

DIN EN ISO 23993:2011-02 (D)

Wärmedämmung an betriebstechnischen Anlagen in der Industrie und der technischen Gebäudeausrüstung - Bestimmung der Betriebswärmeleitfähigkeit (ISO 23993:2008, korrigierte Fassung 2009-10-01); Deutsche Fassung EN ISO 23993:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole	6
5 Bestimmung der Nenn-Wärmeleitfähigkeit	6
6 Bestimmung der Betriebswärmeleitfähigkeit	7
7 Umrechnung verfügbarer Daten	7
7.1 Allgemeines	7
7.2 Umrechnungsfaktor für die Temperaturdifferenz	8
7.3 Umrechnungsfaktor für die Feuchte	8
7.4 Umrechnungsfaktor für die Alterung	9
7.5 Umrechnungsfaktor für die Verdichtung	9
7.6 Umrechnungsfaktor für die Konvektion	9
7.7 Umrechnungsfaktor für die Dickenwirkung	10
7.8 Umrechnungsfaktor für übliche Fugenöffnungen	10
7.9 Zuschlagswerte zur Wärmeleitfähigkeit für übliche dämmtechnisch bedingte Wärmebrücken, z. B. Abstandshalter	10
Anhang A (normativ) Umrechnungsfaktoren	12
A.1 Umrechnungsfaktoren für den Einfluss der Nichtlinearität der Kurve der Wärmeleitfähigkeit als Funktion der Temperatur	12
A.2 Umrechnungsfaktor für die Feuchte	13
A.3 Umrechnungsfaktor für die Verdichtung	13
A.4 Umrechnungsfaktor für die Konvektion im Dämmstoff	15
A.5 Umrechnungsfaktor für die Dicke	23
A.6 Umrechnungsfaktor für eine übliche Fugenöffnung	24
Anhang B (informativ) Beispiele für die Bestimmung der Betriebswärmeleitfähigkeit	25
B.1 Dämmstoffe	25
B.2 Randbedingung	25
B.3 Bestimmung der Umrechnungsfaktoren und von $\Delta\lambda$	26
Anhang C (informativ) Näherungswerte der Umrechnungsfaktoren	28
Literaturhinweise	37