

# DIN EN ISO 10077-2:2008-08 (D)

## Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen (ISO/DIS 10077-2:2003); Deutsche Fassung EN ISO 10077-2:2003

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Bezeichnungen, Begriffe, Symbole, Einheiten und Indizes .....	5
4 Berechnungsverfahren .....	6
4.1 Grundlagen .....	6
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 Randbedingungen.....	7
6 Behandlung von Hohlräumen .....	9
6.1 Allgemeines .....	9
6.2 Hohlräume in der Verglasung .....	9
6.3 Unbelüftete Hohlräume in Rahmen .....	9
6.3.1 Definition .....	9
6.3.2 Unbelüftete rechteckige Hohlräume.....	9
6.3.3 Unbelüftete nicht rechteckige Hohlräume .....	11
6.4 Belüftete Hohlräume und Vertiefungen.....	12
6.4.1 Leicht belüftete Hohlräume und Vertiefungen mit kleinem Querschnitt .....	12
6.4.2 Gut belüftete Hohlräume und Vertiefungen mit großem Querschnitt.....	12
7 Bericht .....	13
7.1 Allgemeines .....	13
7.2 Geometrische Werte.....	13
7.3 Wärmetechnische Angaben .....	14
7.3.1 Wärmeleitfähigkeit.....	14
7.3.2 Emissionsgrad.....	14
7.3.3 Randbedingungen.....	14
7.4 Ergebnisse .....	14
Anhang A (informativ) Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ -Wert) ausgewählter Werkstoffe in Tabellenform.....	15
Anhang B (normativ) Wärmeübergangswiderstand für horizontalen Wärmestrom .....	17
Anhang C (normativ) Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten .....	19
C.1 Wärmedurchgangskoeffizient des Rahmenprofils.....	19
C.2 Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient mit Verglasung oder nicht transparenter Füllung.....	20
Anhang D (normativ) Beispiele für die Bewertung von Berechnungsprogrammen .....	22
D.1 Allgemeines.....	22
D.2 Bilder .....	22
D.3 Ergebnisse.....	32
Literaturhinweise.....	33
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	34