

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 211896-1

BEZEICHNUNG	Gabriel Marko Bestand 2023	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	beheizter Bereich	Baujahr	ca. 1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzereinheiten	Letzte Veränderung	ca. 2010
Straße	Steinbux 10	Katastralgemeinde	Götzis
PLZ, Ort	6840 Götzis	KG-Nummer	92110
Grundstücksnr.	.1448	Seehöhe	448

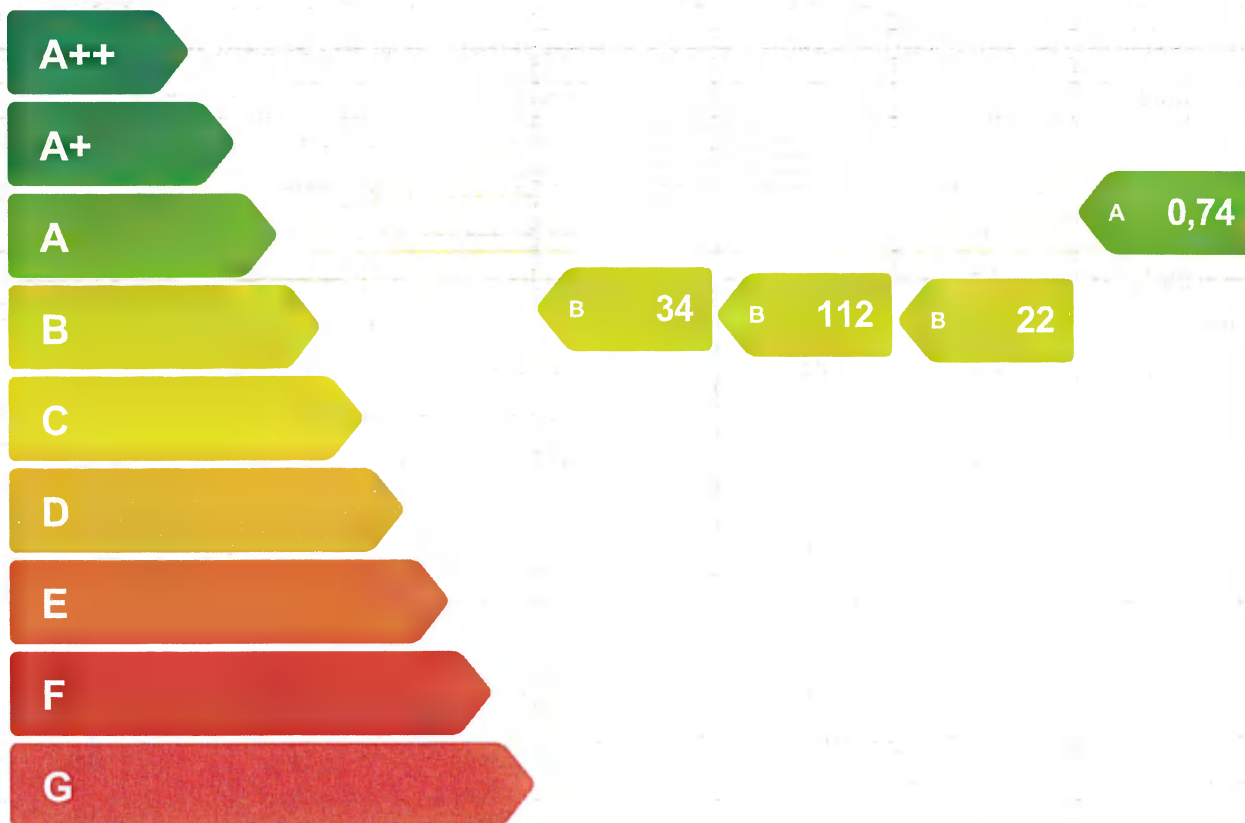
SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

HWB_{Ref.}
kWh/m²a

PEB
kWh/m²a

CO_{2eq}
kg/m²a

f_{GEE}



HWB_{Ref.}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung raumluftechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

NEB (Nutzenergiebedarf): Energiebedarf in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.

EEB: Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).



