

# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß Önorm H 5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

**ecOTECH**  
Niederösterreich

## GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut	2012
Gebäudezone	Stiege 5	Katastralgemeinde	Wiener Neustadt
Straße	Werftgasse	KG-Nummer	23443
PLZ/Ort	2700 Wiener Neustadt	Einlagezahl	9836
Eigentümer	FRIEDEN gemeinn. Bau- u. Siedlungsgen.m.b.H. 1130 Wien, Hietzinger Hauptstr. 119	Grundstücksnummer	1808/12

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ORIGINAL

## ERSTELLT

ErstellerIn	Dipl. Ing. Gerhard Burian	Organisation	DI Gerhard Burian ZT GmbH
ErstellerIn-Nr.		Ausstellungsdatum	04.09.2012
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	04.09.2022
Geschäftszahl	12/3355		

Der Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Institutes für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

Berechnet mit ECOTECH Software, Version 3.1. Ein Produkt der BuildDesk Österreich GmbH; Snr: ECT-20080616XXXH680263



Unterschrift

DI Gerhard Burian ZT GmbH  
für Technische Physik  
A-2620 Wartmannstetten

# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß Önorm H 5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

**ecOTECH**  
Niederösterreich

## GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1.694,32 m <sup>2</sup>
beheiztes Brutto-Volumen	5.378,5 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (lc)	1,95 m
Kompaktheit (A/V)	0,51 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,31 W/m <sup>2</sup> K
LEK-Wert	24

## KLIMADATEN

Klimaregion	N/SO
Seehöhe	265 m
Heizgradtage	3419 Kd
Heiztage	173 d
Norm-Außentemperatur	-13,1 °C
mittlere Innentemperatur	20 °C

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	39.527 kWh/a	23,33 kWh/m <sup>2</sup> a	39.406 kWh/a	23,26 kWh/m <sup>2</sup> a	35,42 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt
WWWB			21.645 kWh/a	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB-RH			19.359 kWh/a	11,43 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB-WW			15.107 kWh/a	8,92 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB			44.805 kWh/a	26,44 kWh/m <sup>2</sup> a		
HEB			105.856 kWh/a	62,48 kWh/m <sup>2</sup> a		
EEB			105.856 kWh/a	62,48 kWh/m <sup>2</sup> a	69,00 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt
PEB						
CO2						

## ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):

Vom Heizsystem in die Räume abgegebenen Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):

Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.

Endenergiebedarf (EEB):

Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

# Anhang zum Energieausweis gemäß OIB-Richtlinie 6 (8.1.2)

## Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen:

Berechnungsverfahren: Monatsbilanzverfahren  
Klimadaten nach ÖNORM B 8110-5  
Heizwärme- und Kühlbedarf nach ÖNORM B 8110-6  
Transmissionsleitwert:  
Vereinfachte Berechnung nach 5.3  
Lüftungswärmeverlust:  
Für Wohngebäude nach 7.3  
Innere Wärmegewinne:  
Für Wohngebäude nach 8.2.1  
Solare Wärmegewinne:  
Für Wohngebäude nach 8.3  
Glasanteil gem. ÖNORM EN ISO 10077-1  
Verschattungsfaktor vereinfacht nach 8.3.1.2.2  
Wirksame Wärmekapazität:  
Vereinfachter Ansatz nach 9.1.2 für ... Bauweise  
Heiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5056: Details siehe Angabeblatt  
Raumluftheiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5057: Details siehe Angabeblatt  
Für den Nutzenergiebedarf der Luftheizung

Der Energieausweis wurde erstellt mit ECOTECH Software, Version 3.0

## Ermittlung der Eingabedaten:

Geometrische Daten: Bestandsplan 0208/05/1001 bis /1006 vom 20.08.2012; Presoly  
Architektur ZT GmbH  
Bauphysikalische Daten: Dipl.Ing. Gerhard Burian ZT GmbH

Weitere Daten:  
Baubescheid 1RB/30b-2008 vom 24.01.2012

## Kommentare:

Das Gutachten wurde nach bestem Wissen aufgrund der erhobenen und bekannt gewordenen Sachverhalte verfasst. Sollten zukünftig weitere relevante Sachverhalte bekannt werden, die das Gutachten diesbezüglich zu ergänzen.

Diese Ausarbeitung ist geistiges Eigentum des Verfassers und damit gesetzlich geschützt. Jede Benützung, Veröffentlichung, Vervielfältigung, Überarbeitung oder Weitergabe an Dritte ohne Verbindung mit einer anderen Arbeit oder einem anderen Projekt bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.  
Nur die im Original unterfertigte Ausgabe des Gutachtens in gedruckter Version ("Hardcopy") ist rechtsgültig. Gegebenenfalls übergebene Ausgaben in digitaler Form haben gegenüber dem Original keine gleichberechtigte Bedeutung. Beilagen des schriftlichen Gutachtens in originaler Fassung, die ausschließlich in digitaler Form angefügt werden (z.B. Bild- oder Video-Informationen) zählen zum Gutachten und sind vom Rechtsausschluss nicht betroffen.

Resultieren auf Basis der gutachterlich getätigten Aussagen Ausführungsarbeiten, verpflichtet sich der Auftragnehmer vor Arbeitsbeginn alle Maße und Bedingungen, im Zusammenhang mit seiner Arbeit, auf der Baustelle verantwortlich zu überprüfen. Abweichung gegenüber dargestellten oder schriftlich festgehaltenen Angaben müssen dem Verfasser unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden. Vor einem etwaigen Arbeitsbeginn sind dem Verfasser gültige Werkzeichnungen zur Genehmigung vorzulegen.

## maximale U-Werte von Bauteile

Bauteil	U (max)	U (anf)	
Wände gegen Außenluft	0,21	0,35	erfüllt

Kleinflächige Wände gegen Außenluft	-	0,70	
Trennwände zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0,90	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile	0,58	0,60	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0,35	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0,50	
Erdberührende Wände und Fußböden	-	0,40	
Fenster, Fenstertüren, verglaste oder unverglaste Türen gegen unbeheizt	1,38	2,50	erfüllt
Fenster, Fenstertüren gegen Außenluft	1,38	1,40	erfüllt
Sonstige Fenster, Fenstertüren, verglaste oder unverglaste Außentüren	1,59	1,70	erfüllt
Dachflächenfenster gegen Außenluft	-	1,70	
Sonstige transparente Bauteile gegen Außenluft	-	2,00	
Decken gegen Außenluft, gegen Dachräume	0,17	0,20	erfüllt
Innendecken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0,21	0,40	erfüllt
Innendecken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0,90	

### Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

Alle (relevanten) Anforderungen an die wärmeübertragenden Bauteile sind erfüllt.

## Heizung

### Wärmeabgabe

<b>Regelung</b>	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
<b>Abgabesystem</b>	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
<b>Verbrauchsermittlung</b>	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung

<b>Lage der Verteilleitungen</b>	Unbeheizt
<b>Lage der Steigleitungen</b>	Unbeheizt
<b>Lage der Anbindeleitungen</b>	100% beheizt
<b>Dämmung der Verteilleitungen</b>	2/3 Durchmesser
<b>Dämmung der Steigleitungen</b>	2/3 Durchmesser
<b>Dämmung der Anbindeleitungen</b>	1/3 Durchmesser
<b>Armaturen der Verteilleitungen</b>	Armaturen gedämmt
<b>Armaturen der Steigleitungen</b>	Armaturen gedämmt
<b>Armaturen der Anbindeleitungen</b>	Armaturen gedämmt
<b>Länge der Verteilleitungen [m]</b>	72,56 (Default)
<b>Länge der Steigleitungen [m]</b>	135,55 (Default)
<b>Länge der Anbindeleitungen [m]</b>	948,82 (Default)

### Keine Wärmespeicherung

### Wärmebereitstellung (Zentral)

<b>Bereitstellung</b>	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
<b>Art</b>	Sekundärkreislauf

## Warmwasser

### Wärmeabgabe

Verbrauchsermittlung  
Art der Armaturen

Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)  
Zweigriffarmaturen (Fixwert)

### Wärmeverteilung

Lage der Verteilungen  
Lage der Steigleitungen  
Dämmung der Verteilungen  
Dämmung der Steigleitungen  
Armaturen der Verteilungen  
Armaturen der Steigleitungen  
Zirkulation  
Stichleitungen  
Länge der Verteilungen [m]  
Länge der Steigleitungen [m]  
Länge der Stichleitungen [m]  
Zirkulation Verteilungen [m]  
Zirkulation Steigleitungen [m]

Unbeheizt  
Unbeheizt  
2/3 Durchmesser  
2/3 Durchmesser  
Armaturen gedämmt  
Armaturen gedämmt  
Nein  
Kunststoff  
24,62 (Default)  
67,77 (Default)  
271,09 (Default)  
0,00 (Default)  
0,00 (Default)

### Wärmespeicherung

Baujahr des Speichers  
Art des Speichers  
Basisanschluss  
E-Patrone  
HeizregisterSolar  
Speicher im beheizten Bereich  
Speichervolumen  $V_{TW,WS}$  [l]  
Verlust  $q_{b,WS}$  [kWh/d]  
Mittl. Betriebstemperatur  $\Theta_{TW,WS,m}$  [°C]

ab 1994  
Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994  
Anschlüsse gedämmt  
Anschluß nicht vorhanden  
Anschluß nicht vorhanden  
Nein  
2.372,1 (Default)  
4,88 (Default)  
55,0 (Default)

### Wärmebereitstellung (Zentral)

Bereitstellung

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

## Solaranlage

Keine Solaranlage vorhanden

## RLT

### RLT Anlage

Art der Anlage

RLT-Anlage ohne Heiz- und Kühlfunktion (Lüftungsanlage)

## Kühlung

Kein Kühlsystem vorhanden



## Energiekennzahlen

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 1

---

HWB Referenzklima	23,33	kWh/m <sup>2</sup> a
HWB Standort	23,26	kWh/m <sup>2</sup> a
BGF (beheizt)	1.694,32	m <sup>2</sup>
Oberfläche (A)	2.765,14	m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt (V)	5.378,52	m <sup>3</sup>
A/V	0,51	1/m
OI3 TGH-IC	59,75	-
Verminderung HWB Referenzklima für Förderung Mehrfamilienhaus	0,00	kWh/m <sup>2</sup> a
HWB Referenzklima für Förderung Mehrfamilienhaus	23,33	kWh/m <sup>2</sup> a



### Optionen Heizwärmebedarf gemäß OIB-Richtlinie 6

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 2

#### Allgemeine Einstellungen

<b>Einreichung für</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Sanierung	<input type="checkbox"/> Bestand	
<b>Bauweise</b>	<input type="checkbox"/> leicht	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> schwer	<input type="checkbox"/> sehr schwer
<b>Wärmebrückenzuschlag</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vereinfacht 73 [W/K]	<input type="checkbox"/> detailliert lt. Baukörpereingabe 0 [W/K]		
<b>Keller</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Keller ungedämmt	<input type="checkbox"/> Keller gedämmt (Wände und Fußböden unterschreiten U-Wert von 0.35 [W/(m <sup>2</sup> K)])		
<b>Verschattung</b>	<input type="checkbox"/> vereinfacht	<input checked="" type="checkbox"/> detailliert lt. Baukörpereingabe		
<b>Erdverluste</b>	<input checked="" type="checkbox"/> vereinfacht	<input type="checkbox"/> detailliert lt. EN ISO 13370		

