

Winterlicher Wärmeschutz

1. U-WERT-GRENZWERTE BEI NEUBAUTEN

Bauteil gegen Bauteil	Grenzwert U_{ij} in W/m^2K mit Wärmebrückennachweis		Grenzwert U_{ij} in W/m^2K ohne Wärmebrückennachweis	
	Aussenklima oder weniger als 2 m im Erdreich	unbeheizte Räume oder mehr als 2 m im Erdreich	Aussenklima oder weniger als 2 m im Erdreich	unbeheizte Räume oder mehr als 2 m im Erdreich
opake Bauteile - Dach, Decke - Wand, Boden	0.20	0.25 0.28	0.17	0.25
Opake Bauteile mit Flächenheizungen	0.20	0.25	0.17	0.25
Fenster, Fenstertüren und Türen	1.30	1.60	1.30	1.60
Fenster mit vorgelagerten Heizkörpern	1.00	1.30	1.00	1.30
Tore (Türen grösser als $6 m^2$)	1.70	2.00	1.70	2.00
Storenkasten	0.50	0.50	0.50	0.50

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ	Grenzwert W/mK
Typ 1: Auskragungen in Form von Platten oder Riegeln	0.30
Typ 2: Unterbrechung der Wärmedämmschicht durch Wände, Böden oder Decken	0.20
Typ 3: Unterbrechung der Wärmedämmschicht an horizontalen oder vertikalen Gebäudekanten	0.20
Typ 5: Fensteranschlag	0.10

Punktebezogener Wärmedurchgangskoeffizient χ	Grenzwert W/K
Punktuelle Durchdringungen der Wärmedämmung	0.30

2. U-WERT-GRENZWERTE BEI UMBAUTEN UND ZWECKÄNDERUNGEN

Bauteil gegen Bauteil	Grenzwert U_{li} in W/m^2K	
	Aussenklima oder weniger als 2 m im Erdreich	unbeheizte Räume oder mehr als 2 m im Erdreich
opake Bauteile		
- Dach, Decke	0.25	0.28
- Wand, Boden	0.25	0.30
Opake Bauteile mit Flächenheizungen	0.25	0.28
Fenster, Fenstertüren und Türen	1.30	1.60
Fenster mit vorgelagerten Heizkörpern	1.00	1.30
Tore (Türen grösser als $6 m^2$)	1.70	2.00
Storenkasten	0.50	0.50

3. GRENZWERTE FÜR DEN HEIZWÄRMEBEDARF JE JAHR VON NEUBAUTEN UND UMBAUTEN UND ZWECKÄNDERUNGEN

		Grenzwerte für Neubauten		Grenzwerte für Umbauten und Umnutzungen
		$Q_{h,li0}$ MJ/m ²	$\Delta Q_{h,li}$ MJ/m ²	$Q_{h,li_Umbauten/Umnutzungen}$ MJ/m ²
I	Wohnen MFH	55	65	1,25 * $Q_{h,li_Neubauten}$
II	Wohnen EFH	65	65	
III	Verwaltung	65	85	
IV	Schulen	70	70	
V	Verkauf	50	65	
VI	Restaurants	95	75	
VII	Versammlungslokale	95	75	
VIII	Spitäler	80	80	
IX	Industrie	60	70	
X	Lager	60	70	
XI	Sportbauten	75	70	
XII	Hallenbäder	70	90	