Energieausweis für Wohngebäude

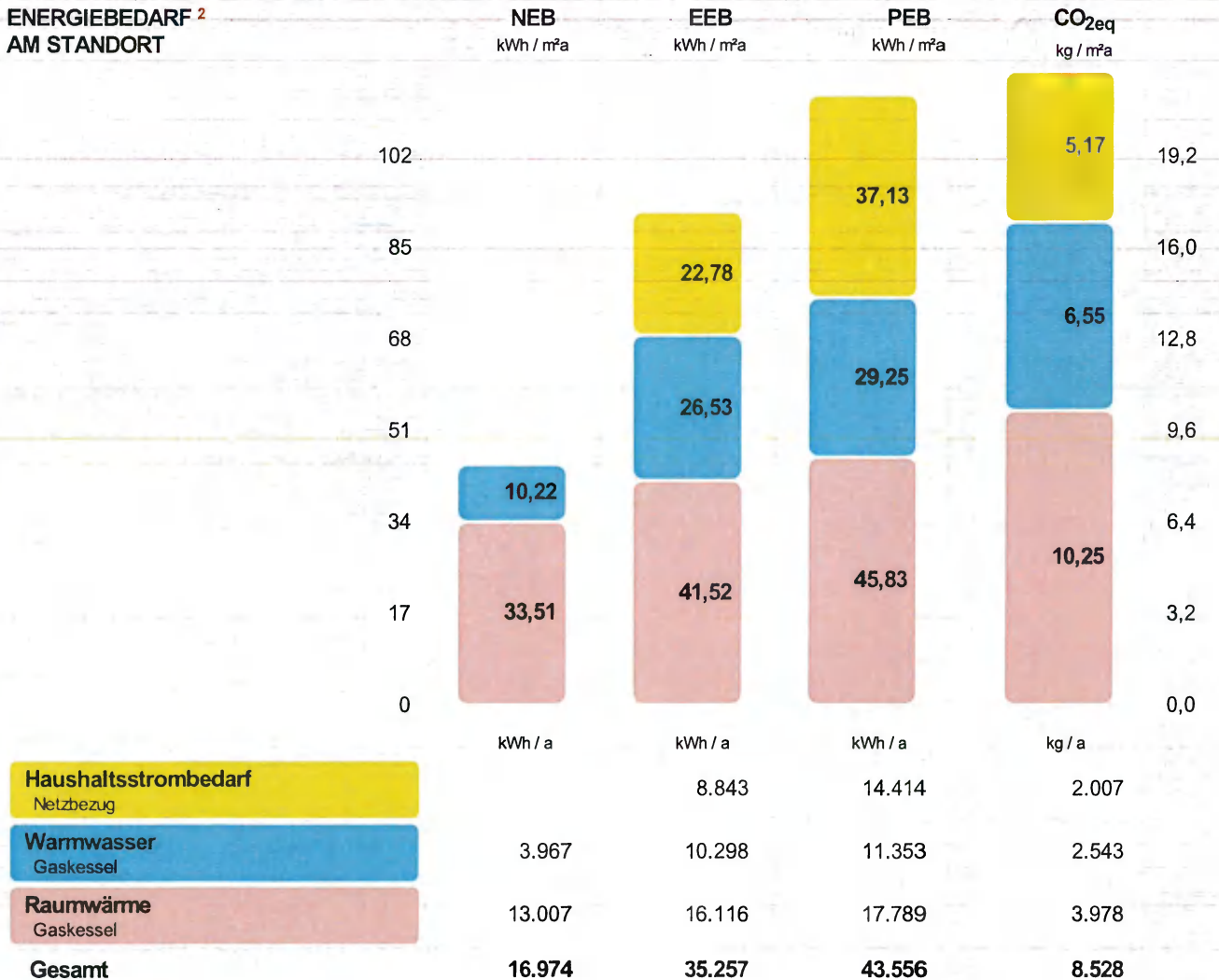
EA-Nr. 211896-1



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	388,2 m ²	Heiztage	231	LEK _T -Wert	18,37
Bezugsfläche	310,6 m ²	Heizgradtage 14/22	3884	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	1102,8 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	675,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit AV	0,6 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	1,6 m	mittlerer U-Wert	0,22 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ² AM STANDORT



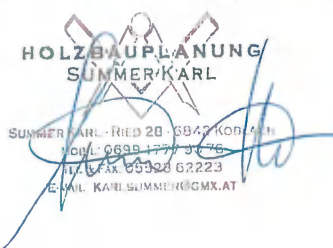
Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

ERSTELLT

EA-Nr. 211896-1
 GWR-Zahl
 Ausstellungsdatum 07.04.2023
 Gültigkeitsdatum 07.04.2023
 Rechtsgrundlage BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m
 BEV LGBNr. 68/2021 -
 01.01.2022 bis 31.12.2022

ErstellerIn Summer Karl Luitgar
 Ried 28, 6842 Koblach

Unterschrift



¹ maritim beeinflusster Westen ² Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a, kg/m²a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂eq beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeerträge beim Einsatz von Wärmepumpensystemen. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Ist-Zustand	Kennzeichne den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), andere Gründe	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	Von Originalenergieausweis EAW 16838-2	Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.