#### Anforderungen

**Bestimmung** ab 1.1.2010

#### Lüftung

**Art der Lüftung** mechanische Lüftung

**Wärmetauscher** Gegenstromwärmetauscher (75 %)

**Luftwechsel n50 aus Blower-Door-Test** Luftwechselrate n50 zwischen 0,6 und 1,5/h = 1/h

**Erdwärmetauscher** nicht berücksichtigt

#### Transparente Wärmedämmung

**Transparente Wärmedämmung** nicht berücksichtigt





### Optionen Heizwärmebedarf gemäß OIB-Richtlinie 6

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 3

#### Gebäudetyp / Innere Gewinne

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus		
Nutzungstage Jänner	d_Nutz,1 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit Heizung	t_h,d [h]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage Heizung pro Jahr	d_h,a [d]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Innentemperatur Heizfall	theta_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Temperatur unconditionierter Raum	theta_iu [°C]	13	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Innere Gewinne Heizfall (bezogen auf Bezugsfläche BF)	q_i,h,n [W/m <sup>2</sup> ]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägl. Warmwasser-Wärmebedarf (bezogen auf Bezugsfläche BF)	wwwb [Wh/(m <sup>2</sup> ·d)]	35,0	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

#### Flächenheizung

Flächenheizung      nicht berücksichtigt



### OI3-Index

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 4

Bauteile		Fläche	Wärmed. koeffiz.- U	PEI	GWP	AP
		A [m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[MJ]	[kg CO <sub>2</sub> ]	[kg SO <sub>2</sub> ]
F1: AW Wohnung_PP	Außenwand	707,48	0,20	599.448,8	34.088,6	131,4
E9: DE über Stellplätze EG_bp	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	77,35	0,17	131.965,7	12.399,8	47,9
E1: DE über KG/TG_bp	Decke mit Wärmestrom nach unten	483,32	0,21	550.130,3	55.065,7	195,1
A1: Dach bekiest_bp	Dach ohne Hinterlüftung	605,50	0,16	1.710.977,0	83.824,5	402,7
E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp	Decke mit Wärmestrom nach unten	44,83	0,19	66.296,2	6.508,3	21,9
F2: AW Wohnung zu Laubengang	Außenwand	357,72	0,21	469.549,6	32.330,6	114,3
F3: AW Wohnung zu Stgh_bp	Innenwand	168,09	0,30	220.188,1	15.217,3	54,3
F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1	Innenwand	48,58	0,58	81.968,2	7.382,7	24,4
IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel_bp	Innenwand	12,38	0,38	13.402,0	917,6	3,3
IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB_bp	Innenwand	15,70	0,41	12.516,2	1.376,8	5,1
E3: DE Regelgeschoss_bp	Trenndecke	1.088,82	0,50	1.051.233,0	117.765,8	397,1
F01D: 80/145		5,80	1,46	6.889,3	491,9	4,1
T01C: 90/210		11,34	1,58	11.395,4	-488,5	7,5
F05D: 60/80		2,40	1,61	3.804,7	273,4	2,4
F03A: 170/230		15,64	1,26	24.383,9	1.278,9	6,9
F02A: 90/230		24,84	1,25	39.770,6	2.082,0	11,3
F03B: 170/230		46,92	1,26	73.151,6	3.836,6	20,7
F02C: 90/230		53,82	1,25	86.169,7	4.511,0	24,4
VGL 211/220		4,64	1,38	5.033,1	358,5	2,9
VGL 314/220		6,91	1,39	7.813,1	557,1	4,5
F02B: 90/230		20,70	1,25	33.142,2	1.735,0	9,4
VGL 180/220		7,92	1,42	9.333,3	666,2	5,5
F01A: 80/145		2,32	1,28	4.363,5	226,1	1,3
F01B: 80/145		6,75	1,43	7.547,7	538,0	4,4
T01A: 90/210		9,45	1,58	9.496,2	-407,1	6,3
F05B: 60/80		1,92	1,61	3.043,8	218,7	1,9
F01C: 80/145		6,96	1,46	8.267,1	590,2	4,9
T01B: 90/210		11,34	1,58	11.395,4	-488,5	7,5
F05C: 60/80		2,88	1,61	4.565,7	328,1	2,9
F05C: 60/80		0,48	1,61	760,9	54,7	0,5
F01C: 80/145		1,16	1,46	1.377,9	98,4	0,8
<b>Summe</b>		<b>3.853,96</b>		<b>5.259.380,0</b>	<b>383.338,1</b>	<b>1.527,3</b>

**PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)**

**[MJ/m<sup>2</sup> KOF]** **1.364,67**  
**Punkte** **86,47**

**GWP (Global Warming Potential)**

**[kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> KOF]** **99,47**  
**Punkte** **74,73**

**AP (Versäuerung)**

**[kg SO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> KOF]** **0,40**  
**Punkte** **74,52**

**OI3-TGH**

**OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)**

**Punkte** **78,57**

**OI3-Ic (Ökoindikator)**

**OI3-Ic= 3 \* OI3-TGH / (2+Ic)**

**Punkte** **59,75**

**OI3-TGHBGF**

**OI3-TGHBGF= OI3-TGH \* KOF / BGF**

**Punkte** **178,73**

**KOF**

**BGF**

**Ic**

**m<sup>2</sup>** **3853,96**

**m<sup>2</sup>** **1694,32**

**m** **1,95**



# Dipl. Ing. Gerhard Burian ZT GmbH ZT-Gesellschaft für technische Physik

OI3-Index

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 5

---



### OI3-Index

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 6

	Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Lambda [W/mK]	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
2)	Baumit EdelPutz 2mm zugeordnet: Kalk-Zementputz	1,000	1.800	F1: AW Wohnung_PP
2)	CORBLANIT EPS F 16 zugeordnet: Polystyrol (EPS f. Wärmedämmverbundsysteme WDVS)	0,040	18	F1: AW Wohnung_PP
2)	POROTHERM 25-38 Objekt Plan zugeordnet: Ziegel - Hochlochziegel porosiert <=800kg/m³	0,250	800	F1: AW Wohnung_PP
2)	Gipsputz, Kalkgipsputz zugeordnet: Gipsputz	0,800	1.300	F1: AW Wohnung_PP F2: AW Wohnung zu Laubengang F3: AW Wohnung zu Stgh_bp F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1 IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel_bp IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB_bp
2)	Zementestrich zugeordnet: Zementestrich	1,700	2.000	E9: DE über Stellplätze EG_bp E1: DE über KG/TG_bp E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp E3: DE Regelgeschoss_bp
2)	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm zugeordnet: Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,500	980	E9: DE über Stellplätze EG_bp E1: DE über KG/TG_bp E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp E3: DE Regelgeschoss_bp
2)	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPS 25 zugeordnet: Steinwolle Trittschalldämmung	0,042	100	E9: DE über Stellplätze EG_bp E1: DE über KG/TG_bp E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp E3: DE Regelgeschoss_bp
2)	EPS Granulat zementgebunden bis 125 kg/m³ zugeordnet: EPS-Granulat zementgeb. (125 < roh <= 350 kg/m³)	0,080	350	E9: DE über Stellplätze EG_bp E1: DE über KG/TG_bp E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp E3: DE Regelgeschoss_bp
2)	Stahlbeton zugeordnet: Stahlbeton	2,500	2.400	E9: DE über Stellplätze EG_bp E1: DE über KG/TG_bp A1: Dach bekiest_bp E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB_bp E3: DE Regelgeschoss_bp
2)	STO Mineralwolle Dämmplatte [100] zugeordnet: Steinwolle 10 -14 cm mit Kleber und Dübel	0,040	149	E9: DE über Stellplätze EG_bp
2)	Kunststoffdünnputz zugeordnet: Kunstharzputz	0,900	1.200	E9: DE über Stellplätze EG_bp
2)	CORBLANIT EPS W 20 10 zugeordnet: Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte	0,044	15	E1: DE über KG/TG_bp
1)	Dampfbremse zugeordnet: Dampfbremse PE	0,500	980	E1: DE über KG/TG_bp
1)	Rundriesel 16/32 zugeordnet: Sand, Kies jeweils lufttrocken	0,700	1.800	A1: Dach bekiest_bp
1)	Filtervlies zugeordnet: Vlies (PE)	0,500	600	A1: Dach bekiest_bp
2)	Vlies (PE) zugeordnet: Vlies (PE)	0,500	600	A1: Dach bekiest_bp
2)	4.434.002 XPS-G (glatte Oberfl., Zellgas Luft, d < 70 mm) zugeordnet: Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	0,041	38	A1: Dach bekiest_bp
2)	Polymerbitumen-Dichtungsbahn zugeordnet: Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,230	1.100	A1: Dach bekiest_bp
2)	Protteolith Dämmplatte zugeordnet: Protteolith Dämmplatte	0,062	200	E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp
2)	Gipskartonplatte zugeordnet: Gipskartonplatte	0,210	850	F2: AW Wohnung zu Laubengang F3: AW Wohnung zu Stgh_bp
2)	STO Mineralwolle Dämmplatte WLG 040 zugeordnet: Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m³)	0,043	40	F2: AW Wohnung zu Laubengang
2)	POROTHERM 25 SSZ HD zugeordnet: Ziegel - Schallschutzziegel 1700 kg/m³	0,550	1.700	F2: AW Wohnung zu Laubengang F3: AW Wohnung zu Stgh_bp F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1



### OI3-Index

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 7

	Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Lambda [W/mK]	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
2)	5.6 Mineralische und pflanzliche Faserdämmstoffe WLF 040 zugeordnet: Steinwolle MW-WF 60, ...MW-W (roh > 40kg/m³)	0,043	70	F3: AW Wohnung zu Stgh_bp
2)	Stahlbeton zugeordnet: Stahlbeton	2,500	2.400	F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1
2)	TRENNFUGENPLATTEN TRFP 30 zugeordnet: Steinwolle roh <= 25 kg/m³	0,043	25	F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1
2)	Gipskarton oder Gipsfaser zugeordnet: Gipskartonplatte	0,210	850	IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel_bp IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB_bp
2)	Mineralwolle 15-50 kg/m³ zugeordnet: Steinwolle MW-WF 60, ...MW-W (roh > 40kg/m³)	0,043	70	IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel_bp IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB_bp
2)	POROTHERM 20-40 SBZ Plan zugeordnet: Ziegel - Schallschutzziegel 1700 kg/m³	0,550	1.700	IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel_bp
1)	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) zugeordnet: Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-10-4 Kr)	0,000	-	F01D: 80/145 F05D: 60/80 VGL 211/220 VGL 314/220 VGL 180/220 F01B: 80/145 F05B: 60/80 F01C: 80/145 F05C: 60/80 F05C: 60/80 F01C: 80/145
1)	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 zugeordnet: Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	0,000	-	F01D: 80/145 F05D: 60/80 VGL 211/220 VGL 314/220 VGL 180/220 F01B: 80/145 F05B: 60/80 F01C: 80/145 F05C: 60/80 F05C: 60/80 F01C: 80/145
2)	Außentür Standard zugeordnet: Innentür gegen Pufferraum (Holz, lackiert)	0,160	700	T01C: 90/210 T01A: 90/210 T01B: 90/210
2)	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3) zugeordnet: Weichholz (500 kg/m³, 110mm Dick) (hist.)	0,013	-	T01C: 90/210 T01A: 90/210 T01B: 90/210
1)	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,62) zugeordnet: Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-10-4 Kr)	0,000	-	F03A: 170/230 F02A: 90/230 F03B: 170/230 F02C: 90/230 F02B: 90/230 F01A: 80/145
2)	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3) zugeordnet: Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern, d > 70mm) (hist.)	0,014	-	F03A: 170/230 F02A: 90/230 F03B: 170/230 F02C: 90/230 F02B: 90/230 F01A: 80/145

- 1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog  
2) Diese Baustoffe stammen aus dem ECOTECH-Baustoffkatalog.



### Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012    Blatt 8

#### Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht. / Neig.	Anz	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U <sub>g</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>f</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	PSI [W/mK]	I <sub>g</sub> [m]	U <sub>w</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	AxU [W/K]	Ag [%]	g [-]	gw [-]	fs [-]	Awirk [m <sup>2</sup> ]	Qs [kWh/a]	Ant.Qs [%]	
NORDOSTEN																			
45/90	5	F01D: 80/145	0,80	1,45	5,80	1,10	1,80	0,065	4,10	1,46	8,47	81,47	0,56	0,49	0,90 / 0,90	2,10 / 2,10	1076	1,9	
45/90	6	T01C: 90/210	0,90	2,10	11,34	0,00	1,58	0,060	0,00	1,58	17,92	0,00	0,00	0,00	0,90 / 0,90	0,00 / 0,00	0	0,0	
45/90	5	F05D: 60/80	0,60	0,80	2,40	1,10	1,80	0,065	2,40	1,61	3,86	72,92	0,56	0,49	0,90 / 0,90	0,78 / 0,78	398	0,7	
45/90	5	F01B: 80/145	0,90	1,50	6,75	1,10	1,80	0,065	4,40	1,43	9,65	82,96	0,56	0,49	0,87 / 0,76	2,41 / 2,10	1115	2,0	
45/90	5	T01A: 90/210	0,90	2,10	9,45	0,00	1,58	0,060	0,00	1,58	14,93	0,00	0,00	0,00	0,87 / 0,76	0,00 / 0,00	0	0,0	
45/90	4	F05B: 60/80	0,60	0,80	1,92	1,10	1,80	0,065	2,40	1,61	3,09	72,92	0,56	0,49	0,87 / 0,76	0,60 / 0,53	279	0,5	
45/90	6	F01C: 80/145	0,80	1,45	6,96	1,10	1,80	0,065	4,10	1,46	10,16	81,47	0,56	0,49	0,87 / 0,76	2,44 / 2,13	1129	2,0	
45/90	6	T01B: 90/210	0,90	2,10	11,34	0,00	1,58	0,060	0,00	1,58	17,92	0,00	0,00	0,00	0,87 / 0,76	0,00 / 0,00	0	0,0	
45/90	6	F05C: 60/80	0,60	0,80	2,88	1,10	1,80	0,065	2,40	1,61	4,64	72,92	0,56	0,49	0,87 / 0,76	0,90 / 0,79	418	0,8	
SUM	48				58,84						90,64						4.414,06	7,94	
SÜDWESTEN																			
225/90	4	F03A: 170/230	1,70	2,30	15,64	1,10	1,30	0,035	11,08	1,26	19,71	71,97	0,62	0,55	0,90 / 0,85	5,54 / 5,23	4310	7,7	
225/90	8	F02A: 90/230	0,90	2,30	16,56	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	20,70	71,01	0,62	0,55	0,90 / 0,90	5,79 / 5,79	4673	8,4	
225/90	6	F03B: 170/230	1,70	2,30	23,46	1,10	1,30	0,035	11,08	1,26	29,56	71,97	0,62	0,55	0,90 / 0,90	8,31 / 8,31	6710	12,1	
225/90	18	F02C: 90/230	0,90	2,30	37,26	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	46,58	71,01	0,62	0,55	0,90 / 0,90	13,02 / 13,02	10515	18,9	



## Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012    Blatt 9

Ausricht. / Neig.	Anz	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U <sub>g</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>f</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	PSI [W/mK]	l <sub>g</sub> [m]	U <sub>w</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	AxU [W/K]	Ag [%]	g [-]	g <sub>w</sub> [-]	fs [-]	A <sub>wirk</sub> [m <sup>2</sup> ]	Q <sub>s</sub> [kWh/a]	Ant.Qs [%]	
225/90	1	VGL 211/220	2,11	2,20	4,64	1,10	1,80	0,065	12,10	1,38	6,41	83,69	0,56	0,49	0,90 / 0,90	1,73 / 1,73	1394	2,5	
225/90	1	VGL 314/220	3,14	2,20	6,91	1,10	1,80	0,065	18,04	1,39	9,60	82,69	0,56	0,49	0,90 / 0,90	2,54 / 2,54	2050	3,7	
225/90	10	F02B: 90/230	0,90	2,30	20,70	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	25,88	71,01	0,62	0,55	0,90 / 0,85	7,23 / 6,83	5628	10,1	
225/90	2	VGL 180/220	1,80	2,20	7,92	1,10	1,80	0,065	11,48	1,42	11,25	81,67	0,56	0,49	0,90 / 0,90	2,88 / 2,88	2322	4,2	
225/90	4	F02A: 90/230	0,90	2,30	8,28	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	10,35	71,01	0,62	0,55	0,90 / 0,85	2,89 / 2,73	2251	4,0	
225/90	6	F03B: 170/230	1,70	2,30	23,46	1,10	1,30	0,035	11,08	1,26	29,56	71,97	0,62	0,55	0,90 / 0,85	8,31 / 7,85	6465	11,6	
225/90	8	F02C: 90/230	0,90	2,30	16,56	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	20,70	71,01	0,62	0,55	0,90 / 0,85	5,79 / 5,47	4503	8,1	
SUM	68				181,39						230,30						50.821,1 1	91,38	
NORDWESTEN																			
315/90	2	F01A: 80/145	0,80	1,45	2,32	1,10	1,30	0,035	3,70	1,28	2,97	64,66	0,62	0,55	0,90 / 0,90	0,74 / 0,74	378	0,7	
SUM	2				2,32						2,97						378,08	0,68	

Legende: Ausricht./Neig. = Ausrichtung / Neigung [°]; Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), U<sub>g</sub> = U-Wert des Glases, U<sub>f</sub> = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, l<sub>g</sub> = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), U<sub>w</sub> = gesamter U-Wert des Fensters, AxU = Fläche mal U-Wert, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlaßgrad(g-wert) lt. Bauteil, g<sub>w</sub> = wirksamer Gesamtenergiedurchlaßgrad (g\* 0.9 \* 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), aWirk = wirksame Fläche (Glasfläche\*g<sub>w</sub>\*fs), Q<sub>s</sub> = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen, Qt = Transmissionswärmeverluste



### Globalstrahlungssummen

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
Beiblatt: **1 a**

Datum: 4. September 2012 Blatt 10

#### Standardisierte Klimadaten: (Referenzklima)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m<sup>2</sup>.

	°C	Hori- zontal	Süd	Südost	Ost	Nordost	Nord	Nordwes t	West	Südwest	Dauer [Tage]
Jänner	-1,5	107,24	142,67	115,02	70,24	49,61	47,20	49,61	70,24	115,02	31
Februar	0,7	185,11	216,58	178,16	115,70	81,43	75,89	81,43	115,70	178,16	28
März	4,8	300,24	282,20	247,68	187,63	126,11	102,10	126,11	187,63	247,68	31
April	9,6	406,12	284,26	278,17	243,65	182,74	142,13	182,74	243,65	278,17	30
Mai	14,2	552,10	314,68	329,87	317,45	252,58	198,76	252,58	317,45	329,87	31
Juni	17,3	558,79	279,40	310,14	318,53	266,83	212,36	266,83	318,53	310,14	30
Juli	19,1	578,09	294,84	330,95	335,30	273,13	213,88	273,13	335,30	330,95	31
August	18,6	498,60	314,10	322,85	294,16	215,64	159,55	215,64	294,16	322,85	31
September	15,0	356,29	295,70	269,89	217,33	155,88	128,27	155,88	217,33	269,89	30
Oktober	9,6	231,66	252,50	212,54	147,10	96,73	85,72	96,73	147,10	212,54	31
November	4,2	113,26	150,66	120,06	72,50	50,11	47,56	50,11	72,50	120,06	30
Dezember	0,2	80,39	123,80	96,88	52,67	35,78	34,56	35,78	52,67	96,88	31

#### Standortbezogene Klimadaten: (Wiener Neustadt)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m<sup>2</sup>.

	°C	Hori- zontal	Süd	Südost	Ost	Nordost	Nord	Nordwes t	West	Südwest	Dauer [Tage]
Jänner	-1,5	108,28	144,01	115,86	71,46	49,81	47,64	49,81	71,46	115,86	31
Februar	0,6	187,64	219,54	180,14	118,22	82,56	76,93	82,56	118,22	180,14	28
März	4,6	304,62	286,34	252,83	191,91	127,94	103,57	127,94	191,91	252,83	31
April	9,4	426,30	298,41	294,15	255,78	191,84	149,21	191,84	255,78	294,15	30
Mai	13,9	568,88	324,26	341,33	329,95	261,68	204,80	261,68	329,95	341,33	31
Juni	17,1	578,65	289,32	324,04	329,83	277,75	219,89	277,75	329,83	324,04	30
Juli	18,9	593,29	302,58	338,18	344,11	278,85	219,52	278,85	344,11	338,18	31
August	18,4	512,81	323,07	333,33	302,56	220,51	164,10	220,51	302,56	333,33	31
September	14,9	368,84	306,14	280,32	224,99	162,29	132,78	162,29	224,99	280,32	30
Oktober	9,6	242,30	264,10	222,91	155,07	101,76	89,65	101,76	155,07	222,91	31
November	4,1	119,83	159,37	127,02	76,69	52,73	50,33	52,73	76,69	127,02	30
Dezember	0,3	79,97	123,15	96,76	52,78	35,98	34,39	35,98	52,78	96,76	31





### Wärmebedarf Standort

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 11

#### Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

<b>Standort</b>	Wiener Neustadt	
<b>Klimaregion</b>	N/SO	
<b>Seehöhe</b>	265	m
<b>LT</b>	865,53	W/K
<b>LV</b>	203,70	W/K
<b>Innentemperatur</b>	20	°C
<b>t_Heiz,d</b>	24	h/d
<b>q_ihn</b>	3,75	W/m <sup>2</sup>
<b>BGF</b>	1.694,32	m <sup>2</sup>
<b>C</b>	161.355,60	Wh/K

Monate	Trans.- verluste [kWh/a]	Lüft.- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- gewinne [kWh/a]	Gewinn/ verlust Verhältn.	Nutz.- grad	Bedarf [kWh/a]
Jan	13.841	3.257	17.099	3.782	2.198	5.980	0,35	1,00	11.118,5
Feb	11.313	2.662	13.975	3.416	3.432	6.848	0,49	1,00	7.129,0
Mar	9.935	2.338	12.273	3.782	4.851	8.632	0,70	0,99	3.706,7
Apr	6.630	1.560	8.190	3.660	5.585	9.244	1,13	0,85	352,3
Mai	3.924	924	4.848	3.782	6.580	10.361	2,14	0,47	0,9
Jun	1.835	432	2.267	3.660	6.321	9.981	4,40	0,23	0,0
Jul	686	162	848	3.782	6.569	10.350	12,21	0,08	0,0
Aug	1.022	241	1.263	3.782	6.336	10.118	8,01	0,12	0,0
Sep	3.164	745	3.909	3.660	5.270	8.929	2,28	0,44	0,4
Okt	6.702	1.577	8.279	3.782	4.246	8.028	0,97	0,93	846,2
Nov	9.904	2.331	12.234	3.660	2.405	6.065	0,50	1,00	6.171,6
Dez	12.695	2.988	15.682	3.782	1.820	5.602	0,36	1,00	10.080,4
Summe	81.651	19.216	100.867	44.527	55.613	100.140	0,99	0,61	39.406

