

ENERGIEAUSWEIS

Sanierung - Fertigstellung

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Josef-Stöckler-Straße 12
4300 St. Valentin

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011



BEZEICHNUNG St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Gebäudeteil		Baujahr	1958
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	02/1958
Straße	Josef-Stöckler-Straße 12	Katastralgemeinde	St. Valentin
PLZ/Ort	4300 St. Valentin	KG-Nr.	3137
Grundstücksnr.	362/15	Seehöhe	266 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (STANDORTKLIMA)

HWB_{SK}



Formular nicht geeignet für EAVG

HWB: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. 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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden nach Maßgabe der NÖ BTv 2014.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	938 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	750 m ²	Heiztage	191 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	2.944 m ³	Heizgradtage	3560 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.463 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,6 °C	Sommertauglichkeit	
Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	20,0
charakteristische Länge	2,01 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima	
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]
HWB	29,5 kWh/m ² a	29.785	31,8
WWWB		11.977	12,8
HTEB _{RH}		43.434	46,3
HTEB _{WW}		23.740	25,3
HTEB		67.337	71,8
HEB		109.099	116,4
HHSB		15.398	16,4
EEB		124.498	132,8
PEB		168.228	179,4
PEB _{n.ern.}		160.914	171,6
PEB _{ern.}		7.314	7,8
CO ₂			
f _{GEE}		1,19	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Trecek GmbH Hauptplatz 10 2700 Wiener Neustadt
Ausstellungsdatum	25.01.2017		
Gültigkeitsdatum	24.01.2027		
Geschäftszahl	F2-01/621.782		

Planung - Bauleitung - Projektmanagement
Ing. Trecek GmbH
2700 Wiener Neustadt Hauptplatz 10
Tel. 0222/293 79-33 Fax. 0222/293 79-33
Email: trecek@chello.at UID-Nr: ATU59222727, FN 120421 s

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

Datenblatt GEQ

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12



Ing. Wolfram Trecek

Gebäudedaten - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF	938 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	2.944 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.463 m ²

Wohnungsanzahl	12
charakteristische Länge l _C	2,01 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,50 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Ing. Trecek GmbH, 16.12.2015, Plannr. BP-1/3 - 3/3
Bauphysikalische Daten:	Ing. Trecek GmbH, 16.12.2015
Haustechnik Daten:	Ing. Trecek GmbH, 16.12.2015

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: St. Valentin

Transmissionswärmeverluste Q _T		39.388 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	26.663 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		18.256 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	17.452 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		29.785 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		36.488 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		24.700 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		17.006 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		16.561 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		27.620 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

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.

Heizlast Abschätzung

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

SGNeunkirchen
Bahnstraße 25
2620 Neunkirchen
Tel.: +43 (2635) 64756-40

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Ing. Trecek GmbH
Hauptplatz 10
2700 Wiener Neustadt
Tel.: 02622-29379

Norm-Außentemperatur: -13,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 33,6 K

Standort: St. Valentin
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 2.943,75 m³
Gebäudehüllfläche: 1.462,63 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	312,50	0,144	0,90		40,47
AW01 Außenwand	510,33	0,169	1,00		86,19
AW02 Außenwand	137,71	0,117	1,00		16,07
AW03 Außenwand	19,89	0,162	1,00		3,22
FE/TÜ Fenster u. Türen	169,70	0,769			130,44
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	312,50	0,363	0,70		79,33
Summe OBEN-Bauteile	312,50				
Summe UNTEN-Bauteile	312,50				
Summe Außenwandflächen	667,93				
Fensteranteil in Außenwänden 20,3 %	169,70				

Summe [W/K] **356**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **36**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **391,77**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **265,20**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **22,1**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (938 m²) [W/m² BGF] **23,55**

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

BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	0,14	0,20	Ja
AW01	Außenwand	0,17	0,35	Ja
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	0,36	0,40	Ja
AW02	Außenwand	0,12	0,35	Ja
AW03	Außenwand	0,16	0,35	Ja

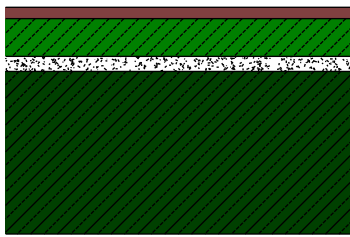
FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,79	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,75	1,40	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m²K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946
 Quelle U-Wert max: NÖ BTV 2014

U-Wert Berechnung

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Projekt: St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12	Blatt-Nr.: 1
Auftraggeber SGNeunkirchen	Bearbeitungsnr.: F2-01/621.782

