



EnFK Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia	EN-102a	Energienachweis Wärmedämmung Einzelbauteilnachweis
--	-------------------------------------	--

Gemeinde: 6252 Dagmersellen	Parz.-Nr.: 551 & 552	Geb.-Nr.: 497 & 498
Bauvorhaben: Generationenhaus Huber, Kreuzbergstr. 45/47, Dagmersellen	EGID: 180945 & 180944	

Grundlagen

Art des Vorhabens: ☐ Neubau ☒ Anbau ☐ Umbau ☐ Umnutzung

Anforderungen an die Deckung ☐ EBF_{neu} <50 m² oder max 20% der bestehenden EBF und nicht grösser des Wärmebedarfs bei Neubauten: als 1000 m²

Einzelbauteilnachweis zulässig: ☒ Ja ① ☐ Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. EN-102b)

Raumlufthygiene

Lüftungs- ☐ Lüftungsanlage mit Zuluft und Abluft

konzept: ☐ Abluftanlage mit definierten Aussenluftdurchlässen (ALD)

(nach SIA 180) ☐ Fensterlüftung mit automatischer Steuerung

☒ Fensterlüftung mit manueller Bedienung

☐ andere:

Sommerlicher Wärmeschutz

g-Wert ☒ aussenliegender Sonnenschutz

☒ Nachweis g-Wert Verglasung und Sonnenschutz beilegen

☐ g-Wert nicht eingehalten; Begründung:

Kühlung ☒ Nein, weder vorgesehen, «notwendig» oder «erwünscht» gemäss SIA 382/1

☐ Ja ☐ Automatische Steuerung des Sonnenschutzes

☐ Nicht automatisch; Begründung:

Bauteile und Anforderungen

Nutzung: **I = Wohnen MFH**

Grenzwerte für flächenbezogene U-Werte gemäss: **Standardlösungskombination 3+5**

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		da1	27	0.127	0.15				0.25
Dach/Decke					0.15				0.25
Wand		aw1	27	0.152	0.15				0.25
Wand					0.15				0.25
Boden					0.15				0.25
Boden					0.15				0.25
Tore (SIA 343)					1.7				2.0
Storenkasten					0.5				0.5
		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		IV	0.7	1	1.0				1.3
Türen					1.2				1.5
Fenster mit Heizkörper ③					1.0				1.3

Einhaltung der Anforderungen

Alle betroffenen, flächigen Bauteile erfüllen: ☒ Ja ☐ Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. EN-102b)

Wärmebrückennachweis erfüllt: ☒ Ja ☐ Nein (→ Systemnachweis erforderlich, vgl. Form. EN-102b)

Thermische Hülle lückenlos ④: ☒ Ja ☐ Nein

Alle beheizten Räume innerhalb thermischer Hülle ④: ☒ Ja ☐ Nein



 EnFK Konferenz Kantonalen Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia	EN-102a	Energienachweis Wärmedämmung Einzelbauteilnachweis
--	-----------------------	---

Projektdokumentation (→ Pläne beilegen)

Auf verkleinerten Grundrissplänen und Schnitten (A4 oder A3) sind die beheizten Geschossflächen und deren umschliessende Bauteile zu bezeichnen. 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.

Nachweis der U-Werte (→ Berechnungen, Dokumentationen beilegen)

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

- Bauteil aus einem Bauteilekatalog oder aus einem Herstellerkatalog mit Angabe von Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials und der Dämmstärke
- Berechnung des U-Werts des Bauteils
- Fenster gemäss Merkblatt

- ① Immer zulässig, ausser bei Vorhangfassaden und bei Verwendung von Gläsern mit einem Gesamtenergiedurchlassgrad kleiner 0,3 (Sonnenschutz).
- ② Nummerierung der Bauteile in den Beilagen.
- ③ Heizkörper vor der Glasfläche.
- ④ Die thermische Hülle bei Umbauten kann bestehende Bauteile enthalten, welche die Einzelanforderungen nicht erfüllen. Diese Fragen sind bei Umbauten, Umnutzungen, Anbauten, Aufstockungen in Bezug auf die betroffenen Bauteile oder Räume zu beantworten.

Erläuterungen/Begründungen zu Abweichungen und Ausnahmegesuchen

Beilagen

- ☒ Pläne (1:100) mit Bezeichnung der Bauteile
- ☒ Bauteilliste, U-Wert-Berechnungen
- ☒ Checkliste Wärmebrücken

Andere:

Unterschriften

Name und Adresse
bzw. Firmenstempel

Sachbearbeiter/-in, Tel.:

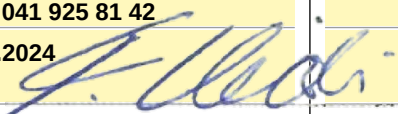
Ort, Datum, Unterschrift:

Nachweis erarbeitet durch:

Grüter Hans AG, Haustechnik
Länggasse 2
6208 Oberkirch

Franziska Wicki, 041 925 81 42

Oberkirch, 08.04.2024



Nachweisprüfung/Private Kontrolle:

Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt

Ausführungskontrolle: ☐ gleiche Person
oder: