

ETS Baumanagement GmbH  
Bmst. Gugler  
Oberzeillern 17  
3311 Zeillern  
0664/ 504 47 85  
office@ets-baumanagement.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

**EFH Alexander Helmut Teufel**

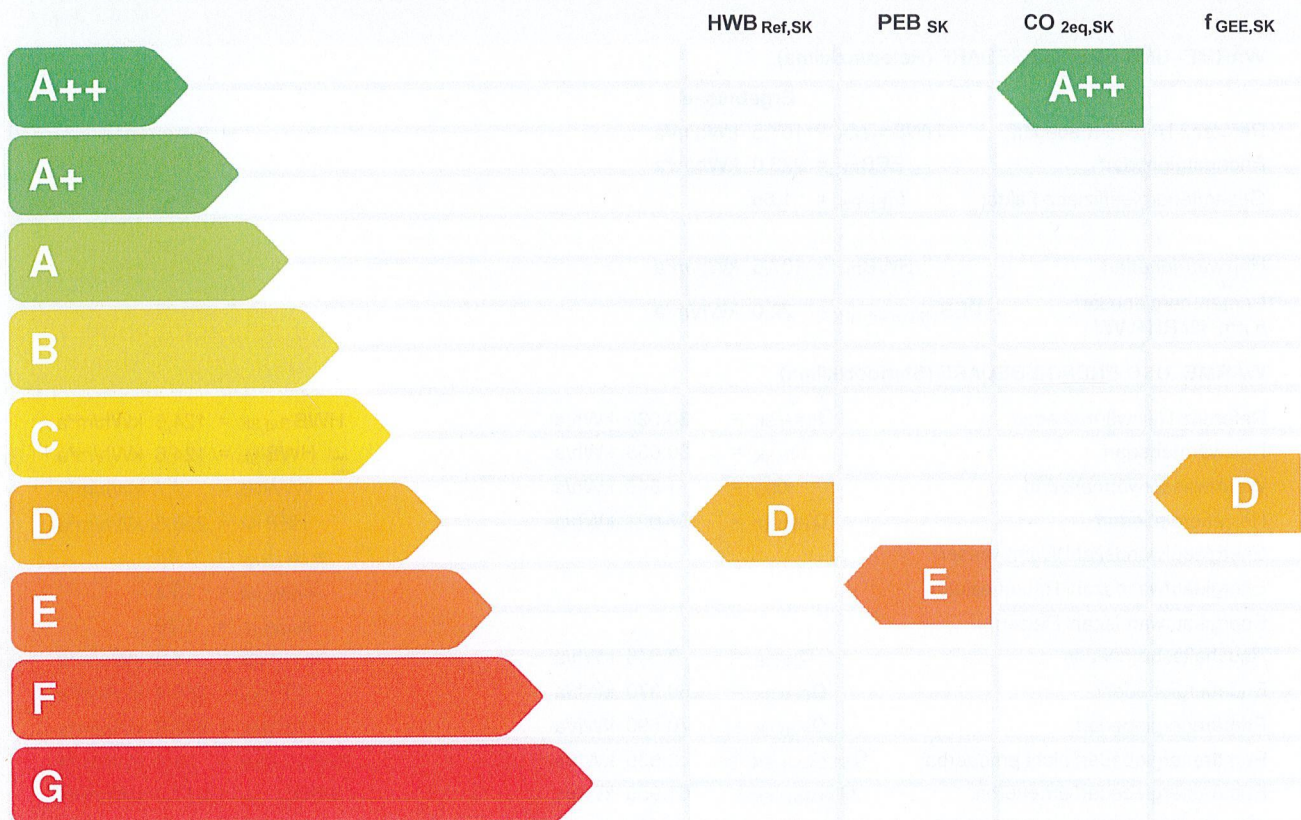
EFH Alexander Helmut Teufel  
In der Reith 6  
3300 Amstetten

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG	EFH Alexander Helmut Teufel	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1965
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	In der Reith 6	Katastralgemeinde	Amstetten
PLZ/Ort	3300 Amstetten	KG-Nr.	3003
Grundstücksnr.	1019/17	Seehöhe	270 m

**SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen**



**HWB<sub>Ref</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**WWWB:** Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB:** Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HSB:** Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

**RK:** Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**EEB:** Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK:** Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

## GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	241,1 m <sup>2</sup>	Heiztage	311 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	192,9 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.747 Kd	Solarthermie	6 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	710,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	488,9 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,69 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,45 m	mittlerer U-Wert	0,64 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	55,83	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 107,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 223,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,86

Heizwärmebedarf HWB<sub>RK</sub> = 107,5 kWh/m<sup>2</sup>a

Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW PEB<sub>HEB,n.ern.,RK</sub> = 22,0 kWh/m<sup>2</sup>a

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 30.038 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 124,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 30.038 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 124,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 1.848 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 57.021 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 236,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,83
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,72
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,79
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 3.348 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 60.370 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 250,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 70.590 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 292,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 8.635 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 35,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> = 61.955 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> = 257,0 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 1.097 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 4,5 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,88
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum	21.02.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	20.02.2036		
Geschäftszahl	2026 - 006		

ETS Baumanagement GmbH  
Oberzeilern 17 3311 Zeilern

**ETS**  
**BAUMANAGEMENT**

GmbH  
A-3311 Zeilern, Oberzeilern 17  
Tel. 0664 5044783

[email: office@ets-baumanagement.at](mailto:office@ets-baumanagement.at)

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 125**      **f<sub>GEE,SK</sub> 1,88**

#### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche B <sub>G</sub>	241 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,45 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	710 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,69 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	489 m <sup>2</sup>		

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan und Besichtigung, 19.02.2026
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan und Besichtigung, 19.02.2026
Haustechnik Daten:	lt. Einreichplan und Besichtigung, 19.02.2026

#### Haustechniksystem

Raumheizung:	Fester Brennstoff händisch (Biomasse)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung + Solaranlage hochselektiv 6m <sup>2</sup>
Lüftung:	Fensterlüftung

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://www.geq.at)  
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: Mai 2023

#### Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

## Projektanmerkungen

### EFH Alexander Helmut Teufel

---

#### Allgemein

Der Energieausweis wurde anhand des Einreichplanes aus dem Jahr 1965 und der Besichtigung berechnet.

##### 1.1 Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Berechnungsverfahren: Monatsbilanzverfahren

Klimadaten nach ÖNORM B 8110-5

Heizwärme- und Kühlbedarf nach ÖNORM B 8110-6

Transmissionsleitwert:

Vereinfachte Berechnung nach 5.3

Lüftungswärmeverlust:

Für Wohngebäude nach 7.3

Innere Wärmegewinne:

Für Wohngebäude nach 8.2.1

Solare Gewinne:

Für Wohngebäude nach 8.3

Glasanteil gem. ÖNORM EN ISO 10077-1

Verschattungsfaktor vereinfacht nach 8.3.1.2.2

Wirksame Wärmekapazität:

Vereinfachter Ansatz nach 9.1.2 für ..... Bauweise

Heiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5056:

Details siehe Angabeblatt

Raumlufttechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5057:

Details siehe Angabeblatt

Für den Nutzenergiebedarf der Luftheizung

Der Energieausweis wurde erstellt mit Zehetmayer

##### 1.2 Allgemein - Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

#### Bauteile

Aufgrund des Baujahres des Gebäudes waren keine ausreichenden Daten vorhanden.

Die U-Werte für die Wand und Bodenaufbauten wurden anhand des Handbuchs für Energieberater (Joanneum Research-Institut für Energieforschung 1994) ermittelt.

It. dem Eigentümer wurden an der Außenwand 8cm Wärmedämmputz, Aufsparrendämmung mit 12cm u. Dämmung der obersten Geschoßdecke mit 10cm Tel-Wolle hergestellt.

#### Fenster

Es sind Kunststofffenster mit 2 Scheiben Isolierverglasung und im DG mit 3 Scheiben Isolierverglasung eingebaut.

#### Haustechnik

Der Energieausweis wurde ohne genaue Angaben eines Installateurs erstellt.