Monate	0e [°C]	T [h]	a [-]
Jan	-1,49	150,91	10,43
Feb	0,55	150,91	10,43
Mar	4,57	150,91	10,43
Apr	9,36	150,91	10,43
Mai	13,91	150,91	10,43
Jun	17,06	150,91	10,43
Jul	18,93	150,91	10,43
Aug	18,41	150,91	10,43
Sep	14,92	150,91	10,43
Okt	9,59	150,91	10,43
Nov	4,11	150,91	10,43
Dez	0,29	150,91	10,43

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt:

**23,26** [kWh/(m<sup>2</sup>a)]



### Wärmebedarf Referenzstandort

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 12

#### Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

<b>Standort</b>	Referenzklima	
<b>Klimaregion</b>	N/SO	
<b>Seehöhe</b>	0	m
<b>LT</b>	865,53	W/K
<b>LV</b>	203,70	W/K
<b>Innentemperatur</b>	20	°C
<b>t_Heiz,d</b>	24	h/d
<b>q_ihn</b>	3,75	W/m <sup>2</sup>
<b>BGF</b>	1.694,32	m <sup>2</sup>
<b>C</b>	161.355,60	Wh/K

Monate	Trans.- verluste [kWh/a]	Lüft.- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- gewinne [kWh/a]	Gewinn/ verlust Verhältn.	Nutz.- grad	Bedarf [kWh/a]
Jan	13.864	3.263	17.127	3.782	2.183	5.965	0,35	1,00	11.162,6
Feb	11.208	2.638	13.846	3.416	3.394	6.810	0,49	1,00	7.038,2
Mar	9.782	2.302	12.084	3.782	4.754	8.536	0,71	0,99	3.615,9
Apr	6.469	1.522	7.991	3.660	5.285	8.944	1,12	0,85	362,9
Mai	3.735	879	4.614	3.782	6.358	10.140	2,20	0,45	0,7
Jun	1.664	392	2.055	3.660	6.052	9.712	4,73	0,21	0,0
Jul	567	133	700	3.782	6.429	10.211	14,59	0,07	0,0
Aug	927	218	1.146	3.782	6.142	9.924	8,66	0,12	0,0
Sep	3.097	729	3.826	3.660	5.073	8.733	2,28	0,44	0,4
Okt	6.671	1.570	8.241	3.782	4.048	7.830	0,95	0,93	928,7
Nov	9.871	2.323	12.194	3.660	2.274	5.934	0,49	1,00	6.262,3
Dez	12.757	3.002	15.759	3.782	1.822	5.604	0,36	1,00	10.155,3
Summe	80.612	18.972	99.584	44.527	53.814	98.341	0,99	0,61	39.527

Monate	Oe [°C]	T [h]	a [-]
Jan	-1,53	150,91	10,43
Feb	0,73	150,91	10,43
Mar	4,81	150,91	10,43
Apr	9,62	150,91	10,43
Mai	14,20	150,91	10,43
Jun	17,33	150,91	10,43
Jul	19,12	150,91	10,43
Aug	18,56	150,91	10,43
Sep	15,03	150,91	10,43
Okt	9,64	150,91	10,43
Nov	4,16	150,91	10,43
Dez	0,19	150,91	10,43

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt:

**23,33** [kWh/(m<sup>2</sup>a)]



Solare Aufnahmeflächen

Projekt: Wr.Neustadt - Werftgasse

Datum: 4. September 2012

Blatt 13

Solare Aufnahmeflächen

Die Verschattung wurde detailliert nach den Angaben im Baukörper berechnet (Werte für Winter / Sommer, bzw. ein Wert bei direkter Eingabe des Verschattungsfaktors)

Wand	Fenster	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s [-]	A_trans [m <sup>2</sup> ]	Qs [kWh]
AW NO	F01D: 80/145	45,00	90,00	5,80	0,49	81,47	0,90 / 0,90	2,10 / 2,10	1.075,70
AW NO	T01C: 90/210	45,00	90,00	11,34	0,00	0,00	0,90 / 0,90	0,00 / 0,00	0,00
AW NO	F05D: 60/80	45,00	90,00	2,40	0,49	72,92	0,90 / 0,90	0,78 / 0,78	398,41
AW SW	F03A: 170/230	225,00	90,00	15,64	0,55	71,97	0,90 / 0,85	5,54 / 5,23	4.309,70
AW SW	F02A: 90/230	225,00	90,00	16,56	0,55	71,01	0,90 / 0,90	5,79 / 5,79	4.673,39
AW SW	F03B: 170/230	225,00	90,00	23,46	0,55	71,97	0,90 / 0,90	8,31 / 8,31	6.709,65
AW SW	F02C: 90/230	225,00	90,00	37,26	0,55	71,01	0,90 / 0,90	13,02 / 13,02	10.515,12
AW SW	VGL 211/220	225,00	90,00	4,64	0,49	83,69	0,90 / 0,90	1,73 / 1,73	1.394,48
AW SW	VGL 314/220	225,00	90,00	6,91	0,49	82,69	0,90 / 0,90	2,54 / 2,54	2.050,26
AW SW	F02B: 90/230	225,00	90,00	20,70	0,55	71,01	0,90 / 0,85	7,23 / 6,83	5.628,34
AW SW	VGL 180/220	225,00	90,00	7,92	0,49	81,67	0,90 / 0,90	2,88 / 2,88	2.321,62
AW SW	F02A: 90/230	225,00	90,00	8,28	0,55	71,01	0,90 / 0,85	2,89 / 2,73	2.251,34
AW SW	F03B: 170/230	225,00	90,00	23,46	0,55	71,97	0,90 / 0,85	8,31 / 7,85	6.464,55
AW SW	F02C: 90/230	225,00	90,00	16,56	0,55	71,01	0,90 / 0,85	5,79 / 5,47	4.502,67
AW NW	F01A: 80/145	315,00	90,00	2,32	0,55	64,66	0,90 / 0,90	0,74 / 0,74	378,08
AW NO Laubengang	F01B: 80/145	45,00	90,00	6,75	0,49	82,96	0,87 / 0,76	2,41 / 2,10	1.114,68
AW NO Laubengang	T01A: 90/210	45,00	90,00	9,45	0,00	0,00	0,87 / 0,76	0,00 / 0,00	0,00
AW NO Laubengang	F05B: 60/80	45,00	90,00	1,92	0,49	72,92	0,87 / 0,76	0,60 / 0,53	278,67
AW NO Laubengang	F01C: 80/145	45,00	90,00	6,96	0,49	81,47	0,87 / 0,76	2,44 / 2,13	1.128,61
AW NO Laubengang	T01B: 90/210	45,00	90,00	11,34	0,00	0,00	0,87 / 0,76	0,00 / 0,00	0,00
AW NO Laubengang	F05C: 60/80	45,00	90,00	2,88	0,49	72,92	0,87 / 0,76	0,90 / 0,79	418,00

Verschattungseinstellungen und Teilbestrahlungsfaktoren laut Baukörper:



### Solare Aufnahmeflächen

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 14

Wand	Fenster	Horizont- Verschattung [°]	Überhang- Verschattung [°]	Seitl. Überstands- Verschattung [°]	Fh [-]	Fo [-]	Ff [-]	direkte Eingabe [-]	Fs [-]
AW NO	F01D: 80/145	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW NO	T01C: 90/210	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW NO	F05D: 60/80	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	F03A: 170/230	-	45	0	0,90 / 0,90	0,93 / 0,85	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,85
AW SW	F02A: 90/230	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	F03B: 170/230	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	F02C: 90/230	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	VGL 211/220	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	VGL 314/220	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	F02B: 90/230	-	45	0	0,90 / 0,90	0,93 / 0,85	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,85
AW SW	VGL 180/220	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	F02A: 90/230	-	45	0	0,90 / 0,90	0,93 / 0,85	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,85
AW SW	F03B: 170/230	-	45	0	0,90 / 0,90	0,93 / 0,85	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,85
AW SW	F02C: 90/230	-	45	0	0,90 / 0,90	0,93 / 0,85	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,85
AW NW	F01A: 80/145	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW NO Laubengang	F01B: 80/145	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
AW NO Laubengang	T01A: 90/210	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
AW NO Laubengang	F05B: 60/80	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
AW NO Laubengang	F01C: 80/145	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
AW NO Laubengang	T01B: 90/210	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
AW NO Laubengang	F05C: 60/80	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76

\* . . . . . Nachweis für geringere Verschattung

° . . . . . aus den Verschattungseinstellungen der Wand (Verschattungsfaktor-Gesamt)



### Transmissionsverluste

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 15

#### Le Verluste zu Außenluft

Bezeichnung	A [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	f <sub>ih</sub> [-]	F <sub>FH</sub> [-]	A*U*f <sub>ih</sub> *F <sub>FH</sub> [W/K]
AW NO	178,03	0,20	1,000	1,000	35,61
F01D: 80/145	5,80	1,46	1,000	1,000	8,47
T01C: 90/210	11,34	1,58	1,000	1,000	17,92
F05D: 60/80	2,40	1,61	1,000	1,000	3,86
AW SW	440,13	0,20	1,000	1,000	88,03
F03A: 170/230	15,64	1,26	1,000	1,000	19,71
F02A: 90/230	16,56	1,25	1,000	1,000	20,70
F03B: 170/230	23,46	1,26	1,000	1,000	29,56
F02C: 90/230	37,26	1,25	1,000	1,000	46,58
VGL 211/220	4,64	1,38	1,000	1,000	6,41
VGL 314/220	6,91	1,39	1,000	1,000	9,60
F02B: 90/230	20,70	1,25	1,000	1,000	25,88
VGL 180/220	7,92	1,42	1,000	1,000	11,25
F02A: 90/230	8,28	1,25	1,000	1,000	10,35
F03B: 170/230	23,46	1,26	1,000	1,000	29,56
F02C: 90/230	16,56	1,25	1,000	1,000	20,70
AW NW	55,61	0,20	1,000	1,000	11,12
F01A: 80/145	2,32	1,28	1,000	1,000	2,97
AW SO	33,71	0,20	1,000	1,000	6,74
AW NO Laubengang	357,72	0,21	1,000	1,000	75,12
F01B: 80/145	6,75	1,43	1,000	1,000	9,65
T01A: 90/210	9,45	1,58	1,000	1,000	14,93
F05B: 60/80	1,92	1,61	1,000	1,000	3,09
F01C: 80/145	6,96	1,46	1,000	1,000	10,16
T01B: 90/210	11,34	1,58	1,000	1,000	17,92
F05C: 60/80	2,88	1,61	1,000	1,000	4,64
DE über PKW-Stellplätze linker Teil	77,35	0,17	1,000	1,000	13,15
Flachdach	605,50	0,16	1,000	1,000	96,88
Summe	1.990,60				650,54

