Außenbauteile	10
4.3.5 Freie Lüftung	11
4.3.6 Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Bauteile	11
5 Mindestanforderungen an den Wärmeschutz wärmeübertragender Bauteile	11
5.1 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient der Bauteile	11
5.2 Mindestwerte der Wärmedurchlasswiderstände nichttransparenter Bauteile	11
5.2.1 Anforderungen an ein- und mehrschichtige Massivbauteile	11
5.2.2 Anforderungen an leichte Bauteile, Rahmen- und Skelettbauarten	11
5.2.3 Anforderungen für Gebäude mit niedrigen Innentemperaturen	12
5.2.4 Anforderungen an Bauteile mit Wärmebrücken	12
5.3 Randbedingungen für die Berechnung	14
5.3.1 Wände	14
5.3.2 Außenschale bei Bauteilen mit Luftschicht	14
5.3.3 Bauteile mit Abdichtungen	14
5.3.4 Oberste Geschossdecken	15
5.3.5 Fußböden und Bodenplatten	15
5.3.6 Fenster, Fenstertüren und Türen	15
5.3.7 Rollladenkästen	15
5.3.8 Fassaden aus Pfosten-Riegel-Konstruktionen	17
6 Mindestanforderungen an den Wärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken	17
6.1 Vermeidung extrem niedriger Innenoberflächen-Temperaturen	17
6.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung	17
6.3 Vermeidung erhöhter Transmissionswärmeverluste	19
7 Anforderungen an die Luftdichtheit von Außenbauteilen	19
8 Mindestanforderung an den sommerlichen Wärmeschutz	19
8.1 Allgemeines	19
8.2 Bereiche der Anwendung	22
8.3 Bedingung des sommerlichen Wärmeschutznachweises	22
8.4 Randbedingungen	23
8.5 Bestimmung des Sonneneintragskennwertes	24
8.6 Anforderungen	27
Anhang A (informativ) Gegenüberstellung von Symbolen physikalischer Größen	30
Literaturhinweise	31