Für die Richtigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden.

Der Bauherr ist dafür verantwortlich die Angaben von einem (seinem) Installateur richtig stellen lassen bzw. an die Fa. ETS Baumanagement GmbH übermitteln um diese in den Energieausweis einfließen zu lassen.

Das Mehrfamilienhaus wird mit einer Stückholzheizung BJ 2011 beheizt.

## Heizlast Abschätzung

### EFH Alexander Helmut Teufel

#### Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

#### Bauherr

EFH Alexander Helmut Teufel

In der Reith 6

3300 Amstetten

Tel.:

#### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,7 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 36,7 K

Standort: Amstetten

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 709,96 m<sup>3</sup>

Gebäudehüllfläche: 488,85 m<sup>2</sup>

Bauteile		Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]	
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	49,94	0,223	0,90	10,02	
AW01	Außenwand	206,68	0,706	1,00	146,00	
DS01	Dachschräge hinterlüftet	76,27	0,145	1,00	11,08	
FE/TÜ	Fenster u. Türen	30,97	1,282		39,69	
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	125,00	0,900	0,70	78,74	
	Summe OBEN-Bauteile	132,76				
	Summe UNTEN-Bauteile	125,00				
	Summe Außenwandflächen	206,68				
	Fensteranteil in Außenwänden 10,6 %	24,42				
	Fenster in Deckenflächen	6,55				
<b>Summe</b>					<b>[W/K]</b>	<b>286</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>					<b>[W/K]</b>	<b>29</b>
<b>Transmissions - Leitwert</b>					<b>[W/K]</b>	<b>314,07</b>
<b>Lüftungs - Leitwert</b>					<b>[W/K]</b>	<b>47,74</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>					<b>[kW]</b>	<b>13,3</b>
Luftwechsel = 0,28 1/h						
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (241 m<sup>2</sup>)</b>					<b>[W/m<sup>2</sup> BGF]</b>	<b>55,08</b>

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.  
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

## Bauteile

### EFH Alexander Helmut Teufel

<b>AW01 Außenwand</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Default-Wert AW 1960 NÖ	B	0,3000	0,476	0,630	
Baumit ThermoPutz	B	0,0800	0,130	0,615	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3800</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,71</b>	
<b>KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Default-Wert KD 1960 NÖ	B	0,3000	0,389	0,771	
	Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,90</b>	
<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Default-Wert 1960 NÖ	B	0,3000	0,389	0,771	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,97</b>	
<b>DS01 Dachschräge hinterlüftet</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
BauderPIR PLUS (ab April 2013)	B	0,1200	0,022	5,455	
Default-Wert DF ab 1960 NÖ	B	0,2000	0,163	1,227	
	Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,3200</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,15</b>	
<b>AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
ISOVER Wärmedämmfilz	B	0,1000	0,039	2,564	
Default-Wert OD ab 1960 NÖ	B	0,3000	0,174	1,724	
	Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,4000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,22</b>	

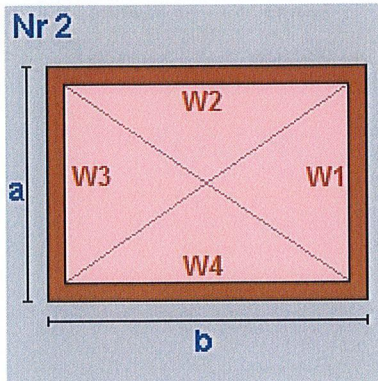
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$ [W/mK]

\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

**Geometrieausdruck**  
**EFH Alexander Helmut Teufel**

**EG Grundform**



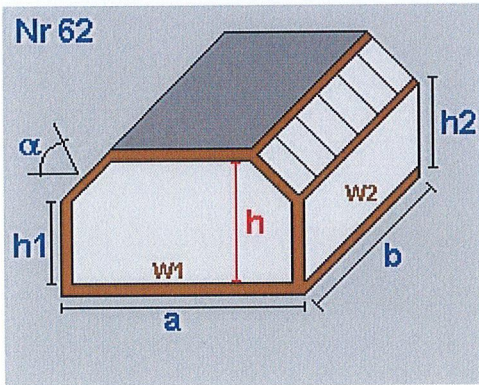
a = 10,00      b = 12,50  
 lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m  
 BGF            125,00m<sup>2</sup>    BRI            362,50m<sup>3</sup>

Wand W1	29,00m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand
Wand W2	36,25m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	29,00m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	36,25m <sup>2</sup>	AW01
Decke	125,00m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	125,00m <sup>2</sup>	KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmte

**EG Summe**

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**            **125,00**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**            **362,50**

**DG Dachkörper**



Dachneigung a(°) 25,00  
 a = 10,00      b = 12,50  
 h1= 1,50      h2 = 1,50  
 lichte Raumhöhe(h) = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m  
 BGF            125,00m<sup>2</sup>    BRI            309,96m<sup>3</sup>

Dachfl.	82,82m <sup>2</sup>	
Decke	49,94m <sup>2</sup>	
Wand W1	24,80m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand
Wand W2	18,75m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	24,80m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	18,75m <sup>2</sup>	AW01
Dach	82,82m <sup>2</sup>	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke	49,94m <sup>2</sup>	AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	-125,00m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke

**DG Summe**

**DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**            **125,00**  
**DG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**            **309,96**

**DG BGF - Reduzierung**

BGF Reduzierung = BGF-Höhe kleiner 1.5 m

Reduzierung =            -8,93 m<sup>2</sup>

**Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**            **-8,93**

**Deckenvolumen KD01**

Fläche      125,00 m<sup>2</sup>    x Dicke 0,30 m =            37,50 m<sup>3</sup>

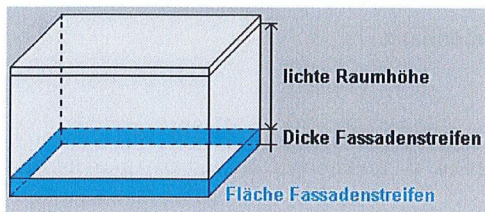
**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**            **37,50**

# Geometrieausdruck

## EFH Alexander Helmut Teufel

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,300m	45,00m	13,50m <sup>2</sup>



Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m<sup>2</sup>]: 241,07  
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 709,96

# Fenster und Türen

## EFH Alexander Helmut Teufel

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>f</sub> W/K	g	fs		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,75	1,10	0,040	1,30	0,95		0,48			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,20	0,040	1,30	1,23		0,58			
<b>2,60</b>																
<b>NO</b>																
B	T2	EG	AW01	2	1,65 x 1,60	1,65	1,60	5,28	1,10	1,20	0,040	3,73	1,25	6,62	0,64	0,65
B	T1	DG	AW01	1	1,65 x 1,60 (3S)	1,65	1,60	2,64	0,75	1,10	0,040	1,86	0,98	2,58	0,48	0,65
<b>3</b>						<b>7,92</b>			<b>5,59</b>			<b>9,20</b>				
<b>NW</b>																
B	T2	EG	AW01	1	0,80 x 1,00	0,80	1,00	0,80	1,10	1,20	0,040	0,47	1,28	1,02	0,64	0,65
B		EG	AW01	1	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	1,80					2,50	4,50		
B	T2	DG	DS01	3	0,78 x 1,40 DFF	0,78	1,40	3,28	1,10	1,20	0,040	2,05	1,27	4,15	0,58	0,65
<b>5</b>						<b>5,88</b>			<b>2,52</b>			<b>9,67</b>				
<b>SO</b>																
B	T2	EG	AW01	3	1,30 x 1,50	1,30	1,50	5,85	1,10	1,20	0,040	4,22	1,23	7,17	0,64	0,65
B	T2	EG	AW01	1	0,90 x 2,20	0,90	2,20	1,98	1,10	1,20	0,040	1,39	1,24	2,45	0,64	0,65
B	T2	DG	DS01	3	0,78 x 1,40 DFF	0,78	1,40	3,28	1,10	1,20	0,040	2,05	1,27	4,15	0,58	0,65
<b>7</b>						<b>11,11</b>			<b>7,66</b>			<b>13,77</b>				
<b>SW</b>																
B	T2	EG	AW01	2	0,80 x 1,40	0,80	1,40	2,24	1,10	1,20	0,040	1,42	1,26	2,83	0,64	0,65
B	T2	EG	AW01	1	1,30 x 1,50	1,30	1,50	1,95	1,10	1,20	0,040	1,41	1,23	2,39	0,64	0,65
B	T1	DG	AW01	1	1,25 x 1,50 (3S)	1,25	1,50	1,88	0,75	1,10	0,040	1,34	0,95	1,78	0,48	0,65
<b>4</b>						<b>6,07</b>			<b>4,17</b>			<b>7,00</b>				
<b>Summe</b>		<b>19</b>		<b>30,98</b>			<b>19,94</b>			<b>39,64</b>						

U<sub>g</sub>... Uwert Glas U<sub>f</sub>... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche  
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor  
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

# Rahmen

## EFH Alexander Helmut Teufel

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,120	29								Internorm K.-Fensterrahmen Dim+ 3-fach (Uf 1,1)
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,120	29								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 200 (Uf 1,2)
1,65 x 1,60 (3S)	0,100	0,100	0,100	0,120	29			1	0,100				Internorm K.-Fensterrahmen Dim+ 3-fach (Uf 1,1)
1,25 x 1,50 (3S)	0,100	0,100	0,100	0,120	28								Internorm K.-Fensterrahmen Dim+ 3-fach (Uf 1,1)
0,78 x 1,40 DFF	0,100	0,100	0,100	0,120	37								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 200 (Uf 1,2)
1,30 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,120	28								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
0,90 x 2,20	0,100	0,100	0,100	0,120	30								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
1,65 x 1,60	0,100	0,100	0,100	0,120	29			1	0,100				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
0,80 x 1,00	0,100	0,100	0,100	0,120	42								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
0,80 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,120	37								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)

Rb.li, re, o, u ..... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

## RH-Eingabe

### EFH Alexander Helmut Teufel

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	16,76	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	19,29	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	135,00	

### Speicher

Art des Speichers für händisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 2000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 5,73 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Fester Brennstoff händisch

Energieträger Biomasse

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 2005-2012

Nennwärmeleistung 16,01 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems  $k_r = 5,00\%$  Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{100\%} = 74,6\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,100\%} = 74,6\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung  $q_{bb,Pb} = 3,8\%$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 58,66 W Defaultwert

Speicherladepumpe 58,66 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	1/3	Nein	9,51	0
<b>Steigleitungen</b>	Ja	1/3	Nein	9,64	100
<b>Stichleitungen</b>				38,57	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

### Speicher

**Art des Speichers** indirekt beheizter Speicher  
**Standort** nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage  
**Baujahr** Ab 1994  
**Nennvolumen** 500 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 2,80 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Speicherladepumpe** 58,66 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## Thermische Solaranlage

### Vereinfachte Berechnung gemäß ÖNORM H 5056

Solarkollektorart	Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom)	
Anlagentyp	nur Warmwasser	
Nennvolumen	500 l	Defaultwert

---

### Kollektoreigenschaften

Aperturfläche	6,00 m <sup>2</sup>	
Kollektorverdrehung	90 Grad	
Neigungswinkel	25 Grad	
Regelwirkungsgrad	0,95	Fixwert
Konversionsrate	0,80	Defaultwert
Verlustfaktor	3,50	Defaultwert

---

### Umgebung

Geländewinkel	0 Grad
---------------	--------

---

### Rohrleitungen

Positionierung	gedämmt	Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außendurch- messer [mm]	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
				Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
vertikal	Ja	1/3		19,6	100
horizontal	Ja	1/3		5,5	0

---

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Anzahl	gesamter Leistungsbedarf [W]	
elektrische Regelung	1	3,00	Defaultwerte
Kollektorkreisumpen	1	66,00	Defaultwerte
elektrische Ventile	1	7,00	Defaultwerte

---