DIN 4108-2:2013-02 (D)

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe, Symbole, Größen, Einheiten und Indizes 8
3.1 Begriffe 8
3.2 Symbole, Größen und Einheiten 10
3.3 Indizes 11

4 Grundlagen zum Wärmeschutz 11
4.1 Allgemeines 11
4.2 Wärmeschutz im Winter 12
4.2.1 Wärmeschutztechnische Maßnahmen bei der Planung von Gebäuden 12
4.2.2 Maßnahmen zum Tauwasser- und Schlagregenschutz 12
4.2.3 Hinweise zur Luftdichtheit von Außenbauteilen und zum Mindestluftwechsel 12
4.3 Wärmeschutz im Sommer 13
4.3.1 Allgemeines 13
4.3.2 Wärmeschutztechnische Maßnahmen bei der Planung von Gebäuden 13
4.3.3 Sonneneintragskennwerte von Außenbauteilen mit transparenten Flächen 14
4.3.4 Solarenergiegewinnende Außenbauteile 14
4.3.5 Nachtlüftung 14
4.3.6 Passive Kühlung 14
4.3.7 Wirksame Wärmekapazität der Bauteile 14

5 Mindestwärmeschutz flächiger Bauteile 14
5.1 Anforderungen an flächige Bauteile 14
5.1.1 Allgemeines 14
5.1.2 Anforderungen an homogene Bauteile 14
5.2 Nachweis bei flächigen Bauteilen 16
5.2.1 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient der Bauteile 16
5.2.2 Bauteile mit Abdichtungen 16
5.2.3 Oberste Geschossdecken 17

6 Mindestwärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken 17
6.1 Allgemeines 17
6.2 Anforderungen 18
6.2.1 Anforderung für Kanten bzw. linienförmige Wärmebrücken 18
6.2.2 Anforderung für Ecken bzw. punktförmige Wärmebrücken 18
6.3 Nachweise 18

7 Anforderungen an die Luftdichtheit von Außenbauteilen 19

8 Mindestanforderung an den sommerlichen Wärmeschutz 20
8.1 Sommerklimaregionen 20
8.2 Nachweisführung 22
8.2.1 Grundsätze der Nachweisführung und Nachweisverfahren 22
8.2.2 Voraussetzungen für den Verzicht auf einen Nachweis 22
8.2.3 Räume oder Raumbereiche in Verbindung mit unbeheizten Glasvorbauten 22
8.2.4 Allgemeine Berechnungsrandbedingungen 23
8.3 Verfahren Sonneneintragskennwerte 24
8.3.1 Allgemeines 24
8.3.2 Bestimmung des vorhandenen Sonneneintragskennwertes 24
8.3.3 Bestimmung des zulässigen Sonneneintragskennwertes 26

8.4 Anforderungen und Randbedingungen für thermische Gebäudesimulationen 28
8.4.1 Allgemeines 28
8.4.2 Berechnungsrandbedingungen für thermische Gebäudesimulationsrechnungen 29

Anhang A (normativ) **Berücksichtigung von Rollladenkästen im wärmeschutztechnischen Nachweis 32**

Literaturhinweise 34