

Gemeinde:  Parz.-Nr.:  Geb.-Nr.:   
Bauvorhaben:

**Befreiung bei Anbauten**

Von den Anforderungen an den Höchstanteil befreiter Anbau (Erweiterung, Aufstockung)  
EBF neu:  m<sup>2</sup>      EBF bestehend:  m<sup>2</sup>      Anteil:  %

**Rechnerische Lösung**

Für den rechnerischen Nachweis kann auch die Excel-Datei EN-1c (ehemals «Rechnach.xls») verwendet werden. Sie ist auf der Webseite der Energiefachstellen zu beziehen ([www.endk.ch](http://www.endk.ch)).

**Zulässiger Wärmebedarf Heizung und Warmwasser:**

Grenzwert  
Heizwärmebedarf  $Q_{h,li} =$   MJ/m<sup>2</sup>  
Wärmebedarf Warmwasser  $Q_{ww} =$   MJ/m<sup>2</sup>  
 $Q_{h,li} + Q_{ww} =$   ① MJ/m<sup>2</sup>  
80% von ① = Höchstanteil mit nichterneuerbarer Energie gedeckter Bedarf  ② MJ/m<sup>2</sup>

**Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser, der mit nichterneuerbaren Energie gedeckt wird:**

Heizwärmebedarf  $Q_h$  gem. Norm SIA 380/1 (Ausgabe 2009)  $Q_h =$   MJ/m<sup>2</sup>  
Strombedarf mechanische Ersatzluftanlagen  $E_{LA} =$   MJ/m<sup>2</sup>  
Wärmebedarf Warmwasser  $Q_{ww} =$   MJ/m<sup>2</sup>  
Anteil  $Q_{ww}$  mit elektrischem Widerstand (El. doppelt gewichtet)  $f_{ed} =$   %  
Eff. Bedarf Heizung + Warmwasser  $Q_h + [Q_{ww} \times (1+f_{ed}/100)] + 2 \times E_{LA} =$   ③ MJ/m<sup>2</sup>  
Nettobeitrag erneuerbare Energien (Bitte Berechnung beilegen):  ④ MJ/m<sup>2</sup>  
Berechneter Bedarf gedeckt mit nichterneuerbaren Energien:  ③ - ④ ⑤ MJ/m<sup>2</sup>

**Bilanz ↻ 80%-Bedingung: ⑤ ≤ ②**      Erfüllt?  Ja

Kennzahlen:    ① Wärmedämmung:  %      ② Höchstanteil nichterneuerbarer Energie:  %

**Beilagen/Erläuterungen**

**Unterschriften**

Name und Adresse bzw. Firmenstempel   Sachbearbeiter/-in, Tel.: Ort, Datum, Unterschrift:	<b>Nachweis erarbeitet durch:</b>  <input type="text"/>  <input type="text"/>  <input type="text"/>	<b>Nachweisprüfung/Private Kontrolle:</b> Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt  <input type="text"/>  <input type="text"/>  Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: <input type="text"/>
---	---	--