SOL4IEA-Institut für Energieausweise Elne Marke der Baumeister Schenk GesmbH Flötzersteig 237 1140 Wien +43 1 911 36 44 office@sol4iea.at

# **ENERGIEAUSWEIS**

20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Brigitte und Dr.Friedrich Noszek Untere Viaduktgassse 11/8 1030 Wien

# Energieausweis für Wohngebäude



**OIB-Richtlinie 6** Ausgabe: März 2015

**BEZEICHNUNG** 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Gebäude(-teil) 1859 wohnen Baujahr Mehrfamilienhaus 2010 Nutzungsprofil Letzte Veränderung Straße Untere Viaduktgasse 11 Landstraße Katastralgemeinde PI 7/Ort 1030 Wien-Landstraße 1006 KG-Nr.

Grundstücksnr. 190/3 und 190/9 Seehöhe 170 m

# SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR HWB Ref.SK CO2<sub>SK</sub> f GEE

**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 Wärmeverteitung, 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).

fgee: 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.

# Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

	ALIE	<b>EKEN</b>	IN ID A	TEN
(iFR		)		II - II

Brutto-Grundfläche	1.730 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	3,40 m	mittlerer U-Wert	0,71 W/m²K
Bezugsfläche	1.384 m²	Heiztage	253 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	39,5
Brutto-Volumen	6.698 m³	Heizgradtage	3459 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.971 m²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,29 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN	(Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	67,2 kWh/m²a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	67,2 kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	129,0 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,45
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)					
Referenz-Heizwärmebedarf	120.093	kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	69,4	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	120.093	kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	69,4	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	22.101	kWh/a	WWWB	12,8	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	198.451	kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	114,7	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub>	1,40	
Haushaltsstrombedarf	28.416	kWh/a	HHSB	16,4	kWh/m²a
Endenergiebedarf	226.867	kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	131,1	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	286.709	kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	165,7	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	269.746	kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	155,9	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	16.962	kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	9,8	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	54.690	kg/a	CO2 <sub>SK</sub>	31,6	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE</sub>	1,45	
Photovoltaik-Export			$PV_{Export,SK}$		

#### **ERSTELLT**

**GWR-Zahl** ErstellerIn SOL4IEA-Institut für Energieausweise Flötzersteig 237 Ausstellungsdatum 29.01.2019

28.01.2029 Gültigkeitsdatum

Unterschrift

1140 Wien

eine Marke de 1140 Wien, Flötzersteig 237 Tel: 01/911 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.

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

#### **Datenblatt GEQ**

20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Landstraße

# HWB<sub>SK</sub> 69 f<sub>GEE</sub> 1,45

Gebäudedaten		Wohnungsanzahl	17	
Brutto-Grundfläche BGF	1.730 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge I <sub>C</sub>	3,40	m
Konditioniertes Brutto-Volumen	6.698 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,29	m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1.971 m <sup>2</sup>			

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: gemäß bestehndem Energieausweis und Schriftverkehr gemäß bestehndem Energieausweis und Schriftverkehr, Haustechnik Daten: gemäß bestehndem Energieausweis und Schriftverkehr,

#### **Ergebnisse Standortklima (Wien-Landstraße)**

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		134.411	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	47.010	kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q s		23.328	kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta x Q_i$	mittelschwere Bauweise	36.966	kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		120.093	kWh/a

#### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	130.323 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	45.580 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q s	22.611 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q i	36.031 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	116.331 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 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.

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

**Empfehlungen zur Verbesserung** 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand
- Dämmung Kellerdecke

#### Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

#### Projektanmerkungen

#### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### Allgemein

Dieser Energieausweis wurde mit Hilfe des bereits am 30.01.2009 erstellten Energieausweises berechnet. Durch die zuständige Immobilienverwaltung wurden folgende Änderungen seit dem Jahr 2009 bekanntgegeben:

- Die straßenseitige Fassade wurde mit 10cm VWS versehen.
- Der Großteil der alten Fenster wurde gegen neue Kunstofffenster mit einer dreifach Verglasung getauscht.
- Bei der Haustechnik wurden keine Änderungen vorgenommen

#### **Bauteile**

KD\_01\_Ziegelgewölbe - Daten aus dem Handbuch für Energieberater, Institut für Energieforschung, Joanneumresearch Graz

#### Geometrie

Aufgrund fehlender Schnitte wurde die Dachform vereinfacht eingegeben.

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

#### Heizlast Abschätzung

# 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

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

Berechnungsblatt

Bauherr		Planer / Baufirma / Hausverv	valtung
Brgitte und Dr.Friedrich Noszek		Dr. Friedrich Noszek GmbH	
Untere Viaduktgassse 11/8		Untere Viaduktgasse 51/10	
1030 Wien		1030 Wien	
Tel.:		Tel.:	
Norm-Außentemperatur:	-11,4 °C	Standort: Wien-Landstraße	
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	31,4 K	beheizten Gebäudeteile:	6.697,56 m <sup>3</sup>

Gebäudehüllfläche:

1.970,59 m<sup>2</sup>

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed koeffizient U [W/m² K]	Korr faktor f [1]	Korr faktor ffh [1]	Leitwert
AD01 Zangendecke	130,60	0,227	0,90		26,70
AW01 AW_VZ_67_EG,OG1	218,43	0,891	1,00		194,56
AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4	248,40	1,195	1,00		296,79
AW04 AW_VZ_67_EG,OG1_5cm EPS_S/O	104,36	0,420	1,00		43,80
AW05 AW_VZ_47_OG2-OG3_5cm EPS_S/O	128,01	0,477	1,00		61,05
AW06 AW_Gaupenwand	65,94	1,108	1,00		73,04
AW07 AW_VZ_67_EG_straßenseitig_gedämmt	60,22	0,275	1,00		16,59
AW08 AW_VZ_67_EG,OG1_gedämmt	55,21	0,275	1,00		15,21
AW09 AW_VZ_47_OG2-OG4_gedämmt	130,83	0,299	1,00		39,12
DS01 Dachschräge hinterlüftet	155,91	0,227	1,00		35,42
DS02 DS_Gaupendach	57,52	0,254	1,00		14,60
FE/TÜ Fenster u. Türen	237,94	0,960			228,46
KD01 Ziegelgewölbe mit Beschüttung u. Betonestrich	351,21	0,900	0,70		221,26
AG01 Decke gegen Puffer (Terrasse)	26,01	0,300	0,70		5,46
ZW01 Gebäudetrennwand	509,98				
Summe OBEN-Bauteile	380,36				
Summe UNTEN-Bauteile	351,21				
Summe Außenwandflächen	1.011,41				
Summe Wandflächen zum Bestand	509,98				
Fensteranteil in Außenwänden 18,4 %	227,62				
Fenster in Deckenflächen	10,33				
Summe			ſW/	K1	1.272

Summe	[VV/K]	1.272
Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	127
Transmissions - Leitwert L <sub>T</sub>	[W/K]	1.399,27
Lüftungs - Leitwert L <sub>V</sub>	[W/K]	489,39
Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	59,3
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.730 m²) [W/n	m² BGF]	34,28

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.

