

Rainer Dirk

Stoffwerte zur **EnEV**



Werner Verlag

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
Teil A: Berechnungsparameter	2
2 Wärmedurchlasswiderstand	2
2.1 Einzelne homogene Schichten	2
2.2 Wärmedurchlasswiderstände von Luftschichten	9
2.2.1 Ruhende Luftschichten.....	9
2.2.2 Schwach belüftete Luftschichten.....	9
2.2.3 Stark belüftete Luftschichten	9
2.3 Wärmedurchlasswiderstände unbeheizter Räume.....	10
2.3.1 Dachräume	10
2.3.2 Andere Räume	12
3 Wärmeübergangswiderstände	13
4 Wärmedurchgangswiderstand	14
4.1 Bauteile aus homogenen Schichten	14
4.2 Bauteile aus homogenen und inhomogenen Schichten	15
5 Wärmedurchgangskoeffizient	16
5.1 Korrekturen des Wärmedurchgangskoeffizienten	17
5.1.1 Luftspalte	17
5.1.2 Mechanische Befestigungen	18
5.1.3 Wärmedurchgangskoeffizienten von Bauteilen mit keilförmigen Dämmschichten ...	19
5.1.4 Bauteile mit Abdichtungen.....	21
6 Maximale Werte für den Wärmedurchgangskoeffizienten	22
6.1 Mindestwärmeschutz nach DIN 4108 Teil 2.....	22
6.2 Empfohlene Höchstwerte nach EnEV	23
7 U-Werte	24
7.1 Monolithische Wände	24
7.2 Gedämmte Wände.....	28
7.2.1 AW mit Wärmedämmputz	28
7.2.2 AW mit Dämmung und Verkleidung	29
7.2.3 AW mit WDVS	34
7.2.4 AW mit Kerndämmung	42
7.3 Decken gegen unbeheizt.....	43
7.4 Boden gegen Erdreich.....	45
7.5 Dächer mit Sparrenvolldämmung (Bauteile aus inhomogenen Schichten).....	47
7.6 Flachdächer	52
7.7 Fenster.....	54

Teil B: Stoffwerte	58
8 Wandbaustoffe	59
8.1 Ziegel.....	59
8.2 Kalksandsteine.....	104
8.3 Porenbeton.....	107
8.4 Leichtbeton.....	126
8.5 Wand- und Deckenelemente	184
8.6 sonstige Wandbaustoffe.....	198
9 Wärmedämmstoffe	200
9.1 Wärmedämmstoffe nach DIN 4108 Teil 4.....	200
9.2 Wärmedämmstoffe.....	214
9.3 Wärmedämmputze.....	224
9.4 Kerndämmungen.....	225
9.5 Umkehrdach.....	228
9.6 PUR Dachspritzschaum.....	230
9.7 Perimeterdämmung.....	231
9.8 Dämmung unter lastabtragenden Bauteilen	233
10 Glas	235
10.1 2-Scheiben Isolierverglasungen.....	235
10.2 3-Scheiben Isolierverglasungen.....	245
10.3 Sonnenschutzverglasungen.....	249
10.4 Schallschutzverglasung gemäß EnEV	254
10.5 Sicherheitsverglasung gemäß EnEV	257
10.6 Wärmeschutzverglasung mit erhöhtem Schallschutz	258
11 Fenster	262
11.1 Fensterrahmen	262
12 Herstelleradressen	266
13 Anhang	281
12.1 Normen.....	281
12.2 Begriffe und Abkürzungen.....	284
12.3 Literatur	290
12.4 Wichtige Internetadressen.....	291