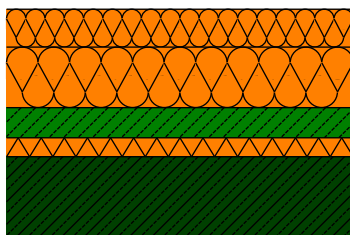
Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke	Kurzbezeichnung: ZD01	 <p style="text-align: center;">I</p> <p style="text-align: right;">A M 1 : 10</p>
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 2,06 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	BO Hartholzklebeparkett	0,015	0,220	0,068
2	ES Zementestrich	0,050	1,400	0,036
3	Schüttung	0,020	0,700	0,029
4	BE Stahlbeton	0,215	2,300	0,093
Dicke des Bauteils [m]		0,300		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$				
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,486	[m²K/W]
			2,06	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Projekt: St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12	Blatt-Nr.: 2
Auftraggeber SGNeunkirchen	Bearbeitungsnr.: F2-01/621.782

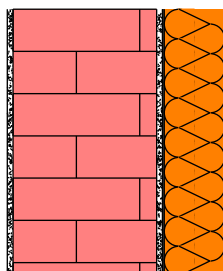
Bauteilbezeichnung: Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	Kurzbezeichnung: AD01	<div><div>A</div><div>I</div><div>M 1 : 20</div></div>
Bauteiltyp: renoviert Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,14 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	KI Dachboden-Dämmplatte E-03(ab Jän.14/d 17cm)	0,100	0,037	2,711
2	KI Dachboden-Dämmelement E-04	0,160	0,048	3,333
3	ES Zementestrich B	0,080	1,400	0,057
4	Heraklith-M B	0,050	0,090	0,556
5	BE Stahlbeton B	0,215	2,300	0,093
Dicke des Bauteils [m]		0,605		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,200	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			6,950	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,14	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

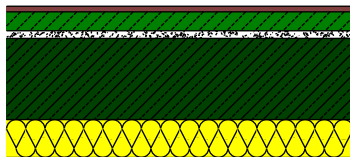
Projekt: St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12	Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber SGNeunkirchen	Bearbeitungsnr.: F2-01/621.782

Bauteilbezeichnung: Außenwand	Kurzbezeichnung: AW01	 I A
Bauteiltyp: renoviert Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,17 [W/m²K]		
		M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz B	0,015	1,000	0,015
2	MA Vollziegel (bis 1.600 kg/m³) B	0,380	0,700	0,543
3	PZ Kalk-Zementputz B	0,015	1,000	0,015
4	Klebespachtel	0,003	0,470	0,006
5	Synthesa Capatect Dalmatiner Premium	0,160	0,031	5,161
6	Klebespachtel	0,003	0,470	0,006
7	Kunststoffputz	0,003	0,700	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,579		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			5,920	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,17	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

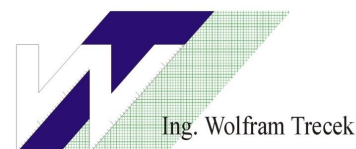
St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Projekt: St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12		Blatt-Nr.: 4
Auftraggeber SGNeunkirchen		Bearbeitungsnr.: F2-01/621.782
Bauteilbezeichnung: Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	Kurzbezeichnung: KD01	
Bauteiltyp: renoviert Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,36 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	BO HartholzklebeParkett B	0,015	0,220	
2	ES Zementestrich B	0,050	1,400	
3	Schüttung B	0,020	0,700	
4	BE Stahlbeton B	0,215	2,300	
5	Holz - Schnittholz Nadel, rauh, techn. getr. dazw.	0,100	0,120	10,0
	Steinwolle MW(SW)-W (40 kg/m³)		0,040	90,0
6	Knauf Gipskarton Bauplatte	0,015	0,250	
Dicke des Bauteils [m]		0,415		
Zusammengesetzter Bauteil (Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946) $R_{si} + R_{se} = 0,340$				
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 2,8055$ Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 2,7093$			$R_T = 2,7574 \text{ [m²K/W]}$	
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,36 [W/m²K]	

U-Wert Berechnung

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12



Projekt: St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12	Blatt-Nr.: 5
Auftraggeber SGNeunkirchen	Bearbeitungsnr.: F2-01/621.782

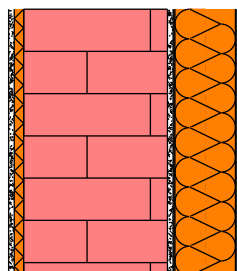
Bauteilbezeichnung: Außenwand	Kurzbezeichnung: AW02	
Bauteiltyp: renoviert Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,12 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz B	0,015	1,000	0,015
2	Heraklith EPV (2,5 cm) B	0,025	0,100	0,250
3	Hochlochziegel B	0,250	0,085	2,941
4	PZ Kalk-Zementputz B	0,015	1,000	0,015
5	Klebspachtel	0,003	0,470	0,006
6	Synthesa Capatect Dalmatiner Premium	0,160	0,031	5,161
7	Klebspachtel	0,003	0,470	0,006
8	Kunststoffputz	0,003	0,700	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,474		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			8,568	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,12	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

