

## Anhang 1

### Einzelanforderungen an den winterlichen Wärmeschutz

1. Bei Nutzungen mit Raumtemperaturen von 20°C dürfen die flächenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) die folgenden Grenzwerte nicht überschreiten:

Neubauten	Grenzwerte $U_{ji}$ in $W/(m^2K)$	
Bauteil gegen Bauteil	Aussenklima oder weniger als 2m im Erdreich	unbeheizte Räume oder mehr als 2m im Erdreich
Opake Bauteile (Dach, Decke, Wand, Boden)	0.17	0.25
Fenster, Fenstertüren	1.0	1.3
Türen	1.2	1.5
Tore (gemäss SIA 343)	1.7	2.0
Storenkasten	0.50	0.50

Umbauten / Umnutzungen	Grenzwerte $U_{ji}$ in $W/(m^2K)$	
Bauteil gegen Bauteil	Aussenklima oder weniger als 2m im Erdreich	unbeheizte Räume oder mehr als 2m im Erdreich
Opake Bauteile (Dach, Decke, Wand, Boden)	0.25	0.28
Fenster, Fenstertüren	1.0	1.3
Türen	1.2	1.5
Tore (gemäss SIA 343)	1.7	2.0
Storenkasten	0.50	0.50

2. Ist die Raumtemperatur gemäss Standardnutzung nach Norm SIA 380/1 höher oder tiefer als 20°C, so werden die Grenzwerte gemäss Ziff. 1 um 5% pro Kelvin Temperaturabweichung reduziert oder erhöht (d.h. tiefere Grenzwerte bei höherer Raumtemperatur).
3. Für Bauteile, die bei einem Umbau oder einer Umnutzung ersetzt oder neu aufgebaut werden, sind die Grenzwerte für Neubauten einzuhalten.
4. Bei Neubauten ist die Einhaltung der Grenzwerte für lineare und punktuelle Wärmebrücken, die nicht in den Flächen-U-Werten berücksichtigt sind, nachzuweisen. Es gelten die Grenzwerte der Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf».
5. Bei Umbauten sind die Wärmebrücken-Grenzwerte gemäss Ziff. 4 nur für Neubauteile einzuhalten und nachzuweisen. Für Dämmungen von bestehenden Bauteilen gibt es keine Grenzwert-Anforderungen; allerdings sind die Anforderungen der SIA 180 hinsichtlich Vermeidung von Oberflächenfeuchte zu prüfen und einzuhalten. Zudem wird empfohlen, die Bauteilübergänge – soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar – auf minimale Transmissionswärmeverluste hin zu optimieren.