Weitere Informationen zu kostenoptimalem Bauen finden Sie unter www.vorarlberg.at/energie

GEBÄUDE BZW. GEBÄUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)	Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.	
Allgemeine Hinweise	Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.	

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Gabriel Marko Bestand 2023	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	3	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	3	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeneiveau liegt.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeneiveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	33,51 (B)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (fGEE) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.
fGEE,SK	0,74 (A)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	29,8 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB _{RK}	106,5 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO _{2eq,RK}	20,7 kg/m ² a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

013

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 211896-1



ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLEDE PERSON

Kontaktdaten Summer Karl
Summer Karl Luitgar
Ried 28
6842 Koblach
Telefon: +43 (0)699 / 17779076
E-Mail: karlsummer@outlook.com

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungsprogramm GEQ, Version 2023.233601

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

VERZEICHNIS

1.1 - 1.5	Seiten 1 und 2 Ergänzende Informationen / Verzeichnis
2.1 - 2.2	Anforderungen Baurecht
3.1 - 3.8	Bauteilaufbauten
4.1 - 4.1	Empfehlungen zur Verbesserung
5.1	Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3 lit. g bzw. lit. h
6.1	Seite 2 gem. OIB Layout.

ANHÄNGE ZUM EA:

A1 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
https://www.eawz.at/eaw/ansetzen/211896_1/12U8D66R

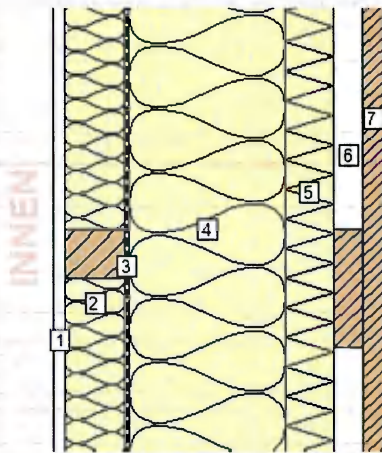


3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/6

AUSSENWAND GAUBE

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 31,50 m² (4,67% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
2. <i>Inhomogen</i>	6,00		
93% GUTEX Thermoflex	6,00	0,042	1,43
7% Lattenrost	6,00	0,120	0,50
3. Ampatex® DB 90	0,03	0,230	0,00
4. <i>Inhomogen</i>	16,00		
89% Fixrock 035	16,00	0,035	4,57
11% Ständerwerk	16,00	0,120	1,33
5. GUTEX Multiplex-top	5,00	0,050	1,00
6. <i>Inhomogen</i>	3,00		
85% Hinterlüftung	3,00	*1	*1
15% Lattenrost	3,00	*1	*1
7. Holzschirm	2,00	*1	*1
<i>R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	33,28		6,29

U-Wert-Anforderung **keine**¹

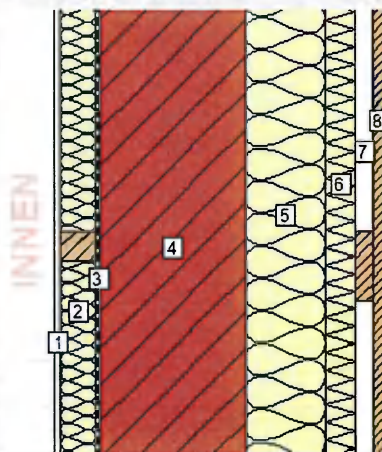
U-Wert des Bauteils: **0,16 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