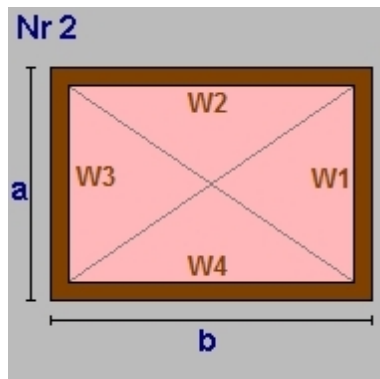
St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Projekt: St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12	Blatt-Nr.: 6
Auftraggeber SGNeunkirchen	Bearbeitungsnr.: F2-01/621.782

Bauteilbezeichnung: Außenwand	Kurzbezeichnung: AW03	
Bauteiltyp: renoviert Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,16 [W/m²K]		

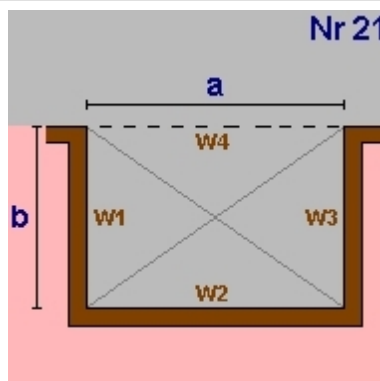
Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz B	0,015	1,000	0,015
2	Heraklith EPV (2,5 cm) B	0,025	0,100	0,250
3	MA Vollziegel (bis 1.600 kg/m³) B	0,380	0,700	0,543
4	PZ Kalk-Zementputz B	0,015	1,000	0,015
5	Klebspachtel	0,003	0,470	0,006
6	Synthesa Capatect Dalmatiner Premium	0,160	0,031	5,161
7	Klebspachtel	0,003	0,470	0,006
8	Kunststoffputz	0,003	0,700	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,604		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			6,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,16	[W/m²K]

EG Grundform



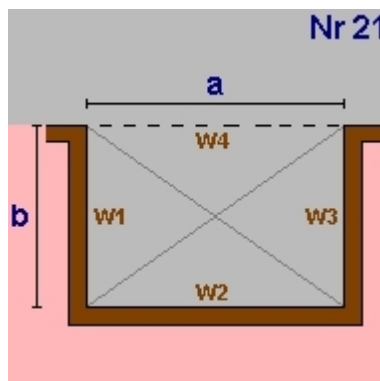
a = 11,46	b = 30,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m	
BGF 343,80m ²	BRI 997,02m ³
Wand W1 33,23m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 87,00m ²	AW01
Wand W3 33,23m ²	AW01
Wand W4 87,00m ²	AW01
Decke 343,80m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 343,80m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend



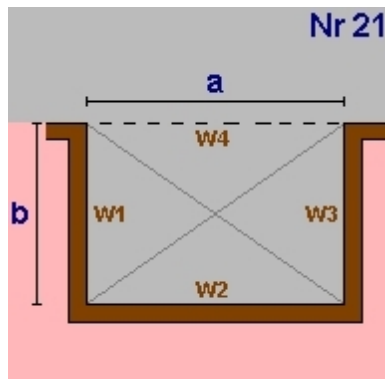
a = 5,25	b = 1,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m	
BGF -5,25m ²	BRI -15,23m ³
Wand W1 2,90m ²	AW03 Außenwand
Wand W2 15,23m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 2,90m ²	AW03 Außenwand
Wand W4 -15,23m ²	AW01 Außenwand
Decke -5,25m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden -5,25m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend



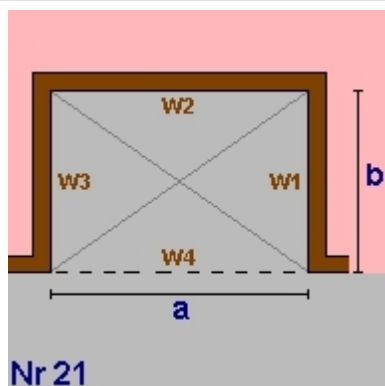
a = 5,25	b = 1,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m	
BGF -5,25m ²	BRI -15,23m ³
Wand W1 2,90m ²	AW03 Außenwand
Wand W2 15,23m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 2,90m ²	AW03 Außenwand
Wand W4 -15,23m ²	AW01 Außenwand
Decke -5,25m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden -5,25m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend



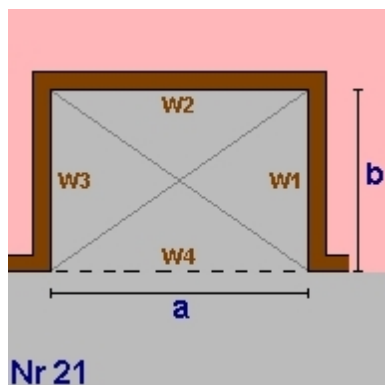
$a = 10,30$	$b = 0,50$	
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$	
BGF	$-5,15\text{m}^2$	BRI $-14,94\text{m}^3$
Wand W1	$-1,45\text{m}^2$	AW03 Außenwand
Wand W2	$29,87\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W3	$-1,45\text{m}^2$	AW03 Außenwand
Wand W4	$-29,87\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Decke	$-5,15\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$-5,15\text{m}^2$	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend



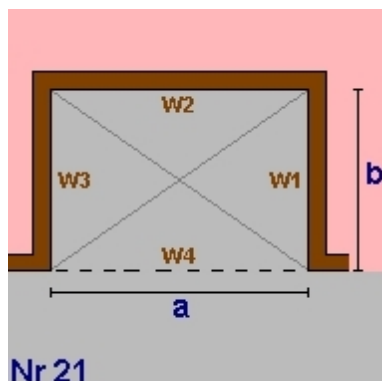
$a = 5,25$	$b = 1,00$	
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$	
BGF	$-5,25\text{m}^2$	BRI $-15,23\text{m}^3$
Wand W1	$2,90\text{m}^2$	AW03 Außenwand
Wand W2	$15,23\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W3	$2,90\text{m}^2$	AW03 Außenwand
Wand W4	$-15,23\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Decke	$-5,25\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$-5,25\text{m}^2$	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend



$a = 5,25$	$b = 1,00$	
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$	
BGF	$-5,25\text{m}^2$	BRI $-15,23\text{m}^3$
Wand W1	$2,90\text{m}^2$	AW03 Außenwand
Wand W2	$15,23\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W3	$2,90\text{m}^2$	AW03 Außenwand
Wand W4	$-15,23\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Decke	$-5,25\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$-5,25\text{m}^2$	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend

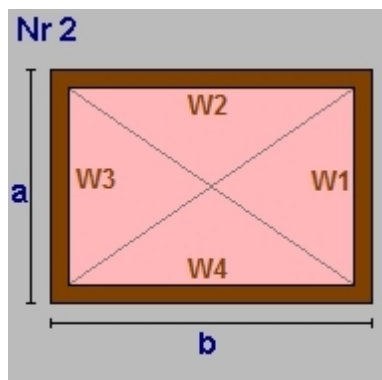


a = 10,30	b = 0,50
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m	
BGF -5,15m ²	BRI -14,94m ³
Wand W1 -1,45m ²	AW03 Außenwand
Wand W2 29,87m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 -1,45m ²	AW03 Außenwand
Wand W4 -29,87m ²	AW01 Außenwand
Decke -5,15m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden -5,15m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

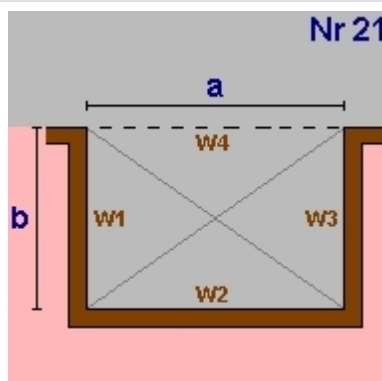
EG Bruttogrundfläche [m ²]:	312,50
EG Bruttorauminhalt [m ³]:	906,25

OG1 Grundform



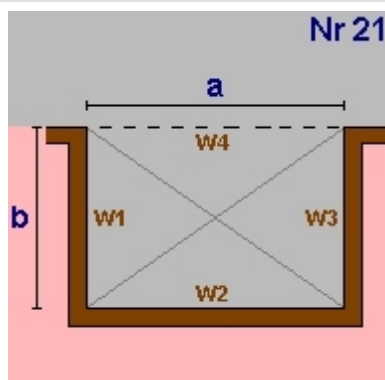
a = 11,46	b = 30,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m	
BGF 343,80m ²	BRI 997,02m ³
Wand W1 33,23m ²	AW02 Außenwand
Wand W2 87,00m ²	AW02
Wand W3 33,23m ²	AW02
Wand W4 87,00m ²	AW02
Decke 343,80m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden -343,80m ²	ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend



a = 5,25	b = 1,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m	
BGF -5,25m ²	BRI -15,23m ³
Wand W1 2,90m ²	AW02 Außenwand
Wand W2 15,23m ²	AW02
Wand W3 2,90m ²	AW02
Wand W4 -15,23m ²	AW02
Decke -5,25m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 5,25m ²	ZD01 warme Zwischendecke

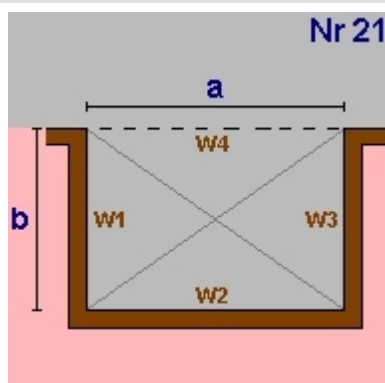
OG1 Rechteck einspringend



a = 5,25 b = 1,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m
BGF -5,25m² BRI -15,23m³