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

#### **Bauteile**

# 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

<b>ZD01</b> Zwi	schendecke EG,OG1,	OG2					
				Dicke gesam	t 0,3900	U-Wert	0,00
AW01 AW bestehend	_VZ_67_EG,OG1		von Innen n	ach Außen	Dicke	λ	d/λ
Innenputz			Von miner n	acii Auseii	0,0150	0,700	0,021
Vollziegelmauer	rwerk		В		0,6300	0,700	0,900
Aussenputz			В		0,0250	0,800	0,031
A14/00 A14/	V7 47 000 004		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesam	t 0,6700	U-Wert	0,89
AW02 AW bestehend	_VZ_47_OG2-OG4		von Innen n	ach Außen	Dicke	λ	d/λ
Innenputz			В		0,0150	0,700	0,021
Vollziegelmauer	rwerk		В		0,4300	0,700	0,614
Aussenputz			B $Rse+Rsi = 0,17$	Dicke gesam	0,0250	0,800 <b>U-Wert</b>	0,031 <b>1,19</b>
KD01 Zied	gelgewölbe mit Besch	üttung u. Bete		Dicke gesain	0,4700	O-Weit	1,13
bestehend	Joigo Wolldo Hill Docon	attaing at Dott					
				Dicke gesam	t 0,5000	U-Wert	0,90
	hschräge hinterlüftet				5: 1	•	
bestehend			von Außen B	nach Innen	Dicke 0,0240	λ	d/λ 0.200
Schalung Sparren dazw.			В	11,4 %	0,0240	0,120 0,120	0,200
Glaswolle 40	) - 70 kg/m³		В	88,6 %	0,1800	0,040	3,986
Dampfbremse			В		0,0002	0,170	0,001
Schalung Gipskartonplatte	<del>z</del>		B B		0,0240 0,0150	0,120 0,210	0,200 0,071
O ponarion plant	RTo 4,4676	RTu 4,3354		Dicke gesam		U-Wert	0,23
Sparren:	Achsabstand	0,700 Breite	0,080	Rs	e+Rsi	0,2	
AW04 AW	_VZ_67_EG,OG1_5cn	EPS S/O					
bestehend		0_0/0	von Innen n	ach Außen	Dicke	λ	$d  /   \lambda$
Innenputz			В		0,0150	0,700	0,021
Vollziegelmauer Aussenputz	rwerk		B B		0,6300 0,0250	0,700 0,800	0,900 0,031
EPS-F 5			В		0,0500	0,040	1,250
Spachtelung			В		0,0050	0,800	0,006
Silikatputz			В		0,0030	0,800	0,004
			Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesam	t 0,7280	U-Wert	0,42
AW05 AW bestehend	_VZ_47_OG2-OG3_5c	m EPS_S/O	von Innen n	ach Außen	Dicke	λ	d/λ
Innenputz			В		0,0150	0,700	0,021
Vollziegelmauer	rwerk		В		0,4300	0,700	0,614
Aussenputz EPS-F 5			В В		0,0250 0,0500	0,800 0,040	0,031 1,250
Spachtelung			В		0,0300	0,800	0,006
Silikatputz			В		0,0030	0,800	0,004
			Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesam	t 0,5280	U-Wert	0,48

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

#### **Bauteile**

# 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

AW06 AW_Gaupo	enwand				A O	Dieke	1	d / 1
bestehend Innenputz				von Innen na B	acn Auisen	Dicke 0,0150	λ 0,700	d / λ 0,021
Heraklith-BM				В		0,0130	0,700	0,021
Steher dazw.				В	10,0 %	-,-	0,120	0,083
Luftschicht steh., Wä	irmefluß horizonta	ıl 96-100	) mm	В	90,0 %	0,1000	0,556	0,162
Heraklith-BM				В		0,0220	0,093	0,237
Aussenputz	PTo 0.0147	DTu	0,8910	B RT 0,9029	Dieke gee	0,0250 amt 0,1840	0,800 <b>U-Wert</b>	0,031 <b>1,11</b>
Steher:	RTo 0,9147 Achsabstand		Breite	0,060	_	Rse+Rsi 0,		1,11
DS02 DS_Gaupe	endach			von Außen r	nach Innen	Dicke	λ	d/λ
Schalung				В		0,0240	0,120	0,200
Sparren dazw.				В	10,0 %	0,0210	0,120	0,133
Glaswolle 40 - 70 kg	/m³			В	90,0 %	0,1600	0,040	3,600
Dampfbremse				В		0,0002	0,170	0,001
Streulattung (stehende	Luftschicht)			B B		0,0240	0,167	0,144
Gipskarton	RTo 3,9928	RTu	3,8897	В RT 3,9412	Dicke des	0,0150 amt <b>0,2232</b>	0,210 <b>U-Wert</b>	0,071 <b>0,25</b>
Sparren:	Achsabstand		Breite	0,080		Rse+Rsi 0,		0,23
ZW01 Gebäudetr bestehend	ennwand							
					Dicke ges	amt 0,3000	U-Wert	0,00
AD01 Zangended bestehend	cke			von Außen r	nach Innen	Dicke	λ	d/λ
Schalung				В		0,0240	0,120	0,200
Sparren dazw.				В	11,4 %	0,0210	0,120	0,171
Glaswolle 40 - 70 kg	/m³			В	88,6 %	0,1800	0,040	3,986
Dampfbremse				В		0,0002	0,170	0,001
Schalung Cinakartanalatta				B B		0,0240	0,120	0,200
Gipskartonplatte	RTo 4,4676	PΤιι	4,3354	В RT 4,4015	Dicke ges	0,0150 amt 0,2432	0,210 <b>U-Wert</b>	0,071 <b>0,23</b>
Sparren:	Achsabstand		Breite	0,080	_		),2	0,23
AG01 Decke geg	en Puffer (Terr	asse)						
					Dicke aes	amt 0,4500	U-Wert	0,30
AW07 AW_VZ_67	_EG_straßens	eitig_g	edämm	t von Innen na		Dicke	λ	d/λ
Innenputz				B	don Aulsen	0,0150	0,700	0,021
Vollziegelmauerwerk				В		0,6300	0,700	0,900
Aussenputz				В		0,0250	0,800	0,031
EPS-Platten				В		0,1000	0,040	2,500
Spachtelung				В		0,0050	1,400	0,004
Silikatputz				B	B. L.	0,0030	0,800	0,004
				Rse+Rsi = 0,17	Dicke ges	amt 0,7780	U-Wert	0,28

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

#### **Bauteile**

# 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

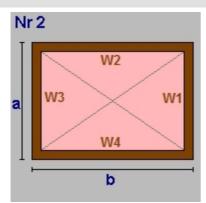
AW08 AW_VZ_67_EG,OG1_gedämmt				
bestehend	von Innen nach Au	ßen Dicke	λ	d/λ
Innenputz	В	0,0150	0,700	0,021
Vollziegelmauerwerk	В	0,6300	0,700	0,900
Aussenputz	В	0,0250	0,800	0,031
EPS-Platten	В	0,1000	0,040	2,500
Spachtelung	В	0,0050	1,400	0,004
Silikatputz	В	0,0030	0,800	0,004
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,7780	U-Wert	0,28
AW09 AW_VZ_47_OG2-OG4_gedämmt				
bestehend	von Innen nach Au	ßen Dicke	λ	d/λ
Innenputz	В	0,0150	0,700	0,021
Vollziegelmauerwerk	В	0,4300	0,700	0,614
Aussenputz	В	0,0250	0,800	0,031
EPS-Platten	В	0,1000	0,040	2,500
Spachtelung	В	0,0050	1,400	0,004
Silikatputz	В	0,0030	0,800	0,004
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5780	<b>U-Wert</b>	0,30

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³],  $\lambda$ [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

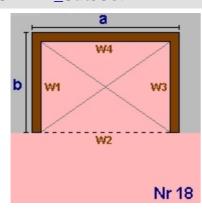
#### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### **EG** Grundform



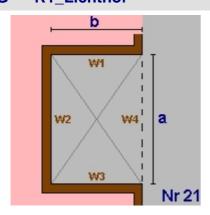
```
Von EG bis OG3
a = 13,16
               b = 18,85
lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,39 => 3,79m
          248,07m² BRI
                            940,17m<sup>3</sup>
           49,88m<sup>2</sup> ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W1
Wand W2
           71,44m<sup>2</sup> AW01 AW_VZ_67_EG,OG1
           49,88m<sup>2</sup> ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W3
           71,44m² AW07 AW_VZ_67_EG_straßenseitig_gedämmt
Wand W4
Decke
          248,07m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
          248,07\text{m}^2 KD01 Ziegelgewölbe mit Beschüttung u. Beto
Boden
```

#### EG V1 Süd/Ost



```
Von EG bis OG3
a = 11,00
             b = 10,35
lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,39 => 3,79m
          113,85m² BRI
                            431,49m³
Wand W1
           27,86m<sup>2</sup> AW01 AW_VZ_67_EG,OG1
          Teilung 3,00 x 3,79 (Länge x Höhe)
           11,37m<sup>2</sup> AW04 AW_VZ_67_EG,OG1_5cm EPS_S/O
Wand W2
          -41,69m² AW01
           39,23m<sup>2</sup> AW01
Wand W3
           41,69m<sup>2</sup> AW04 AW_VZ_67_EG,OG1_5cm EPS_S/O
Wand W4
Decke
          113,85m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
          113,85m² KD01 Ziegelgewölbe mit Beschüttung u. Beto
Boden
```

#### EG **R1 Lichthof**



```
Von EG bis OG3
a = 3,15 b = 3,40 lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,39 => 3,79m
           -10,71m<sup>2</sup> BRI
                               -40,59m<sup>3</sup>
Wand W1
            12,89m<sup>2</sup> AW01 AW_VZ_67_EG,OG1
            11,94m<sup>2</sup> AW01
Wand W2
Wand W3
           12,89m² AW01
Wand W4
           -11,94m² AW01
Decke
           -10,71m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
           -10,71m² KD01 Ziegelgewölbe mit Beschüttung u. Beto
Boden
```

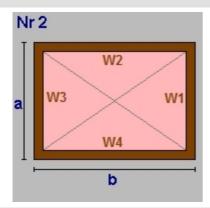
#### **EG Summe**

EG Bruttogrundfläche [m²]: 351,21 EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.331,07

#### Geometrieausdruck

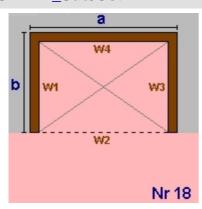
#### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### **OG1** Grundform



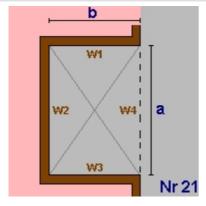
```
Von EG bis OG3
a = 13,16
               b = 18,85
lichte Raumhöhe = 3,56 + obere Decke: 0,39 => 3,95m
          248,07m<sup>2</sup> BRI
                           979,86m³
           51,98m² ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W1
Wand W2
           74,46m<sup>2</sup> AW01 AW_VZ_67_EG,OG1
           51,98m<sup>2</sup> ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W3
          74,46m<sup>2</sup> AW08 AW_VZ_67_EG,OG1_gedämmt
Wand W4
Decke
          248,07m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
         -248,07m² ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
```

#### V1\_Süd/Ost OG1



```
Von EG bis OG3
a = 11,00 b = 10,35 lichte Raumhöhe = 3,56 + obere Decke: 0,39 => 3,95m
          113,85m² BRI
                             449,71m³
Wand W1
           29,03m<sup>2</sup> AW01 AW_VZ_67_EG,OG1
          Teilung 3,00 x 3,95 (Länge x Höhe)
           11,85m2 AW04 AW_VZ_67_EG,OG1_5cm EPS_S/O
Wand W2
          -43,45m<sup>2</sup> AW01
           40,88m² AW01
Wand W3
           43,45m<sup>2</sup> AW04 AW_VZ_67_EG,OG1_5cm EPS_S/O
Wand W4
          113,85m² ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
         -113,85m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
```

#### **R1 Lichthof** OG1



```
Von EG bis OG3
a = 3,15 b = 3,40 lichte Raumhöhe = 3,56 + obere Decke: 0,39 => 3,95m
            -10,71m<sup>2</sup> BRI
                                 -42,30m<sup>3</sup>
Wand W1
             13,43m<sup>2</sup> AW01 AW_VZ_67_EG,OG1
             12,44m<sup>2</sup> AW01
Wand W2
Wand W3
            13,43m² AW01
           -12,44m<sup>2</sup> AW01
Wand W4
Decke
            -10,71m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
             10,71m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
```

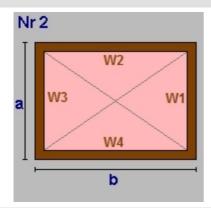
#### **OG1 Summe**

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 351,21 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.387,26

#### Geometrieausdruck

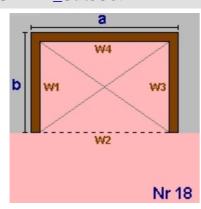
#### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### **OG2** Grundform



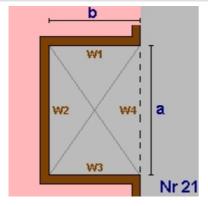
```
Von EG bis OG3
a = 13,16
              b = 18,85
lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,39 => 3,79m
          248,07m² BRI
                          940,17m<sup>3</sup>
          49,88m² ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W1
Wand W2
          71,44m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
          49,88m<sup>2</sup> ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W3
          71,44m² AW09 AW_VZ_47_OG2-OG4_gedämmt
Wand W4
Decke
          248,07m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
        -248,07m² ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
```

#### OG2 V1\_Süd/Ost



```
Von EG bis OG3
a = 11,00 b = 10,35 lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,39 => 3,79m
          113,85m² BRI
                             431,49m³
Wand W1
           27,86m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
          Teilung 3,00 x 3,79 (Länge x Höhe)
           11,37m<sup>2</sup> AW05 AW_VZ_47_OG2-OG3_5cm EPS_S/O
Wand W2
          -41,69m² AW02
           39,23m<sup>2</sup> AW02
Wand W3
           41,69m<sup>2</sup> AW05 AW_VZ_47_OG2-OG3_5cm EPS_S/O
Wand W4
          113,85m² ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
         -113,85m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
```

#### OG2 R1 Lichthof



```
Von EG bis OG3
a = 3,15 b = 3,40 lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,39 => 3,79m
           -10,71m<sup>2</sup> BRI
                              -40,59m³
Wand W1
            12,89m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
            11,94m<sup>2</sup> AW02
Wand W2
Wand W3
           12,89m² AW02
Wand W4
          -11,94m² AW02
Decke
           -10,71m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
            10,71m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
```

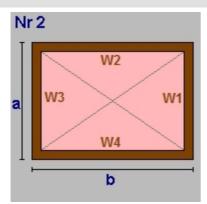
#### **OG2 Summe**

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 351,21 OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 1.331,07

#### Geometrieausdruck

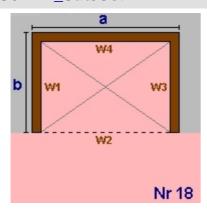
#### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### **OG3** Grundform



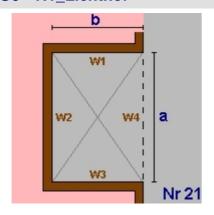
```
Von EG bis OG3
a = 13,16
               b = 18,85
lichte Raumhöhe = 3,25 + obere Decke: 0,39 => 3,64m
          248,07m² BRI
                             902,96m<sup>3</sup>
           47,90m<sup>2</sup> ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W1
Wand W2
           68,61m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
           47,90m<sup>2</sup> ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W3
           68,61m<sup>2</sup> AW09 AW_VZ_47_OG2-OG4_gedämmt
Wand W4
Decke
          248,07m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
         -248,07m² ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
```

#### OG3 V1\_Süd/Ost



```
Von EG bis OG3
a = 11,00 b = 10,35 lichte Raumhöhe = 3,25 + obere Decke: 0,39 => 3,64m
          113,85m² BRI
                             414,41m³
Wand W1
           26,75m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
          Teilung 3,00 x 3,64 (Länge x Höhe)
           10,92m2 AW05 AW_VZ_47_OG2-OG3_5cm EPS_S/O
Wand W2
          -40,04m² AW02
           37,67m² AW02
Wand W3
           40,04m<sup>2</sup> AW05 AW_VZ_47_OG2-OG3_5cm EPS_S/O
Wand W4
Decke
           87,84m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Teilung
          26,01m<sup>2</sup> AG01 Terrasse
         -113,85m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
```

#### OG3 R1\_Lichthof



```
Von EG bis OG3
a = 3,15 b = 3,40 lichte Raumhöhe = 3,25 + obere Decke: 0,39 => 3,64m
            -10,71m<sup>2</sup> BRI
BGF
                                  -38.98m<sup>3</sup>
             12,38m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
Wand W1
Wand W2
             11,47m<sup>2</sup> AW02
             12,38m<sup>2</sup> AW02
Wand W3
Wand W4
            -11,47m<sup>2</sup> AW02
Decke
            -10,71m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
             10,71m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
```

**OG3 Summe** 

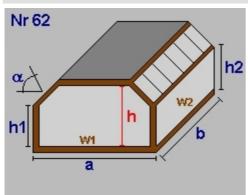
OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 351,21 OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 1.278,39

#### Geometrieausdruck

#### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Boden

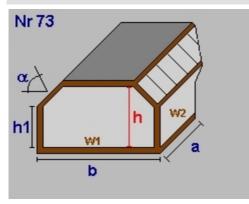
#### DG Dachkörper



```
Dachneigung a(°) 34,00
a = 13,16
               b = 18,85
h1=1,34
               h2 = 1,34
lichte Raumhöhe(h)= 3,87 + obere Decke: 0,24 => 4,11m
                           805,42m³
          248,07m² BRI
Dachfl. 186,97m<sup>2</sup>
Decke
          93,06m²
Wand W1
           42,73m<sup>2</sup> ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W2
           25,26m2 AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
           42,73m<sup>2</sup> ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W3
Wand W4
           25,26m2 AW09 AW_VZ_47_OG2-OG4_gedämmt
          186,97m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Dach
Decke
          93,06m<sup>2</sup> AD01 Zangendecke
```

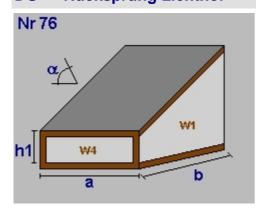
-248,07m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2

#### DG Nebengiebel Satteldach mit Decke



```
Dachneigung a(°) 34,00
a = 10,35
                 b = 11,00
h1= 1,34
lichte Raumhöhe(h) = 3,87 + \text{obere Decke}: 0,24 \Rightarrow 4,11m
           113,85m² BRI
                               381,74m³
Dachfläche
                     123,05m<sup>2</sup>
Dach-Anliegefl.
                     34,16m<sup>2</sup>
             40,16m<sup>2</sup>
Decke
Wand W1
            33,84m<sup>2</sup> AW05 AW_VZ_47_OG2-OG3_5cm EPS_S/O
Wand W2
            13,87m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
           -14,74m<sup>2</sup> AW02
Wand W3
           13,87m<sup>2</sup> AW02
Wand W4
           123,05m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Dach
Decke
            40,16m<sup>2</sup> AD01 Zangendecke
          -113,85m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
```

#### **DG** Rücksprung Lichthof



```
Dachneigung a(°) 34,00
                 b = 3,40
a = 3,15
h1= 1,34
lichte Raumhöhe = 3,39 + obere Decke: 0,24 => 3,63m
           -10,71m<sup>2</sup> BRI
                               -26,63m^3
Dachfl.
          -12,92m<sup>2</sup>
Wand W1
             8,45m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
Wand W2
            11,44m<sup>2</sup> AW02
             8,45m<sup>2</sup> AW02
Wand W3
Wand W4
            -4,22m<sup>2</sup> AW02
Dach
           -12,92m<sup>2</sup> DS01 Dachschräge hinterlüftet
            10,71m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
Boden
```

#### Geometrieausdruck

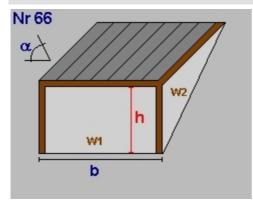
### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Wand W4

Dach

19,19m<sup>2</sup> AW06

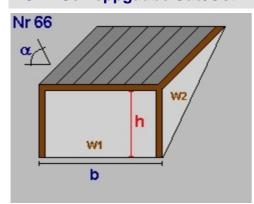
#### DG Gaupen straßenseitig



```
Anzahl 7 Dachneigung a(°) 0,00 b = 1,37 lichte Raumhöhe(h)= 1,70 + obere Decke: 0,22 => 1,92m BRI 26,29m^3 Dachfläche 27,34m^2 Dach-Anliegefl. 32,98m^2 Wand W1 18,44m^2 AW06 AW_Gaupenwand Wand W2 19,19m^2 AW06
```

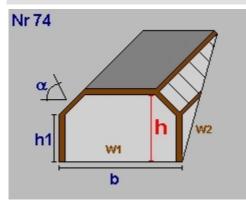
27,34m² DS02 DS\_Gaupendach

#### DG Schleppgaube Süd/Ost



```
Dachneigung a(°) 8,00 b = 7,77 lichte Raumhöhe(h)= 1,80 + obere Decke: 0,22 => 2,02m BRI 29,88m³ Dachfläche 30,18m² Dach-Anliegefl. 35,51m^2 Wand W1 15,72m^2 AW06 AW_Gaupenwand Wand W2 3,85m² AW06 Wand W4 3,85m² AW06 Dach 30,18m^2 DS02 DS_Gaupendach
```

#### DG Gaube Top 14 vereinfacht



```
Dachneigung a(°) 34,00
b = 8,91
h1 = 1,34
lichte Raumhöhe(h)= 3,87 + obere Decke: 0,24 => 4,11m
         57,84m³
Dachfläche
                    40,09m²
Dach-Anliegefl. 45,15m<sup>2</sup>
            4,19m²
Decke
Wand W1
           25,25m² ZW01 Gebäudetrennwand
Wand W2
            1,33m<sup>2</sup> AW02 AW_VZ_47_OG2-OG4
            1,33m<sup>2</sup> AW02
Wand W4
Dach
           40,09m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
```

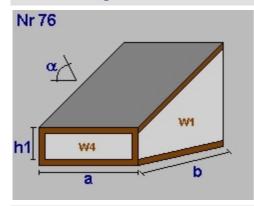
4,19m² AD01 Zangendecke

Decke

#### Geometrieausdruck

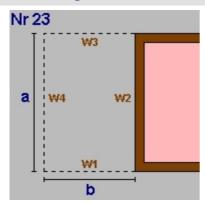
#### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### **DG** Abzug Terrasse



```
Dachneigung a(°) 34,00
a = 4,67
               b = 4,11
     1,34
lichte Raumhöhe = 3,87 + obere Decke: 0,24 => 4,11m
          -19,19m² BRI
                          -52,32m³
Dachfl.
         -23,15m<sup>2</sup>
         11,20m<sup>2</sup> AW01 AW_VZ_67_EG,OG1
Wand W1
          19,20m<sup>2</sup> AW01
Wand W2
Wand W3
          -11,20m² AW01
          -6,26m² AW01
Wand W4
Dach
          -23,15m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden
          19,19m<sup>2</sup> ZD01 Zwischendecke EG,OG1,OG2
```

#### **DG** Abzug Terrasse



#### **DG Summe**

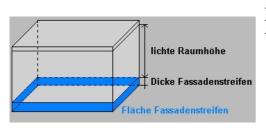
DG Bruttogrundfläche [m²]: 325,19 DG Bruttorauminhalt [m³]: 1.194,17

#### **Deckenvolumen KD01**

Fläche  $351,21 \text{ m}^2 \times \text{Dicke } 0,50 \text{ m} = 175,60 \text{ m}^3$ 

Bruttorauminhalt [m³]: 175,60

#### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



wand		Boden	DICKE	Lange	Flacile
AW01	_	KD01	0,500m	32,35m	16,18m²
AW04	_	KD01	0,500m	14,00m	7,00m²
AW07	_	KD01	0,500m	18,85m	9,43m²

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

# Geometrieausdruck 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1.730,02 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 6.697,56

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

# Fenster und Türen 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Тур		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
	i I	D ".(		0.7 4 (7.4)											
		Prüfnori	mma	ß Typ 1 (T1)	1,23	1,48	1,82	0,48	1,20	0,065	1,32	0,84		0,50	
											1,32				
NO	l FC	A14/O4	2	1.25 × 2.20 FC OC1	4.05	2.20	0.05	0.40	1.00	0.005	F 70	0.04	7 70	0.50	0.75
T1	EG EG	AW01 AW01		1,25 x 2,20 _EG,OG1 1,00 x 2,20_Hoftür	1,25	2,20	8,25	0,48	1,20	0,065	5,70	0,94	7,73 2,64	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1	1,25 x 2,20_Hollul	1,00	2,20 2,20	2,20 11,00	0,48	1,20	0,065	7,60	1,20 0,94	10,31	0,50	0,75
T1		AW02		1,25 x 2,05 _OG2	1,25	2,05	10,25	0,48	1,20	0,065	7,00	0,94	9,66	0,50	0,75
T1	OG3	AW02	4	1,25 x 1,89 _OG3	1,25	1,89	9,45	0,48	1,20	0,065	6,42	0,95	8,97	0,50	0,75
T1	DG	DS01	2	0,78 x 1,40 _DFF	0,78	1,40	2,18	0,48	1,20	0,065	1,39	0,95	2,08	0,50	0,75
•			18	0,70 % 1,10 _B11	0,70	1,10	43,33	0,10	1,20	0,000	28,14		41,39	0,00	0,70
N IVA /					1		40,00				20,14		41,00		
NW T1	EG	AW01	1	1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	2,75	0,48	1,20	0,065	1,90	0,94	2,58	0,50	0,75
T1	EG	AW07		1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	16,50	0,48	1,20	0,065	11,40	0,94	15,46	0,50	0,75
• •	EG	AW07		1,45 x 2,86	1,45	2,86	4,15	-,	.,	-,555	2,90	1,20	4,98	0,62	0,75
T1	OG1	AW01		1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	2,75	0,48	1,20	0,065	1,90	0,94	2,58	0,50	0,75
T1	OG1	AW08		1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	19,25	0,48	1,20	0,065	13,30	0,94	18,04	0,50	0,75
T1		AW02		1,25 x 2,05 _OG2	1,25	2,05	2,56	0,48	1,20	0,065	1,76	0,94	2,41	0,50	0,75
T1		AW09		1,25 x 2,05 _OG2	1,25	2,05	17,94	0,48	1,20	0,065	12,30	0,94	16,90	0,50	0,75
T1	OG3	AW02		1,25 x 1,89 _OG3	1,25	1,89	2,36	0,48	1,20	0,065	1,61	0,95	2,24	0,50	0,75
T1	OG3	AW09		1,25 x 1,89 _OG3	1,25	1,89	16,54	0,48	1,20	0,065	11,24	0,95	15,70	0,50	0,75
T1	DG	AW02	1		0,90	0,80	0,72	0,48	1,20	0,065	0,42	1,02	0,73	0,50	0,75
T1	DG	AW06	7	1,00 x 1,55	1,00	1,55	10,85	0,48	1,20	0,065	7,56	0,88	9,54	0,50	0,75
T1	DG	DS01	1	_DG_Gaupenfenster 0,55 x 0,98 _DFF	0,55	0,98	2,16	0,48	1,20	0,065	1,09	1,11	2,39	0,50	0,75
T1	DG	DS01	1	0,78 x 1,40 _DFF	0,78	1,40	1,09	0,48	1,20	0,065	0,70	0,95	1,04	0,50	0,75
			45	0,70 % 1,10 _B11	0,70	1,10	99,62	0,10	1,20	0,000	68,08		94,59	0,00	
00							00,02				00,00		34,03		
SO T1	EG	AW01	3	1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	8,25	0,48	1,20	0,065	5,70	0,94	7,73	0,50	0,75
T1	EG	AW01	1	0,50 x 2,21 _EG,OG1	0,50	2,21	1,11	0,48	1,20	0,065	0,60	1,08	1,19		0,75
T1	EG	AW01		1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	2,75	0,48	1,20	0,065	1,90	0,94	2,58		0,75
T1	EG	AW04		1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	5,50	0,48	1,20	0,065	3,80	0,94	5,15		0,75
T1	OG1	AW01		1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	11,00	0,48	1,20	0,065	7,60	0,94	10,31	0,50	0,75
T1		AW01	1		0,50	2,21	1,11	0,48	1,20	0,065	0,60	1,08	1,19		0,75
T1	OG1	AW04	2	1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	5,50	0,48	1,20	0,065	3,80	0,94	5,15	0,50	0,75
T1	OG2	AW02	1	0,50 x 2,05 _OG2	0,50	2,05	1,03	0,48	1,20	0,065	0,56	1,08	1,11	0,50	0,75
T1	OG2	AW02	4	1,25 x 2,05 _OG2	1,25	2,05	10,25	0,48	1,20	0,065	7,03	0,94	9,66	0,50	0,75
T1	OG2	AW05	2	1,25 x 2,05 _OG2	1,25	2,05	5,13	0,48	1,20	0,065	3,52	0,94	4,83	0,50	0,75
T1	OG3	AW02	3	1,25 x 1,89 _OG3	1,25	1,89	7,09	0,48	1,20	0,065	4,82	0,95	6,73	0,50	0,75
T1	OG3	AW02	1	0,50 x 1,89 _OG3	0,50	1,89	0,95	0,48	1,20	0,065	0,51	1,09	1,03	0,50	0,75
T1	OG3	AW02	1	1,25 x 1,89 _OG3	1,25	1,89	2,36	0,48	1,20	0,065	1,61	0,95	2,24	0,50	0,75
T1	OG3	AW05	2	1,25 x 1,89 _OG3	1,25	1,89	4,73	0,48	1,20	0,065	3,21	0,95	4,48	0,50	0,75
T1	DG	AW02	1	0,90 x 0,80 _DG	0,90	0,80	0,72	0,48	1,20	0,065	0,42	1,02	0,73	0,50	0,75
T1	DG	AW06	3	0,85 x 1,35	0,85	1,35	3,44	0,48	1,20	0,065	1,90	1,13	3,88	0,50	0,75
	DG	DS01	3	0,78 x 1,40 _DFF	0,78	1,40	3,28	0,48	1,20	0,065	2,09	0,95	3,12	0,50	0,75
T1	טט	D301	•	- / - / - <u>-</u>	-,	, -	-, -	-, -	.,	- ,			- /	-,	-, -

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

# Fenster und Türen 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Тур		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
			36				74,74				49,94		71,71		
SW															
T1	EG	AW01	1	1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	2,75	0,48	1,20	0,065	1,90	0,94	2,58	0,50	0,75
T1	EG	AW01	2	0,50 x 2,21 _EG,OG1	0,50	2,21	2,21	0,48	1,20	0,065	1,21	1,08	2,38	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1	1,25 x 2,20 _EG,OG1	1,25	2,20	2,75	0,48	1,20	0,065	1,90	0,94	2,58	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	2	0,50 x 2,21 _EG,OG1	0,50	2,21	2,21	0,48	1,20	0,065	1,21	1,08	2,38	0,50	0,75
T1	OG2	AW02	1	1,25 x 2,05 _OG2	1,25	2,05	2,56	0,48	1,20	0,065	1,76	0,94	2,41	0,50	0,75
T1	OG2	AW02	2	0,50 x 2,05 _OG2	0,50	2,05	2,05	0,48	1,20	0,065	1,11	1,08	2,22	0,50	0,75
T1	OG3	AW02	1	1,25 x 1,89 _OG3	1,25	1,89	2,36	0,48	1,20	0,065	1,61	0,95	2,24	0,50	0,75
T1	OG3	AW02	2	0,50 x 1,89 _OG3	0,50	1,89	1,89	0,48	1,20	0,065	1,01	1,09	2,05	0,50	0,75
T1	DG	AW02	1	0,50 x 0,80 _DG	0,50	0,80	0,40	0,48	1,20	0,065	0,18	1,17	0,47	0,50	0,75
T1	DG	DS01	2	0,55 x 0,98 _DFF	0,55	0,98	1,08	0,48	1,20	0,065	0,55	1,11	1,19	0,50	0,75
			15				20,26				12,44		20,50		
Summe			114				237,95				158,60		228,19		

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

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

# Rahmen 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

Bezeichnung	Rb.re.	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.		. Pfost Anz.	Pfb. m	V-Sp. Anz.	Spb.	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28							Kunststoff-Fensterrahmen
0,90 x 0,80 _DG	0,100	0,100	0,100	0,100	42							Kunststoff-Fensterrahmen
0,50 x 0,80 _DG	0,100	0,100	0,100	0,100	55							Kunststoff-Fensterrahmen
0,85 x 1,35	0,100	0,100	0,100	0,100	45	1	0,100	)				Kunststoff-Fensterrahmen
1,00 x 1,55 DG Gaupenfenster	0,100	0,100	0,100	0,100	30							Kunststoff-Fensterrahmen
0,78 x 1,40 _DFF	0,100	0,100	0,100	0,100	36							Kunststoff-Fensterrahmen
0,55 x 0,98 _DFF	0,100	0,100	0,100	0,100	49							Kunststoff-Fensterrahmen
1,25 x 2,20 _EG,OG1	0,100	0,100	0,100	0,100	31	1	0,100	)				Kunststoff-Fensterrahmen
0,50 x 2,21 _EG,OG1	0,100	0,100	0,100	0,100	45							Kunststoff-Fensterrahmen
1,25 x 2,05 _OG2	0,100	0,100	0,100	0,100	31	1	0,100	)				Kunststoff-Fensterrahmen
0,50 x 2,05 _OG2	0,100	0,100	0,100	0,100	46							Kunststoff-Fensterrahmen
1,25 x 1,89 _OG3	0,100	0,100	0,100	0,100	32	1	0,100	)				Kunststoff-Fensterrahmen
0,50 x 1,89 _OG3	0,100	0,100	0,100	0,100	46							Kunststoff-Fensterrahmen
2,22 1,20 _000	0,100	0,100	0,100	0,100	70							

Rb.li,re,o,u ...... Rahmenbreite links,rechts,oben, unten [m]
Stb. ..... Stulpbreite [m] H-Sp. Anz ......
Pfb. ..... Pfostenbreite [m] V-Sp. Anz ......
Typ ..... Prüfnormmaßtyp H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ....... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

# Heizwärmebedarf Standortklima 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Landstraße)

BGF  $1.730,02 \text{ m}^2$   $L_T 1.399,27 \text{ W/K}$  Innentemperatur 20 °C tau 70,92 h BRI  $6.697,56 \text{ m}^3$   $L_V 489,39 \text{ W/K}$  a 5,433

Gesamt	365	253			134.411	47.010	36.966	23.328		120.093
Dezember	31	31	0,33	1,000	20.478	7.162	3.861	767	1,000	23.012
November	30	30	3,96	1,000	16.164	5.653	3.736	1.049	1,000	17.032
Oktober	31	31	9,18	0,996	11.262	3.939	3.847	2.067	1,000	9.287
September	30	19	14,51	0,885	5.527	1.933	3.305	2.647	0,630	949
August	31	0	18,20	0,324	1.874	655	1.253	1.273	0,000	0
Juli	31	0	18,66	0,227	1.399	489	877	1.011	0,000	0
Juni	30	0	16,97	0,496	3.051	1.067	1.853	2.215	0,000	0
Mai	31	22	13,86	0,862	6.395	2.236	3.327	3.805	0,718	1.076
April	30	30	9,18	0,990	10.902	3.813	3.699	3.359	1,000	7.657
März	31	31	4,30	0,999	16.341	5.715	3.858	2.529	1,000	15.669
Februar	28	28	0,34	1,000	18.491	6.467	3.487	1.637	1,000	19.834
Jänner	31	31	-1,64	1,000	22.529	7.879	3.861	970	1,000	25.577
		tage	Außen- tempertur °C	zungsgrad	wärme- verluste kWh	wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Heiztage zu Tage	bedarf *) kWh
Monat	Tage	Heiz-	Mittlere	Ausnut-	Transmissions-	Lüftungs-	nutzbare	nutzbare	Verhältnis	Wärme-

 $HWB_{SK} = 69,42 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ 

<sup>\*)</sup> Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

# Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

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

BGF  $1.730,02 \text{ m}^2$   $L_T 1.399,27 \text{ W/K}$  Innentemperatur  $20 \,^{\circ}\text{C}$  tau  $70,92 \,^{\circ}\text{h}$  BRI  $6.697,56 \,^{\circ}\text{m}^3$   $L_V 489,39 \,^{\circ}\text{W/K}$  a  $5,433 \,^{\circ}$ 

Gesamt	365	253			134.411	47.010	36.966	23.328		120.093
Dezember	31	31	0,33	1,000	20.478	7.162	3.861	767	1,000	23.012
November	30	30	3,96	1,000	16.164	5.653	3.736	1.049	1,000	17.032
Oktober	31	31	9,18	0,996	11.262	3.939	3.847	2.067	1,000	9.287
September	30	19	14,51	0,885	5.527	1.933	3.305	2.647	0,630	949
August	31	0	18,20	0,324	1.874	655	1.253	1.273	0,000	0
Juli	31	0	18,66	0,227	1.399	489	877	1.011	0,000	0
Juni	30	0	16,97	0,496	3.051	1.067	1.853	2.215	0,000	0
Mai	31	22	13,86	0,862	6.395	2.236	3.327	3.805	0,718	1.076
April	30	30	9,18	0,990	10.902	3.813	3.699	3.359	1,000	7.657
März	31	31	4,30	0,999	16.341	5.715	3.858	2.529	1,000	15.669
Februar	28	28	0,34	1,000	18.491	6.467	3.487	1.637	1,000	19.834
Jänner	31	31	-1,64	1,000	22.529	7.879	3.861	970	1,000	25.577
		tage	Außen- tempertur °C	zungsgrad	wärme- verluste kWh	wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Heiztage zu Tage	bedarf *) kWh
Monat	Tage	Heiz-	Mittlere	Ausnut-	Transmissions-	Lüftungs-	nutzbare	nutzbare	Verhältnis	Wärme-

HWB  $_{Ref,SK}$  = 69,42 kWh/m<sup>2</sup>a

<sup>\*)</sup> Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

# Heizwärmebedarf Referenzklima 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.730,02 m²  $L_T$  1.399,27 W/K Innentemperatur 20 °C tau 70,92 h BRI 6.697,56 m³  $L_V$  489,39 W/K a 5,433

Jänner       31         Februar       28         März       31         April       30         Mai       31         Juni       30         Juli       31         August       31         September       30         Oktober       31         November       30         Dezember       31	249			130.323	45.580	36.031	22.611		116.331
Februar       28         März       31         April       30         Mai       31         Juni       30         Juli       31         August       31         September       30         Oktober       31	31	0,19	1,000	20.623	7.213	3.861	882	1,000	23.094
Februar       28         März       31         April       30         Mai       31         Juni       30         Juli       31         August       31         September       30	30	4,16	1,000	15.958	5.581	3.736	1.148	1,000	16.656
Februar       28         März       31         April       30         Mai       31         Juni       30         Juli       31         August       31	31	9,64	0,995	10.785	3.772	3.843	2.104	1,000	8.610
Februar       28         März       31         April       30         Mai       31         Juni       30         Juli       31	17	15,03	0,846	5.007	1.751	3.161	2.538	0,566	600
Februar       28         März       31         April       30         Mai       31         Juni       30	0	18,56	0,261	1.499	524	1.009	1.013	0,000	0
Februar       28         März       31         April       30         Mai       31	0	19,12	0,149	916	320	574	662	0,000	0
Februar 28 März 31 April 30	0	17,33	0,450	2.690	941	1.680	1.924	0,000	0
Februar 28 März 31	20	14,20	0,846	6.038	2.112	3.267	3.603	0,655	838
Februar 28	30	9,62	0,988	10.458	3.657	3.694	3.262	1,000	7.159
	31	4,81	0,999	15.814	5.531	3.857	2.591	1,000	14.896
Jänner 31	28	0,73	1,000	18.120	6.337	3.487	1.771	1,000	19.199
	31	-1,53	1,000	22.414	7.839	3.861	1.113	1,000	25.279
Monat Tage	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

 $HWB_{RK} = 67,24 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ 

<sup>\*)</sup> Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

# Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

#### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF  $1.730,02 \text{ m}^2$   $L_T 1.399,27 \text{ W/K}$  Innentemperatur  $20 \, ^{\circ}\text{C}$  tau  $70,92 \, \text{h}$  BRI  $6.697,56 \, \text{m}^3$   $L_V 489,39 \, \text{W/K}$  a 5,433

Jänner 31 31 Februar 28 28 März 31 31 April 30 30 Mai 31 20 Juni 30 0 Juli 31 0 August 31 0 September 30 17 Oktober 31 31 November 30 30 Dezember 31 31	)	49	130.323	45.580	36.031	22.611		116.331
Februar       28       28         März       31       31         April       30       30         Mai       31       20         Juni       30       0         Juli       31       0         August       31       0         September       30       17         Oktober       31       31	1 0,19 1,000	31 0,19	20.623	7.213	3.861	882	1,000	23.094
Februar       28       28         März       31       31         April       30       30         Mai       31       20         Juni       30       0         Juli       31       0         August       31       0         September       30       17	4,16 1,000	30 4,16	15.958	5.581	3.736	1.148	1,000	16.656
Februar       28       28         März       31       31         April       30       30         Mai       31       20         Juni       30       0         Juli       31       0         August       31       0	9,64 0,995	31 9,64	10.785	3.772	3.843	2.104	1,000	8.610
Februar       28       28         März       31       31         April       30       30         Mai       31       20         Juni       30       0         Juli       31       0	7 15,03 0,846	17 15,03	5.007	1.751	3.161	2.538	0,566	600
Februar       28       28         März       31       31         April       30       30         Mai       31       20         Juni       30       0	0 18,56 0,261	0 18,56	1.499	524	1.009	1.013	0,000	0
Februar       28       28         März       31       31         April       30       30         Mai       31       20	) 19,12 0,149	0 19,12	916	320	574	662	0,000	0
Februar       28       28         März       31       31         April       30       30	0,450	0 17,33	2.690	941	1.680	1.924	0,000	0
Februar         28         28           März         31         31	0 14,20 0,846	20 14,20	6.038	2.112	3.267	3.603	0,655	838
Februar 28 28	9,62 0,988	30 9,62	10.458	3.657	3.694	3.262	1,000	7.159
	4,81 0,999	31 4,81	15.814	5.531	3.857	2.591	1,000	14.896
Jänner 31 31	3 0,73 1,000	28 0,73	18.120	6.337	3.487	1.771	1,000	19.199
	-1,53 1,000	31 -1,53	22.414	7.839	3.861	1.113	1,000	25.279
Monat Tage Heiz- tage		age Außen- tempertur	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme bedarf * kWh

HWB<sub>Ref,RK</sub>= 67,24 kWh/m<sup>2</sup>a

<sup>\*)</sup> Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

#### RH-Eingabe

#### 20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

# Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

<u>Abgabe</u>

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

60°/35° Systemtemperatur

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert) Heizkostenabrechnung

Leitungslängen It. Defaultwerten Verteilung

> gedämmt Verhältnis Dämmung Leitungslänge Armaturen [m]

Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser

Verteilleitungen 0,00 Steigleitungen 0,00 Anbindeleitungen Ja 1/3 Nein 968,81

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff Heizgerät Standardkessel

Energieträger

Heizkreis konstanter Betrieb Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel nach 1994

Nennwärmeleistung 100,00 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems 0,50% Fixwert  $k_r$ 

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht 88,0% Defaultwert  $\eta_{100\%}$ 

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen 87,5%  $\eta_{be.100\%} =$ 

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung 0,9% Defaultwert q bb.Pb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 197,24 W Defaultwert

eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH

#### **WWB-Eingabe**

20090127\_2008-0057\_Untere Viaduktgasse 11\_Noszek

# Warmwasserbereitung

#### **Allgemeine Daten**

Wärmebereitstellung dezentral

kombiniert mit Raumheizung

#### **Abgabe**

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation Leitungslängen lt. Defaultwerten

gedämmt Verhältnis Leitungslänge

Dämmstoffdicke zu [m] Rohrdurchmesser

Verteilleitungen0,00Steigleitungen0,00

Stichleitungen 276,80 Material Stahl 2,42 W/m

<u>Speicher</u> kein Wärmespeicher vorhanden