DG AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 75,39 m² (11,17% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
2. <i>Inhomogen</i>	6,00		
93% GUTEX Thermoflex	6,00	0,042	1,43
7% Lattung	6,00	0,120	0,50
3. Ampatex® DB 90	0,03	0,230	0,00
4. Ziegel - Vollziegel	25,00	0,700	0,36
5. <i>Inhomogen</i>	14,00		
93% Fixrock 035	14,00	0,035	4,00
7% Lattung	14,00	0,120	1,17
6. GUTEX Multiplex-top	5,00	0,050	1,00
7. <i>Inhomogen</i>	3,00		
85% Hinterlüftung	3,00	*1	*1
15% Lattenrost	3,00	*1	*1
8. Holzschirm	2,00	*1	*1
<i>R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	56,28		6,41

U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **0,16 W/m²K**

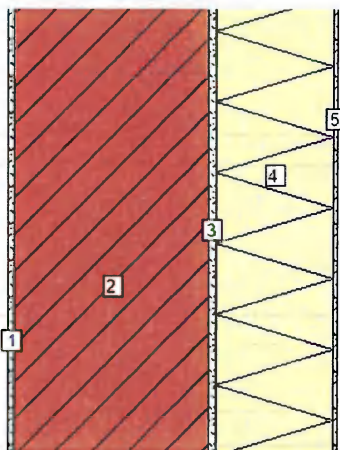
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/6

EG, OG AUSSENWAND ZIEGEL 32 CM

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 62,66 m² (9,28% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkputz	1,00	0,900	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m ³	30,00	0,380	0,79
3. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
4. RÖFIX EPS-F 031 EPS-Fassadendämmplatte "Lambdapor"	18,00	0,031	5,81
5. Silikatputz armiert	0,50	0,800	0,01
<i>R_{Se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	50,50		6,80

U-Wert-Anforderung keine¹

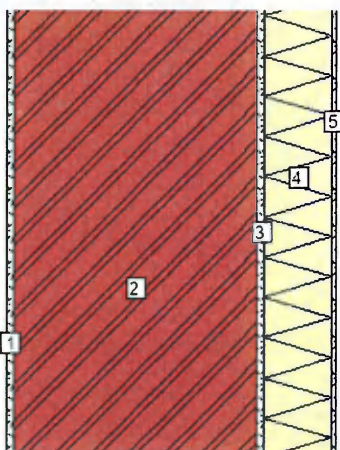
U-Wert des Bauteils: 0,15 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

EG, OG AUSSENWAND NATURSTEIN 70 CM

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 80,71 m² (11,96% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkputz	2,00	0,900	0,02
2. Natursteinmauerwerk	66,00	2,300	0,29
3. Kalk-Zementputz	2,00	1,000	0,02
4. RÖFIX EPS-F 031 EPS-Fassadendämmplatte "Lambdapor"	18,00	0,031	5,81
5. Silikatputz armiert	0,50	0,800	0,01
<i>R_{Se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	88,50		6,33

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,16 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

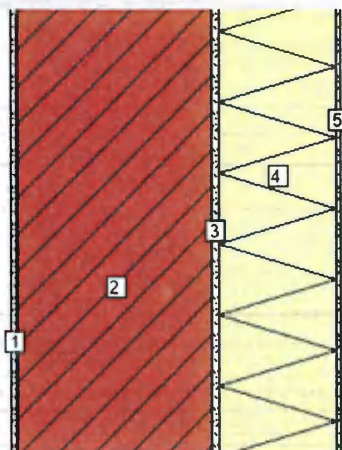
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/6

EG, OG, DG INNENWAND ZU STIEGENHAUS

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 16,58 m² (2,46% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Kalkputz	1,00	0,900	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m ³	30,00	0,380	0,79
3. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
4. RÖFIX EPS-F 031 EPS-Fassadendämmplatte "Lambdapor"	18,00	0,031	5,81
5. Silikatputz armiert	0,50	0,800	0,01
<i>R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	50,50		6,90

U-Wert des Bauteils: 0,15 W/m²K

U-Wert-Anforderung keine¹

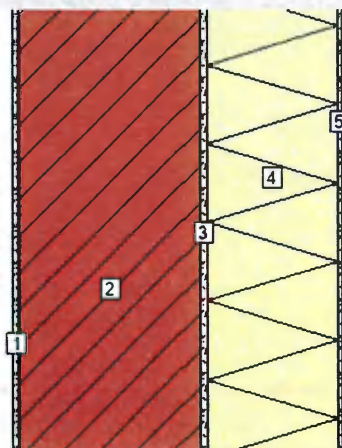
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

