

## **Heizungsanlagen in Gebäuden – Leistungsbedarf – Korrigenda C1 zur Norm SIA 384/2:2020**

## SIA 384/2-C1:2021

Die vorliegende Korrigenda SIA 384/2-C1:2021 zur Norm SIA 384/2:2020 wurde von der SIA-Kommission für Gebäudetechnik- und Energienormen am 20. Mai 2021 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. August 2021.

Sie steht unter [www.sia.ch/korrigenda](http://www.sia.ch/korrigenda) > SIA 384/2 zur Verfügung.

## Korrigenda C1 zur Norm SIA 384/2:2020 de (1. Auflage 2020-06)

### 1 Änderung zu Ziffer 2.2.6.1

Die Gleichungen (8) und (9) werden wie folgt geändert:

$$f_1 = \frac{\theta_{int,i} - \theta_x}{\theta_{int,i} - \theta_{e,S}} \quad (8)$$

$$f_2 = \frac{\theta_{s,int,k} - \theta_{int,i}}{\theta_{int,i} - \theta_{e,S}} \quad (9)$$

$f_{ix,k}$	Temperaturanpassungsfaktor für die Berechnung der temperaturangepassten Transferkoeffizienten
$f_1$	Anpassung für Abweichungen zwischen der Raumtemperatur und der Norm-Aussentemperatur.
$f_2$	Anpassung für Abweichungen zwischen der Norm-Raumtemperatur und der mittleren Oberflächentemperatur des Bauteils nach Gleichung (9) und Tabelle 3.
$\theta_{int,i}$	Norm-Raumtemperatur des betrachteten beheizten Raums nach 2.5, in °C
$\theta_x$	Temperatur des angrenzenden Raums nach Tabelle 2, in °C
$\theta_{e,S}$	Norm-Aussentemperatur am Gebäudestandort nach Kapitel 4, in °C
$\theta_{s,int,k}$	mittlere Oberflächentemperatur des Bauteils nach Tabelle 3, in °C

### 2 Änderung zu Ziffer 2.2.6.1

Die Tabelle 2 wird mit folgender Tabelle ersetzt:

Tabelle 2 Temperaturen der angrenzenden Räume  $\theta_x$

Wärmeverluste von innen ( <i>l</i> )	Symbol	Bemerkungen
nach aussen ( <i>e</i> )	$\theta_{e,S}$	$f_1 = 1$
nach beheizt ( <i>n</i> )	$\theta_{int,n}$	Norm-Raumtemperatur des angrenzenden Raums nach 2.6. Bei einer Ferienwohnung muss die Norm-Raumtemperatur des angrenzenden Raums vereinbart werden. Wird die Raumtemperatur ausserhalb der Nutzungszeit gesenkt, muss diese verwendet werden.
ins Erdreich ( <i>G</i> )	$\theta_{ae,m}$	Jahresmittel der Aussentemperatur nach SIA 2028.
nach unbeheiztem Raum ( <i>u</i> )	$\theta_{int,u}$	Falls die Raumtemperatur bekannt ist, wird diese eingesetzt. Ist die Temperatur nicht bekannt, wird für $f_1$ ein Wert nach 2.2.6.2 eingesetzt.

### 3 Änderung zu Ziffer 2.2.6.2

Die Tabelle 4 wird mit folgender Tabelle ersetzt:

Tabelle 4 Temperaturanpassungsfaktor  $f_t$  für Wärmeverluste durch angrenzende unbeheizte Räume

Situation und Anzahl <sup>1)</sup> Flächen gegen beheizt (aus Sicht des unbeheizten Raums/Zone)	Luftwechselrate $n_{u,e}$ $h^{-1}$	
	$\leq 0,5$	$> 0,5$ bis $5$ <sup>2)</sup>
Seitlich angrenzende Räume		
eine Fläche gegen beheizt	0,6	0,8
zwei Flächen gegen beheizt	0,5	0,7
mehr als zwei Flächen gegen beheizt	0,4	0,6
Kellerraum (im oder über dem Erdreich)		
eine Fläche gegen beheizt	0,5	0,7
zwei Flächen gegen beheizt	0,4	0,6
mehr als zwei Flächen gegen beheizt	0,3	0,5
Nicht gedämmter Dachraum	0,7 <sup>3)</sup>	0,9

<sup>1)</sup> Ist eine Fläche mit einer Flächenheizung versehen, wird diese doppelt gezählt.

