

| | | |
|-----------------|---|---------------------------------------|
| Energienachweis | B | Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung |
|-----------------|---|---------------------------------------|

Gemeinde: _____ Parz. Nr.: _____ Geb. Nr.: _____

Bauvorhaben: _____

Grundlagen

Art des Vorhabens: Neubau Anbau Umbau Umnutzung

Energiebezugsfläche EBF: _____ m²

Einzelbauteilnachweis zulässig: Ja ① Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. C)

Bauteile und Anforderungen

Klimastation: _____ Nutzung: _____

Grenzwerte für flächenbezogene U-Werte gemäss _____

Wärmebrückennachweis Ja Nein (→ verschärfte Einzelanforderungen ⑤)

Falls Ja, Nachweis mit Checkliste Andere: _____

| Bauteil | Bauteil gegen: Stärke des Dämm- materials in cm | Aussenklima oder weniger als 2 m im Erdreich | | | | Unbeheizte Räume oder mehr als 2 m im Erdreich | | | |
|--|---|---|---|--|---------------------------------|---|---|--|---------------------------------|
| | | Nr. ② | Stärke cm | U-Wert W/m ² K | Grenzwert W/m ² K | Nr. ② | Stärke cm | U-Wert W/m ² K | Grenzwert W/m ² K |
| Dach/Decke | | | | | | | | | |
| Dach/Decke | | | | | | | | | |
| Wand | | | | | | | | | |
| Wand | | | | | | | | | |
| Boden | | | | | | | | | |
| Boden | | | | | | | | | |
| Dach/Decke mit Flächenheizung | | | | | | | | | |
| Wand mit Flächenheizung | | | | | | | | | |
| Boden mit Flächenheizung | | | | | | | | | |
| Tore (Türen grösser 6 m ²) | | | | | | | | | |
| Storenkassen | | | | | | | | | |
| | | Nr. ② | U _{Glas} W/m ² K | U _{Fenster} W/m ² K | Grenzwert W/m ² K | Nr. ② | U _{Glas} W/m ² K | U _{Fenster} W/m ² K | Grenzwert W/m ² K |
| Fenster, Fenstertüren und Türen ③ | | | | | | | | | |
| Fenster, Fenstertüren und Türen ③ | | | | | | | | | |
| Fenster mit Heizkörper ④ | | | | | | | | | |

- ① Immer zulässig, ausser bei Vorhangfassaden und bei Verwendung von Sonnenschutzgläsern mit einem Gesamtenergie-durchlassgrad kleiner 0,3.
- ② Nummerierung der Bauteile in den Beilagen.
- ③ Bei Anforderungen gemäss SIA 380/1, Ausgabe 2007, Fenster gegen Aussenklima: Wenn U-Glas ≤ 1.2 W/m²K und kein Heizkörper vor dem Glas ist, darf bei Innentemperaturen θ_i bis 22°C auf eine Bestimmung des Fenster U-Werts verzichtet werden. In diesem Fall bleibt Spalte U-Fenster leer. Bei Anforderung an Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien: Für die Standardlösung 1 gilt sinngemäss ein U-Glas ≤ 0.7 W/m²K, für die Standardlösungen 2 und 3 ein U-Glas ≤ 0.9 W/m²K.
- ④ Heizkörper vor der Glasfläche.
- ⑤ Der Nachweis der Wärmebrücken gemäss SIA 380/1, Ausgabe 2007, Ziffer 2.2.3.4 entfällt, wenn für die flächigen, opaken Bauteile strengere Einzelbauteilanforderungen eingehalten werden.

Einhaltung der Anforderungen

Alle flächigen Bauteile erfüllen: Ja Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. C)

Alle Wärmebrücken erfüllen: Ja Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. C)

| | | |
|-----------------|---|---------------------------------------|
| Energienachweis | B | Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung |
|-----------------|---|---------------------------------------|

Projektdokumentation (→ Pläne beilegen)

Das Projekt ist zu dokumentieren (Pläne). Empfehlenswert ist, auf verkleinerten Grundrissplänen und Schnitten (A4 oder A3) die beheizten Geschossflächen und deren umschliessende Bauteile zu bezeichnen. Die für die Wärmedämmung massgebende Gebäudehülle muss die beheizten Räume lückenlos umschliessen (thermische Gebäudehülle). Es dürfen nur Räume beheizt oder klimatisiert werden, die auch innerhalb dieser thermischen Gebäudehülle liegen. Bei Umbauten oder Umnutzungen sind nur die betroffenen Bereiche zu dokumentieren, auf Grund der Unterlagen muss aber ersichtlich sein, was betroffen ist und was nicht.

Berechnung der U-Werte (→ Berechnungen beilegen)

Alle Berechnungen der U-Werte sind beizulegen. Dazu sind folgende Unterlagen geeignet:

- Bauteil aus einem Bauteilekatalog (z.B. Broschüre Bauteilekatalog, Bezug: BBL, Vertrieb Publikationen, 3003 Bern) mit Angabe von Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials und der Dämmstärke
- Bauteil aus einem Herstellerkatalog mit Angabe von Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials und der Dämmstärke
- Berechnung des U-Werts des Bauteils

Erläuterungen/Begründungen zu Abweichungen und Ausnahmegesuchen

Beilagen

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Berechnung EBF <input type="checkbox"/> Pläne (1:100) mit Bezeichnung der Bauteile <input type="checkbox"/> Bauteilliste, U-Wert-Berechnungen <input type="checkbox"/> Checkliste Wärmebrücken | Andere: <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ |
|--|---|

Unterschriften:

| | | |
|--|--|---|
| Name und Adresse, bzw. Firmenstempel Sachbearbeiter/-in, Tel.: Ort, Datum, Unterschrift | <p style="margin-top: 0;">Projektverantwortung:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | <p style="margin-top: 0;">Private Kontrolle / Nachweisprüfung: Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="margin-top: 20px;">Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: _____</p> |
|--|--|---|