#### Lu Verluste zu unkonditioniertem außenluftexponiertem Stiegenhaus

Bezeichnung	A [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	f <sub>ih</sub> [-]	F <sub>FH</sub> [-]	A*U*f <sub>ih</sub> *F <sub>FH</sub> [W/K]
IW zu Stgh	168,09	0,30	0,700	1,000	35,30
F05C: 60/80	0,48	1,61	0,700	1,000	0,54
F01C: 80/145	1,16	1,46	0,700	1,000	1,19
IW 2-schalig zu Stgh	48,58	0,58	0,700	1,000	19,72
Summe	218,31				56,75

#### Lu Verluste zu sonstigem Pufferraum

Bezeichnung	A [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	f <sub>ih</sub> [-]	F <sub>FH</sub> [-]	A*U*f <sub>ih</sub> *F <sub>FH</sub> [W/K]
IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel	12,38	0,38	0,700	1,000	3,29
IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB	15,70	0,41	0,700	1,000	4,51
DE 1.OG über KIWA	44,83	0,19	0,700	1,000	5,96
Summe	72,91				13,76



### Transmissionsverluste

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 16

#### Lg Verluste zu Erdreich oder zu unkonditioniertem Keller

Bezeichnung	A [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	f <sub>ih</sub> [-]	F <sub>FH</sub> [-]	A*U*f <sub>ih</sub> *F <sub>FH</sub> [W/K]
DE über KG rechter Teil	483,32	0,21	0,700	1,000	71,05
Summe	483,32				71,05

#### Leitwerte

Hüllfläche AB	2.765,14	m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen L <sub>e</sub>	650,54	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen L <sub>u</sub>	70,51	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen L <sub>g</sub>	71,05	W/K
Leitwert der Gebäudehülle L <sub>T</sub>	865,53	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (vereinfacht)	73,43	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Lüftungsleitwert L <sub>v</sub>	203,70	W/K

#### Heizlast

Innentemperatur T <sub>i</sub>	20,0	°C
Normaußentemperatur T <sub>Ne</sub>	-13,1	°C
Temperaturdifferenz delta T	33,1	°C
Heizlast P <sub>tot</sub>	35.391	W
Flächenbez. Heizlast P <sub>1</sub>	20,9	W/m <sup>2</sup>



### Lüftungsverluste

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
Beiblatt: **2 c**

Datum: 4. September 2012 Blatt 17

### Lüftungsverluste Wohngebäude - mechanische Lüftung

Brutto-Grundfläche $BGF [m^2]$	1694,32
Energetisch wirksames Luftvolumen $V_v [m^3]$	3524,19
Falschluft rate (Infiltrationsrate) $n_v [1/h]$	0,07
Wärmebereitstellungsgrad des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung $\eta_{WRG} [-]$	0,75
Wärmebereitstellungsgrad des Gesamtsystems $\eta_{Vges} [-]$	0,75
Luftvolumenstrom $v_v [m^3/h]$	599,11
Wärmekapazität der Luft $\rho_L \cdot c_{p,L} [Wh/(m^3 \cdot K)]$	0,34
<b>Lüftungsleitwert <math>L_v [W/K]</math></b>	<b>203,70</b>

Der Lüftungs-Leitwert  $L_v$  wird gemäß ÖNORM B 8110-6:2007 wie folgt ermittelt:

$$L_v = c_{p,L} \cdot \rho_L \cdot v_v \dots \text{ in W/K}$$

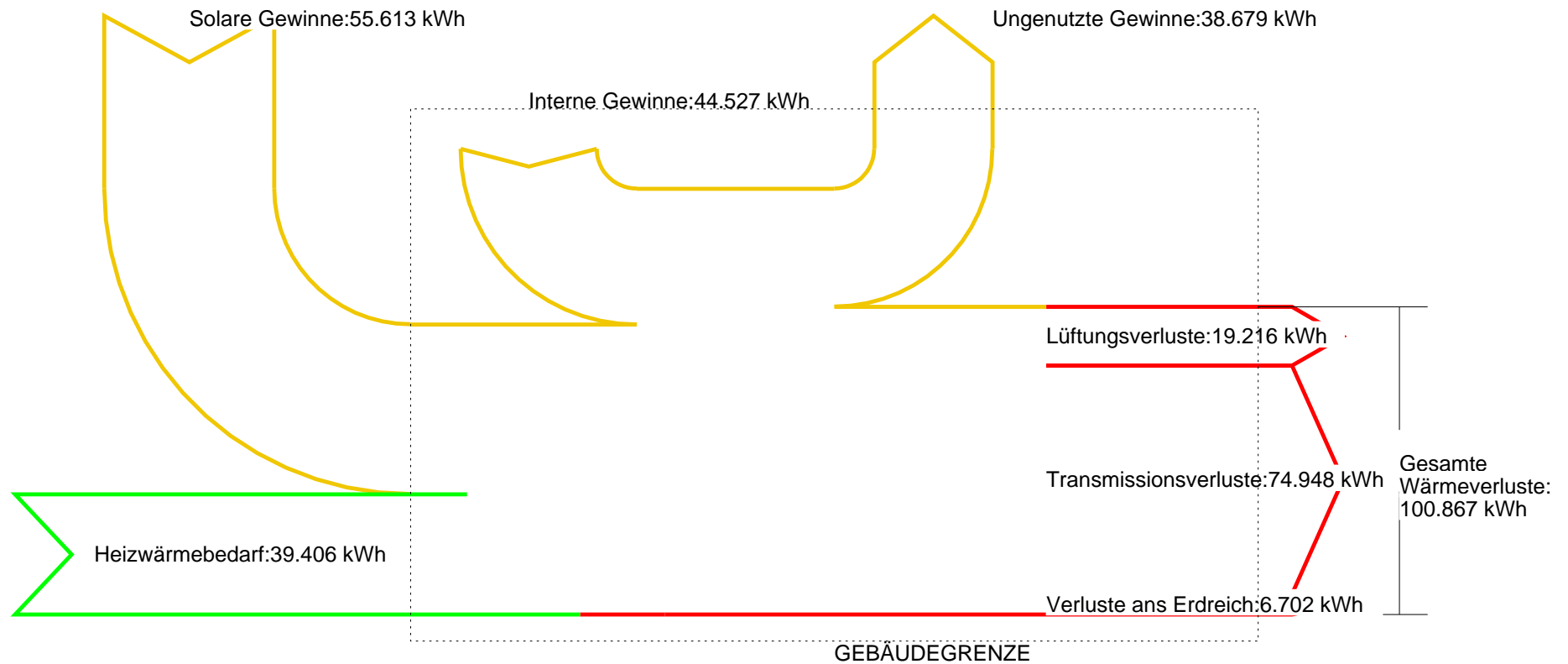
Der Luftvolumenstrom  $v_v$  ist mit  $v_v = [0,4 \cdot (1 - \eta_{Vges}) + n_v] \cdot V_v = 599,11 \text{ m}^3/h$  anzusetzen.



Energiebilanz:

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
Blatt: **Energiebilanz**

Datum: 4. September 2012 Blatt 18







**Energiebilanz:**

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
Blatt:: **Energiebilanz**

Datum: 4. September 2012 Blatt 19

**Bauherr:** FRIEDEN gemeinn. Bau- u. Siedlungsgen.m.b.H.  
**Bezeichnung:** Wr.Neustadt - Werftgasse

Adresse: **Werftgasse**  
Standort: **2700 Wiener Neustadt**  
Höhe: **265** Norm-Außentemperatur: **-13,1**  
Windlage des Gebäudes: **x** windschwache o windstarke Gegend  
o normale **x** freie Lage  
Windgeschwindigkeit: **4**  
Grundrißtyp: **Mehrfamilienhaus**  
Erfassung basiert auf: **Bestandsplan**

Berechneter Baukörper: **Stiege 5 Stiege 5\_BP V3 08/12**

Verwendete Bauteile in Stiege 5\_BP V3 08/12:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
F1: AW Wohnung_PP	707,48 m <sup>2</sup>	0,20 W/m <sup>2</sup> K
E9: DE über Stellplätze EG_bp	77,35 m <sup>2</sup>	0,17 W/m <sup>2</sup> K
E1: DE über KG/TG_bp	483,32 m <sup>2</sup>	0,21 W/m <sup>2</sup> K
E3: DE Regelgeschoss_bp	1.088,82 m <sup>2</sup>	0,50 W/m <sup>2</sup> K
A1: Dach bekiest_bp	605,50 m <sup>2</sup>	0,16 W/m <sup>2</sup> K
E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp	44,83 m <sup>2</sup>	0,19 W/m <sup>2</sup> K
F2: AW Wohnung zu Laubengang	357,72 m <sup>2</sup>	0,21 W/m <sup>2</sup> K
F3: AW Wohnung zu Stgh_bp	168,09 m <sup>2</sup>	0,30 W/m <sup>2</sup> K
F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1	48,58 m <sup>2</sup>	0,58 W/m <sup>2</sup> K
IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel_bp	12,38 m <sup>2</sup>	0,38 W/m <sup>2</sup> K
IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB_bp	15,70 m <sup>2</sup>	0,41 W/m <sup>2</sup> K
F01D: 80/145	5 Stk	1,46 W/m <sup>2</sup> K
T01C: 90/210	6 Stk	1,58 W/m <sup>2</sup> K
F05D: 60/80	5 Stk	1,61 W/m <sup>2</sup> K
F03A: 170/230	4 Stk	1,26 W/m <sup>2</sup> K
F02A: 90/230	12 Stk	1,25 W/m <sup>2</sup> K
F03B: 170/230	12 Stk	1,26 W/m <sup>2</sup> K



---

F02C: 90/230	26 Stk	1,25 W/m <sup>2</sup> K
VGL 211/220	1 Stk	1,38 W/m <sup>2</sup> K
VGL 314/220	1 Stk	1,39 W/m <sup>2</sup> K
F02B: 90/230	10 Stk	1,25 W/m <sup>2</sup> K
VGL 180/220	2 Stk	1,42 W/m <sup>2</sup> K
F01A: 80/145	2 Stk	1,28 W/m <sup>2</sup> K
F01B: 80/145	5 Stk	1,43 W/m <sup>2</sup> K
T01A: 90/210	5 Stk	1,58 W/m <sup>2</sup> K
F05B: 60/80	4 Stk	1,61 W/m <sup>2</sup> K
F01C: 80/145	6 Stk	1,46 W/m <sup>2</sup> K
T01B: 90/210	6 Stk	1,58 W/m <sup>2</sup> K
F05C: 60/80	6 Stk	1,61 W/m <sup>2</sup> K
F05C: 60/80	1 Stk	1,61 W/m <sup>2</sup> K
F01C: 80/145	1 Stk	1,46 W/m <sup>2</sup> K

### Bauteil - Dokumentation

### Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 21

#### Bauteil : F1: AW Wohnung\_PP

Verwendung : Außenwand

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen (Skizze) <span style="float: right;">Innen</span>							
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Baumit EdelPutz 2mm	0,002	0,800	0,003
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	CORBLANIT EPS F 16	0,160	0,040	4,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	POROTHERM 25-38 Objekt Plan	0,250	0,324	0,772
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Gipsputz, Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,427		4,966 *)
U-Wert [W/m²K]							0,20

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

#### Geforderter U-Wert

**0,35** W/m²K

#### Berechneter U-Wert

**0,20** W/m²K

#### Bauteil : F2: AW Wohnung zu Laubengang

Verwendung : Außenwand

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen (Skizze) <span style="float: right;">Innen</span>							
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskartonplatte imprägniert <sup>2)</sup>	0,015	0,210	0,071
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	STO Mineralwolle Dämmplatte WLG 040	0,160	0,040	4,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	POROTHERM 25 SSZ HD	0,250	0,556	0,450
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Gipsputz, Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,440		4,712 *)
U-Wert [W/m²K]							0,21

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

#### Geforderter U-Wert

**0,35** W/m²K

#### Berechneter U-Wert

**0,21** W/m²K

### Bauteil - Dokumentation

### Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 22

Bauteil : F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1

Verwendung : Innenwand

Konstruktion (Skizze)	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
<p style="text-align: center;">0,495 m</p>			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	TRENNFUGENPLATTEN TRFP 30	0,030	0,033	0,909
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	POROTHERM 25 SSZ HD	0,250	0,556	0,450
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Gipsputz, Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,495		1,727 *)
U-Wert [W/m²K]							0,58

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,60** W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**0,58** W/m²K

Bauteil : F3: AW Wohnung zu Stgh\_bp

Verwendung : Innenwand

Konstruktion (Skizze)	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
<p style="text-align: center;">0,375 m</p>			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskartonplatte imprägniert <sup>2)</sup>	0,015	0,210	0,071
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	5,6 Mineralfasche und pflanzliche Faserdämmstoffe WLF 040	0,100	0,040	2,500
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	POROTHERM 25 SSZ HD	0,250	0,556	0,450
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Gipsputz, Kalkgipsputz	0,010	0,700	0,014
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,375		3,295 *)
U-Wert [W/m²K]							0,30

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,60** W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**0,30** W/m²K

### Bauteil - Dokumentation

### Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 23

Bauteil : IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB\_bp

Verwendung : Innenwand

Außen	Konstruktion (Skizze)	Innen	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
					-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskarton oder Gipsfaser	0,015	0,210	0,071	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Mineralwolle 15-50 kg/m³	0,080	0,040	2,000	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Gipsputz, Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021	
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130	
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>							0,310		2,433 *)
U-Wert [W/m²K]									0,41

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,60** W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**0,41** W/m²K

Bauteil : IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel\_bp

Verwendung : Innenwand

Außen	Konstruktion (Skizze)	Innen	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
					-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskarton oder Gipsfaser	0,015	0,210	0,071	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Mineralwolle 15-50 kg/m³	0,080	0,040	2,000	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	POROTHERM 20-40 SBZ Plan	0,200	0,659	0,303	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Gipsputz, Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021	
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130	
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>							0,310		2,656 *)
U-Wert [W/m²K]									0,38

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,60** W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**0,38** W/m²K

### Bauteil - Dokumentation

### Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 24

Bauteil : E3: DE Regelgeschoss\_bp

Verwendung : Trenndecke

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,130
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Zementestrich	0,060	1,400	0,043
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPS 25	0,020	0,033	0,606
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	EPS Granulat zementgebunden bis 125 kg/m³	0,060	0,060	1,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,340		1,989 *)
U-Wert [W/m²K]							0,50

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,90** W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**0,50** W/m²K

Bauteil : E9: DE über Stellplätze EG\_bp

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ...)

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,i	-	-	0,170
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Zementestrich	0,060	1,400	0,043
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPS 25	0,020	0,033	0,606
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	EPS Granulat zementgebunden bis 125 kg/m³	0,150	0,060	2,500
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	STO Mineralwolle Dämmplatte [100]	0,100	0,040	2,500
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Kunststoffdünnputz	0,005	0,900	0,006
		-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,e	-	-	0,040	
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,535		5,945 *)
U-Wert [W/m²K]							0,17

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,20** W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**0,17** W/m²K

### Bauteil - Dokumentation

### Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 25

Bauteil : E1: DE über KG/TG\_bp

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,170
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Zementestrich	0,060	1,400	0,043
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPS 25	0,020	0,033	0,606
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	CORBLANIT EPS W 20 10	0,100	0,038	2,632
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Dampfbremse <sup>1)</sup>	0,000	0,200	0,001
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	EPS Granulat zementgebunden bis 125 kg/m³	0,060	0,060	1,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,170
	*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,440	
U-Wert [W/m²K]							0,21

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,40** W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**0,21** W/m²K

Bauteil : E9a: DE über Fahr./KIWA\_bp

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]	
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,170	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Zementestrich	0,060	1,400	0,043	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	TRITTSCHALL DÄMMLATTEN TDPS 25	0,020	0,033	0,606	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	EPS Granulat zementgebunden bis 125 kg/m³	0,150	0,060	2,500	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Protelith Dämmplatte	0,100	0,062	1,613	
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,170	
	*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,530		5,182 *)
	U-Wert [W/m²K]							0,19

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,40** W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**0,19** W/m²K

### Bauteil - Dokumentation

### Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

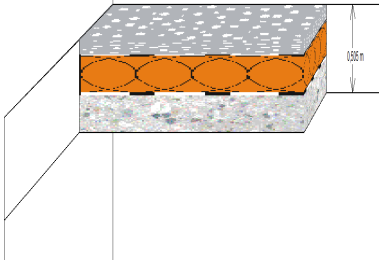
Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 26

Bauteil : A1: Dach bekiest\_bp

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> *K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Rundriesel 16/32 <sup>1)</sup>	0,080	0,430	0,186
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Filtervlies <sup>1)</sup>	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Vlies (PE)	0,005	0,500	0,010
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	4.434.002 XPS-G (glatte Oberfl., Zellgas Luft, d < 70 mm)	0,200	0,035	5,714
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,020	0,230	0,087
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>					0,505		6,217 *)
U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]							0,16

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

0,20

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

0,16

W/m<sup>2</sup>K





### Bauteil-Dokumentation

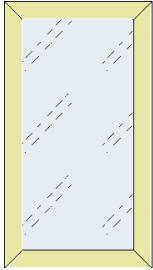
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 27

**Außenfenster : F01A: 80/145**



Breite : 0,80 m  
 Höhe : 1,45 m  
 Glasumfang : 3,70 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NÖ: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,62) 1)
Rahmen	1	1,30	0,10	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,04 W/(m·K)      Glasumfang : 3,70 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 0,75 m²  
 Rahmenfläche : 0,41 m²  
**Gesamtfläche : 1,16 m²**      Glasanteil : 65%

**U-Wert : 1,28 W/m²K**      **g-Wert : 0,62**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,24 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,24** W/m²K

**1,28** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 28

**Außenfenster : F01B: 80/145**



Breite : 0,90 m  
 Höhe : 1,50 m  
 Glasumfang : 4,40 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 4,40 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 1,12 m²  
 Rahmenfläche : 0,23 m²  
**Gesamtfläche : 1,35 m²**      Glasanteil : 83%

**U-Wert : 1,43 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,43** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 29

**Außenfenster : F01C: 80/145**



Breite : 0,80 m  
 Höhe : 1,45 m  
 Glasumfang : 4,10 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NÖ: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 4,10 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 0,95 m²  
 Rahmenfläche : 0,22 m²  
**Gesamtfläche : 1,16 m²**      Glasanteil : 81%

**U-Wert : 1,46 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,46** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 30

**Außenfenster : F01D: 80/145**



Breite : 0,80 m  
 Höhe : 1,45 m  
 Glasumfang : 4,10 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 4,10 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 0,95 m²  
 Rahmenfläche : 0,22 m²  
**Gesamtfläche : 1,16 m²**      Glasanteil : 81%

**U-Wert : 1,46 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,46** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 31

**Außenfenster : F02A: 90/230**



Breite : 0,90 m  
 Höhe : 2,30 m  
 Glasumfang : 5,60 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,62) 1)
Rahmen	1	1,30	0,10	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	0		0,16	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen  
 $\psi$  : 0,04 W/(m·K)      Glasumfang : 5,60 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 1,47 m²  
 Rahmenfläche : 0,60 m²  
**Gesamtfläche : 2,07 m²**  
 Glasanteil : 71%  
**U-Wert : 1,25 W/m²K**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,24 W/m²K  
**g-Wert : 0,62**

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,24** W/m²K

**1,25** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

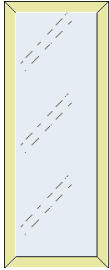
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 32

**Außenfenster : F02B: 90/230**



Breite : 0,90 m  
 Höhe : 2,30 m  
 Glasumfang : 5,60 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,62) 1)
Rahmen	1	1,30	0,10	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	0		0,16	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen  
 $\psi$  : 0,04 W/(m·K)      Glasumfang : 5,60 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 1,47 m²  
 Rahmenfläche : 0,60 m²  
**Gesamtfläche : 2,07 m²**      Glasanteil : 71%

**U-Wert : 1,25 W/m²K**      **g-Wert : 0,62**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,24 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,24** W/m²K

**1,25** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

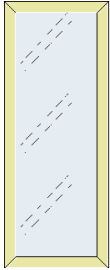
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 33

**Außenfenster : F02C: 90/230**



Breite : 0,90 m  
 Höhe : 2,30 m  
 Glasumfang : 5,60 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NÖ: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,62) 1)
Rahmen	1	1,30	0,10	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	0		0,16	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen  
 $\psi$  : 0,04 W/(m·K)      Glasumfang : 5,60 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 1,47 m²  
 Rahmenfläche : 0,60 m²  
**Gesamtfläche : 2,07 m²**      Glasanteil : 71%

**U-Wert : 1,25 W/m²K**      **g-Wert : 0,62**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,24 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,24** W/m²K

**1,25** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

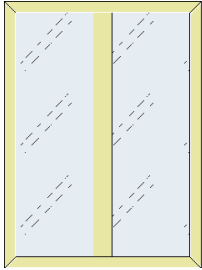
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 34

**Außenfenster : F03A: 170/230**



Breite : 1,70 m  
 Höhe : 2,30 m  
 Glasumfang : 11,08 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NÖ: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,62) 1)
Rahmen	1	1,30	0,10	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	1	1,30	0,16	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen  
 $\psi$  : 0,04 W/(m·K)      Glasumfang : 11,08 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 2,81 m²  
 Rahmenfläche : 1,10 m²  
**Gesamtfläche : 3,91 m²**  
 Glasanteil : 72%

**U-Wert : 1,26 W/m²K**      **g-Wert : 0,62**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,24 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,24** W/m²K

**1,26** W/m²K





### Bauteil-Dokumentation

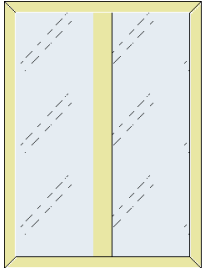
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 35

**Außenfenster : F03B: 170/230**



Breite : 1,70 m  
 Höhe : 2,30 m  
 Glasumfang : 11,08 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NÖ: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,62) 1)
Rahmen	1	1,30	0,10	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	1	1,30	0,16	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen  
 $\psi$  : 0,04 W/(m·K)      Glasumfang : 11,08 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 2,81 m²  
 Rahmenfläche : 1,10 m²  
**Gesamtfläche : 3,91 m²**  
 Glasanteil : 72%

**U-Wert : 1,26 W/m²K**      **g-Wert : 0,62**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,24 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,24** W/m²K

**1,26** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

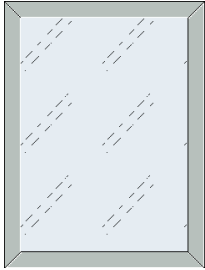
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 36

**Außenfenster : F05B: 60/80**



Breite : 0,60 m  
 Höhe : 0,80 m  
 Glasumfang : 2,40 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 2,40 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 0,35 m²  
 Rahmenfläche : 0,13 m²  
**Gesamtfläche : 0,48 m²**

Glasanteil : 73%

**U-Wert : 1,61 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,61** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

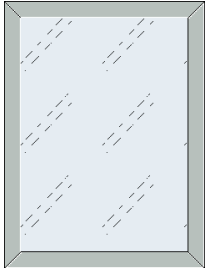
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 37

**Außenfenster : F05C: 60/80**



Breite : 0,60 m  
 Höhe : 0,80 m  
 Glasumfang : 2,40 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NÖ: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 2,40 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 0,35 m²  
 Rahmenfläche : 0,13 m²  
**Gesamtfläche : 0,48 m²**

Glasanteil : 73%

**U-Wert : 1,61 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,61** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

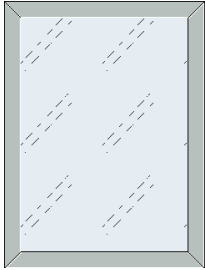
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 38

**Außenfenster : F05D: 60/80**



Breite : 0,60 m  
 Höhe : 0,80 m  
 Glasumfang : 2,40 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NÖ: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 2,40 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 0,35 m²  
 Rahmenfläche : 0,13 m²  
**Gesamtfläche : 0,48 m²**      Glasanteil : 73%

**U-Wert : 1,61 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,61** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

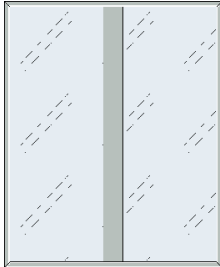
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 39

**Außenfenster : VGL 180/220**



Breite : 1,80 m  
 Höhe : 2,20 m  
 Glasumfang : 11,48 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,80	0,16	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 11,48 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 3,23 m²  
 Rahmenfläche : 0,73 m²  
**Gesamtfläche : 3,96 m²**      Glasanteil : 82%

**U-Wert : 1,42 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,42** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

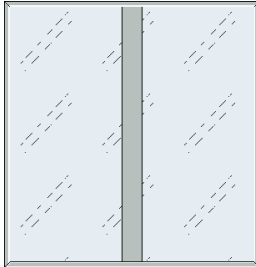
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 40

#### Außenfenster : VGL 211/220



Breite : 2,11 m  
 Höhe : 2,20 m  
 Glasumfang : 12,10 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NÖ: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,80	0,16	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0	0,00	0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

#### Detail-Daten

Bezeichnung	Anzahl	Fläche	Dicke	Baustoff	g-Wert
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,10 m²	0,10 m	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,11 m²	0,10 m	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)	-
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,10 m²	0,10 m	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,11 m²	0,10 m	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)	-
Glas-Rechteck	1	1,94 m²	0,02 m	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)	0,56
Glas-Rechteck	1	1,94 m²	0,02 m	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)	0,56
Sprossen-Rechteck vertikal	1	0,34 m²	0,10 m	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)	-

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 12,10 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 3,89 m²  
 Rahmenfläche : 0,76 m²  
**Gesamtfläche : 4,64 m²**      Glasanteil : 84%

**U-Wert : 1,38 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,38** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

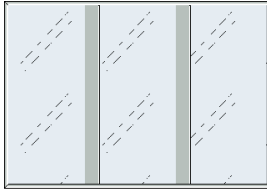
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 41

**Außenfenster : VGL 314/220**



Breite : 3,14 m  
 Höhe : 2,20 m  
 Glasumfang : 18,04 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	2	1,80	0,16	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisiergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 18,04 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 5,71 m²  
 Rahmenfläche : 1,20 m²  
**Gesamtfläche : 6,91 m²**

Glasanteil : 83%

**U-Wert : 1,39 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,40** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,39** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 42

**Außentür :**                      **T01A: 90/210**



Breite :                                      0,90 m  
 Höhe :                                        2,10 m  
  
 Glasumfang :                              5,20 m  
  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO:                              Tür unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,70	-	Außentür Standard
Rahmen	1	1,30	0,10	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Metallrahmen mit Wärmebrücken-Unterbrechung

ψ :    0,06 W/(m·K)                                      Glasumfang :                                      5,20 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche :                                      0,00 m²  
 Rahmenfläche :                                      1,89 m²  
**Gesamtfläche :**                                      **1,89 m²**                                      Glasanteil :                                      0%  
  
**U-Wert :**    **1,58 W/m²K**                                      **g-Wert :**    **0,00**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m :                      1,59 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,70** W/m²K

**1,59** W/m²K

**1,58** W/m²K





### Bauteil-Dokumentation

### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 43

**Außentür :**                      **T01B: 90/210**



Breite :                                      0,90 m  
 Höhe :                                      2,10 m  
  
 Glasumfang :                              5,20 m  
  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO:                              Tür unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,70	-	Außentür Standard
Rahmen	1	1,30	0,10	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Metallrahmen mit Wärmebrücken-Unterbrechung

$\psi$  :    0,06 W/(m·K)                                      Glasumfang :                                      5,20 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche :                                      0,00 m²  
 Rahmenfläche :                                      1,89 m²  
**Gesamtfläche :**                                      **1,89 m²**                                      Glasanteil :                                      0%  
  
**U-Wert :**                                      **1,58 W/m²K**                                      **g-Wert :**                                      **0,00**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m :                      1,59 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,70** W/m²K

**1,59** W/m²K

**1,58** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

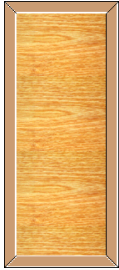
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 44

**Außentür :**                      **T01C: 90/210**



Breite :                                      0,90 m  
 Höhe :                                        2,10 m  
  
 Glasumfang :                              5,20 m  
  
 Dichtigkeit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO:                              Tür unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,70	-	Außentür Standard
Rahmen	1	1,30	0,10	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Weichholz (500 kg/m³, Lambda 0,13) 110 mm (Uf 1,3)

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Metallrahmen mit Wärmebrücken-Unterbrechung

ψ :    0,06 W/(m·K)                                      Glasumfang :                                      5,20 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche :                                      0,00 m²  
 Rahmenfläche :                                      1,89 m²  
**Gesamtfläche :**                                      **1,89 m²**                                      Glasanteil :                                      0%  
  
**U-Wert :**    **1,58 W/m²K**                                      **g-Wert :**    **0,00**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m :                      1,59 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**1,70** W/m²K

**1,59** W/m²K

**1,58** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 45

**Innenfenster : F01C: 80/145**



Breite : 0,80 m  
 Höhe : 1,45 m  
 Glasumfang : 4,10 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 4,10 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 0,95 m²  
 Rahmenfläche : 0,22 m²  
**Gesamtfläche : 1,16 m²**      Glasanteil : 81%

**U-Wert : 1,46 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**2,50** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,46** W/m²K



### Bauteil-Dokumentation

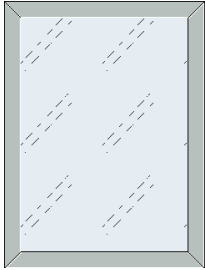
### Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 46

**Innenfenster : F05C: 60/80**



Breite : 0,60 m  
 Höhe : 0,80 m  
 Glasumfang : 2,40 m  
 Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :  
 Sehr gut abgedichtet  
 Sanierung NO: Fenster unverändert

#### Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet 4-10-4 (Ar) (Ug 1,1)(g 0,56) 1)
Rahmen	1	1,80	0,05	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

#### Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,07 W/(m·K)      Glasumfang : 2,40 m

#### Zusammenfassung

Glasfläche : 0,35 m²  
 Rahmenfläche : 0,13 m²  
**Gesamtfläche : 0,48 m²**

Glasanteil : 73%

**U-Wert : 1,61 W/m²K**      **g-Wert : 0,56**  
 U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,38 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**Berechneter U-Wert**

**2,50** W/m²K

**1,38** W/m²K

**1,61** W/m²K






### Baukörper-Dokumentation Stiege 5

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
 Baukörper: **Stiege 5**

Datum: 4. September 2012

Blatt 47

#### Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
AW NO	1	11,86 m	3,27 m	F1: AW Wohnung_PP	Nord-Ost	warm / außen	197,57 m <sup>2</sup>	178,03 m <sup>2</sup>	
<b>Abzüge/Zuschläge</b>				<b>Zeichnung</b>	<b>Parameter</b>		<b>Anz.</b>	<b>Einzelfl.</b>	<b>Gesamtlf.</b>
rechter Teil					a = 57,41 m b = 3,27 m		1	187,73 m <sup>2</sup>	187,73 m <sup>2</sup>
Stgh 2.OG					a = 8,85 m b = 3,27 m		1	-28,94 m <sup>2</sup>	-28,94 m <sup>2</sup>
F01D: 80/145							5	-1,16 m <sup>2</sup>	-5,80 m <sup>2</sup>
T01C: 90/210							6	-1,89 m <sup>2</sup>	-11,34 m <sup>2</sup>
F05D: 60/80							5	-0,48 m <sup>2</sup>	-2,40 m <sup>2</sup>
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									158,79 m <sup>2</sup>
Fenster-Fläche									-8,20 m <sup>2</sup>
Tür-Fläche									-11,34 m <sup>2</sup>
AW SW	1	57,34 m	9,47 m	F1: AW Wohnung_PP	Süd-West	warm / außen	621,52 m <sup>2</sup>	440,13 m <sup>2</sup>	
<b>Abzüge/Zuschläge</b>				<b>Zeichnung</b>	<b>Parameter</b>		<b>Anz.</b>	<b>Einzelfl.</b>	<b>Gesamtlf.</b>
linker Teil					a = 11,86 m b = 6,62 m		1	78,51 m <sup>2</sup>	78,51 m <sup>2</sup>
F03A: 170/230							4	-3,91 m <sup>2</sup>	-15,64 m <sup>2</sup>
F02A: 90/230							8	-2,07 m <sup>2</sup>	-16,56 m <sup>2</sup>
F03B: 170/230							6	-3,91 m <sup>2</sup>	-23,46 m <sup>2</sup>
F02C: 90/230							18	-2,07 m <sup>2</sup>	-37,26 m <sup>2</sup>
VGL 211/220							1	-4,64 m <sup>2</sup>	-4,64 m <sup>2</sup>
VGL 314/220							1	-6,91 m <sup>2</sup>	-6,91 m <sup>2</sup>
F02B: 90/230							10	-2,07 m <sup>2</sup>	-20,70 m <sup>2</sup>
VGL 180/220							2	-3,96 m <sup>2</sup>	-7,92 m <sup>2</sup>
F02A: 90/230							4	-2,07 m <sup>2</sup>	-8,28 m <sup>2</sup>
F03B: 170/230							6	-3,91 m <sup>2</sup>	-23,46 m <sup>2</sup>
F02C: 90/230							8	-2,07 m <sup>2</sup>	-16,56 m <sup>2</sup>
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									78,51 m <sup>2</sup>
Fenster-Fläche									-181,39 m <sup>2</sup>
AW NW	1	8,75 m	6,62 m	F1: AW Wohnung_PP	Nord-West	warm / außen	57,93 m <sup>2</sup>	55,61 m <sup>2</sup>	
<b>Abzüge/Zuschläge</b>				<b>Zeichnung</b>	<b>Parameter</b>		<b>Anz.</b>	<b>Einzelfl.</b>	<b>Gesamtlf.</b>
F01A: 80/145							2	-1,16 m <sup>2</sup>	-2,32 m <sup>2</sup>
Fenster-Fläche									-2,32 m <sup>2</sup>
AW SO	1	3,56 m	9,47 m	F1: AW Wohnung_PP	Süd-Ost	warm / außen	33,71 m <sup>2</sup>	33,71 m <sup>2</sup>	
DE über PKW-Stellplätze linker Teil	1	11,86 m	8,75 m	E9: DE über Stellplätze EG bp	-	warm / Durchfahrt	77,35 m <sup>2</sup>	77,35 m <sup>2</sup>	
<b>Abzüge/Zuschläge</b>				<b>Zeichnung</b>	<b>Parameter</b>		<b>Anz.</b>	<b>Einzelfl.</b>	<b>Gesamtlf.</b>








