

SOL4IEA - Institut für Energieausweise  
eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH  
Flötzersteig 237  
1140 Wien  
01 911 36 44  
office@sol4iea.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

**1180 Wien, Staudgasse 58**

Ernst & KR Elfriede Györgyfalvay / Ernst Györgyfalvay  
Hellwagstraße 14/4/38  
1200 Wien

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** 1180 Wien, Staudgasse 58

Gebäude(-teil)	Verkaufsstätte	Baujahr	1871
Nutzungsprofil	Verkaufsstätte	Letzte Veränderung	
Straße	Staudgasse 58	Katastralgemeinde	Währing
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	1514
Grundstücksnr.	296/3	Seehöhe	200 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO2 <sub>SK</sub>	f <sub>GEE</sub>
<b>A++</b>				
<b>A+</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				<b>C</b>
<b>D</b>				
<b>E</b>	<b>E</b>			
<b>F</b>				
<b>G</b>		<b>G</b>	<b>G</b>	

**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.

**KB**: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

**BefEB**: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

**KEB**: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

**BeEB**: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

**BSB**: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

**EEB**: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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 dem Endenergiebedarf und 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.

**CO2**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	414 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,05 m	mittlerer U-Wert	0,89 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	331 m <sup>2</sup>	Heiztage	279 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	65,8
Brutto-Volumen	1.834 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3491 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	894 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	163,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	<b>k.A.</b>	KB* <sub>RK</sub>	0,0 kWh/m <sup>3</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	331,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	1,36
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

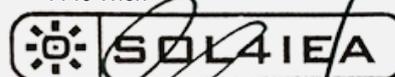
Referenz-Heizwärmebedarf	70.617 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	170,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	70.434 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	170,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	2.295 kWh/a	WWWB	5,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	102.469 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	247,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,41
Kühlbedarf	0 kWh/a	KB <sub>SK</sub>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf		KEB <sub>SK</sub>	
Energieaufwandszahl Kühlen		e <sub>AWZ,K</sub>	
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB <sub>SK</sub>	
Beleuchtungsenergiebedarf	29.209 kWh/a	BelEB	70,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Betriebsstrombedarf	10.193 kWh/a	BSB	24,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	141.871 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	342,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	195.291 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	472,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	171.929 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	415,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	23.362 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	56,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	35.065 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	84,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,36
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl  
Ausstellungsdatum 06.03.2019  
Gültigkeitsdatum 05.03.2029

ErstellerIn SOL4IEA - Institut für Energieausweise  
Flötzersteig 237  
1140 Wien

Unterschrift



eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH  
1140 Wien, Flötzersteig 237 Tel: 01911 36 44  
Mail: office@sol4iea.at Web: www.sol4iea.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.

## Datenblatt GEQ

1180 Wien, Staudgasse 58

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Währing

# HWB<sub>SK</sub> 170    f<sub>GEE</sub> 1,36

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	414 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	2,05 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.834 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,49 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	894 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

### Ergebnisse Standortklima (Wien-Währing)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	77.433 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	22.274 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>	7.559 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>	mittelschwere Bauweise 21.262 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	70.434 kWh/a

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	73.998 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	21.286 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>	7.186 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>	20.437 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	67.166 kWh/a

### Haustechniksystem

**Raumheizung:** Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)

**Warmwasser:** Kombiniert mit Raumheizung

**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 / 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

#### 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

1180 Wien, Staudgasse 58

---

### Allgemein

Die Neuerstellung des vorliegenden Energieausweises erfolgt unter Bezugnahme auf die Berechnung des Energieausweises vom 06.03.2009. Lt. Angaben der Hausverwaltung gab es keine Änderungen am Bauwerk, welche sich auf die Energiekennzahl auswirken.

