

DIN EN ISO 10077-2:2012-06 (D)

Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen (ISO 10077-2:2012); Deutsche Fassung EN ISO 10077-2:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, Symbole und Einheiten	5
4 Berechnungsverfahren	7
4.1 Grundlagen	7
4.2 Nachweis des verwendeten Berechnungsprogramms.....	7
4.3 Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten.....	7
5 Behandlung von Profilen aus massiven Werkstoffen und von Randbedingungen	7
5.1 Profile aus massiven Werkstoffen.....	7
5.2 Emissionsgrad von Oberflächen	8
5.3 Randbedingungen	8
5.4 Rollladenkästen	8
5.5 Erweiterungen von Fensterrahmenprofilen.....	11
6 Behandlung von Hohlräumen	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Hohlräume in der Verglasung	11
6.3 Unbelüftete Lufthohlräume in Rahmen und Rollladenkästen	11
6.3.1 Definition	11
6.3.2 Unbelüftete rechteckige Hohlräume.....	13
6.3.3 Unbelüftete nicht rechteckige Hohlräume	15
6.4 Belüftete Hohlräume und Vertiefungen.....	16
6.4.1 Leicht belüftete Hohlräume und Vertiefungen mit kleinem Querschnitt.....	16
6.4.2 Gut belüftete Hohlräume und Vertiefungen mit großem Querschnitt.....	16
7 Bericht	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Geometrische Daten.....	17
7.3 Wärmetechnische Angaben	17
7.3.1 Wärmeleitfähigkeit.....	17
7.3.2 Emissionsgrad.....	17
7.3.3 Randbedingungen	17
7.4 Ergebnisse	17
Anhang A (informativ) Wärmeleitfähigkeit ausgewählter Werkstoffe	18
Anhang B (normativ) Wärmeübergangswiderstände.....	20
Anhang C (normativ) Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten	22
C.1 Wärmedurchgangskoeffizient des Rahmenprofils	22
C.2 Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient der Verbindungsstelle mit der Verglasung oder opaken Füllung	23
Anhang D (normativ) Beispiele für die Validierung von Berechnungsprogrammen	26
D.1 Allgemeines	26
D.2 Bilder.....	26
D.3 Ergebnisse	37

Anhang E (informativ) In Anhang A aufgeführte Holzarten	38
Annexe E (informative) Espèces de bois énumérées dans l'Annexe A	38
Annex E (informative) Wood species listed in Annex A	38
Literaturhinweise	41