

**Anhang 1****Grenzwerte für Wärmedurchgangskoeffizienten von flächigen Einzelbauteilen bei 20 °C Raumtemperatur ( $U_{li}$ -Werte)**

Bauteil	Bauteil gegen Aussenklima oder weniger als 2 m im Erdreich W/(m <sup>2</sup> K)		unbeheizte Räume oder mehr als 2 m im Erdreich W/(m <sup>2</sup> K)	
	Neubau	Umbau/ Umnutzung	Neubau	Umbau/ Umnutzung
Dach, Decke, Wand, Boden <sup>1)</sup>	0,17	0,21	0,23	0,25
Bauteile mit Flächenheizung	0,17	0,21	0,23	0,25
Rolladenkasten, Rahmenverbreiterung	0,45	0,45	0,45	0,45
Fenster, Fenstertüren <sup>2) 3)</sup>	1,0	1,3	1,3	1,3
Türen	1,2	1,2	1,5	1,5
Tore <sup>3)</sup> (Türen grösser als 4 m <sup>2</sup> )	1,6	1,6	2,0	2,0

Bei Gebäuden oder Gebäudeteilen, deren Standardnutzungen Raumtemperaturen über oder unter 20 °C vorsehen, werden die Grenzwerte für Einzelbauteile um 5% pro Kelvin Temperaturabweichung reduziert bzw. erhöht.

<sup>1)</sup>Bei Giebelgauben oder SchlepPGAuben gelten die Werte für Umbau/Umnutzung.

<sup>2)</sup>Für grossflächige Verglasungen (z.B. Schaufenster) gelten die Werte für Umbau/Umnutzung.

<sup>3)</sup>Nichteinhaltung der Anforderungswerte für Sektionaltore, Verglasungen mit Metallrahmen, Lichtkuppeln und dergleichen sind nachvollziehbar zu begründen.

**Grenzwerte für lineare Wärmebrücken**

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\Psi$		Grenzwert W/(mK)
Typ 1	Auskragungen in Form von Platten oder Riegel (z.B. Balkone, Vordächer, vertikale Riegel)	0,30
Typ 2	Unterbrechung der Wärmedämmschicht durch Wände, Böden oder Decken (z.B. Kellerdeckendämmung durch Kellerwände oder Innendämmung durch Innenwände/Geschossdecken)	0,20
Typ 3	Unterbrechung der Wärmedämmschicht an horizontalen oder vertikalen Gebäudekanten	0,20
Typ 5	Fensteranschlag (Leibung, Fensterbank, Fenstersturz)	0,10

**Grenzwerte für punktuelle Wärmebrücken**

Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient $\chi$		Grenzwert W/K
Punktuelle Durchdringung der Wärmedämmung (z.B. Stützen, Träger, Konsolen; Befestigung von Ladenkloben und Ladenrückhaltern, Sonnenstoren, Aussenlampen, Spaliere)		0,30