

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 | Berechnungsrandsbedingungen für thermische Gebäudesimulationsrechnungen..... | 29 |
| Anhang A (normativ) | Berücksichtigung von Rollladenkästen im wärmeschutztechnischen | |
| | Nachweis | 32 |
| Literaturhinweise | | 34 |