Wand W1	2,90m ²	AW02	Außenwand
Wand W2	15,23m ²	AW02	
Wand W3	2,90m ²	AW02	
Wand W4	-15,23m ²	AW02	
Decke	-5,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke

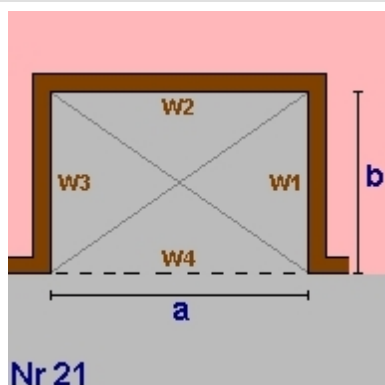
OG1 Rechteck einspringend



a = 10,30 b = 0,50
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m
BGF -5,15m² BRI -14,94m³

Wand W1	-1,45m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	29,87m ²	AW01	
Wand W3	-1,45m ²	AW01	
Wand W4	-29,87m ²	AW01	
Decke	-5,15m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,15m ²	ZD01	warme Zwischendecke

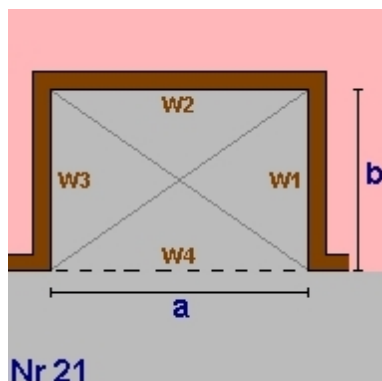
OG1 Rechteck einspringend



a = 5,25 b = 1,00
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m
BGF -5,25m² BRI -15,23m³

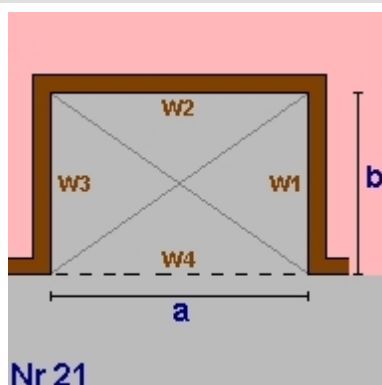
Wand W1	2,90m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	15,23m ²	AW01	
Wand W3	2,90m ²	AW01	
Wand W4	-15,23m ²	AW01	
Decke	-5,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend



$a = 5,25$	$b = 1,00$
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$
BGF	$-5,25\text{m}^2$ BRI $-15,23\text{m}^3$
Wand W1	$2,90\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$15,23\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$2,90\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-15,23\text{m}^2$ AW01
Decke	$-5,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$5,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend

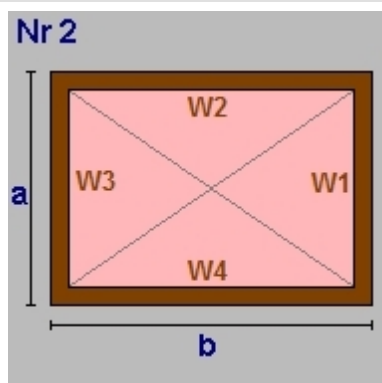


$a = 10,30$	$b = 0,50$
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$
BGF	$-5,15\text{m}^2$ BRI $-14,94\text{m}^3$
Wand W1	$-1,45\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$29,87\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$-1,45\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-29,87\text{m}^2$ AW01
Decke	$-5,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$5,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

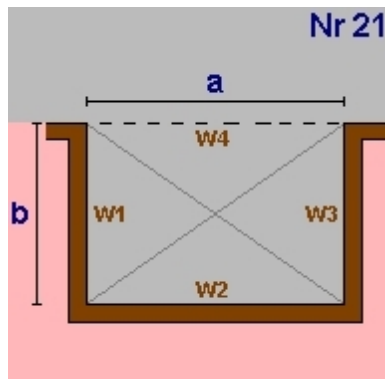
OG1 Bruttogrundfläche [m²]:	312,50
OG1 Bruttorauminhalt [m³]:	906,25

OG2 Grundform



$a = 11,46$	$b = 30,00$
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,21\text{m}$
BGF	$343,80\text{m}^2$ BRI $1.101,88\text{m}^3$
Wand W1	$36,73\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$96,15\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$36,73\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$96,15\text{m}^2$ AW01
Decke	$343,80\text{m}^2$ AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$-343,80\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

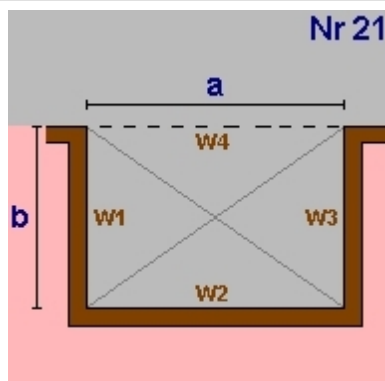
OG2 Rechteck einspringend



$a = 5,25$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,21\text{m}$
 BGF $-5,25\text{m}^2$ BRI $-16,83\text{m}^3$

