

# E DIN EN ISO 13789:2015-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2015-05-22

**Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden - Spezifischer Transmissions- und Lüftungswärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren (ISO/DIS 13789:2015); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 13789:2015**

**Thermal performance of buildings - Transmission and ventilation heat transfer coefficients - Calculation method (ISO/DIS 13789:2015); German and English version prEN ISO 13789:2015**

---

## Inhalt

Seite

Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole und Indizes .....	8
4.1 Symbole .....	8
4.2 Indizes .....	9
5 Beschreibung des Verfahrens .....	9
5.1 Ergebnis .....	9
5.2 Allgemeine Beschreibung .....	9
6 Berechnung der Wärmeübertragungskoeffizienten .....	10
6.1 Ausgangsdaten .....	10
6.2 Zeitschritte für die Berechnung .....	11
6.3 Eingangsdaten .....	11
6.4 Ermittlung der Maße .....	12
6.5 Grenzen des konditionierten Raumes .....	12
7 Spezifischer Transmissionswärmedurchgangskoeffizient .....	13
7.1 Grundgleichung .....	13
7.2 Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient der Gebäudehülle .....	14
7.3 Direkte Transmission zwischen Innenraum und Außenumgebung .....	14
7.4 Spezifischer Transmissionswärmedurchgangskoeffizient über das Erdreich .....	15
7.5 Spezifischer Transmissionswärmedurchgangskoeffizient durch nicht konditionierte Räume .....	16
7.6 Wärmeübertragung zu angrenzenden Gebäuden .....	17
8 Spezifischer Lüftungswärmedurchgangskoeffizient .....	17
9 Zusätzliche Vereinbarungen .....	17
9.1 Allgemeines .....	17
9.2 Spezifischer Transmissionswärmedurchgangskoeffizient über das Erdreich .....	18
9.3 Variabler Wärmedurchgangskoeffizient .....	18
9.4 Luftwechselraten nicht konditionierter Räume .....	18
9.5 Normwerte für den Wärmedurchgangskoeffizienten .....	19
10 Bericht .....	19
Anhang A (normativ) Vorlage für Eingangsdaten und Wahlmöglichkeiten .....	20
Anhang B (informativ) Standard-Eingangsdaten und -Wahlmöglichkeiten .....	23
Anhang C (normativ) Temperatur in einem nicht konditionierten Raum .....	25
Literaturhinweise .....	26

# Contents

	Page
<b>Foreword</b>	<b>iv</b>
<b>Introduction</b>	<b>v</b>
<b>1 Scope</b>	<b>1</b>
<b>2 Normative references</b>	<b>2</b>
<b>3 Terms and definitions</b>	<b>3</b>
<b>4 Symbols and subscripts</b>	<b>4</b>
4.1 Symbols	4
4.2 Subscripts	5
<b>5 Description of the method</b>	<b>6</b>
5.1 Output	6
5.2 General description	6
<b>6 Calculation of heat transfer coefficients</b>	<b>6</b>
6.1 Output data	6
6.2 Calculation time steps	7
6.3 Input data	7
6.4 Measurement of dimensions	8
6.5 Boundaries of conditioned space	8
<b>7 Transmission heat transfer coefficient</b>	<b>10</b>
7.1 Basic formula	10
7.2 Mean thermal transmittance of building fabric	10
7.3 Direct transmission between internal and external environments	11
7.4 Transmission heat transfer coefficient through the ground	12
7.5 Transmission heat transfer coefficient through unconditioned spaces	12
7.6 Heat transfer to adjacent buildings	13
<b>8 Ventilation heat transfer coefficient</b>	<b>14</b>
<b>9 Additional conventions</b>	<b>14</b>
9.1 General	14
9.2 Transmission heat transfer coefficient through the ground	14
9.3 Variable thermal transmittance	14
9.4 Air change rates of unconditioned spaces	15
9.5 Conventional values of heat transfer coefficient	16
<b>10 Report</b>	<b>16</b>
<b>Annex A (normative) Template for input data and choices</b>	<b>17</b>
<b>Annex B (informative) Default input data and choices</b>	<b>20</b>
<b>Annex C (normative) Temperature in an unconditioned space</b>	<b>22</b>
<b>Bibliography</b>	<b>23</b>