DIN EN ISO 12631:2013-01 (D)

Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten (ISO 12631:2012); Deutsche Fassung EN ISO 12631:2012

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe, Symbole und Einheiten ... 6
3.1 Begriffe ... 6
3.2 Symbole und Einheiten ... 6
3.3 Tiefgestellte Indizes ... 7
3.4 Hochgestellte Indizes ... 7

4 Geometrische Merkmale ... 8
4.1 Hauptmerkmale ... 8
4.2 Raumseitige Tiefe ... 10
4.3 Grenzen von Vorhangfassaden ... 10

5 Schnittebenen und Unterteilung in Wärmezonen ... 13
5.1 Regeln für die thermische Modellierung ... 13
5.2 Schnittebenen im geometrischen Modell ... 13

6 Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Vorhangfassaden ... 14
6.1 Verfahren ... 14
6.2 Vereinfachtes Beurteilungsverfahren ... 15
6.3 Verfahren mit Beurteilung der einzelnen Komponenten ... 20
6.4 Wärmedurchgangskoeffizient einer Vorhangfassade aus unterschiedlichen Elementen ... 25

7 Eingabedaten ... 26

8 Bericht ... 26
8.1 Querschnittszeichnungen ... 26
8.2 Gesamtzeichnung des Vorhangfassadenelementes ... 27
8.3 Werte für die Berechnung ... 27
8.4 Darstellung der Ergebnisse ... 27

Anhang A (informativ) **Leitlinie zur Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_{CW} von Vorhangfassaden unter Anwendung beider Verfahren** ... 28

Anhang B (informativ) **Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient des Verbindungsbereiches** ... 29

Anhang C (normativ) **Verfahren zur Berechnung des wärmetechnischen Einflusses von Schrauben unter Anwendung eines zweidimensionalen numerischen Verfahrens und der Verfahren nach ISO 10077-2:2012** ... 37

Anhang D (normativ) **Belüftete und ruhende Lufträume** ... 40

Anhang E (informativ) **Verfahren mit Beurteilung der einzelnen Komponenten: Beispiel für die Berechnung** ... 43

Anhang F (informativ) **Vereinfachtes Beurteilungsverfahren: Beispiel für die Berechnung** ... 48

Anhang G (informativ) **Alternative Verfahren in normativen Verweisungen** ... 51

Literaturhinweise ... 52