EG, OG INNENWAND ZU TENNE

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 55,89 m² (8,28% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Kalkputz	1,00	0,900	0,01
2. Ziegel - Vollziegel	25,00	0,700	0,36
3. Kalkputz	1,00	0,900	0,01
4. RÖFIX EPS-F 031 EPS-Fassadendämmplatte "Lambdapor"	18,00	0,031	5,81
5. Silikatputz armiert	0,50	0,800	0,01
<i>R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	45,50		6,45

U-Wert des Bauteils: 0,16 W/m²K

U-Wert-Anforderung keine¹

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

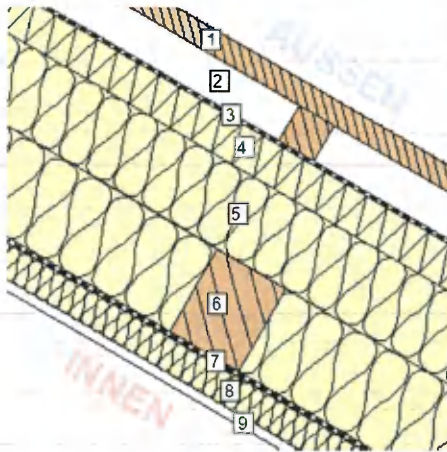
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/6

DACHSCHRÄGE

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 150,36 m² (22,28% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,10
1. Dachlatten	3,00	*1	*1
2. Inhomogen	5,00		
94% Luft	5,00	*1	*1
6% Konterlattung	5,00	*1	*1
3. Tyvek® Soft Antireflex (Version A)	0,02	0,510	0,00
4. GUTEX Thermosafe-wd	5,00	0,043	1,16
5. Inhomogen	10,00		
88% ISOVER MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS KLEMMFILZ	10,00	0,034	2,94
13% Aufdoppelung	10,00	0,120	0,83
6. Inhomogen	12,00		
88% ISOVER MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS KLEMMFILZ	12,00	0,034	3,53
13% Sparren	12,00	0,120	1,00
7. Ampatex® DB 90	0,03	0,230	0,00
8. Inhomogen	4,00		
90% GUTEX Thermoflex	4,00	0,042	0,95
10% Lattenrost/Installation	4,00	0,120	0,33
9. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	40,30		7,58

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,13 W/m²K

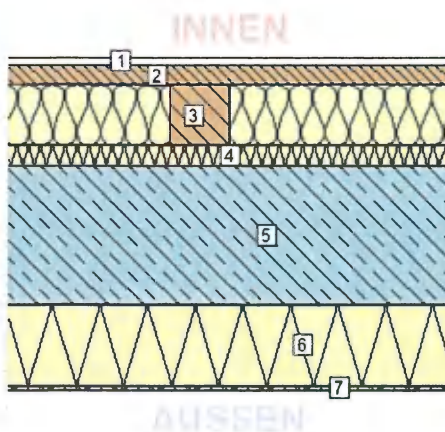
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

EG KELLERDECKE

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 105,17 m² (15,58% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unconditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,17
1. Laminatboden DPL (direkt beschichtetes Laminat)	0,80	0,130	0,06
2. Spanplatte V100	2,00	0,135	0,15
3. Inhomogen	6,00		
91% Flexirock 035	6,00	0,035	1,71
9% Lattung	6,00	0,120	0,50
4. Weichfaserplatten	2,00	0,044	0,45
5. Stahlbeton	14,00	2,500	0,06
6. 031 EPS-Dämmplatte "Lambdapor"	8,00	0,031	2,58
7. Silikatputz	0,30	0,800	0,00
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	33,10		5,13

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,20 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

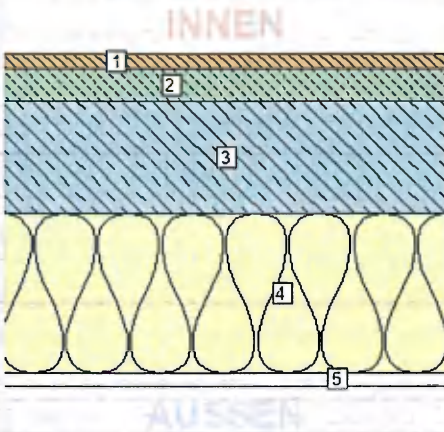
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/6

OG BODEN ZU TENNE

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 43,21 m² (6,40% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Bodenbelag	2,00	0,150	0,13
2. Zementestrich	4,00	1,700	0,02
3. Stahlbeton	14,00	2,500	0,06
4. Termarock 30	20,00	0,040	5,00
5. Gipskarton Feuerschutzplatte imprägniert	1,50	0,250	0,06
<i>R_{Se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	41,50		5,62

