



1. Standort

Objekt

PLZ / Gemeinde :

Baubewilligung Dossier Nr. (nicht ausfüllen)

Energiefachstelle - Nr. (nicht ausfüllen)

Strasse, Nr. / im Orte genannt :

2. Art der Arbeiten (mehrere Angaben möglich)

- Neubau Umbau Anbau Umnutzung

nicht ausfüllen

3. Allgemeine Angaben

Gebäudekategorie : EBF : m²
 Gebäudekategorie : EBF : m²
 Gebäudekategorie : EBF : m²
 Gebäudekategorie : EBF : m²

Wärmeabgabe durch (mehrere Angaben möglich)

- R F D A R = Radiatoren
 F = Flächenheizung (Boden, Decke, Wand)
 D = Heizkörper vor durchsicht. Bauteilen
 A = andere

Gesamtfläche : EBF : m² Höhe über Meer : m

Fenster- + Türflächen (A_w)¹ : m² Verhältnis A_w / EBF : %

Sind Wärmebrücken berücksichtigt ? ja nein

4. Anforderungen gemäss SIA-Norm 380/1

Gemäss Einzelanforderungen (möglich, wenn Verhältnis A_w / EBF ≤ 20%)

Gemäss Systemanforderungen

Name des verwendeten zertifizierten EDV-Programms : Version :

Klimastation : Berechnung siehe Beilage Nr. :

Gewichtete Gebäudehüllfläche (A) gemäss SIA : m² Gebäudehüllzahl (A/EBF) : [-]

Regelung : Einzelraumregelung Referenzraumregelung nach Aussentemperatur

Heizwärmebedarf : Q_h : MJ/m²

Grenzwert des Heizwärmebedarfs : Ch_{li} : MJ/m²

Ausnahme: Auf Grund der beiliegenden Unterlagen bittet der/die Gesuchsteller/in um Freistellung von der Anwendung der oben erwähnten Anforderungen an die Wärmedämmung. Siehe Beilage(n) Nr.:

5. Berechnung der Wärmedurchgangskoeffizienten und der Wärmebrücken

U, Ψ oder γ-Werte der Bauteile für Einzel- oder Systemanforderungen gemäss SIA-Norm 380/1

Die vollständigen und detaillierten Informationen, die unten verlangt werden, finden sich in der Beilage (in diesem Fall können die entsprechen Tabellen in Abschnitt 5 leer gelassen werden). Siehe Beilage Nr.:

Wenn keine detaillierten Berechnungen vorliegen, sind die unten stehenden Wärmedämmdicken gemäss Excel-Blatt "Nachweis mit Isolationsstärken" definiert

Wände, Dach, Fussböden, Decken

Wärmedämmstoffe

Nr. ²	Bauteil	Referenznummer ³	Angrenzend an ⁴	Material Produkt / Typ	λ-Wert [W/mK]	Dicke [cm]	U-Wert [W/m ² K]	Grenzwert ⁵ [W/m ² K]

¹) Umfasst alle Bauteile, für die U_{li} ≥ 1 W/m²K
²) Entspricht der Nummer auf den Plänen für den entsprechenden Bauteil
³) Entspricht dem Code (BFE-Katalog) oder der Beilagennummer (Einzelberechnung und Skizze oder Detailsicht)
⁴) e = aussen oder weniger als 2 m im Erdreich u = unbeheizt oder mehr als 2 m im Erdreich
 h = Heizfläche im Kontakt mit Aussenluft oder Erdreich oder unbeheizten Räumen
⁵) Wert je nach Jahresdurchschnittstemperatur und Referenztemperatur für Standardnutzungen
 Leer lassen, wenn Systemanforderung gewählt wurde. Auf alle Fälle müssen die Anforderungen der SIA-Norm 180 an Feuchteschutz und sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz eingehalten werden.

Fortsetzung Kapitel 5 : Fenster und Türen

Glas U-Wert $\leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
 (in diesem Fall ist für das Fenster der Grenzwert von $1.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreicht. Weiterfahren im Kapitel „Türen“.)