Wand W1 $3,21\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $16,83\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,21\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-16,83\text{m}^2$ AW01
 Decke $-5,25\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $5,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

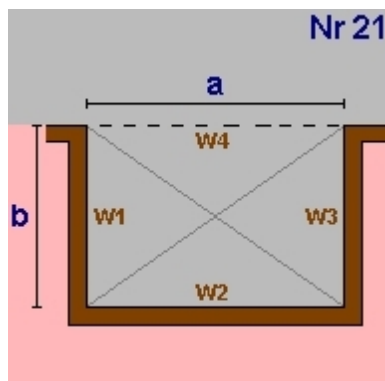
OG2 Rechteck einspringend



$a = 5,25$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,21\text{m}$
 BGF $-5,25\text{m}^2$ BRI $-16,83\text{m}^3$

Wand W1 $3,21\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $16,83\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,21\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-16,83\text{m}^2$ AW01
 Decke $-5,25\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $5,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

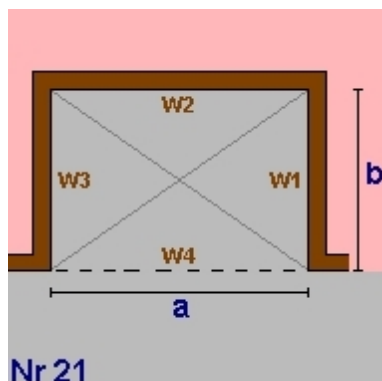
OG2 Rechteck einspringend



$a = 10,30$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,21\text{m}$
 BGF $-5,15\text{m}^2$ BRI $-16,51\text{m}^3$

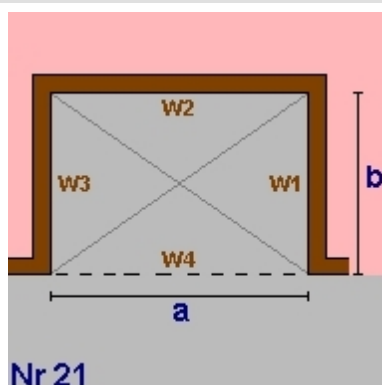
Wand W1 $-1,60\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $33,01\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $-1,60\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-33,01\text{m}^2$ AW01
 Decke $-5,15\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $5,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend



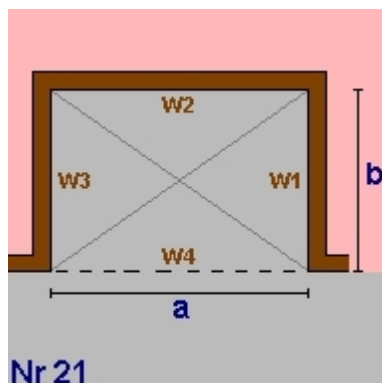
a =	5,25	b =	1,00
lichte Raumhöhe	=	2,60 + obere Decke: 0,61 =>	3,21m
BGF	-5,25m ²	BRI	-16,83m ³
Wand W1	3,21m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	16,83m ²	AW01	
Wand W3	3,21m ²	AW01	
Wand W4	-16,83m ²	AW01	
Decke	-5,25m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	5,25m ²	ZD01	warmer Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend



a =	5,25	b =	1,00
lichte Raumhöhe	=	2,60 + obere Decke: 0,61 =>	3,21m
BGF	-5,25m ²	BRI	-16,83m ³
Wand W1	3,21m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	16,83m ²	AW01	
Wand W3	3,21m ²	AW01	
Wand W4	-16,83m ²	AW01	
Decke	-5,25m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	5,25m ²	ZD01	warmer Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend



a =	10,30	b =	0,50
lichte Raumhöhe	=	2,60 + obere Decke: 0,61 =>	3,21m
BGF	-5,15m ²	BRI	-16,51m ³
Wand W1	-1,60m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	33,01m ²	AW01	
Wand W3	-1,60m ²	AW01	
Wand W4	-33,01m ²	AW01	
Decke	-5,15m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	5,15m ²	ZD01	warmer Zwischendecke

OG2 Summe

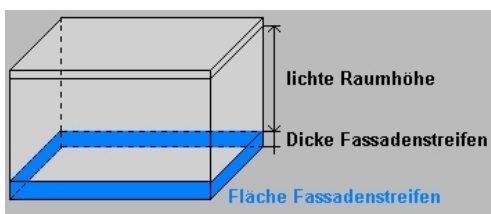
OG2 Bruttogrundfläche [m ²]:	312,50
OG2 Bruttorauminhalt [m ³]:	1.001,56

Deckenvolumen KD01

Fläche 312,50 m² x Dicke 0,42 m = 129,69 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 129,69