U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **0,18 W/m²K**

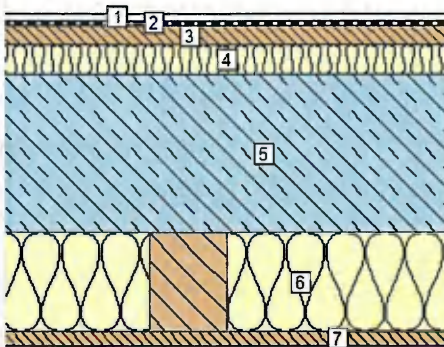
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

OG - DG ZWISCHENDECKE BETON

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 70,55 m² (10,45% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Laminateboden DPL (direkt beschichtetes Laminat)	0,80	0,130	0,06
2. Schalldämmung	0,30	0,500	0,01
3. Spanplatte V100	2,00	0,135	0,15
4. ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE S	3,00	0,033	0,91
5. Stahlbeton	16,00	2,500	0,06
6. <i>Inhomogen</i>	10,00		
90% Steinwolle MW-W	10,00	0,043	2,33
10% Lattung	10,00	0,120	0,83
7. Tafelung	1,40	0,120	0,12
<i>R_{Se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	33,50		3,60

U-Wert-Anforderung **erfüllt**¹

0,28 ≤ 0,90 W/m²K

U-Wert des Bauteils: **0,28 W/m²K**

¹ Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

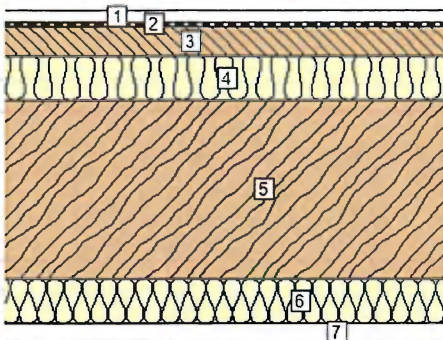
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/6

OG - DG ZWISCHENDECKE (HOLZ)

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: neu

Bauteilfläche: 68,29 m² (10,12% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Laminatboden DPL (direkt beschichtetes Laminat)	0,80	0,130	0,06
2. Schalldämmung	0,30	0,500	0,01
3. Spanplatte V100	2,00	0,135	0,15
4. ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE S	3,00	0,033	0,91
5. Holz - Brettschichtholz	12,00	0,120	1,00
6. Federbügel / GÜTEX Thermoflex	3,00	0,042	0,71
7. Gipskartondecke auf Federbügeln	1,25	0,210	0,06
<i>R_{Se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	22,35		3,15

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,32 ≤ 0,90 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,32 W/m²K

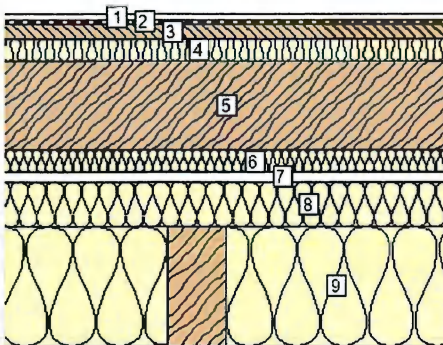
¹ Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTv §41a (LGBl. 67/2021).

EG - OG ZWISCHENDECKE

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 5,74 m² (0,85% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Laminatboden DPL (direkt beschichtetes Laminat)	0,80	0,130	0,06
2. Schalldämmung	0,30	0,500	0,01
3. Spanplatte V100	2,00	0,135	0,15
4. ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE S	3,00	0,033	0,91
5. Holz - Brettschichtholz	12,00	0,120	1,00
6. Federbügel / GÜTEX Thermoflex	3,00	0,042	0,71
7. Gipskartondecke auf Federbügeln	1,25	0,210	0,06
8. Inhomogen 90% Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³) 10% Lattung	6,00 6,00	0,042 0,120	1,43 0,50
9. Inhomogen 90% Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³) 10% Tram	16,00 16,00	0,042 0,120	3,81 1,33
<i>R_{Se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	44,35		7,75