### Bauteile

- Die Aussenwände wurden unterteilt in:

AW01\_Vollziegelmauerwerk; Längeneinheit lt. Plan = 2 Fuß

AW02\_Vollziegelmauerwerk; Längeneinheit lt. Plan = 1 Fuß

AW03\_Vollziegelmauerwerk; Längeneinheit lt. Plan = 18 Zoll

- Die Gebäudetrennwände gegen die Nachbargebäude wurden als Zwischenwände gegen beheizt gerechnet:

ZW01\_Vollziegelmauerwerk; Längeneinheit lt. Plan = 1 Fuß; Trennwand N/O und S/O

- Die umschließenden Wände - IW01 - des Hofdurchganges wurden gegen Pufferraum gerechnet und wie der Bauteil AW03 eingegeben.

- Die Decke gegen den Hofdurchgang ID01 entspricht dem Aufbau der Zwischendecke.

- Der Kellerdeckenaufbau bzw. der U-Wert des Bauteils KD01 wurde dem Energieberaterhandbuch entnommen.

### Fenster

- lt. Auskunft des Hauseigentümers wurden bereits sämtliche Fenster mit Ausnahme der hofseitig gelegenen Gangfenster gegen Kunststofffenster ausgetauscht. Der U-Wert der Fenster wurde der Rechnung vom 10.07.2002 entnommen. Die Fenstergrößen wurden anhand der vorhandenen Planabmaße und der Fotodokumentation ermittelt.

### Geometrie

Für die Gebäudeeingabe standen ein Grundrissplan (EG) und ein Schnitt zur Verfügung. Aufgrund des dürftigen Planbestandes mussten einige Annahmen getroffen werden.

## Heizlast Abschätzung

1180 Wien, Staudgasse 58

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

Berechnungsblatt

#### Bauherr

Ernst & KR Elfriede Györgyfalvay  
Hellwagstraße 14/4/38  
1200 Wien  
Tel.: +431 3303234

#### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,5 °C  
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C  
Temperatur-Differenz: 31,5 K

Standort: Wien-Währing  
Brutto-Rauminhalt der  
beheizten Gebäudeteile: 1.833,78 m<sup>3</sup>  
Gebäudehüllfläche: 893,70 m<sup>2</sup>

#### Bauteile

	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Oberste Geschossdecke_Ostrtrakt	50,26	0,537	0,90		24,31
AW01 AW_VZ_2'	205,11	0,891	1,00		182,70
AW02 AW_VZ_1'	18,61	1,471	1,00		27,38
AW03 AW_VZ_18''	34,90	1,118	1,00		39,04
FE/TÜ Fenster u. Türen	67,39	1,698			114,46
KD01 Ziegelgewölbe mit Beschüttung und Betonestrich	413,72	0,900	0,70		260,65
IW01 Hofdurchgang_VZ_18''	103,71	1,016	0,70		73,77
ZD01 Zwischendecke	363,46	0,500			
ZW01 Geb.TW_VZ_1'	137,20	1,373			
Summe OBEN-Bauteile	50,26				
Summe UNTEN-Bauteile	413,72				
Summe Zwischendecken	363,46				
Summe Außenwandflächen	258,62				
Summe Innenwandflächen	103,71				
Summe Wandflächen zum Bestand	137,20				
Fensteranteil in Außenwänden 20,7 %	67,39				

#### Summe

[W/K] 722

#### Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 72

#### Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>

[W/K] 794,52

#### Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>

[W/K] 526,65

#### Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 1,80 1/h

[kW] 41,6

#### Flächenbez. Heizlast Abschätzung (414 m<sup>2</sup>)

[W/m<sup>2</sup> BGF] 100,59

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

### 1180 Wien, Staudgasse 58

<b>AD01 Oberste Geschossdecke_Ostrakt</b>						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Schalung	B		0,0300	0,120	0,250	
Holztram dazw.	B	20,0 %		0,130	0,338	
Schüttung (Kesselschlacke)	B	80,0 %	0,2200	0,330	0,533	
Schalung	B		0,0300	0,120	0,250	
Schilfmatten	B		0,0200	0,056	0,357	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Holztram:	RT <sub>o</sub> 1,8848	RT <sub>u</sub> 1,8372	RT 1,8610	<b>Dicke gesamt 0,3150</b>	<b>U-Wert 0,54</b>	
	Achsabstand 0,800	Breite 0,160		R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> 0,2		

<b>AW01 AW_VZ_2'</b>						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Vollziegelmauerwerk	B		0,6300	0,700	0,900	
Aussenputz	B		0,0250	0,800	0,031	
	R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,6700</b>	<b>U-Wert 0,89</b>		

<b>AW02 AW_VZ_1'</b>						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Vollziegelmauerwerk	B		0,3200	0,700	0,457	
Aussenputz	B		0,0250	0,800	0,031	
	R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,3600</b>	<b>U-Wert 1,47</b>		

<b>AW03 AW_VZ_18''</b>						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Vollziegelmauerwerk	B		0,4700	0,700	0,671	
Aussenputz	B		0,0250	0,800	0,031	
	R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,5100</b>	<b>U-Wert 1,12</b>		

<b>ID01 Decke_Hofdurchgang</b>						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Bodenbelag	B		0,0200	1,200	0,017	
1.202.06 Estrichbeton	B		0,0600	1,480	0,041	
Beschüttung	B		0,0600	0,700	0,086	
Doppelbaumdecke	B		0,2800	0,140	2,000	
Schilfmatte	B		0,0070	0,056	0,125	
Aussenputz	B		0,0250	0,800	0,031	
	R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,34		<b>Dicke gesamt 0,4520</b>	<b>U-Wert 0,38</b>		

<b>IW01 Hofdurchgang_VZ_18''</b>						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Vollziegelmauerwerk	B		0,4700	0,700	0,671	
Aussenputz	B		0,0250	0,800	0,031	
	R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,26		<b>Dicke gesamt 0,5100</b>	<b>U-Wert 1,02</b>		

<b>KD01 Ziegelgewölbe mit Beschüttung und Betonestrich</b>						
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert		
			<b>0,5000</b>	<b>0,90</b>		

<b>ZD01 Zwischendecke</b>						
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert		
			<b>0,4700</b>	<b>0,50</b>		

## Bauteile

### 1180 Wien, Staudgasse 58

ZW01 Geb.TW_VZ_1` bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
Vollziegelmauerwerk	B	0,3200	0,700	0,457
	Rse+Rsi = 0,25	<b>Dicke gesamt 0,3350</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,37</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]

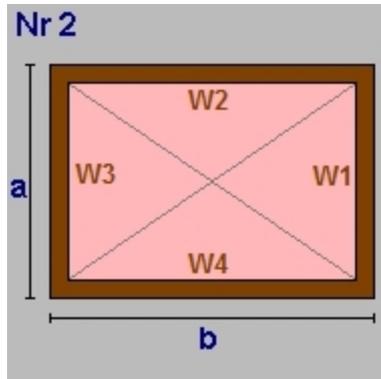
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

## Geometrieausdruck

1180 Wien, Staudgasse 58

### EG

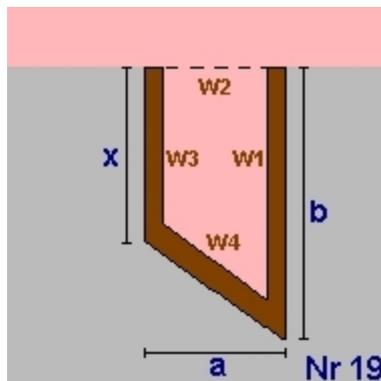


a = 11,70      b = 24,34  
 lichte Raumhöhe = 3,48 + obere Decke: 0,47 => 3,95m  
 BGF            284,78m<sup>2</sup>    BRI    1.124,87m<sup>3</sup>

Wand W1    46,22m<sup>2</sup>    ZW01    Geb.TW\_VZ\_1'  
 Wand W2    96,14m<sup>2</sup>    AW01    AW\_VZ\_2'  
 Wand W3    46,22m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4    96,14m<sup>2</sup>    AW01  
 Decke      257,05m<sup>2</sup>    ZD01    Zwischendecke  
 Teilung    -27,73m<sup>2</sup>    ID01

Boden      284,78m<sup>2</sup>    KD01    Ziegelgewölbe mit Beschüttung und Bet

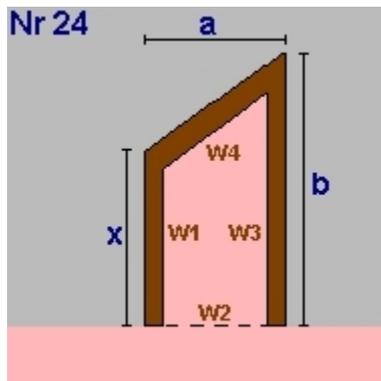
### EG V1\_Nordtrakt



a = 11,37      b = 10,03  
 x = 8,59  
 lichte Raumhöhe = 3,48 + obere Decke: 0,47 => 3,95m  
 BGF            105,85m<sup>2</sup>    BRI    418,13m<sup>3</sup>

Wand W1    39,62m<sup>2</sup>    AW01    AW\_VZ\_2'  
 Wand W2    44,91m<sup>2</sup>    ZW01    Geb.TW\_VZ\_1'  
 Wand W3    33,93m<sup>2</sup>    AW01    AW\_VZ\_2'  
 Wand W4    -45,27m<sup>2</sup>    AW01  
 Decke      105,85m<sup>2</sup>    ZD01    Zwischendecke  
 Boden      105,85m<sup>2</sup>    KD01    Ziegelgewölbe mit Beschüttung und Bet

### EG V2\_Osttrakt



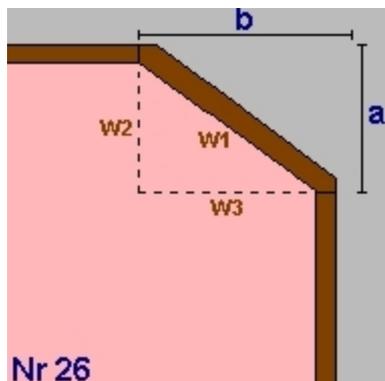
a = 4,27      b = 12,14  
 x = 11,40  
 lichte Raumhöhe = 3,48 + obere Decke: 0,32 => 3,80m  
 BGF            50,26m<sup>2</sup>    BRI    190,73m<sup>3</sup>

Wand W1    43,26m<sup>2</sup>    AW03    AW\_VZ\_18''  
 Wand W2    -16,20m<sup>2</sup>    AW01    AW\_VZ\_2'  
 Wand W3    46,07m<sup>2</sup>    ZW01    Geb.TW\_VZ\_1'  
 Wand W4    16,45m<sup>2</sup>    AW02    AW\_VZ\_1'  
 Decke      50,26m<sup>2</sup>    AD01    Oberste Geschossdecke\_Osttrakt  
 Boden      50,26m<sup>2</sup>    KD01    Ziegelgewölbe mit Beschüttung und Bet

## Geometrieausdruck

1180 Wien, Staudgasse 58

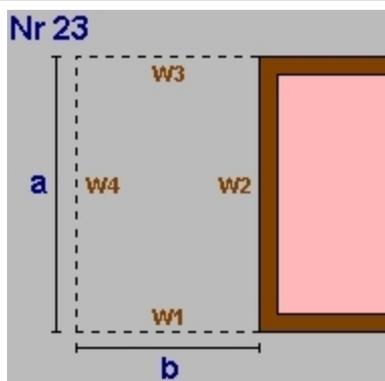
### EG V3\_Abschrägung hofseitig



$a = 1,06$        $b = 1,06$   
 lichte Raumhöhe =  $3,48 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,95\text{m}$   
 BGF             $0,56\text{m}^2$     BRI             $2,22\text{m}^3$

Wand W1     $5,92\text{m}^2$     AW01    AW\_VZ\_2`  
 Wand W2     $-4,19\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3     $-4,19\text{m}^2$     AW01  
 Decke        $0,56\text{m}^2$     ZD01    Zwischendecke  
 Boden        $0,56\text{m}^2$     KD01    Ziegelgewölbe mit Beschüttung und Bet

### EG R1\_Hofdurchfahrt



$a = 11,70$        $b = 2,37$   
 lichte Raumhöhe =  $3,48 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,93\text{m}$   
 BGF             $-27,73\text{m}^2$     BRI             $-109,03\text{m}^3$

Wand W1     $-9,32\text{m}^2$     AW01    AW\_VZ\_2`  
 Wand W2     $46,00\text{m}^2$     IW01    Hofdurchgang\_VZ\_18``  
 Wand W3     $-9,32\text{m}^2$     AW01    AW\_VZ\_2`  
 Wand W4     $46,00\text{m}^2$     IW01    Hofdurchgang\_VZ\_18``  
 Decke        $27,73\text{m}^2$     ID01    Decke\_Hofdurchgang  
 Boden        $-27,73\text{m}^2$     KD01    Ziegelgewölbe mit Beschüttung und Bet

### EG Summe

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**            **413,72**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**            **1.626,92**

### Deckenvolumen KD01

Fläche       $413,72 \text{ m}^2$     x Dicke  $0,50 \text{ m}$  =       $206,86 \text{ m}^3$

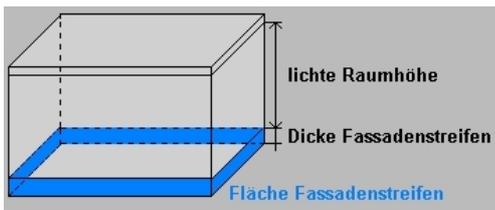
### Deckenvolumen ID01

Fläche       $0,00 \text{ m}^2$     x Dicke  $0,45 \text{ m}$  =       $0,00 \text{ m}^3$

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**            **206,86**

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,500m	57,91m	28,95m <sup>2</sup>
AW02	- KD01	0,500m	4,33m	2,17m <sup>2</sup>
AW03	- KD01	0,500m	11,40m	5,70m <sup>2</sup>
IW01	- KD01	0,500m	23,40m	11,70m <sup>2</sup>



## Geometrieausdruck

1180 Wien, Staudgasse 58

---

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m <sup>2</sup> ]:	413,72
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m <sup>3</sup> ]:	1.833,78

## Fenster und Türen

### 1180 Wien, Staudgasse 58

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	z	amsc		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,20	0,060	1,23	1,28		0,61					
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	2,20	2,20		1,23	2,20		0,65					
<b>2,46</b>																		
<b>NO</b>																		
B	T2	EG	AW01	1	1,10 x 2,05 _b_Kafe	1,10	2,05	2,26	2,20	2,20	1,56	2,20	4,96	0,65	0,75	1,00	0,00	
				<b>1</b>					<b>2,26</b>			<b>1,56</b>			<b>4,96</b>			
<b>NW</b>																		
B	T1	EG	AW01	4	1,10 x 2,05 _a_KuFe	1,10	2,05	9,02	1,10	1,20	0,060	5,81	1,32	11,88	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	EG	AW01	1	1,20 x 2,50 _c_Kufe	1,20	2,50	3,00	1,10	1,20	0,060	2,17	1,26	3,77	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	EG	AW01	1	1,50 x 2,50 _d_KuFe	1,50	2,50	3,75	1,10	1,20	0,060	2,85	1,24	4,64	0,61	0,75	1,00	0,00
B		EG	AW01	1	1,00 x 2,50_T1	1,00	2,50	2,50				0,50	1,50	3,75	0,50	0,75	1,00	0,00
B	T2	EG	AW03	4	1,10 x 2,05 _b_Kafe	1,10	2,05	9,02	2,20	2,20		6,23	2,20	19,84	0,65	0,75	1,00	0,00
B		EG	AW03	2	1,20 x 2,10_T2	1,20	2,10	5,04					2,70	13,61				
				<b>13</b>					<b>32,33</b>			<b>17,56</b>			<b>57,49</b>			
<b>O</b>																		
B	T2	EG	AW01	1	1,10 x 2,05 _b_Kafe	1,10	2,05	2,26	2,20	2,20	1,56	2,20	4,96	0,65	0,75	1,00	0,00	
				<b>1</b>					<b>2,26</b>			<b>1,56</b>			<b>4,96</b>			
<b>SO</b>																		
B	T1	EG	AW01	4	1,10 x 2,05 _a_KuFe	1,10	2,05	9,02	1,10	1,20	0,060	5,81	1,32	11,88	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	EG	AW01	2	1,10 x 2,05 _b_Kafe	1,10	2,05	4,51	2,20	2,20		3,11	2,20	9,92	0,65	0,75	1,00	0,00
				<b>6</b>					<b>13,53</b>			<b>8,92</b>			<b>21,80</b>			
<b>SW</b>																		
B	T1	EG	AW01	3	1,10 x 2,05 _a_KuFe	1,10	2,05	6,77	1,10	1,20	0,060	4,36	1,32	8,91	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	EG	AW01	1	1,10 x 2,05 _b_Kafe	1,10	2,05	2,26	2,20	2,20		1,56	2,20	4,96	0,65	0,75	1,00	0,00
B		EG	AW01	2	1,00 x 2,50_T1	1,00	2,50	5,00				1,00	1,50	7,50	0,50	0,75	1,00	0,00
B	T1	EG	AW01	1	1,20 x 2,50 _c_Kufe	1,20	2,50	3,00	1,10	1,20	0,060	2,17	1,26	3,77	0,61	0,75	1,00	0,00
				<b>7</b>					<b>17,03</b>			<b>9,09</b>			<b>25,14</b>			
<b>Summe</b>				<b>28</b>					<b>67,41</b>			<b>38,69</b>			<b>114,35</b>			

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

## Rahmen

### 1180 Wien, Staudgasse 58

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								Kunststofffenster
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kastenfenster
1,10 x 2,05 _a_KuFe	0,120	0,120	0,120	0,120	36					1		0,120	Kunststofffenster
1,10 x 2,05 _b_Kafe	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Kastenfenster
1,20 x 2,50 _c_Kufe	0,120	0,120	0,120	0,120	28								Kunststofffenster
1,50 x 2,50 _d_KuFe	0,120	0,120	0,120	0,120	24								Kunststofffenster

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]

## Heizwärmebedarf Standortklima

1180 Wien, Staudgasse 58

### Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Währing)

BGF 413,72 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 794,52 W/K      Innentemperatur 20 °C

BRI 1.833,78 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 228,55 W/K

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,77	0,998	12.867	3.714	2.163	310	1,000	14.108
Februar	28	28	0,20	0,997	10.573	3.003	1.934	517	1,000	11.126
März	31	31	4,15	0,992	9.371	2.705	2.150	787	1,000	9.139
April	30	30	9,00	0,971	6.295	1.808	2.032	1.008	1,000	5.064
Mai	31	31	13,68	0,870	3.738	1.079	1.885	1.153	1,000	1.779
Juni	30	9	16,79	0,611	1.837	528	1.277	807	0,312	87
Juli	31	0	18,48	0,326	900	260	706	432	0,000	0
August	31	0	18,02	0,429	1.172	338	931	515	0,000	0
September	30	27	14,37	0,869	3.223	926	1.817	805	0,887	1.354
Oktober	31	31	9,06	0,980	6.468	1.867	2.124	642	1,000	5.569
November	30	30	3,81	0,995	9.262	2.660	2.082	335	1,000	9.505
Dezember	31	31	0,16	0,998	11.728	3.385	2.163	248	1,000	12.703
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>279</b>			<b>77.433</b>	<b>22.274</b>	<b>21.262</b>	<b>7.559</b>		<b>70.434</b>

**HWB<sub>SK</sub> = 170,24 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

1180 Wien, Staudgasse 58

### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Währing)

BGF 413,72 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 794,52 W/K      Innentemperatur 20 °C

BRI 1.833,78 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 117,03 W/K

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,77	1,000	12.867	1.895	923	311	1,000	13.528
Februar	28	28	0,20	1,000	10.573	1.557	834	518	1,000	10.778
März	31	31	4,15	0,999	9.371	1.380	922	792	1,000	9.037
April	30	30	9,00	0,993	6.295	927	887	1.031	1,000	5.305
Mai	31	31	13,68	0,948	3.738	551	875	1.257	1,000	2.156
Juni	30	21	16,79	0,759	1.837	271	678	1.003	0,707	301
Juli	31	0	18,48	0,442	900	133	408	587	0,000	0
August	31	7	18,02	0,580	1.172	173	535	695	0,229	26
September	30	30	14,37	0,956	3.223	475	854	886	1,000	1.958
Oktober	31	31	9,06	0,997	6.468	953	920	653	1,000	5.848
November	30	30	3,81	1,000	9.262	1.364	893	336	1,000	9.397
Dezember	31	31	0,16	1,000	11.728	1.728	923	249	1,000	12.284
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>301</b>			<b>77.433</b>	<b>11.406</b>	<b>9.655</b>	<b>8.317</b>		<b>70.617</b>

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 170,69 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## Heizwärmebedarf Referenzklima

### 1180 Wien, Staudgasse 58

#### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 413,72 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 794,52 W/K      Innentemperatur 20 °C  
 BRI 1.833,78 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 228,55 W/K

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,998	12.727	3.674	2.163	355	1,000	13.883
Februar	28	28	0,73	0,996	10.289	2.923	1.933	560	1,000	10.719
März	31	31	4,81	0,991	8.979	2.592	2.147	807	1,000	8.617
April	30	30	9,62	0,967	5.938	1.706	2.023	978	1,000	4.642
Mai	31	31	14,20	0,849	3.429	990	1.839	1.088	1,000	1.491
Juni	30	2	17,33	0,537	1.527	439	1.123	684	0,067	11
Juli	31	0	19,12	0,191	520	150	413	254	0,000	0
August	31	0	18,56	0,321	851	246	697	380	0,000	0
September	30	21	15,03	0,832	2.843	817	1.739	774	0,717	822
Oktober	31	31	9,64	0,976	6.124	1.768	2.116	655	1,000	5.120
November	30	30	4,16	0,995	9.061	2.603	2.081	365	1,000	9.218
Dezember	31	31	0,19	0,998	11.710	3.380	2.162	284	1,000	12.644
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>267</b>			<b>73.998</b>	<b>21.286</b>	<b>20.437</b>	<b>7.186</b>		<b>67.166</b>

**HWB<sub>RK</sub> = 162,34 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

1180 Wien, Staudgasse 58

### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 413,72 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 794,52 W/K      Innentemperatur 20 °C  
 BRI 1.833,78 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 117,03 W/K

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	12.727	1.875	923	355	1,000	13.323
Februar	28	28	0,73	1,000	10.289	1.516	834	562	1,000	10.409
März	31	31	4,81	0,998	8.979	1.323	922	813	1,000	8.567
April	30	30	9,62	0,992	5.938	875	886	1.003	1,000	4.924
Mai	31	31	14,20	0,938	3.429	505	866	1.203	1,000	1.864
Juni	30	16	17,33	0,690	1.527	225	616	879	0,519	134
Juli	31	0	19,12	0,263	520	77	243	350	0,000	0
August	31	0	18,56	0,446	851	125	412	528	0,000	0
September	30	29	15,03	0,938	2.843	419	839	873	0,954	1.479
Oktober	31	31	9,64	0,996	6.124	902	920	668	1,000	5.438
November	30	30	4,16	0,999	9.061	1.335	893	367	1,000	9.136
Dezember	31	31	0,19	1,000	11.710	1.725	923	285	1,000	12.227
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>287</b>			<b>73.998</b>	<b>10.900</b>	<b>9.277</b>	<b>7.887</b>		<b>67.499</b>

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 163,15 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## Kühlbedarf Standort

1180 Wien, Staudgasse 58

### Kühlbedarf Standort (Wien-Währing)

BGF 413,72 m<sup>2</sup> L<sub>T1</sub>) 770,21 W/K Innentemperatur 26 °C f<sub>corr</sub> 1,40  
 BRI 1.833,78 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-1,77	15.912	7.370	23.282	4.335	414	4.749	0,99	0
Februar	28	0,20	13.355	6.088	19.442	3.880	691	4.571	0,99	0
März	31	4,15	12.523	5.801	18.323	4.335	1.058	5.393	0,98	0
April	30	9,00	9.430	4.347	13.777	4.183	1.384	5.567	0,96	0
Mai	31	13,68	7.062	3.271	10.333	4.335	1.768	6.102	0,91	0
Juni	30	16,79	5.108	2.354	7.462	4.183	1.763	5.946	0,83	0
Juli	31	18,48	4.311	1.997	6.308	4.335	1.771	6.105	0,76	0
August	31	18,02	4.574	2.119	6.693	4.335	1.599	5.934	0,80	0
September	30	14,37	6.452	2.974	9.425	4.183	1.235	5.418	0,91	0
Oktober	31	9,06	9.708	4.497	14.205	4.335	874	5.208	0,97	0
November	30	3,81	12.306	5.672	17.977	4.183	448	4.631	0,99	0
Dezember	31	0,16	14.807	6.859	21.666	4.335	331	4.666	0,99	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>115.547</b>	<b>53.347</b>	<b>168.894</b>	<b>50.954</b>	<b>13.336</b>	<b>64.290</b>		<b>0</b>

**KB = 0,00 kWh/m<sup>2</sup>a**

L<sub>T1</sub>) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

## Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

1180 Wien, Staudgasse 58

### Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 413,72 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub>1) 770,21 W/K Innentemperatur 26 °C f<sub>corr</sub> 1,40  
 BRI 1.833,78 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-1,53	15.776	899	16.675	0	474	474	1,00	0
Februar	28	0,73	13.079	745	13.825	0	749	749	1,00	0
März	31	4,81	12.143	692	12.835	0	1.086	1.086	1,00	0
April	30	9,62	9.084	518	9.601	0	1.348	1.348	1,00	0
Mai	31	14,20	6.762	385	7.147	0	1.710	1.710	1,00	0
Juni	30	17,33	4.808	274	5.082	0	1.699	1.699	0,99	0
Juli	31	19,12	3.943	225	4.167	0	1.778	1.778	0,98	0
August	31	18,56	4.263	243	4.506	0	1.578	1.578	0,99	0
September	30	15,03	6.083	347	6.430	0	1.241	1.241	1,00	0
Oktober	31	9,64	9.375	534	9.909	0	895	895	1,00	0
November	30	4,16	12.111	690	12.802	0	490	490	1,00	0
Dezember	31	0,19	14.790	843	15.633	0	380	380	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>112.217</b>	<b>6.394</b>	<b>118.612</b>	<b>0</b>	<b>13.427</b>	<b>13.427</b>		<b>0</b>

**KB\* = 0,00 kWh/m<sup>3</sup>a**

L<sub>T</sub>1) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

## RH-Eingabe

1180 Wien, Staudgasse 58

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung      dezentral

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe      Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur      70°/55°

Regelfähigkeit      Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung      Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	231,69

#### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

#### Bereitstellung

Bereitstellungssystem      Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort      konditionierter Bereich

Energieträger      Gas

Heizgerät      Standardkessel

Modulierung      ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis      konstanter Betrieb

Baujahr Kessel      1978-1994

Nennwärmeleistung      29,38 kW      freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems       $k_r$       =      0,75%      Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht       $\eta_{100\%}$       =      84,9%      Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen       $\eta_{be,100\%}$       =      84,2%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung       $q_{bb,Pb}$       =      1,5%      Defaultwert

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe      69,15 W      Defaultwert