<sup>2)</sup> Räume mit einem Luftwechsel  $n_{u,e} > 5$  gelten als äussere Umgebung.

<sup>3)</sup> Bei einem nicht gedämmten Dachraum sind spezielle Massnahmen notwendig, um diese Luftdichtheit zu erreichen.

### 4 Änderung zu Kapitel 4 «Norm-Aussentemperatur»

Die Gleichung (14) wird mit folgenden Gleichungen (14) und (14a) ersetzt:

$$\theta_{e,S} = \theta_{e,clm} + G_{\theta,0} \cdot (h_S - h_{clm}) \quad (14)$$

$$\theta_{e,0} = \theta_{e,S} + \Delta\theta_{e,\tau} \quad (14 a)$$

$\theta_{e,0}$  Norm-Aussentemperatur, in °C

$\theta_{e,S}$  Norm-Aussentemperatur am Gebäudestandort, in °C

$\theta_{e,clm}$  Referenz-Norm-Aussentemperatur der massgebenden Klimastation nach SIA 2028, Ziffer 3.5, in °C

$G_{\theta,0}$  Temperaturgradient, -0,005 K/m

$h_S$  Gebäudestandort, als Basis wird die Nullkote verwendet, in m ü.M.

$h_{clm}$  Höhe der massgebenden Klimastation nach SIA 2028, in m ü.M.

$\Delta\theta_{e,\tau}$  Temperaturkorrektur zur Berücksichtigung der Gebäudeträgheit des betrachteten Raums nach Kapitel 5, in K

### 5 Änderung zu Ziffer A.2

Die Tabelle 10 wird mit folgender Tabelle ersetzt:

Tabelle 10 Mindesttemperaturen eines Raums

	$\theta_{x,min}$
Heizungsanlage mit Frostschutz (üblich bei Zentralheizungen)	5 °C
Kein Frostschutz	$\theta_{e,S}$

## 6 Änderung zu Ziffer A.2

Die Tabelle 11 wird mit folgender Tabelle ersetzt:

Tabelle 11 Parameter von angrenzenden Räumen (*j*)

Raum ( <i>j</i> )	$H_{T,u,j}$	$\theta_j$
Aussen	$H_{T,ie}$ nach 2.2.2 ( $f_1 = 1$ )	$\theta_{e,S}$ nach Kapitel 4
Unbeheizt	$H_{T,lu}$ nach 2.2.3, jedoch mit $f_1 = 1$	$\theta_{int,u}$ nach Tabelle 2
Beheizt	$H_{T,in}$ nach 2.2.4, jedoch mit $f_1 = 1$	$\theta_{int,j}$ nach 2.5 (siehe $\theta_{int,i}$ )
Erdreich	$H_{T,iG}$ nach 2.2.5, jedoch mit $f_1 = 1$	$\theta_{ae,m}$ nach Tabelle 2

## 7 Änderung zu Anhang B «Äquivalenter Wärmedurchgangskoeffizient von Bauteilen gegen das Erdreich»

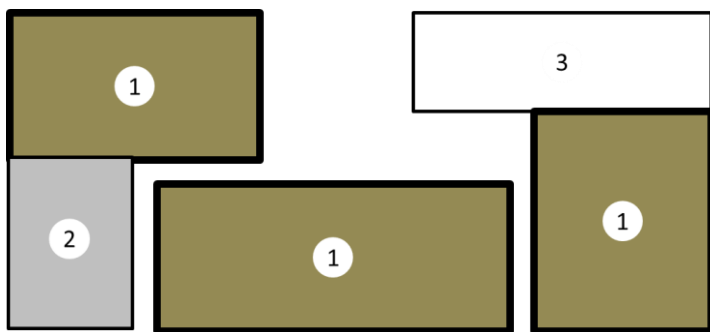
Die Gleichung (20) wird mit folgender Gleichung ersetzt:

$$B' = \frac{A_G}{0,5 \cdot P_{FG}} \tag{20}$$

## 8 Änderung zu Anhang B «Äquivalenter Wärmedurchgangskoeffizient von Bauteilen gegen das Erdreich»

Die Figur 3 wird mit folgender Figur ersetzt:

Figur 3 Exponierter Umfang, Beispiele (Aufsicht)



- 1 betrachtetes beheiztes Gebäude oder Raum
- 2 angrenzendes beheiztes Gebäude oder Raum
- 3 angrenzendes unbeheiztes Gebäude oder Raum
- exponierter Umfang  $P_{FG}$
- Bodenplatte