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,13 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche Bauteil		U-Wert ¹	U-Wert _{PNM} ²	U-Wert-Anfdg.	Zustand
Stk.	m ²	Bezeichnung	W/m ² K	W/m ² K		
1	4,62	DG Wohnungstüre 2,20 x 2,10	0,81	0,81	keine ³	bestehend (unverändert)

TÜREN unverglast, gegen unbeheizte Gebäudeteile

Anz.	Fläche Bauteil		U-Wert ¹	U-Wert _{PNM} ²	U-Wert-Anfdg.	Zustand
Stk.	m ²	Bezeichnung	W/m ² K	W/m ² K		
1	4,62	EG Wohnungstüre 2,20 x 2,10	0,81	0,81	keine ³	bestehend (unverändert)
1	2,40	Türe zu Tenne 1,20 x 2,00	1,47	1,47	keine ³	bestehend (unverändert)
1	4,62	OG Wohnungstüre 2,20 x 2,10	0,81	0,81	keine ³	bestehend (unverändert)

¹ U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

² U-Wert des Bauteils bei Normabmessungen / Normgröße (lt. BTV §41a LGBI. 67/2021)

³ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/2

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:		zugehörige Einzelbauteile:		
Zustand	bestehend (unverändert)	Anz.	U _w ³	Bezeichnung
		Stk.	W/m ² K	
Rahmen: DIE VENSTERMACHER ökoVenster Uw 0,9	U _f = 1,02 W/m ² K			
Verglasung: DIE VENSTERMACHER ökoVenster Ug 0,6	U _g = 0,60 W/m ² K	1	0,94	DG Süd 2,34 x 1,08
	g = 0,50	4	0,96	DG Gaubenfenster 1,88 x 1,25
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	ψ = 0,050 W/mK	1	0,99	EG West Bad 0,80 x 0,80
Gesamtfläche	34,53 m ²	1	1,03	EG West WC 0,60 x 0,80
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	10,7 % / 5,1 %	1	1,08	EG West Zimmer 0,80 x 1,20
U _w bei Normfenstergröße:	0,85 W/m ² K	1	0,97	EG Ost Küche 1,29 x 1,08
Anfdg. an U _w lt. BTV 67/2021 §41a:	keine	1	0,97	EG Ost Wohnz. 1,88 x 1,08
		1	0,97	EG Süd Wohnz. 1,88 x 1,08
		1	1,09	EG Süd Zimmer 1,17 x 1,08
		1	1,02	OG West Bad 1,00 x 1,15
		1	1,00	OG West WC 1,17 x 0,60
		1	0,90	OG West Zimmer 1,04 x 1,17
		1	0,97	OG Ost Essen 1,90 x 1,15
		1	1,06	EG Ost Küche 1,29 x 1,15
		1	0,97	OG Ost Wohnz. 1,88 x 1,08
		1	0,97	OG Süd Wohnz. 1,88 x 1,08
		1	0,99	OG Süd Zimmer 1,17 x 1,08
		1	0,88	OG West Zimmer 0,90 x 1,94

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 2/2

DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d <= 70mm)	$U_r = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-10-4 Kr)	$U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,58$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,070 \text{ W/m}^2\text{K}$
Gesamtfläche	2,70 m ²
Anteil an Hüllfläche ²	0,4 %
U_w bei Normfenstergröße:	1,50 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	keine

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
2	1,55	DG Dachfenster West 1,14 x 1,18

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

4. Empfehlungen zu Verbesserungen

SEITE 1 / 1

Das Gebäude wurde 2010 generalsaniert.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 211896-1



6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	388,2 m ²	Heiztage	231	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	310,6 m ²	Heizgradtage	3884	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V _B)	1102,8 m ³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	675,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (AV)	0,6 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (l _c)	1,6 m	mittlerer U-Wert	0,22 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK _T -Wert	18,37	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF		Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	29,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	29,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	85,7 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,75

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	13.007 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	33,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	13.007 kWh/a	HWB _{SK} =	33,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	3.967 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =		HEB _{SK} =	68,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,60
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,24
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,56
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	8.843 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	35.255 kWh/a	EEB _{SK} =	90,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	43.554 kWh/a	PEB _{SK} =	112,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} =	38.061 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} =	98,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} =	5.493 kWh/a	PEB _{em.,SK} =	14,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	8.527 kg/a	CO _{2eq,SK} =	22,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,74
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

BIGTELLE

14.05.2011

www.bau.at

011 200 200 200

011 200 200 200