

# DIN EN ISO 12631:2018-01 (D)

## Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten (ISO 12631:2017); Deutsche Fassung EN ISO 12631:2017

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen .....	11
3 Begriffe .....	12
4 Symbole und Indizes .....	13
4.1 Symbole .....	13
4.2 Tiefgestellte Indizes .....	13
4.3 Hochgestellte Indizes .....	14
5 Beschreibung der Verfahren .....	14
5.1 Ergebnis des Verfahrens .....	14
5.2 Allgemeine Beschreibung .....	14
5.3 Geometrische Merkmale.....	14
5.3.1 Hauptmerkmale.....	14
5.3.2 Raumseitige Tiefe.....	17
5.3.3 Grenzen von Vorhangfassaden .....	17
5.3.4 Schnittebenen und Unterteilung in Wärmezonen .....	20
6 Verfahren für die Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Vorhangfassaden .....	21
7 Vereinfachtes Beurteilungsverfahren .....	23
7.1 Ausgabedaten .....	23
7.2 Zeitintervalle für die Berechnung.....	23
7.3 Eingabedaten .....	23
7.3.1 Geometrische Merkmale.....	23
7.3.2 Wärmetechnische Kenngrößen .....	27
7.4 Berechnungsverfahren.....	30
7.4.1 Anwendbares Zeitintervall .....	30
7.4.2 Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten .....	30
8 Verfahren mit Beurteilung der einzelnen Komponenten .....	31
8.1 Ausgabedaten .....	31
8.2 Zeitintervalle für die Berechnung.....	31
8.3 Eingabedaten .....	31
8.3.1 Geometrische Kenngrößen .....	31
8.3.2 Wärmetechnische Kenngrößen .....	35
8.4 Berechnungsverfahren.....	40
8.4.1 Anwendbares Zeitintervall .....	40
8.4.2 Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten .....	41
9 Bericht.....	42
9.1 Inhalt des Berichts .....	42
9.2 Zeichnungen.....	42

9.2.1	Querschnittszeichnungen.....	42
9.2.2	Gesamtzeichnung des Vorhangfassadenelementes .....	43
9.3	Werte für die Berechnung .....	43
9.4	Darstellung der Ergebnisse.....	43
<b>Anhang A (normativ) Datenblatt zur Eingabe und zur Verfahrensauswahl — Vorlage.....</b>		<b>44</b>
A.1	Allgemeines.....	44
A.2	Verweisungen.....	45
A.3	Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten .....	45
<b>Anhang B (informativ) Datenblatt zur Eingabe und zur Verfahrensauswahl — Standardauswahlmöglichkeiten .....</b>		<b>46</b>
B.1	Allgemeines.....	46
B.2	Verweisungen.....	47
B.3	Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten .....	47
<b>Anhang C (normativ) Regionale Verweisungen in Übereinstimmung mit der ISO Global Relevance Policy .....</b>		<b>48</b>
<b>Anhang D (normativ) Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient des Verbindungsbereiches.....</b>		<b>49</b>
D.1	Übersicht.....	49
D.2	Definition von wärmetechnisch verbesserten Abstandhaltern für Verglasungen .....	52
D.3	Berechnung des $U_f$ -Wertes für Rahmenprofile, die in die Fassade eingebaut werden .....	57
<b>Anhang E (normativ) Verfahren zur Berechnung des wärmetechnischen Einflusses von Schrauben unter Anwendung eines zweidimensionalen numerischen Verfahrens und der Verfahren nach ISO 10077-2.....</b>		<b>58</b>
E.1	Allgemeines.....	58
E.2	Berechnung der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit einer Schraube $\lambda_{s,eq}$ .....	59
E.3	Berücksichtigung von Schraubenköpfen und Unterlegscheiben.....	60
<b>Anhang F (normativ) Belüftete und ruhende Lufträume .....</b>		<b>61</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>64</b>