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	KD01	0,415m	82,92m	34,41m²
AW03	-	KD01	0,415m	6,00m	2,49m²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 937,50
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2.943,75

Fenster und Türen

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs		
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)					1,23	1,48	1,82	0,60	0,93	0,032	1,23	0,79			0,61		
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür					1,48	2,18	3,23	0,60	0,93	0,032	2,41	0,75			0,61		
3,64																		
N																		
T1	EG	AW01	2	1,00 x 1,50		1,00	1,50	3,00	0,60	0,93	0,032	1,92	0,81	2,42	0,61	0,75		
T1	OG1	AW02	2	1,00 x 1,50		1,00	1,50	3,00	0,60	0,93	0,032	1,92	0,81	2,42	0,61	0,75		
T1	OG2	AW02	2	1,00 x 1,50		1,00	1,50	3,00	0,60	0,93	0,032	1,92	0,81	2,42	0,61	0,75		
6						9,00				5,76				7,26				
O																		
T1	EG	AW01	4	1,50 x 1,50		1,50	1,50	9,00	0,60	0,93	0,032	6,35	0,77	6,92	0,61	0,75		
T1	EG	AW01	2	1,00 x 1,00		1,00	1,00	2,00	0,60	0,93	0,032	1,16	0,84	1,67	0,61	0,75		
T2	EG	AW01	2	2,80 x 2,35		2,80	2,35	13,16	0,60	0,93	0,032	10,80	0,71	9,28	0,61	0,75		
T1	OG1	AW02	4	1,50 x 1,50		1,50	1,50	9,00	0,60	0,93	0,032	6,35	0,77	6,92	0,61	0,75		
T1	OG1	AW02	2	1,00 x 1,00		1,00	1,00	2,00	0,60	0,93	0,032	1,16	0,84	1,67	0,61	0,75		
T2	OG1	AW02	2	2,80 x 2,35		2,80	2,35	13,16	0,60	0,93	0,032	10,80	0,71	9,28	0,61	0,75		
T1	OG2	AW02	4	1,50 x 1,50		1,50	1,50	9,00	0,60	0,93	0,032	6,35	0,77	6,92	0,61	0,75		
T1	OG2	AW02	2	1,00 x 1,00		1,00	1,00	2,00	0,60	0,93	0,032	1,16	0,84	1,67	0,61	0,75		
T2	OG2	AW02	2	2,80 x 2,35		2,80	2,35	13,16	0,60	0,93	0,032	10,80	0,71	9,28	0,61	0,75		
24						72,48				54,93				53,61				
S																		
T1	EG	AW01	2	1,00 x 1,50		1,00	1,50	3,00	0,60	0,93	0,032	1,92	0,81	2,42	0,61	0,75		
T1	OG1	AW02	2	1,00 x 1,50		1,00	1,50	3,00	0,60	0,93	0,032	1,92	0,81	2,42	0,61	0,75		
T1	OG2	AW02	2	1,00 x 1,50		1,00	1,50	3,00	0,60	0,93	0,032	1,92	0,81	2,42	0,61	0,75		
6						9,00				5,76				7,26				
W																		
T1	EG	AW01	2	1,50 x 1,50		1,50	1,50	4,50	0,60	0,93	0,032	3,18	0,77	3,46	0,61	0,75		
T1	EG	AW01	4	1,00 x 1,00		1,00	1,00	4,00	0,60	0,93	0,032	2,31	0,84	3,35	0,61	0,75		
T2	EG	AW01	2	2,80 x 2,35		2,80	2,35	13,16	0,60	0,93	0,032	10,80	0,71	9,28	0,61	0,75		
B	EG	AW01	1	Hauseingangstüre		1,60	2,20	3,52				1,06	1,67	5,88	0,72	0,75		
	T1	OG1	AW02	2	1,50 x 1,50		1,50	1,50	4,50	0,60	0,93	0,032	3,18	0,77	3,46	0,61	0,75	
	T1	OG1	AW02	4	1,00 x 1,00		1,00	1,00	4,00	0,60	0,93	0,032	2,31	0,84	3,35	0,61	0,75	
	T2	OG1	AW02	2	2,80 x 2,35		2,80	2,35	13,16	0,60	0,93	0,032	10,80	0,71	9,28	0,61	0,75	
	T1	OG1	AW02	1	1,60 x 6,70		1,60	6,70	10,72	0,60	0,93	0,032	8,79	0,71	7,57	0,61	0,75	
	T1	OG2	AW02	2	1,50 x 1,50		1,50	1,50	4,50	0,60	0,93	0,032	3,18	0,77	3,46	0,61	0,75	
	T1	OG2	AW02	4	1,00 x 1,00		1,00	1,00	4,00	0,60	0,93	0,032	2,31	0,84	3,35	0,61	0,75	
	T2	OG2	AW02	2	2,80 x 2,35		2,80	2,35	13,16	0,60	0,93	0,032	10,80	0,71	9,28	0,61	0,75	
26						79,22				58,72				61,72				
Summe			62					169,70				125,17				129,85		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Internorm K.-Fensterrahmen KF 500 (Uf 0,93)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Internorm K.-Fensterrahmen KF 500 (Uf 0,93)
1,00 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Internorm K.-Fensterrahmen KF 500 (Uf 0,93)
1,50 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Internorm K.-Fensterrahmen KF 500 (Uf 0,93)
1,00 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	42								Internorm K.-Fensterrahmen KF 500 (Uf 0,93)
2,80 x 2,35	0,120	0,120	0,120	0,120	18								Internorm K.-Fensterrahmen KF 500 (Uf 0,93)
1,60 x 6,70	0,120	0,120	0,120	0,120	18								Internorm K.-Fensterrahmen KF 500 (Uf 0,93)