Nr. ¹	Glas		Rahmen				wärmegeädämmtes Verbundprofil	Fenster $U_{\text{Fenster}} [\text{W/m}^2\text{K}]$
	$U_{\text{Glas}} [\text{W/m}^2\text{K}]$	g.	Holz	Holz-Metall	Kunststoff	Metall		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tür : Nr.¹ : unverglaste Tür Tor (> 4 m²) U-Wert (Tür+Rahmen) : [W/m²K]
 Tür : Nr.¹ : unverglaste Tür Tor (> 4 m²) U-Wert (Tür+Rahmen) : [W/m²K]

nicht ausfüllen

Andere Fenster und Türen : siehe Beilage :

Längenbezogener $\Psi [\text{W/mK}]$ + punktbezogener $\chi [\text{W/K}]$ Wärmedurchgangskoeffizient, nach SIA 380/1 § 2.3.3.3

Nr. ¹	Typ ²	Code ³	Ψ oder χ^3	Nr. ¹	Typ ²	Code ³	Ψ oder χ^3

6. Beilagen

Vermasste Pläne welche die beheizten Flächen, den Isolationsperimeter, die EBF pro Etage, dies gegebenenfalls pro Gebäudekategorie, sowie die Bauteile aufgelistet anhand dieses Formulars.

Wenn Nachweis mit Systemanforderungen gefordert : Berechnung des Heizwärmebedarfs Q_p
 Wenn sich die Berechnungen auf andere Unterlagen stützen, als in der Bibliographie erwähnt, für jeden Bauteil eine Skizze (mit Vermassung) und Berechnung des U-Werts beilegen

Formular(e) ⁴ :	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E	E	E	E	E
Beilage(n)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wird nachgeliefert ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Bibliographie

- SIA-Norm 380/1 (2001) Thermische Energie im Hochbau
- SIA-Norm 180 (1999) Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau
- SIA-Norm 279 (2000) Wärmedämmstoffe
- Dokumentation SIA D 0170 Thermische Energie im Hochbau (insbesondere Beilagen B bis H)
- Merkblatt 2001 SIA Wärmedämmstoffe – deklarierte Werte der Wärmeleitfähigkeit und weitere Angaben ...
- Site CRDE "Nachweis mit Isolationsstärken.xls", siehe : www.crde.ch
- Bundesamt für Energie BFE U-Wert-Berechnung und Bauteilkatalog Neubauten (Bestell-Nr.: 805.150 d, Ausgabe 2002)
- Bundesamt für Energie BFE U-Wert-Berechnung und Bauteilkatalog Sanierungen (Bestell-Nr.: 805.155 d, Ausg. 2002)
- Bundesamt für Energie BFE Wärmebrückenkatalog (Bestell-Nr.: 805.159 d, Ausgabe 2002)

8. Bemerkungen

Siehe Beilage(n) Nr.

9. Ort, Datum und Unterschrift

Gesuchsteller/in (Bauherr/in oder gesetzliche/r Vertreter/in) :	Architekt/in oder Planer/in :	Verfasser/in des Nachweises :
Name :	Name :	Name :
Strasse, Nr.:	Strasse, Nr.:	Strasse, Nr.:
PLZ / Ort :	PLZ / Ort :	PLZ / Ort :
Tel.:	Tel.:	Tel.:
E-Mail:	E-Mail :	E-Mail :
Datum :	Datum :	Datum :
Unterschrift :	Unterschrift :	Unterschrift :

10. Zum Behördengebrauch (nicht ausfüllen)

	Datum	Visum
Stellungnahme Gemeinde: <input type="checkbox"/> positiv <input type="checkbox"/> mit Bemerkungen <input type="checkbox"/> negativ		
Stellungnahme Kanton: <input type="checkbox"/> positiv <input type="checkbox"/> mit Bemerkungen <input type="checkbox"/> negativ		
Realisation : <input type="checkbox"/> gemäss Plan <input type="checkbox"/> zu korrigieren Frist :		

¹ Entspricht der Nummer auf den Plänen für den entsprechenden Bauteil ² siehe Norm SIA 380/1, Ziffer 2.3.3.3
³ definiert anhand des Wärmebrückenkatalogs BFE ⁴ Erklärung: siehe Merkblatt E des jeweiligen Kantons
⁵ Nachlieferfrist: siehe Merkblatt E des jeweiligen Kantons