

# Wintergärten bei bestehenden Bauten

## Beiblatt zum Baugesuch

### Energiekennzahlen

Verglaste Balkone, Veranden und Vorbauten ohne heiztechnische Installationen gelten gemäss § 10 Abs. 3 lit. g der Allgemeinen Bauverordnung (ABV) als für die Ausnützungsziffer nicht anrechenbar, wenn sie nachweislich dem Energiesparen dienen.

Gemäss Wärmedämmvorschriften der kantonalen Baudirektion (Ausgabe 2009) ist dies bei bestehenden Bauten dann der Fall, wenn das Gebäude, zu dem der verglaste Vorbau gehört, ohne den Einfluss dieses Vorbaus die Energiekennzahlen für die Raumheizung, resp. Raumheizung und Warmwasser gemäss Tabelle nicht überschreitet.

Gebäudegrösse m <sup>2</sup> Energiebezugsfläche EBF	Gebäude bewilligt:					
	Vor dem 1. Juli 1986		1. Juli 1986 bis 1. Oktober 1997		Seit dem 1. Juli 1997	
	E-Heizen* (MJ/m <sup>2</sup> a)	E-Warmwasser- zuschlag ** (MJ/m <sup>2</sup> a)	E-Heizen* (MJ/m <sup>2</sup> a)	E-Warmwasser- zuschlag ** (MJ/m <sup>2</sup> a)	E-Heizen* (MJ/m <sup>2</sup> a)	E-Warmwasser- zuschlag ** (MJ/m <sup>2</sup> a)
weniger als 500 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> 440	Wohnbauten <input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 350	Wohnbauten <input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 280	Wohnbauten <input type="checkbox"/> 100
500 - 1000 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> 380	Verwaltungs- bauten <input type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 300	Verwaltungs- bauten <input type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 250	Verwaltungs- bauten <input type="checkbox"/> 30
mehr als 1000 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> 340		<input type="checkbox"/> 260		<input type="checkbox"/> 230	

Massgebender  
Grenzwert

MJ/ m<sup>2</sup>a

Berechnete  
Energiekennzahl

MJ/ m<sup>2</sup>a

\* Bei separater Trinkwassererwärmung

\*\* Bei Kombikessel oder Kessel mit Ladeboiler (zutreffende Zahlen ankreuzen)

Die Energiekennzahlen gemäss SIA-Empfehlung 180/4 ist auf der Rückseite detailliert zu berechnen.

Dieses Formular ist vollständig ausgefüllt und unterschrieben dem Baugesuch in zweifacher Ausführung beizulegen.

### Berechnung der Energiekennzahl

#### A. Umbau mit wesentlichen energetischen Verbesserungen oder bestehende Bauten ohne Energieverbrauchsangaben

Berechnungen des Heizenergiebedarfs (ohne Energiebedarf Warmwasser) nach SIA 380/1 "Energie am Hochbau", Ausgabe 2009

$$\text{Energiekennzahl Raumwärme} = \frac{\text{Heizenergiebedarf}}{\text{Nutzungsgrad}}$$

(Sofern kein höherer Wert nachgewiesen wird, ist für den Nutzungsgrad 0.85 einzusetzen)



**B. Bestehende Bauten**

Berechnung nach SIA 180/4 "Energiekennzahl" (Ausgabe 1982)

**1. Jährlicher Energieverbrauch**

- Raumheizung (Trinkwasserwärmung separat)
- Raumheizung und Warmwasser (bei Kombikessel)

Durchschnitt über folgende Heizperioden (mindestens zwei Heizperioden):			
Heizöl EL	Liter/a	35.9 MJ/Liter	MJ/a
	kg/a	42.7 MJ/kg	
Erdgas	kWh (Ho)/a	3.24 MJ (Hu)/kWh (Ho)	MJ/a
Fernwärme	MWh/a	3600MJ/MWH	MJ/a
Elektrizität (für Raumheizung)	kWh/a	3.6 MJ/kWh	MJ/a
<b>Total</b>			<b>MJ/a</b>

Kleinere energetische Verbesserungen, welche im gleichen Baugesuch enthalten sind, können beim Energieverbrauch berücksichtigt werden (Berechnung beilegen).

**2. Energiebezugsfläche (EBF)**

Die Energiebezugsfläche ist die Summe aller ober- und unterirdischen Bruttogeschossflächen, welche beheizt sind.

Geschoss oder Geschossteil	Bruttogeschossfläche in m <sup>2</sup> (BGF)	Nicht zur EBF gehörende BGF	EBF in m <sup>2</sup>
<b>Total BGF</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Total EBF</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**3. Energiekennzahl**

$$\frac{\text{Jährlicher Energieverbrauch}}{\text{Energiebezugsfläche}} = \frac{\text{MJ/a}}{\text{m}^2} = \underline{\underline{\text{MJ/ m}^{2a}}}$$

Ort, Datum:

Unterschrift Bauherrschaft oder bevollmächtigte Person

Unterschrift Grundeigentümer/in

Unterschrift Projektverfasser/in