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]

Monatsbilanz Standort HWB

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Standort: St. Valentin

BGF 937,50 m² L_T 391,77 W/K Innentemperatur 20 °C tau 134,42 h
 BRI 2.943,75 m³ L_V 265,20 W/K a 9,402

Monate	Tage	Mittlere Außen- temp. °C	Trans.- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnut- zungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-2,05	6.426	4.350	10.776	2.093	906	2.998	0,28	1,00	7.778
Februar	28	-0,10	5.293	3.583	8.876	1.890	1.543	3.433	0,39	1,00	5.443
März	31	3,80	4.721	3.196	7.917	2.093	2.567	4.659	0,59	1,00	3.271
April	30	8,59	3.218	2.179	5.397	2.025	3.447	5.472	1,01	0,90	260
Mai	31	13,28	1.959	1.326	3.285	2.093	4.505	6.597	2,01	0,50	0
Juni	30	16,39	1.019	690	1.709	2.025	4.453	6.478	3,79	0,26	0
Juli	31	18,08	559	378	937	2.093	4.580	6.672	7,12	0,14	0
August	31	17,62	694	470	1.165	2.093	4.116	6.209	5,33	0,19	0
September	30	14,04	1.681	1.138	2.820	2.025	3.011	5.036	1,79	0,56	0
Oktober	31	8,79	3.269	2.213	5.482	2.093	2.029	4.122	0,75	0,98	1.109
November	30	3,49	4.657	3.153	7.810	2.025	967	2.992	0,38	1,00	4.818
Dezember	31	-0,21	5.892	3.988	9.880	2.093	680	2.772	0,28	1,00	7.108
Gesamt	365		39.388	26.663	66.052	24.638	32.804	57.441			29.785
					nutzbare Gewinne:	17.452	18.256	35.708			

HWB_{BGF} = 31,77 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 16.04.
 Beginn Heizperiode: 08.10.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

St. Valentin - Josef Stöcklerstraße 12

Standort: Referenzklima

BGF 937,50 m² L_T 391,77 W/K Innentemperatur 20 °C tau 134,42 h
 BRI 2.943,75 m³ L_V 265,20 W/K a 9,402

Monate	Tage	Mittlere Außen-temp. °C	Trans.-wärmeverluste kWh	Lüftungs-wärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnut-zungsgrad	Wärme-bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	6.275	4.248	10.524	2.093	1.018	3.111	0,30	1,00	7.413
Februar	28	0,73	5.073	3.434	8.507	1.890	1.665	3.555	0,42	1,00	4.953
März	31	4,81	4.428	2.997	7.425	2.093	2.641	4.734	0,64	0,99	2.716
April	30	9,62	2.928	1.982	4.910	2.025	3.383	5.408	1,10	0,85	288
Mai	31	14,20	1.691	1.144	2.835	2.093	4.381	6.473	2,28	0,44	1
Juni	30	17,33	753	510	1.263	2.025	4.381	6.406	5,07	0,20	0
Juli	31	19,12	256	174	430	2.093	4.606	6.698	15,57	0,06	0
August	31	18,56	420	284	704	2.093	4.058	6.150	8,74	0,11	0
September	30	15,03	1.402	949	2.351	2.025	3.046	5.071	2,16	0,46	1
Oktober	31	9,64	3.020	2.044	5.064	2.093	2.095	4.187	0,83	0,97	1.018
November	30	4,16	4.468	3.025	7.493	2.025	1.053	3.078	0,41	1,00	4.415
Dezember	31	0,19	5.774	3.909	9.683	2.093	774	2.866	0,30	1,00	6.816
Gesamt	365		36.488	24.700	61.187	24.638	33.099	57.737			27.620
					nutzbare Gewinne:	16.561	17.006	33.567			

HWB_{BGF} = 29,46 kWh/m²a

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

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	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	525,00

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Kombitherme ohne Kleinspeicher	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Gas		
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	vor 1987		
Nennwärmeleistung	179,57 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	k_r	=	0,50% Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	88,3% Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be.100\%}$	=	87,8%
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	3,0% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 101,00 W Defaultwert

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen			150,00	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden