

Arch. VORDEREGGER ZT-KG
Florian Vorderegger
Scherffenberggasse 3
1180 Wien
01 - 479 53 72
vorderegger@aon.at

ENERGIEAUSWEIS

Planung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Rudolf Kassner Gasse 7A
1190 Wien-Döbling

BEZEICHNUNG 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Gebäude(-teil)		Baujahr	1980
Nutzungsprofil	Reihenhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Rudolf Kassner Gasse 7A	Katastralgemeinde	Grinzing
PLZ/Ort	1190 Wien-Döbling	KG-Nr.	1502
Grundstücksnr.	578/7	Seehöhe	171 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B			B	
C	C	C		
D				D
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: 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.

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

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_{GEE}: 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

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

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 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.



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	212 m ²	charakteristische Länge	1,65 m	mittlerer U-Wert	0,46 W/m ² K
Bezugsfläche	169 m ²	Heiztage	248 d	LEK _T -Wert	37,5
Brutto-Volumen	645 m ³	Heizgradtage	3460 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	392 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,61 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	66,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	66,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	94,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,89
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	14.475 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	68,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	14.475 kWh/a	HWB _{SK}	68,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	2.702 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	16.901 kWh/a	HEB _{SK}	79,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,98
Haushaltsstrombedarf	3.474 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	20.375 kWh/a	EEB _{SK}	96,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	38.916 kWh/a	PEB _{SK}	184,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	26.895 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	127,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	12.021 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	56,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	5.624 kg/a	CO ₂ _{SK}	26,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,89
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Arch. VORDEREGGER ZT-KG
Ausstellungsdatum	09.04.2019		Scherffenberggasse 3
Gültigkeitsdatum	Planung		1180 Wien
		Unterschrift	

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

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Döbling

HWB_{SK} 68 **f_{GEE} 1,89**

Gebäudedaten - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	212 m ²	charakteristische Länge l _C	1,65 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	645 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,61 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	392 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, März 1987
Bauphysikalische Daten:	Einreichplan, März 1987
Haustechnik Daten:	Angabe des Bauherren, 09.04.2019

Ergebnisse Standortklima (Wien-Döbling)

Transmissionswärmeverluste Q _T		17.181 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	5.750 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		3.877 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	4.469 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		14.475 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		16.650 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		5.572 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		3.809 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		4.351 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		13.973 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung (Strom)
Warmwasser:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
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 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.

Bauteil Anforderungen

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
FD01	Flachdach	0,16	0,17	Ja
AW01	Außenwand	0,24	0,30	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		1,17	1,23	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		1,16	1,23	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft vertikal)		1,14	1,23	Ja
Prüfnormmaß Typ 5 (T5) (gegen Außenluft vertikal)		1,15	1,23	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m²K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Für Bauteile der (thermischen) Gebäudehülle sind die maximalen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) gemäß 4.4.1 um mindestens 6 %, ab 01.01.2017 um mindestens 12 % zu unterschreiten.

Heizlast Abschätzung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Henning Heise
Rudolf Kassner Gasse 7A
1190 Wien
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,3 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 32,3 K

Standort: Wien-Döbling
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 645,49 m³
Gebäudehüllfläche: 391,71 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	140,24	0,237	1,00		33,24
FD01 Flachdach	70,50	0,164	1,00		11,57
FE/TÜ Fenster u. Türen	29,17	1,254			36,57
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (≤1,5m unter Erdbreich)	70,50	0,707	0,70		34,87
EW01 erdanliegende Wand (≤1,5m unter Erdbreich)	36,14	0,826	0,80		23,89
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdbreich)	45,16	0,826	0,60		22,39
ZW01 Feuermauer	61,50	1,246			
Summe OBEN-Bauteile	70,50				
Summe UNTEN-Bauteile	70,50				
Summe Außenwandflächen	221,54				
Summe Wandflächen zum Bestand	61,50				
Fensteranteil in Außenwänden 11,6 %	29,17				

Summe [W/K] **163**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **16**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **178,78**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **59,83**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **7,7**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (212 m²) [W/m² BGF] **36,44**

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.



U-Wert Berechnung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Projekt: 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung	Blatt-Nr.: 1
Auftraggeber Henning Heise	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Flachdach	Kurzbezeichnung: FD01	A I M 1 : 20
Bauteiltyp: renoviert Außendecke, Wärmestrom nach oben		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,16 [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	Kies B	0,080	0,700	0,114
2	Bauder Bitumenbahnen B	0,010	0,170	0,059
3	AUSTROTHERM XPS PLUS 30	0,100	0,032	3,125
4	XPS B	0,100	0,040	2,500
5	Gefällebeton 3-10cm B	0,065	1,350	0,048
6	STB-Decke B	0,200	2,300	0,087
7	Putz B	0,015	0,700	0,021
Dicke des Bauteils [m]		0,570		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			6,094	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,16	[W/m²K]



U-Wert Berechnung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Projekt: 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung		Blatt-Nr.: 2
Auftraggeber Henning Heise		Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke	Kurzbezeichnung: ZD01	I A M 1 : 20
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,66 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Klebeparkett	B	0,015	0,160	0,094
2	Estrich	B	0,060	0,980	0,061
3	PE-Folie	B	0,0003	0,500	0,001
4	Trittschalldämmplatte TDP 35/30	B	0,030	0,032	0,938
5	Sandausgleich	B	0,030	0,700	0,043
6	STB-Decke	B	0,230	2,300	0,100
7	Putz	B	0,015	0,700	0,021
Dicke des Bauteils [m]			0,380		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$		0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		1,518	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$		0,66	[W/m²K]



U-Wert Berechnung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Projekt: 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung		Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber Henning Heise		Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: erdanliegender Fußboden in konditioniertem	Kurzbezeichnung: EC01	I A M 1 : 20
Bauteiltyp: bestehend erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,71 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ	
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]	
1	Klebeparkett	B	0,015	0,160	0,094	
2	Estrich	B	0,060	0,980	0,061	
3	PE-Folie	B	0,0003	0,500	0,001	
4	Trittschalldämmplatte TDP 35/30	B	0,030	0,032	0,938	
5	STB-Platte	B	0,120	2,300	0,052	
6	Rollierung	B	0,200	2,000	0,100	
Dicke des Bauteils [m]			0,425			
Summe der Wärmeübergangswiderstände			$R_{si} + R_{se}$		0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		1,416	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient			$U = 1 / R_T$		0,71	[W/m²K]



U-Wert Berechnung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

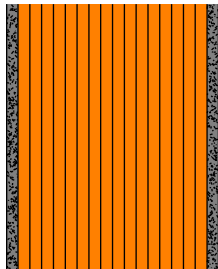
Projekt: 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung		Blatt-Nr.: 4
Auftraggeber Henning Heise		Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Außenwand	Kurzbezeichnung: AW01	
Bauteiltyp: renoviert Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,24 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten		d	λ	$R = d / \lambda$	
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]	
1	Kalkzementputz	B	0,015	0,700	0,021	
2	Hochlochziegel vor 1980 Normalmauerm. 1200 kg/m³	B	0,250	0,500	0,500	
3	Kalkzementputz	B	0,015	0,700	0,021	
4	AUSTROTHERM EPS F		0,140	0,040	3,500	
5	Baumit KlebeSpachtel		0,002	0,800	0,003	
6	Silikat-Putz		0,003	0,800	0,004	
Dicke des Bauteils [m]			0,425			
Summe der Wärmeübergangswiderstände			$R_{si} + R_{se}$		0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		4,219	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient			$U = 1 / R_T$		0,24	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

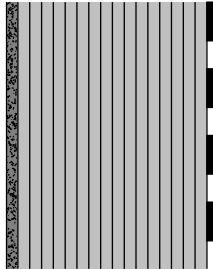
Projekt: 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung	Blatt-Nr.: 5
Auftraggeber Henning Heise	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Feuermauer	Kurzbezeichnung: ZW01	
Bauteiltyp: bestehend Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw.		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,25 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Kalkzementputz B	0,015	0,700	0,021
2	Hochlochziegel vor 1980 Normalmauerm. 1200 kg/m³ B	0,250	0,500	0,500
3	Kalkzementputz B	0,015	0,700	0,021
Dicke des Bauteils [m]		0,280		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			0,802	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			1,25	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Projekt: 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung		Blatt-Nr.: 6
Auftraggeber Henning Heise		Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdbereich)	Kurzbezeichnung: EW01	 A I M 1 : 10
Bauteiltyp: bestehend erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdbereich)		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,83 [W/m²K]		

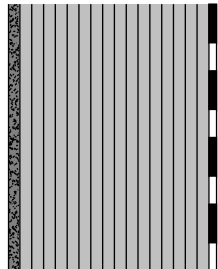
Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Kalkzementputz B	0,015	0,700	0,021
2	Leichtbetone mit Blähton/Ziegelsplitt 800 kg/m³ B	0,250	0,250	1,000
3	Bauder Bitumenbahnen B	0,010	0,170	0,059
Dicke des Bauteils [m]		0,275		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,130	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			1,210	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,83	[W/m²K]



U-Wert Berechnung

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Projekt: 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung	Blatt-Nr.: 7
Auftraggeber Henning Heise	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdoberreich)	Kurzbezeichnung: EW02	
Bauteiltyp: bestehend erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdoberreich)		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,83 [W/m²K]		

M 1 : 10

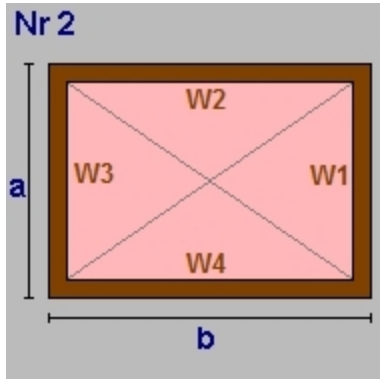
Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Kalkzementputz B	0,015	0,700	0,021
2	Leichtbetone mit Blähton/Ziegelsplitt 800 kg/m³ B	0,250	0,250	1,000
3	Bauder Bitumenbahnen B	0,010	0,170	0,059
Dicke des Bauteils [m]		0,275		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,130	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			1,210	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,83	[W/m²K]

Geometrieausdruck

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

KG Grundform



Von KG bis OG1

a = 7,05 b = 10,00

lichte Raumhöhe = 2,20 + obere Decke: 0,38 => 2,58m

BGF 70,50m² BRI 181,91m³

Wand W1 18,19m² AW01 Außenwand

Wand W2 15,00m² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Teilung 10,00 x 1,08 (Länge x Höhe)

10,80m² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Wand W3 7,39m² EW01

Teilung 10,00 x 1,08 (Länge x Höhe)

10,80m² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre

Wand W4 15,00m² EW01

Teilung 10,00 x 1,08 (Länge x Höhe)

10,80m² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre

Decke 70,50m² ZD01 warme Zwischendecke

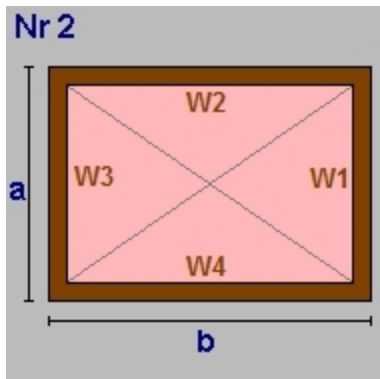
Boden 70,50m² EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: 70,50

KG Bruttorauminhalt [m³]: 181,91

EG Grundform



Von KG bis OG1

a = 7,05 b = 10,00

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m

BGF 70,50m² BRI 210,11m³

Wand W1 21,01m² AW01 Außenwand

Wand W2 14,90m² AW01

Teilung 5,00 x 2,98 (Länge x Höhe)

14,90m² ZW01 Feuermauer

Wand W3 21,01m² AW01

Wand W4 14,90m² AW01

Teilung 5,00 x 2,98 (Länge x Höhe)

14,90m² ZW01 Feuermauer

Decke 70,50m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -70,50m² ZD01 warme Zwischendecke

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 70,50

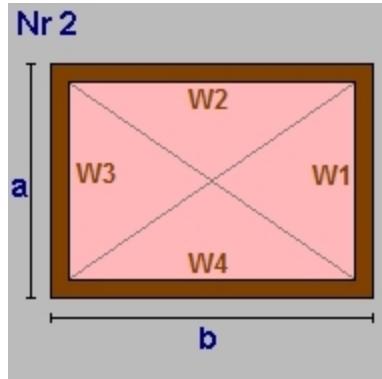
EG Bruttorauminhalt [m³]: 210,11



Geometrieausdruck

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

OG1 Grundform



Von KG bis OG1

a = 7,05 b = 10,00

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,57 => 3,17m

BGF 70,50m² BRI 223,49m³

Wand W1 22,35m² AW01 Außenwand

Wand W2 15,85m² AW01

Teilung 5,00 x 3,17 (Länge x Höhe)

15,85m² ZW01 Feuermauer

Wand W3 22,35m² AW01

Wand W4 15,85m² AW01

Teilung 5,00 x 3,17 (Länge x Höhe)

15,85m² ZW01 Feuermauer

Decke 70,50m² FD01 Flachdach

Boden -70,50m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 70,50

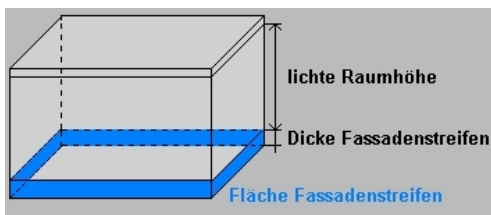
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 223,49

Deckenvolumen EC01

Fläche 70,50 m² x Dicke 0,43 m = 29,98 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 29,98

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	EC01	0,425m	7,05m	3,00m ²
EW01	-	EC01	0,425m	-2,95m	-1,25m ²
EW02	-	EC01	0,425m	30,00m	12,76m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 211,50

Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 645,49

Fenster und Türen

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung				Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	1,10	1,00	0,030	1,56	1,17		0,63		
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)				1,23	1,48	1,82	1,10	1,00	0,030	1,41	1,16		0,63		
	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)				1,23	1,48	1,82	1,10	1,00	0,030	1,23	1,14		0,63		
	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)				1,23	1,48	1,82	1,10	1,00	0,030	1,23	1,14		0,63		
	Prüfnormmaß Typ 5 (T5) - Fenstertür				1,48	2,18	3,23	1,10	1,00	0,030	2,67	1,15		0,63		
8,10																
N																
B	T4	KG	AW01	1	F1 - 2,10 x 2,00	2,10	2,00	4,20	1,10	1,00	0,030	3,06	1,15	4,82	0,63	0,85
	T1	KG	AW01	1	F2 - 0,60 x 0,32	0,60	0,32	0,19	1,10	1,00	0,030	0,11	1,28	0,25	0,63	0,85
	T3	EG	AW01	1	F3 - 3,30 x 1,30	3,30	1,30	4,29	1,10	1,00	0,030	2,86	1,16	4,99	0,63	0,85
	T3	EG	AW01	1	F5 - 0,60 x 0,90	0,60	0,90	0,54	1,10	1,00	0,030	0,24	1,16	0,62	0,63	0,85
B		EG	AW01	1	Haustür	0,90	2,20	1,98				2,50	4,95			
	T3	OG1	AW01	1	F3 - 3,30 x 1,30	3,30	1,30	4,29	1,10	1,00	0,030	2,86	1,16	4,99	0,63	0,85
	T3	OG1	AW01	1	F4 - 1,80 x 1,30	1,80	1,30	2,34	1,10	1,00	0,030	1,53	1,16	2,71	0,63	0,85
7					17,83					10,66			23,33			
S																
	T5	EG	AW01	1	F6 - 0,90 x 2,20	0,90	2,20	1,98	1,10	1,00	0,030	1,51	1,16	2,30	0,63	0,85
	T2	EG	AW01	2	F4a - 1,80 x 1,30	1,80	1,30	4,68	1,10	1,00	0,030	3,56	1,17	5,49	0,63	0,85
	T2	OG1	AW01	2	F4a - 1,80 x 1,30	1,80	1,30	4,68	1,10	1,00	0,030	3,56	1,17	5,49	0,63	0,85
5					11,34					8,63			13,28			
Summe		12			29,17					19,29			36,61			

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

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)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
Typ 4 (T4)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
Typ 5 (T5)	0,080	0,080	0,080	0,080	17								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
F3 - 3,30 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	33	2	0,120	1	0,120				ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
F5 - 0,60 x 0,90	0,120	0,120	0,120	0,120	56								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
F6 - 0,90 x 2,20	0,080	0,080	0,080	0,080	24								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
F4a - 1,80 x 1,30	0,080	0,080	0,080	0,080	24	1	0,080						ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
F1 - 2,10 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,120				ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
F2 - 0,60 x 0,32	0,050	0,050	0,050	0,050	43								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
F4 - 1,80 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	35	1	0,120						ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0

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

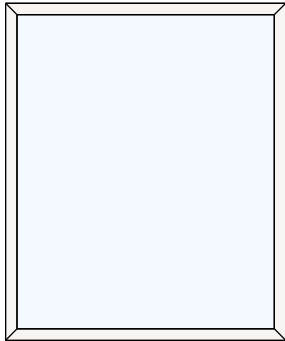
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

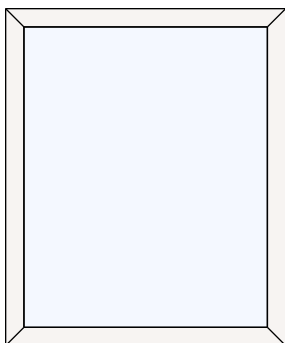
Fensterdruck

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _W -Wert	1,17 W/m ² K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

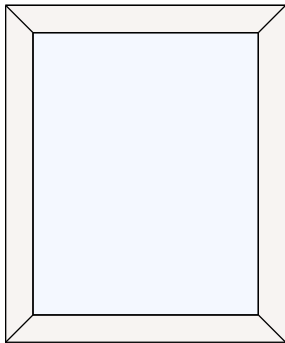


Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _W -Wert	1,16 W/m ² K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

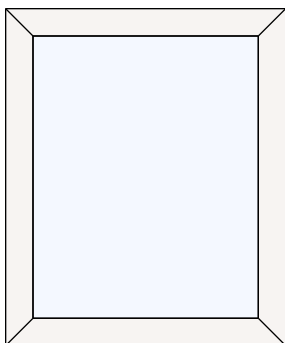
Fensterdruck

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung



Fenster	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _W -Wert	1,14 W/m ² K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

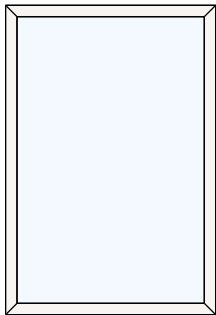


Fenster	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _W -Wert	1,14 W/m ² K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

Fensterdruck

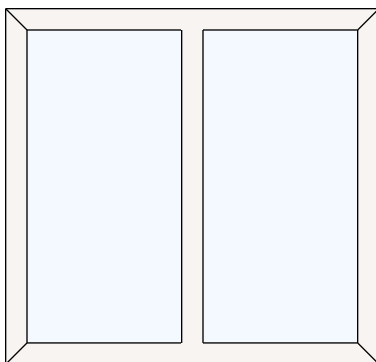
1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung



Fenster	Prüfnormmaß Typ 5 (T5)			
Abmessung	1,48 m x 2,18 m			
U _W -Wert	1,15 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

☒ Fenstertür

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

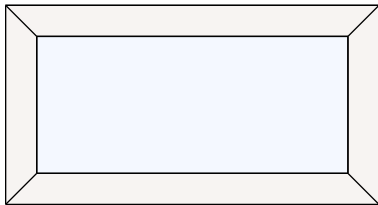


Fenster	F1 - 2,10 x 2,00			
U _W -Wert	1,15 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

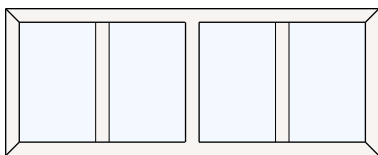
Fensterdruck

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung



Fenster	F2 - 0,60 x 0,32			
U _w -Wert	1,28 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,05 m	oben	0,05 m
	rechts	0,05 m	unten	0,05 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

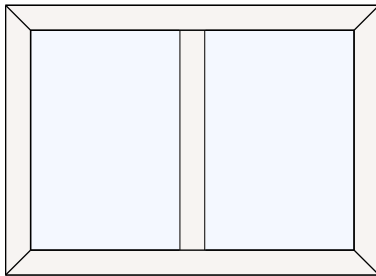


Fenster	F3 - 3,30 x 1,30			
U _w -Wert	1,16 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl 1	Breite 0,12 m		
Stulpe	Anzahl 2	Breite 0,12 m		

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

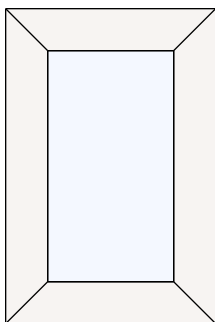
Fensterdruck

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung



Fenster	F4 - 1,80 x 1,30			
U _w -Wert	1,16 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g	1,10 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f	1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi	0,030 W/mK

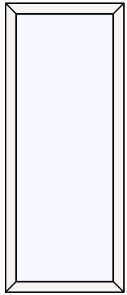


Fenster	F5 - 0,60 x 0,90			
U _w -Wert	1,16 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g	1,10 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f	1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi	0,030 W/mK

Fensterdruck

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung



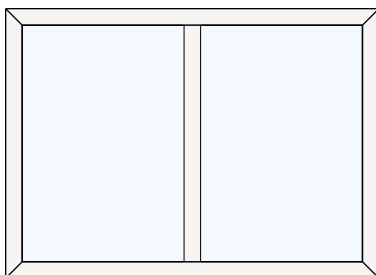
Fenster F6 - 0,90 x 2,20

U_w-Wert 1,16 W/m²K
g-Wert 0,63

Rahmenbreite links 0,08 m oben 0,08 m
rechts 0,08 m unten 0,08 m

☒ Fenstertür

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK



Fenster F4a - 1,80 x 1,30

U_w-Wert 1,17 W/m²K
g-Wert 0,63

Rahmenbreite links 0,08 m oben 0,08 m
rechts 0,08 m unten 0,08 m

Stulpe Anzahl 1 Breite 0,08 m

Glas	ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0	U _f 1,00 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,030 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

Heizwärmebedarf Standortklima 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Döbling)

BGF 211,50 m² L_T 178,78 W/K Innentemperatur 20 °C tau 81,16 h
BRI 645,49 m³ L_V 59,83 W/K a 6,072

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,64	1,000	2.879	963	472	199	1,000	3.172
Februar	28	28	0,33	1,000	2.363	791	426	325	1,000	2.403
März	31	31	4,30	0,999	2.088	699	472	449	1,000	1.867
April	30	30	9,17	0,990	1.394	466	452	528	1,000	880
Mai	31	19	13,85	0,845	818	274	399	553	0,625	87
Juni	30	0	16,97	0,474	391	131	217	302	0,000	0
Juli	31	0	18,65	0,216	180	60	102	137	0,000	0
August	31	0	18,19	0,303	240	80	143	177	0,000	0
September	30	17	14,51	0,848	707	237	387	433	0,561	69
Oktober	31	31	9,18	0,996	1.439	482	470	395	1,000	1.057
November	30	30	3,95	1,000	2.066	691	457	217	1,000	2.083
Dezember	31	31	0,32	1,000	2.617	876	472	163	1,000	2.858
Gesamt	365	248			17.181	5.750	4.469	3.877		14.475

HWB_{SK} = 68,44 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Döbling)

BGF 211,50 m² L_T 178,78 W/K Innentemperatur 20 °C tau 81,16 h
BRI 645,49 m³ L_V 59,83 W/K a 6,072

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,64	1,000	2.879	963	472	199	1,000	3.172
Februar	28	28	0,33	1,000	2.363	791	426	325	1,000	2.403
März	31	31	4,30	0,999	2.088	699	472	449	1,000	1.867
April	30	30	9,17	0,990	1.394	466	452	528	1,000	880
Mai	31	19	13,85	0,845	818	274	399	553	0,625	87
Juni	30	0	16,97	0,474	391	131	217	302	0,000	0
Juli	31	0	18,65	0,216	180	60	102	137	0,000	0
August	31	0	18,19	0,303	240	80	143	177	0,000	0
September	30	17	14,51	0,848	707	237	387	433	0,561	69
Oktober	31	31	9,18	0,996	1.439	482	470	395	1,000	1.057
November	30	30	3,95	1,000	2.066	691	457	217	1,000	2.083
Dezember	31	31	0,32	1,000	2.617	876	472	163	1,000	2.858
Gesamt	365	248			17.181	5.750	4.469	3.877		14.475

HWB_{Ref,SK} = 68,44 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 211,50 m² L_T 178,78 W/K Innentemperatur 20 °C tau 81,16 h
BRI 645,49 m³ L_V 59,83 W/K a 6,072

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- 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	2.864	958	472	227	1,000	3.123
Februar	28	28	0,73	1,000	2.315	775	426	351	1,000	2.312
März	31	31	4,81	0,999	2.020	676	472	462	1,000	1.763
April	30	30	9,62	0,988	1.336	447	451	514	1,000	818
Mai	31	18	14,20	0,826	771	258	390	524	0,572	66
Juni	30	0	17,33	0,427	344	115	195	262	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,141	117	39	67	89	0,000	0
August	31	0	18,56	0,243	192	64	115	141	0,000	0
September	30	15	15,03	0,798	640	214	365	410	0,509	40
Oktober	31	31	9,64	0,994	1.378	461	469	403	1,000	967
November	30	30	4,16	1,000	2.039	682	457	237	1,000	2.028
Dezember	31	31	0,19	1,000	2.635	882	472	188	1,000	2.856
Gesamt	365	245			16.650	5.572	4.351	3.809		13.973

HWB_{RK} = 66,07 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima 1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 211,50 m² L_T 178,78 W/K Innentemperatur 20 °C tau 81,16 h
BRI 645,49 m³ L_V 59,83 W/K a 6,072

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- 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	2.864	958	472	227	1,000	3.123
Februar	28	28	0,73	1,000	2.315	775	426	351	1,000	2.312
März	31	31	4,81	0,999	2.020	676	472	462	1,000	1.763
April	30	30	9,62	0,988	1.336	447	451	514	1,000	818
Mai	31	18	14,20	0,826	771	258	390	524	0,572	66
Juni	30	0	17,33	0,427	344	115	195	262	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,141	117	39	67	89	0,000	0
August	31	0	18,56	0,243	192	64	115	141	0,000	0
September	30	15	15,03	0,798	640	214	365	410	0,509	40
Oktober	31	31	9,64	0,994	1.378	461	469	403	1,000	967
November	30	30	4,16	1,000	2.039	682	457	237	1,000	2.028
Dezember	31	31	0,19	1,000	2.635	882	472	188	1,000	2.856
Gesamt	365	245			16.650	5.572	4.351	3.809		13.973

HWB_{Ref,RK} = 66,07 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

WWB-Eingabe

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	9,20	75
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	8,46	75
Stichleitungen				33,84	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Vor 1989

Nennvolumen 254 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,64 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

WP-Eingabe

1190, Rudolf Kassner Gasse 7A - Sanierung

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	nur Warmwasser		
Nennwärmeleistung	3,56 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	1,8	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,1	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	1979 bis 1994		
Modulierung	modulierender Betrieb		