### Baukörper-Dokumentation Stiege 5

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
 Baukörper: **Stiege 5**

Datum: 4. September 2012

Blatt 48

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
DE über PKW-Stellplätze linker Teil (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
	DE über KIWA				a = 5,36 m b = 4,93 m	1	-26,42 m <sup>2</sup>	-26,42 m <sup>2</sup>	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									-26,42 m <sup>2</sup>
DE über KG rechter Teil	1	57,34 m	8,75 m	E1: DE über KG/TG_bp	-	warm / unbeheizter Keller Decke	483,32 m <sup>2</sup>	483,32 m <sup>2</sup>	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
	Abzug KIWA-Raum				a = 4,83 m b = 3,81 m	1	-18,40 m <sup>2</sup>	-18,40 m <sup>2</sup>	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									-18,40 m <sup>2</sup>
Flachdach	1	11,86 m	8,75 m	A1: Dach bekiest_bp	Horizontal	warm / außen	605,50 m <sup>2</sup>	605,50 m <sup>2</sup>	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
	rechter Teil				a = 57,34 m b = 8,75 m	1	501,73 m <sup>2</sup>	501,73 m <sup>2</sup>	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									501,73 m <sup>2</sup>
DE 1.OG über KIWA	1	4,83 m	3,81 m	E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	44,83 m <sup>2</sup>	44,83 m <sup>2</sup>	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
	KIWA linker Teil				a = 5,36 m b = 4,93 m	1	26,42 m <sup>2</sup>	26,42 m <sup>2</sup>	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									26,42 m <sup>2</sup>
AW NO Laubengang	1	57,34 m	6,20 m	F2: AW Wohnung zu Laubengang	Nord-Ost	warm / außen	397,02 m <sup>2</sup>	357,72 m <sup>2</sup>	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.	Gesamtfl.
	AW linker Teil				a = 11,86 m b = 3,50 m	1	41,51 m <sup>2</sup>	41,51 m <sup>2</sup>	
F01B: 80/145							5	-1,35 m <sup>2</sup>	-6,75 m <sup>2</sup>
T01A: 90/210							5	-1,89 m <sup>2</sup>	-9,45 m <sup>2</sup>
F05B: 60/80							4	-0,48 m <sup>2</sup>	-1,92 m <sup>2</sup>
F01C: 80/145							6	-1,16 m <sup>2</sup>	-6,96 m <sup>2</sup>
T01B: 90/210							6	-1,89 m <sup>2</sup>	-11,34 m <sup>2</sup>
F05C: 60/80							6	-0,48 m <sup>2</sup>	-2,88 m <sup>2</sup>
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche									41,51 m <sup>2</sup>
Fenster-Fläche									-18,51 m <sup>2</sup>
Tür-Fläche									-20,79 m <sup>2</sup>





### Baukörper-Dokumentation Stiege 5

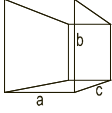
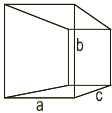
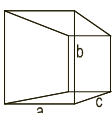
Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
 Baukörper: **Stiege 5**

Datum: 4. September 2012

Blatt 49

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
IW zu Stgh	1	8,75 m	9,47 m	F3: AW Wohnung zu Stgh_bp	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	169,73 m <sup>2</sup>	168,09 m <sup>2</sup>
<b>Abzüge/Zuschläge</b>				<b>Zeichnung</b>	<b>Parameter</b>	<b>Anz.</b>	<b>Einzelfl.</b>	<b>Gesamtlf.</b>
IW zu Stgh 1.+2.OG					a = 8,75 m b = 6,62 m	1	57,93 m <sup>2</sup>	57,93 m <sup>2</sup>
IW zu Stgh 2.OG					a = 8,85 m b = 3,27 m	1	28,94 m <sup>2</sup>	28,94 m <sup>2</sup>
F05C: 60/80						1	-0,48 m <sup>2</sup>	-0,48 m <sup>2</sup>
F01C: 80/145						1	-1,16 m <sup>2</sup>	-1,16 m <sup>2</sup>
<b>Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche</b>								<b>86,86 m<sup>2</sup></b>
<b>Fenster-Fläche</b>								<b>-1,64 m<sup>2</sup></b>
IW 2-schalig zu Stgh	1	5,13 m	9,47 m	F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	48,58 m <sup>2</sup>	48,58 m <sup>2</sup>
IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel	1	3,81 m	3,25 m	IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel_bp	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	12,38 m <sup>2</sup>	12,38 m <sup>2</sup>
IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB	1	4,83 m	3,25 m	IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB_bp	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	15,70 m <sup>2</sup>	15,70 m <sup>2</sup>

### Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
linker Teil	Kubus		a = 11,86 m b = 6,62 m c = 8,75 m	1		686,99 m <sup>3</sup>
rechter Teil	Kubus		a = 57,34 m b = 9,47 m c = 8,75 m	1		4.751,34 m <sup>3</sup>
EG KIWA-Raum	Kubus		a = 4,83 m b = 3,25 m c = 3,81 m	1	59,81 m <sup>3</sup>	
<b>Summe</b>						<b>5.378,52 m<sup>3</sup></b>








### Baukörper-Dokumentation Stiege 5

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
 Baukörper: **Stiege 5**

Datum: 4. September 2012

Blatt 50

#### Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
DE über PKW-Stellplätze linker Teil	1	11,86 m	8,75 m	E9: DE über Stellplätze EG_bp	-	warm / Durchfahrt	77,35 m <sup>2</sup>	77,35 m <sup>2</sup>
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	DE über KIWA				a = 5,36 m b = 4,93 m	1	-26,42 m <sup>2</sup>	-26,42 m <sup>2</sup>
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							
DE über KG rechter Teil	1	57,34 m	8,75 m	E1: DE über KG/TG_bp	-	warm / unbeheizter Keller Decke	483,32 m <sup>2</sup>	483,32 m <sup>2</sup>
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Abzug KIWA-Raum				a = 4,83 m b = 3,81 m	1	-18,40 m <sup>2</sup>	-18,40 m <sup>2</sup>
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							
DE EG/1.OG	1	57,34 m	8,75 m	E3: DE Regelgeschoss_bp	-	warm / warm	483,32 m <sup>2</sup>	483,32 m <sup>2</sup>
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	DE 1.OG über KIWA				a = 4,83 m b = 3,81 m	1	-18,40 m <sup>2</sup>	-18,40 m <sup>2</sup>
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							
DE 1.OG/2.OG	1	11,86 m	8,75 m	E3: DE Regelgeschoss_bp	-	warm / warm	605,50 m <sup>2</sup>	605,50 m <sup>2</sup>
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	rechter Teil				a = 57,34 m b = 8,75 m	1	501,73 m <sup>2</sup>	501,73 m <sup>2</sup>
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							
DE 1.OG über KIWA	1	4,83 m	3,81 m	E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	44,83 m <sup>2</sup>	44,83 m <sup>2</sup>
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	KIWA linker Teil				a = 5,36 m b = 4,93 m	1	26,42 m <sup>2</sup>	26,42 m <sup>2</sup>
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							
Summe								1.694,32 m <sup>2</sup>
Reduktion								0,00 m <sup>2</sup>
<b>BGF</b>								<b>1.694,32 m<sup>2</sup></b>






### Baukörper-Dokumentation Stiege 5

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
 Baukörper: **Stiege 5**


Datum: 4. September 2012

Blatt 51


#### Unbeheizter Nebenraum

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
DE 1.OG über KIWA	1	4,83 m	3,81 m	E9a: DE über Fahr./KIWA_bp	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	44,83 m <sup>2</sup>	44,83 m <sup>2</sup>	
<b>Abzüge/Zuschläge</b>				<b>Zeichnung</b>	<b>Parameter</b>		<b>Anz.</b>	<b>Einzelfl.</b>	<b>Gesamtfl.</b>
KIWA linker Teil					a = 5,36 m b = 4,93 m		1	26,42 m <sup>2</sup>	26,42 m <sup>2</sup>
<b>Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche</b>								26,42 m <sup>2</sup>	
IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel	1	3,81 m	3,25 m	IW Gemeinschaftsraum/KIWA Ziegel_bp	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	12,38 m <sup>2</sup>	12,38 m <sup>2</sup>	
IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB	1	4,83 m	3,25 m	IW Gemeinschaftsraum/KIWA STB_bp	InnenWand	warm / unbeheizter Nebenraum	15,70 m <sup>2</sup>	15,70 m <sup>2</sup>	

#### Unbeheizter Keller

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
DE über KG rechter Teil	1	57,34 m	8,75 m	E1: DE über KG/TG_bp	-	warm / unbeheizter Keller Decke	483,32 m <sup>2</sup>	483,32 m <sup>2</sup>	
<b>Abzüge/Zuschläge</b>				<b>Zeichnung</b>	<b>Parameter</b>		<b>Anz.</b>	<b>Einzelfl.</b>	<b>Gesamtfl.</b>
Abzug KIWA-Raum					a = 4,83 m b = 3,81 m		1	-18,40 m <sup>2</sup>	-18,40 m <sup>2</sup>
<b>Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche</b>								-18,40 m <sup>2</sup>	

#### Unbeheiztes Stiegenhaus


Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
IW zu Stgh	1	8,75 m	9,47 m	F3: AW Wohnung zu Stgh_bp	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	169,73 m <sup>2</sup>	168,09 m <sup>2</sup>	
<b>Abzüge/Zuschläge</b>				<b>Zeichnung</b>	<b>Parameter</b>		<b>Anz.</b>	<b>Einzelfl.</b>	<b>Gesamtfl.</b>
IW zu Stgh 1.+2.OG					a = 8,75 m b = 6,62 m		1	57,93 m <sup>2</sup>	57,93 m <sup>2</sup>



## Baukörper-Dokumentation Stiege 5

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**  
Baukörper: **Stiege 5**

Datum: 4. September 2012      Blatt 52

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
IW zu Stgh (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeffl.	Gesamtl.
	IW zu Stgh 2.OG				a =	8,85 m	1	28,94 m <sup>2</sup>	28,94 m <sup>2</sup>
					b =	3,27 m			
	F05C: 60/80						1	-0,48 m <sup>2</sup>	-0,48 m <sup>2</sup>
	F01C: 80/145						1	-1,16 m <sup>2</sup>	-1,16 m <sup>2</sup>
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								86,86 m <sup>2</sup>	
Fenster-Fläche									-1,64 m <sup>2</sup>
IW 2-schalig zu Stgh	1	5,13 m	9,47 m	F10: IW 2-schalig zu Stgh Stiege 1	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	48,58 m <sup>2</sup>	48,58 m <sup>2</sup>	