

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 4	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)



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	12/3354	Unterschrift	

DI Gerhard Burian ZT GmbH
für Technische Prüfstellen
A 2620 Wartmannstetten

Dieser 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).

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß Önorm H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

ecOTECH
Niederösterreich

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	758,83 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	2.308,3 m ³
charakteristische Länge (lc)	1,56 m
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,28 W/m ² K
LEK-Wert	24

KLIMADATEN

Klimaregion	N/SO
Seehöhe	265 m
Heizgradtage	3419 Kd
Heiztage	188 d
Norm-Außentemperatur	-13,1 °C
mittlere Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	21.242 kWh/a	27,99 kWh/m ² a	21.208 kWh/a	27,95 kWh/m ² a	41,46 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB			9.694 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			8.842 kWh/a	11,65 kWh/m ² a		
HTEB-WW			6.443 kWh/a	8,49 kWh/m ² a		
HTEB			20.506 kWh/a	27,02 kWh/m ² a		
HEB			51.409 kWh/a	67,75 kWh/m ² a		
EEB			51.409 kWh/a	67,75 kWh/m ² a	76,03 kWh/m ² 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
Transmissionleitwert:
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	0,30	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	-	2,50	
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

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

Wärmeverteilung

Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen gedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	36,64 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	60,71 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	424,95 (Default)

Keine Wärmespeicherung

Wärmebereitstellung (Zentral)

Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Sekundärkreislauf

Warmwasser

Wärmeabgabe

Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)

Wärmeverteilung

Lage der Verteilungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Dämmung der Verteilungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Zirkulation	Nein
Stichleitungen	Kunststoff
Länge der Verteilungen [m]	14,89 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	30,35 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	121,41 (Default)
Zirkulation Verteilungen [m]	0,00 (Default)
Zirkulation Steigleitungen [m]	0,00 (Default)

Wärmespeicherung

Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
HeizregisterSolar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	1.062,4 (Default)
Verlust $q_{b,ws}$ [kWh/d]	3,65 (Default)
Mittl. Betriebstemperatur $\Theta_{TW,WS,m}$ [°C]	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	27,99	kWh/m ² a
HWB Standort	27,95	kWh/m ² a
BGF (beheizt)	758,83	m ²
Oberfläche (A)	1.480,30	m ²
Bruttorauminhalt (V)	2.308,29	m ³
A/V	0,64	1/m
OI3 TGH-IC	65,59	-
Verminderung HWB Referenzklima für Förderung Mehrfamilienhaus	0,00	kWh/m ² a
HWB Referenzklima für Förderung Mehrfamilienhaus	27,99	kWh/m ² a



Optionen Heizwärmebedarf gemäß OIB-Richtlinie 6

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 2

Allgemeine Einstellungen

Einreichung für	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Sanierung	<input type="checkbox"/> Bestand	
Bauweise	<input type="checkbox"/> leicht	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> schwer	<input type="checkbox"/> sehr schwer
Wärmebrückenzuschlag	<input checked="" type="checkbox"/> vereinfacht 38 [W/K]	<input type="checkbox"/> detailliert lt. Baukörpereingabe 0 [W/K]		
Keller	<input checked="" type="checkbox"/> Keller ungedämmt	<input type="checkbox"/> Keller gedämmt (Wände und Fußböden unterschreiten U-Wert von 0.35 [W/(m²K)])		
Verschattung	<input type="checkbox"/> vereinfacht	<input checked="" type="checkbox"/> detailliert lt. Baukörpereingabe		
Erdverluste	<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 ²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägl. Warmwasser-Wärmebedarf (bezogen auf Bezugsfläche BF)	wwwb [Wh/(m ² ·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 A [m²]	Wärmed. koeffiz.- U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
F1: AW Wohnung_PP	Außenwand	478,56	0,20	405.485,7	23.058,6	88,9
F3: AW Wohnung zu Stgh_bp	Innenwand	140,79	0,30	184.426,7	12.745,8	45,4
E9: DE über Stellplätze EG_bp	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	56,88	0,17	97.033,4	9.117,5	35,2
E1: DE über KG/TG_bp	Decke mit Wärmestrom nach unten	214,05	0,21	243.631,5	24.386,5	86,4
A1: Dach bekiest_bp	Dach ohne Hinterlüftung	226,97	0,16	641.351,1	31.421,2	151,0
B4: Dachterrasse_bp	Dach ohne Hinterlüftung	11,91	0,16	25.078,3	1.589,0	6,5
F2: AW Wohnung zu Laubengang	Außenwand	124,29	0,21	163.146,2	11.233,4	39,7
E9a: DE über Fahr./KIWA_bp	Decke mit Wärmestrom nach unten	46,90	0,19	69.361,9	6.809,3	22,9
A2: Dach extensiv begrünt_bp	Dach ohne Hinterlüftung	78,95	0,16	244.616,4	11.521,9	58,1
E3: DE Regelgeschoss_bp	Trenndecke	441,01	0,50	425.788,2	47.699,5	160,8
F01A: 80/145		16,24	1,28	30.544,5	1.582,5	8,8
F05A: 60/80		0,96	1,35	2.424,5	123,7	0,7
F01D: 80/145		2,32	1,46	2.755,7	196,7	1,6
T01C: 90/210		3,78	1,58	3.798,5	-162,8	2,5
F05D: 60/80		0,96	1,61	1.521,9	109,4	1,0
F02A: 90/230		8,28	1,25	13.256,9	694,0	3,8
F03A: 170/230		7,82	1,26	12.191,9	639,4	3,4
F02C: 90/230		18,63	1,25	29.828,0	1.561,5	8,4
F03B: 170/230		19,55	1,26	30.479,8	1.598,6	8,6
F02B: 90/230		4,14	1,25	6.628,4	347,0	1,9
F02D: 90/210		3,78	1,26	6.159,2	322,0	1,7
F01B: 80/145		1,35	1,43	1.509,5	107,6	0,9
T01A: 90/210		3,78	1,58	3.798,5	-162,8	2,5
F05B: 60/80		0,48	1,61	760,9	54,7	0,5
F01C: 80/145		2,32	1,46	2.755,7	196,7	1,6
T01B: 90/210		5,67	1,58	5.697,7	-244,3	3,8
F05C: 60/80		0,96	1,61	1.521,9	109,4	1,0
Summe		1.921,32		2.655.553,0	186.655,9	747,7

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)	[MJ/m² KOF]	1.382,15
	Punkte	88,22
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO2/m² KOF]	97,15
	Punkte	73,58
AP (Versäuerung)	[kg SO2/m² KOF]	0,39
	Punkte	71,66
OI3-TGH	Punkte	77,82
OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)		
OI3-Ic (Ökoindikator)	Punkte	65,59
OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)		
OI3-TGHBGF	Punkte	197,03
OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF		
KOF	m²	1921,32
BGF	m²	758,83
Ic	m	1,56



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 F3: AW Wohnung zu Stgh_bp F2: AW Wohnung zu Laubengang
2)	Gipskartonplatte zugeordnet: Gipskartonplatte	0,210	850	F3: AW Wohnung zu Stgh_bp F2: AW Wohnung zu Laubengang
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)	POROTHERM 25 SSZ HD zugeordnet: Ziegel - Schallschutzziegel 1700 kg/m³	0,550	1.700	F3: AW Wohnung zu Stgh_bp F2: AW Wohnung zu Laubengang
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 DÄMMPLATTEN 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 B4: Dachterrasse_bp E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp A2: Dach extensiv begrünt_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 B4: Dachterrasse_bp A2: Dach extensiv begrünt_bp
2)	Vlies (PE) zugeordnet: Vlies (PE)	0,500	600	A1: Dach bekiest_bp A2: Dach extensiv begrünt_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 B4: Dachterrasse_bp A2: Dach extensiv begrünt_bp
2)	Polymerbitumen-Dichtungsbahn zugeordnet: Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,230	1.100	A1: Dach bekiest_bp B4: Dachterrasse_bp A2: Dach extensiv begrünt_bp
2)	Betonplatten auf Distanzhalter zugeordnet: Betondachstein	1,400	2.400	B4: Dachterrasse_bp
2)	Sand, Kies lufttrocken zugeordnet: Sand, Kies jeweils lufttrocken	0,700	1.800	B4: Dachterrasse_bp



OI3-Index

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 7

	Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Lambda [W/mK]	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
2)	STO Mineralwolle Dämmplatte WLK 040 zugeordnet: Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m³)	0,043	40	F2: AW Wohnung zu Laubengang
2)	Protteolith Dämmplatte zugeordnet: Protteolith Dämmplatte	0,062	200	E9a: DE über Fahr./KIWA_bp
2)	Villas Extensiv-Einschichtsubstrat Typ "M schwer" zugeordnet: Luft steh., W-Fluss horizontal 6 < d <= 10 mm	0,067	1	A2: Dach extensiv begrünt_bp
1)	Drainschicht zugeordnet: Kies	0,700	1.800	A2: Dach extensiv begrünt_bp
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	-	F01A: 80/145 F05A: 60/80 F02A: 90/230 F03A: 170/230 F02C: 90/230 F03B: 170/230 F02B: 90/230 F02D: 90/210
2)	PVC-Hohlprofile 5 Kammern (Uf 1,3) zugeordnet: Kunststoff-Hohlprofile (5 Kammern, d > 70mm) (hist.)	0,014	-	F01A: 80/145 F05A: 60/80 F02A: 90/230 F03A: 170/230 F02C: 90/230 F03B: 170/230 F02B: 90/230 F02D: 90/210
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 F01B: 80/145 F05B: 60/80 F01C: 80/145 F05C: 60/80
1)	Alu Pfosten/Riegel U = 1,8 zugeordnet: Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	0,000	-	F01D: 80/145 F05D: 60/80 F01B: 80/145 F05B: 60/80 F01C: 80/145 F05C: 60/80
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) 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 ²]	U _g [W/m ² K]	U _f [W/m ² K]	PSI [W/mK]	l _g [m]	U _w [W/m ² K]	AxU [W/K]	Ag [%]	g [-]	gw [-]	fs [-]	Awirk [m ²]	Qs [kWh/a]	Ant.Qs [%]
SÜDOSTEN																		
135/90	7	F01A: 80/145	0,80	1,45	8,12	1,10	1,30	0,035	3,70	1,28	10,39	64,66	0,62	0,55	0,90 / 0,90	2,58 / 2,58	2086	9,5
SUM	7				8,12						10,39						2.086,33	9,53
NORDOSTEN																		
45/90	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	1,7
45/90	2	F05A: 60/80	0,60	0,80	0,96	1,10	1,30	0,035	2,00	1,35	1,30	50,00	0,62	0,55	0,90 / 0,90	0,24 / 0,24	121	0,6
45/90	2	F01D: 80/145	0,80	1,45	2,32	1,10	1,80	0,065	4,10	1,46	3,39	81,47	0,56	0,49	0,90 / 0,90	0,84 / 0,84	430	2,0
45/90	2	T01C: 90/210	0,90	2,10	3,78	0,00	1,58	0,060	0,00	1,58	5,97	0,00	0,00	0,00	0,90 / 0,90	0,00 / 0,00	0	0,0
45/90	2	F05D: 60/80	0,60	0,80	0,96	1,10	1,80	0,065	2,40	1,61	1,55	72,92	0,56	0,49	0,90 / 0,90	0,31 / 0,31	159	0,7
45/90	1	F01B: 80/145	0,90	1,50	1,35	1,10	1,80	0,065	4,40	1,43	1,93	82,96	0,56	0,49	0,87 / 0,76	0,48 / 0,42	223	1,0
45/90	2	T01A: 90/210	0,90	2,10	3,78	0,00	1,58	0,060	0,00	1,58	5,97	0,00	0,00	0,00	0,87 / 0,76	0,00 / 0,00	0	0,0
45/90	1	F05B: 60/80	0,60	0,80	0,48	1,10	1,80	0,065	2,40	1,61	0,77	72,92	0,56	0,49	0,87 / 0,76	0,15 / 0,13	70	0,3
45/90	2	F01C: 80/145	0,80	1,45	2,32	1,10	1,80	0,065	4,10	1,46	3,39	81,47	0,56	0,49	0,87 / 0,76	0,81 / 0,71	376	1,7
45/90	3	T01B: 90/210	0,90	2,10	5,67	0,00	1,58	0,060	0,00	1,58	8,96	0,00	0,00	0,00	0,87 / 0,76	0,00 / 0,00	0	0,0
45/90	2	F05C: 60/80	0,60	0,80	0,96	1,10	1,80	0,065	2,40	1,61	1,55	72,92	0,56	0,49	0,87 / 0,76	0,30 / 0,26	139	0,6
SUM	21				24,90						37,75						1.896,85	8,66



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 ²]	U _g [W/m ² K]	U _f [W/m ² K]	PSI [W/mK]	l _g [m]	U _w [W/m ² K]	A _{xU} [W/K]	A _g [%]	g [-]	g _w [-]	f _s [-]	A _{wirk} [m ²]	Q _s [kWh/a]	Ant.Q _s [%]	
SÜDWESTEN																			
225/90	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	596	2,7	
225/90	2	F02A: 90/230	0,90	2,30	4,14	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	5,18	71,01	0,62	0,55	0,90 / 0,90	1,45 / 1,45	1168	5,3	
225/90	2	F03A: 170/230	1,70	2,30	7,82	1,10	1,30	0,035	11,08	1,26	9,85	71,97	0,62	0,55	0,87 / 0,76	2,68 / 2,34	1982	9,1	
225/90	6	F02C: 90/230	0,90	2,30	12,42	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	15,53	71,01	0,62	0,55	0,90 / 0,90	4,34 / 4,34	3505	16,0	
225/90	2	F03B: 170/230	1,70	2,30	7,82	1,10	1,30	0,035	11,08	1,26	9,85	71,97	0,62	0,55	0,90 / 0,90	2,77 / 2,77	2237	10,2	
225/90	2	F02B: 90/230	0,90	2,30	4,14	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	5,18	71,01	0,62	0,55	0,90 / 0,90	1,45 / 1,45	1168	5,3	
225/90	2	F02D: 90/210	0,90	2,10	3,78	1,10	1,30	0,035	5,20	1,26	4,76	70,37	0,62	0,55	0,90 / 0,90	1,31 / 1,31	1057	4,8	
225/90	2	F02A: 90/230	0,90	2,30	4,14	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	5,18	71,01	0,62	0,55	0,87 / 0,76	1,40 / 1,22	1036	4,7	
225/90	3	F03B: 170/230	1,70	2,30	11,73	1,10	1,30	0,035	11,08	1,26	14,78	71,97	0,62	0,55	0,87 / 0,76	4,02 / 3,51	2973	13,6	
225/90	3	F02C: 90/230	0,90	2,30	6,21	1,10	1,30	0,035	5,60	1,25	7,76	71,01	0,62	0,55	0,87 / 0,76	2,10 / 1,83	1553	7,1	
225/90	1	F01A: 80/145	0,80	1,45	1,16	1,10	1,30	0,035	3,70	1,28	1,48	64,66	0,62	0,55	0,70 / 0,84	0,29 / 0,34	262	1,2	
SUM	27				65,68						82,52						17.538,17	80,09	
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	1,7	
SUM	2				2,32						2,97						378,08	1,73	

Legende: Ausricht./Neig. = Ausrichtung / Neigung [°]; Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche (außen), U_g = U-Wert des Glases, U_f = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, l_g = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), U_w = gesamter U-Wert des Fensters, A_{xU} = Fläche mal U-Wert, A_g = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlaßgrad (g-wert) lt. Bauteil, g_w = wirksamer Gesamtenergiedurchlaßgrad (g* 0.9 * 0.98), f_s = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), a_{wirk} = wirksame Fläche (Glasfläche*g_w*f_s), Q_s = solare Wärmegewinne,



Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012 Blatt 10

Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen, Qt = Transmissionswärmeverluste



Globalstrahlungssummen

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

Datum: 4. September 2012 Blatt 11

Standardisierte Klimadaten: (Referenzklima)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m².

	°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/m².

	°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 12

Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

Standort	Wiener Neustadt	
Klimaregion	N/SO	
Seehöhe	265	m
LT	420,86	W/K
LV	91,23	W/K
Innentemperatur	20	°C
t_Heiz,d	24	h/d
q_ihn	3,75	W/m ²
BGF	758,83	m ²
C	69.248,66	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	6.730	1.459	8.189	1.694	872	2.566	0,31	1,00	5.623,4
Feb	5.501	1.192	6.693	1.530	1.362	2.892	0,43	1,00	3.801,6
Mar	4.831	1.047	5.878	1.694	1.928	3.621	0,62	1,00	2.271,0
Apr	3.224	699	3.922	1.639	2.185	3.824	0,97	0,92	421,8
Mai	1.908	414	2.322	1.694	2.583	4.277	1,84	0,54	3,3
Jun	892	193	1.086	1.639	2.488	4.127	3,80	0,26	0,0
Jul	334	72	406	1.694	2.583	4.277	10,53	0,09	0,0
Aug	497	108	605	1.694	2.480	4.174	6,90	0,14	0,0
Sep	1.539	334	1.872	1.639	2.057	3.697	1,97	0,51	1,5
Okt	3.259	706	3.965	1.694	1.685	3.379	0,85	0,96	721,8
Nov	4.816	1.044	5.859	1.639	954	2.593	0,44	1,00	3.267,4
Dez	6.173	1.338	7.511	1.694	721	2.415	0,32	1,00	5.096,2
Summe	39.702	8.606	48.309	19.942	21.899	41.842	0,87	0,65	21.208

Monate	0e [°C]	T [h]	a [-]
Jan	-1,49	135,23	9,45
Feb	0,55	135,23	9,45
Mar	4,57	135,23	9,45
Apr	9,36	135,23	9,45
Mai	13,91	135,23	9,45
Jun	17,06	135,23	9,45
Jul	18,93	135,23	9,45
Aug	18,41	135,23	9,45
Sep	14,92	135,23	9,45
Okt	9,59	135,23	9,45
Nov	4,11	135,23	9,45
Dez	0,29	135,23	9,45

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt:

27,95 [kWh/(m²a)]



Wärmebedarf Referenzstandort

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 13

Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

Standort	Referenzklima	
Klimaregion	N/SO	
Seehöhe	0	m
LT	420,86	W/K
LV	91,23	W/K
Innentemperatur	20	°C
t_Heiz,d	24	h/d
q_ihn	3,75	W/m ²
BGF	758,83	m ²
C	69.248,66	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	6.741	1.461	8.203	1.694	866	2.560	0,31	1,00	5.643,3
Feb	5.450	1.181	6.631	1.530	1.347	2.877	0,43	1,00	3.755,0
Mar	4.756	1.031	5.787	1.694	1.889	3.583	0,62	1,00	2.219,1
Apr	3.145	682	3.827	1.639	2.068	3.707	0,97	0,92	423,7
Mai	1.816	394	2.210	1.694	2.496	4.190	1,90	0,53	2,5
Jun	809	175	984	1.639	2.383	4.022	4,09	0,24	0,0
Jul	276	60	335	1.694	2.528	4.222	12,59	0,08	0,0
Aug	451	98	549	1.694	2.405	4.098	7,47	0,13	0,0
Sep	1.506	326	1.832	1.639	1.980	3.620	1,98	0,51	1,5
Okt	3.244	703	3.947	1.694	1.607	3.300	0,84	0,96	764,6
Nov	4.800	1.040	5.840	1.639	902	2.541	0,44	1,00	3.300,1
Dez	6.203	1.345	7.548	1.694	722	2.415	0,32	1,00	5.132,2
Summe	39.197	8.497	47.694	19.942	21.193	41.135	0,86	0,64	21.242

Monate	0e [°C]	T [h]	a [-]
Jan	-1,53	135,23	9,45
Feb	0,73	135,23	9,45
Mar	4,81	135,23	9,45
Apr	9,62	135,23	9,45
Mai	14,20	135,23	9,45
Jun	17,33	135,23	9,45
Jul	19,12	135,23	9,45
Aug	18,56	135,23	9,45
Sep	15,03	135,23	9,45
Okt	9,64	135,23	9,45
Nov	4,16	135,23	9,45
Dez	0,19	135,23	9,45

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt:

27,99 [kWh/(m²a)]



Solare Aufnahmeflächen

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 14

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 ²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s [-]	A_trans [m ²]	Qs [kWh]
AW NO	F01A: 80/145	45,00	90,00	2,32	0,55	64,66	0,90 / 0,90	0,74 / 0,74	378,08
AW NO	F05A: 60/80	45,00	90,00	0,96	0,55	50,00	0,90 / 0,90	0,24 / 0,24	120,99
AW NO	F01D: 80/145	45,00	90,00	2,32	0,49	81,47	0,90 / 0,90	0,84 / 0,84	430,28
AW NO	T01C: 90/210	45,00	90,00	3,78	0,00	0,00	0,90 / 0,90	0,00 / 0,00	0,00
AW NO	F05D: 60/80	45,00	90,00	0,96	0,49	72,92	0,90 / 0,90	0,31 / 0,31	159,36
AW SW	F01A: 80/145	225,00	90,00	2,32	0,55	64,66	0,90 / 0,90	0,74 / 0,74	596,10
AW SW	F02A: 90/230	225,00	90,00	4,14	0,55	71,01	0,90 / 0,90	1,45 / 1,45	1.168,35
AW SW	F03A: 170/230	225,00	90,00	7,82	0,55	71,97	0,87 / 0,76	2,68 / 2,34	1.982,26
AW SW	F02C: 90/230	225,00	90,00	12,42	0,55	71,01	0,90 / 0,90	4,34 / 4,34	3.505,04
AW SW	F03B: 170/230	225,00	90,00	7,82	0,55	71,97	0,90 / 0,90	2,77 / 2,77	2.236,55
AW SW	F02B: 90/230	225,00	90,00	4,14	0,55	71,01	0,90 / 0,90	1,45 / 1,45	1.168,35
AW SW	F02D: 90/210	225,00	90,00	3,78	0,55	70,37	0,90 / 0,90	1,31 / 1,31	1.057,08
AW SW	F02A: 90/230	225,00	90,00	4,14	0,55	71,01	0,87 / 0,76	1,40 / 1,22	1.035,51
AW SW	F03B: 170/230	225,00	90,00	11,73	0,55	71,97	0,87 / 0,76	4,02 / 3,51	2.973,39
AW SW	F02C: 90/230	225,00	90,00	6,21	0,55	71,01	0,87 / 0,76	2,10 / 1,83	1.553,26
AW SW	F01A: 80/145	225,00	90,00	1,16	0,55	64,66	0,70 / 0,84	0,29 / 0,34	262,30
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 SO	F01A: 80/145	135,00	90,00	8,12	0,55	64,66	0,90 / 0,90	2,58 / 2,58	2.086,33
AW NO Laubengang	F01B: 80/145	45,00	90,00	1,35	0,49	82,96	0,87 / 0,76	0,48 / 0,42	222,94
AW NO Laubengang	T01A: 90/210	45,00	90,00	3,78	0,00	0,00	0,87 / 0,76	0,00 / 0,00	0,00
AW NO Laubengang	F05B: 60/80	45,00	90,00	0,48	0,49	72,92	0,87 / 0,76	0,15 / 0,13	69,67
AW NO Laubengang	F01C: 80/145	45,00	90,00	2,32	0,49	81,47	0,87 / 0,76	0,81 / 0,71	376,20
AW NO Laubengang	T01B: 90/210	45,00	90,00	5,67	0,00	0,00	0,87 / 0,76	0,00 / 0,00	0,00
AW NO Laubengang	F05C: 60/80	45,00	90,00	0,96	0,49	72,92	0,87 / 0,76	0,30 / 0,26	139,33

Verschattungseinstellungen und Teilbestrahlungsfaktoren laut Baukörper:



Solare Aufnahmeflächen

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 15

Wand	Fenster	Horizont- Verschattung [°]	Überhang- Verschattung [°]	Seitl. Überstands- Verschattung [°]	Fh [-]	Fo [-]	Ff [-]	direkte Eingabe [-]	Fs [-]
AW NO	F01A: 80/145	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW NO	F05A: 60/80	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
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	F01A: 80/145	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
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	F03A: 170/230	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
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	F03B: 170/230	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	F02B: 90/230	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	F02D: 90/210	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SW	F02A: 90/230	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
AW SW	F03B: 170/230	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
AW SW	F02C: 90/230	-	60	0	0,90 / 0,90	0,87 / 0,76	1,00 / 1,00	-	0,87 / 0,76
AW SW	F01A: 80/145	-	0	60	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	0,70 / 0,84	-	0,70 / 0,84
AW NW	F01A: 80/145	-	0	0	0,90 / 0,90	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	-	0,90 / 0,90 °
AW SO	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 16

Le Verluste zu Außenluft

Bezeichnung	A [m ²]	U [W/m ² K]	f_ih [-]	F_FH [-]	A*U*f_ih*F_FH [W/K]
AW NO	133,24	0,20	1,000	1,000	26,65
F01A: 80/145	2,32	1,28	1,000	1,000	2,97
F05A: 60/80	0,96	1,35	1,000	1,000	1,30
F01D: 80/145	2,32	1,46	1,000	1,000	3,39
T01C: 90/210	3,78	1,58	1,000	1,000	5,97
F05D: 60/80	0,96	1,61	1,000	1,000	1,55
AW SW	202,57	0,20	1,000	1,000	40,51
F01A: 80/145	2,32	1,28	1,000	1,000	2,97
F02A: 90/230	4,14	1,25	1,000	1,000	5,18
F03A: 170/230	7,82	1,26	1,000	1,000	9,85
F02C: 90/230	12,42	1,25	1,000	1,000	15,53
F03B: 170/230	7,82	1,26	1,000	1,000	9,85
F02B: 90/230	4,14	1,25	1,000	1,000	5,18
F02D: 90/210	3,78	1,26	1,000	1,000	4,76
F02A: 90/230	4,14	1,25	1,000	1,000	5,18
F03B: 170/230	11,73	1,26	1,000	1,000	14,78
F02C: 90/230	6,21	1,25	1,000	1,000	7,76
F01A: 80/145	1,16	1,28	1,000	1,000	1,48
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	87,14	0,20	1,000	1,000	17,43
F01A: 80/145	8,12	1,28	1,000	1,000	10,39
AW NO Laubengang	111,89	0,21	1,000	1,000	23,50
F01B: 80/145	1,35	1,43	1,000	1,000	1,93
T01A: 90/210	3,78	1,58	1,000	1,000	5,97
F05B: 60/80	0,48	1,61	1,000	1,000	0,77
F01C: 80/145	2,32	1,46	1,000	1,000	3,39
T01B: 90/210	5,67	1,58	1,000	1,000	8,96
F05C: 60/80	0,96	1,61	1,000	1,000	1,55
AW NW Laubengang	12,40	0,21	1,000	1,000	2,60
DE über PKW-Stellplätze linker Teil	56,88	0,17	1,000	1,000	9,67
Flachdach	226,97	0,16	1,000	1,000	36,31
Terrasse	11,91	0,16	1,000	1,000	1,91
Flachdach über 1.OG	78,95	0,16	1,000	1,000	12,63
Summe	1.078,57				315,95

Lu Verluste zu unkonditioniertem außenluftexponierten Stiegenhaus

Bezeichnung	A [m ²]	U [W/m ² K]	f_ih [-]	F_FH [-]	A*U*f_ih*F_FH [W/K]
IW zu Laubengang	140,79	0,30	0,700	1,000	29,57
Summe	140,79				29,57

Lu Verluste zu sonstigem Pufferraum

Bezeichnung	A [m ²]	U [W/m ² K]	f_ih [-]	F_FH [-]	A*U*f_ih*F_FH [W/K]
DE über Fahr./KIWA	46,90	0,19	0,700	1,000	6,24



Transmissionsverluste

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 17

Bezeichnung	A [m ²]	U [W/m ² K]	f_ih [-]	F_FH [-]	A*U*f_ih*F_FH [W/K]
Summe	46,90				6,24

Lg Verluste zu Erdreich oder zu unconditioniertem Keller

Bezeichnung	A [m ²]	U [W/m ² K]	f_ih [-]	F_FH [-]	A*U*f_ih*F_FH [W/K]
DE über KG rechter Teil	214,05	0,21	0,700	1,000	31,46
Summe	214,05				31,46

Leitwerte

Hüllfläche AB	1.480,30	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen L _e	315,95	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen L _u	35,80	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen L _g	31,46	W/K
Leitwert der Gebäudehülle L _T	420,86	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (vereinfacht)	37,64	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Lüftungsleitwert L _v	91,23	W/K

Heizlast

Innentemperatur T _i	20,0	°C
Normaußentemperatur T _{Ne}	-13,1	°C
Temperaturdifferenz delta T	33,1	°C
Heizlast P _{tot}	16.950	W
Flächenbez. Heizlast P ₁	22,3	W/m ²



Lüftungsverluste

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

Datum: 4. September 2012 Blatt 18

Lüftungsverluste Wohngebäude - mechanische Lüftung

Brutto-Grundfläche BGF [m ²]	758,83
Energetisch wirksames Luftvolumen V_v [m ³]	1578,37
Falschluft rate (Infiltrationsrate) n_v [1/h]	0,07
Wärmebereitstellungsgrad des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung η_{WRG} [-]	0,75
Wärmebereitstellungsgrad des Gesamtsystems η_{Vges} [-]	0,75
Luftvolumenstrom v_v [m ³ /h]	268,32
Wärmekapazität der Luft $\rho_L \cdot c_{p,L}$ [Wh/(m ³ ·K)]	0,34
Lüftungsleitwert L_v [W/K]	91,23

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

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

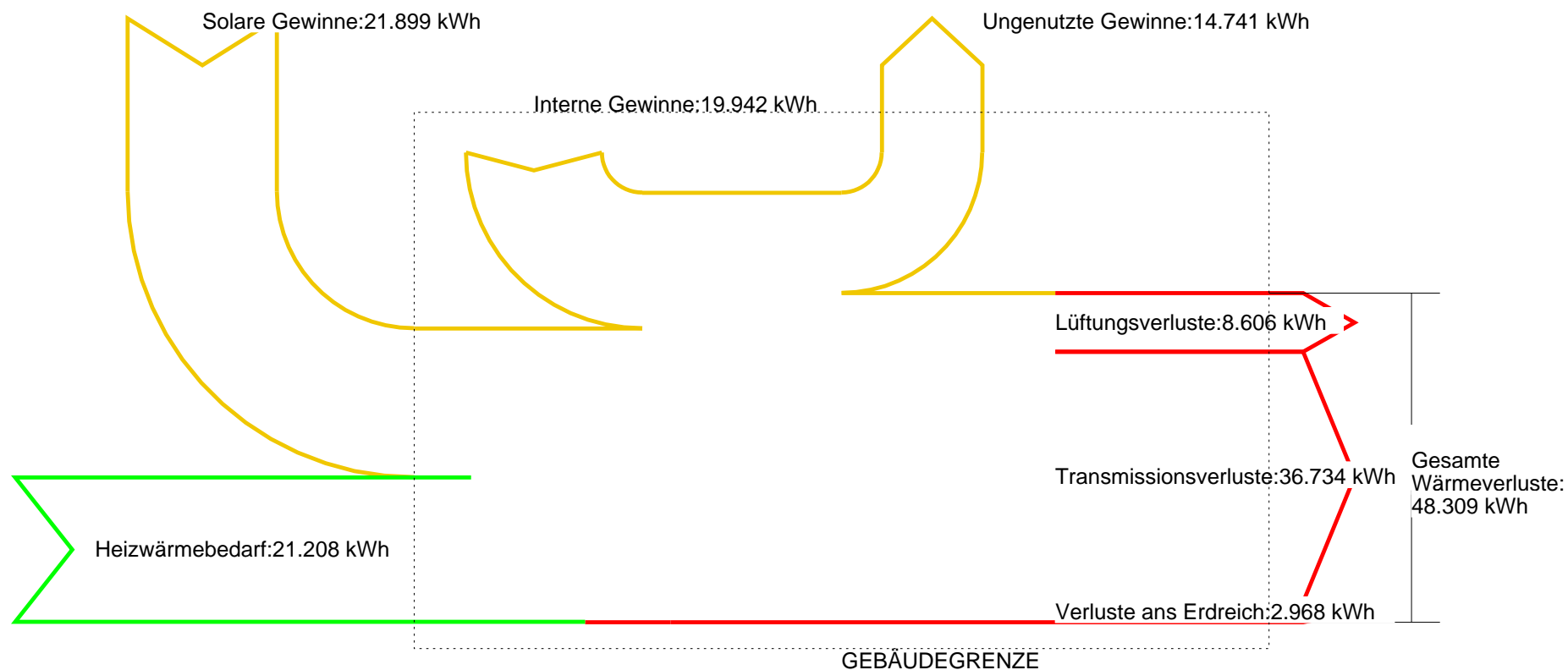
Der Luftvolumenstrom v_v ist mit $v_v = [0,4 \cdot (1 - \eta_{Vges}) + n_v] \cdot V_v = 268,32 \text{ m}^3/\text{h}$ anzusetzen.



Energiebilanz:

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

Datum: 4. September 2012 Blatt 19





Energiebilanz:

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

Datum: 4. September 2012 Blatt 20

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 4 Stiege 4_BP V3 08/12**

Verwendete Bauteile in Stiege 4_BP V3 08/12:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
F1: AW Wohnung_PP	478,56 m ²	0,20 W/m ² K
F3: AW Wohnung zu Stgh_bp	140,79 m ²	0,30 W/m ² K
E9: DE über Stellplätze EG_bp	56,88 m ²	0,17 W/m ² K
E1: DE über KG/TG_bp	214,05 m ²	0,21 W/m ² K
E3: DE Regelgeschoss_bp	441,01 m ²	0,50 W/m ² K
A1: Dach bekiest_bp	226,97 m ²	0,16 W/m ² K
B4: Dachterrasse_bp	11,91 m ²	0,16 W/m ² K
F2: AW Wohnung zu Laubengang	124,29 m ²	0,21 W/m ² K
E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp	46,90 m ²	0,19 W/m ² K
A2: Dach extensiv begrünt_bp	78,95 m ²	0,16 W/m ² K
F01A: 80/145	14 Stk	1,28 W/m ² K
F05A: 60/80	2 Stk	1,35 W/m ² K
F01D: 80/145	2 Stk	1,46 W/m ² K
T01C: 90/210	2 Stk	1,58 W/m ² K
F05D: 60/80	2 Stk	1,61 W/m ² K
F02A: 90/230	4 Stk	1,25 W/m ² K
F03A: 170/230	2 Stk	1,26 W/m ² K
F02C: 90/230	9 Stk	1,25 W/m ² K
F03B: 170/230	5 Stk	1,26 W/m ² K
F02B: 90/230	2 Stk	1,25 W/m ² K
F02D: 90/210	2 Stk	1,26 W/m ² K



F01B: 80/145	1 Stk	1,43 W/m ² K
T01A: 90/210	2 Stk	1,58 W/m ² K
F05B: 60/80	1 Stk	1,61 W/m ² K
F01C: 80/145	2 Stk	1,46 W/m ² K
T01B: 90/210	3 Stk	1,58 W/m ² K
F05C: 60/80	2 Stk	1,61 W/m ² K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 22

Bauteil : F1: AW Wohnung_PP

Verwendung : Außenwand

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
Außen (Skizze) Innen							
			-	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 _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					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) Innen							
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskartonplatte imprägniert ²⁾	0,015	0,210	0,071
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	STO Mineralwolle Dämmplatte WL 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 _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					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 23

Bauteil : F3: AW Wohnung zu Stgh_bp

Verwendung : Innenwand

Konstruktion (Skizze)	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m ² *K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskartonplatte imprägniert ²⁾	0,015	0,210	0,071
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	5.6 Mineralische und pflanzliche Faserdämmstoffe WLF 040	0,100	0,040	2,500
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	POROTHERM 25 SZ 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	-	-	0,130
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,375		3,295 *)
U-Wert [W/m ² K]							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 : E3: DE Regelgeschoss_bp

Verwendung : Trenndecke

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m ² *K/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 DÄMMPLATTEN TDPS 25	0,020	0,033	0,606
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	EPS Granulat zementgebunden bis 125 kg/m ³	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 _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,340		1,989 *)
U-Wert [W/m ² K]							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 - Dokumentation

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

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 24

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 _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,535	
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 : 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 ¹⁾	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 _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					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 - Dokumentation

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

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 25

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 DÄMMPLATTEN 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	Protteolith Dämmplatte	0,100	0,062	1,613
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,170
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					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 : A1: Dach bekiest_bp

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Rundriesel 16/32 ¹⁾	0,080	0,430	0,186
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Filtervlies ¹⁾	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 _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,505		6,217 *)
U-Wert [W/m²K]							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/m²K

Berechneter U-Wert

0,16 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 26

Bauteil : A2: Dach extensiv begrünt_bp

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Villas Extensiv-Einschichtsubstrat Typ "M schwer" ³⁾	0,080	1,000	0,080
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Filtervlies ¹⁾	0,000	1,000	0,000
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Drainschicht ¹⁾	0,050	0,830	0,060
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Vlies (PE)	0,010	0,500	0,020
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	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"/>	6	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,020	0,230	0,087
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbetondecke im Gefälle 20-30cm ²⁾	0,200	2,500	0,080
			-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,560		6,102 *)
U-Wert [W/m²K]							0,16

- wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt
- 1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

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
0,16 W/m²K

Bauteil : B4: Dachterrasse_bp

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrichplatten ²⁾	0,040	1,630	0,025
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Kiesbett 4-11cm ²⁾	0,050	0,700	0,071
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Filtervlies ¹⁾	0,000	1,000	0,000
	<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	0,010	0,230	0,043
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbetondecke im Gefälle 18-25cm ²⁾	0,200	2,500	0,080
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-
*) R _T lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,500		6,074 *)
U-Wert [W/m²K]							0,16

- wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt
- 1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 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
0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,16 W/m²K



Bauteil-Dokumentation

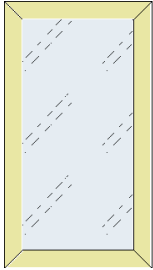
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

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 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		0,00	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

ψ : 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 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

ψ : 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 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

ψ : 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 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

ψ : 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

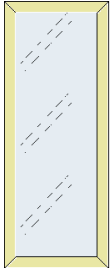
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

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 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 Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 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

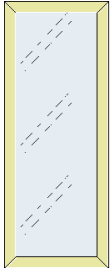
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 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

ψ : 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

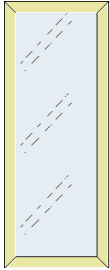
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

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
 ψ : 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 : F02D: 90/210



Breite : 0,90 m
 Höhe : 2,10 m
 Glasumfang : 5,20 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

ψ : 0,04 W/(m·K) Glasumfang : 5,20 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,33 m²
 Rahmenfläche : 0,56 m²
Gesamtfläche : 1,89 m² Glasanteil : 70%

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

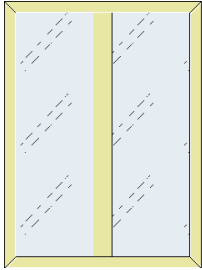
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 35

Außenfenster : 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 Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen
 ψ : 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
 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

1,26 W/m²K



Bauteil-Dokumentation

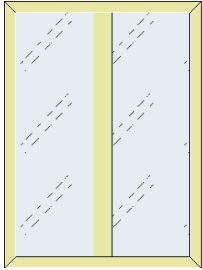
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 36

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
 ψ : 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

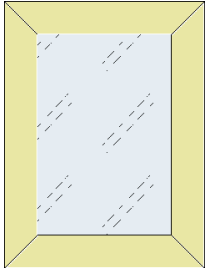
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 37

Außenfenster : F05A: 60/80



Breite : 0,60 m
 Höhe : 0,80 m
 Glasumfang : 2,00 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 Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,04 W/(m·K) Glasumfang : 2,00 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,24 m²
 Rahmenfläche : 0,24 m²
Gesamtfläche : 0,48 m²

Glasanteil : 50%

U-Wert : 1,35 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

1,35 W/m²K



Bauteil-Dokumentation

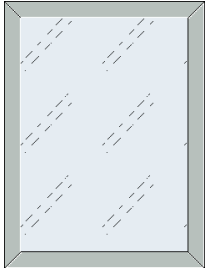
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 38

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 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

ψ : 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

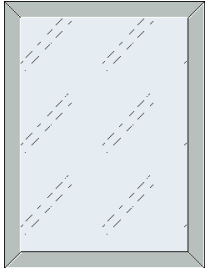
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 39

Außenfenster : 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

ψ : 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

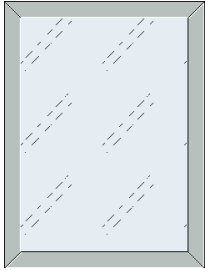
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**

Datum: 4. September 2012

Blatt 40

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 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

ψ : 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 41

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 42

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

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 : **T01C: 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







Baukörper-Dokumentation Stiege 4

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**
 Baukörper: **Stiege 4**

Datum: 4. September 2012

Blatt 44

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
AW NO	1	8,76 m	6,20 m	F1: AW Wohnung_PP	Nord-Ost	warm / außen	143,58 m ²	133,24 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
2.OG linker Teil					a = 11,86 m b = 3,27 m	1	38,78 m ²	38,78 m ²	
2.OG rechter Teil					a = 15,44 m b = 3,27 m	1	50,49 m ²	50,49 m ²	
F01A: 80/145						2	-1,16 m ²	-2,32 m ²	
F05A: 60/80						2	-0,48 m ²	-0,96 m ²	
F01D: 80/145						2	-1,16 m ²	-2,32 m ²	
T01C: 90/210						2	-1,89 m ²	-3,78 m ²	
F05D: 60/80						2	-0,48 m ²	-0,96 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								89,27 m ²	
Fenster-Fläche								-6,56 m ²	
Tür-Fläche								-3,78 m ²	
AW SW	1	11,86 m	6,62 m	F1: AW Wohnung_PP	Süd-West	warm / außen	268,25 m ²	202,57 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
rechter Teil					a = 22,46 m b = 6,20 m	1	139,25 m ²	139,25 m ²	
AW 2.OG rechter Teil					a = 15,44 m b = 3,27 m	1	50,49 m ²	50,49 m ²	
F01A: 80/145						2	-1,16 m ²	-2,32 m ²	
F02A: 90/230						2	-2,07 m ²	-4,14 m ²	
F03A: 170/230						2	-3,91 m ²	-7,82 m ²	
F02C: 90/230						6	-2,07 m ²	-12,42 m ²	
F03B: 170/230						2	-3,91 m ²	-7,82 m ²	
F02B: 90/230						2	-2,07 m ²	-4,14 m ²	
F02D: 90/210						2	-1,89 m ²	-3,78 m ²	
F02A: 90/230						2	-2,07 m ²	-4,14 m ²	
F03B: 170/230						3	-3,91 m ²	-11,73 m ²	
F02C: 90/230						3	-2,07 m ²	-6,21 m ²	
F01A: 80/145						1	-1,16 m ²	-1,16 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								189,74 m ²	
Fenster-Fläche								-65,68 m ²	









Baukörper-Dokumentation Stiege 4

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**
 Baukörper: **Stiege 4**

Datum: 4. September 2012

Blatt 45



Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
AW NW	1	8,75 m	6,62 m	F1: AW Wohnung_PP	Nord-West	warm / außen	57,93 m ²	55,61 m ²	
	Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtl.
	F01A: 80/145						2	-1,16 m ²	-2,32 m ²
Fenster-Fläche									-2,32 m ²
AW SO	1	10,75 m	6,20 m	F1: AW Wohnung_PP	Süd-Ost	warm / außen	95,26 m ²	87,14 m ²	
	Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtl.
	2.OG				a = 8,75 m b = 3,27 m		1	28,61 m ²	28,61 m ²
	F01A: 80/145						7	-1,16 m ²	-8,12 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								28,61 m ²
Fenster-Fläche									-8,12 m ²
IW zu Laubengang	1	0,00 m	0,00 m	F3: AW Wohnung zu Stgh_bp	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	140,79 m ²	140,79 m ²	
	Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtl.
	IW zu Stgh linker Teil				a = 8,75 m b = 6,62 m		1	57,93 m ²	57,93 m ²
	IW zu Stgh rechter Teil				a = 8,75 m b = 9,47 m		1	82,86 m ²	82,86 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								140,79 m ²
DE über PKW-Stellplätze linker Teil	1	8,75 m	6,50 m	E9: DE über Stellplätze EG_bp	-	warm / Durchfahrt	56,88 m ²	56,88 m ²	
DE über KG rechter Teil	1	22,46 m	8,75 m	E1: DE über KG/TG_bp	-	warm / unbeheizter Keller Decke	214,05 m ²	214,05 m ²	
	Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtl.
	Vorsprung				a = 8,76 m b = 2,00 m		1	17,52 m ²	17,52 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,52 m ²	
Flachdach	1	11,86 m	8,75 m	A1: Dach bekliest_bp	Horizontal	warm / außen	226,97 m ²	226,97 m ²	
	Abzüge/Zuschläge		Zeichnung		Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtl.
	rechter Teil				a = 15,44 m b = 8,75 m		1	135,10 m ²	135,10 m ²
	Terrasse				a = 3,63 m b = 3,28 m		1	-11,91 m ²	-11,91 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								123,19 m ²	

Baukörper-Dokumentation Stiege 4

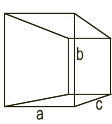
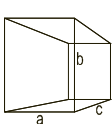
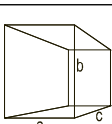
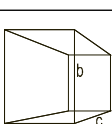
Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**
 Baukörper: **Stiege 4**

Datum: 4. September 2012

Blatt 46

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Terrasse	1	3,63 m	3,28 m	B4: Dachterrasse_bp	Horizontal	warm / außen	11,91 m ²	11,91 m ²
AW NO Laubengang	1	13,70 m	6,20 m	F2: AW Wohnung zu Laubengang	Nord-Ost	warm / außen	126,45 m ²	111,89 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
AW linker Teil					a = 11,86 m b = 3,50 m	1	41,51 m ²	41,51 m ²
F01B: 80/145						1	-1,35 m ²	-1,35 m ²
T01A: 90/210						2	-1,89 m ²	-3,78 m ²
F05B: 60/80						1	-0,48 m ²	-0,48 m ²
F01C: 80/145						2	-1,16 m ²	-2,32 m ²
T01B: 90/210						3	-1,89 m ²	-5,67 m ²
F05C: 60/80						2	-0,48 m ²	-0,96 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								41,51 m ²
Fenster-Fläche								-5,11 m ²
Tür-Fläche								-9,45 m ²
AW NW Laubengang	1	2,00 m	6,20 m	F2: AW Wohnung zu Laubengang	Nord-West	warm / außen	12,40 m ²	12,40 m ²
DE über Fahr./KIWA	1	8,75 m	5,36 m	E9a: DE über Fahr./KIWA_bp	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	46,90 m ²	46,90 m ²
Flachdach über 1.OG	1	7,02 m	8,75 m	A2: Dach extensiv begrünt_bp	Horizontal	warm / außen	78,95 m ²	78,95 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Vorsprung					a = 8,76 m b = 2,00 m	1	17,52 m ²	17,52 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,52 m ²

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 ³
rechter Teil	Kubus		a = 22,46 m b = 6,20 m c = 8,75 m	1		1.218,46 m ³
Terrasse rechter Teil	Kubus		a = 3,63 m b = 3,27 m c = 3,28 m	1	38,93 m ³	
rechter Teil DG	Kubus		a = 15,44 m b = 3,27 m c = 8,75 m	1		441,78 m ³



Baukörper-Dokumentation Stiege 4





Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**
 Baukörper: **Stiege 4**

Datum: 4. September 2012

Blatt 47

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
Summe						2.308,29 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
DE über PKW-Stellplätze linker Teil	1	8,75 m	6,50 m	E9: DE über Stellplätze EG_bp	-	warm / Durchfahrt	56,88 m²	56,88 m²
DE über KG rechter Teil	1	22,46 m	8,75 m	E1: DE über KG/TG_bp	-	warm / unbeheizter Keller Decke	214,05 m²	214,05 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Vorsprung					a = 8,76 m b = 2,00 m	1	17,52 m²	17,52 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,52 m²
DE EG/1.OG	1	22,46 m	8,75 m	E3: DE Regelgeschoss_bp	-	warm / warm	214,05 m²	214,05 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
Vorsprung					a = 8,76 m b = 2,00 m	1	17,52 m²	17,52 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,52 m²
DE 1.OG/2.OG	1	11,86 m	8,75 m	E3: DE Regelgeschoss_bp	-	warm / warm	226,97 m²	226,97 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
rechter Teil					a = 15,44 m b = 8,75 m	1	135,10 m²	135,10 m²
Terrasse					a = 3,63 m b = 3,28 m	1	-11,91 m²	-11,91 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								123,19 m²
DE über Fahrr./KIWA	1	8,75 m	5,36 m	E9a: DE über Fahrr./KIWA_bp	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	46,90 m²	46,90 m²
Summe								758,83 m²
Reduktion								0,00 m²
BGF								758,83 m²



Baukörper-Dokumentation Stiege 4

Projekt: **Wr.Neustadt - Werftgasse**
 Baukörper: **Stiege 4**

Datum: 4. September 2012

Blatt 48

Unbeheizter Nebenraum

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
DE über Fahr./KIWA	1	8,75 m	5,36 m	E9a: DE über Fahr./KIWA_bp	-	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben	46,90 m ²	46,90 m ²

Unbeheizter Keller

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
DE über KG rechter Teil	1	22,46 m	8,75 m	E1: DE über KG/TG_bp	-	warm / unbeheizter Keller Decke	214,05 m ²	214,05 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
Vorsprung					a = 8,76 m b = 2,00 m	1	17,52 m ²	17,52 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,52 m ²

Unbeheiztes Stiegenhaus

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
IW zu Laubengang	1	0,00 m	0,00 m	F3: AW Wohnung zu Stgh_bp	InnenWand	warm / unbeheiztes Stiegenhaus	140,79 m ²	140,79 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
IW zu Stgh linker Teil					a = 8,75 m b = 6,62 m	1	57,93 m ²	57,93 m ²
IW zu Stgh rechter Teil					a = 8,75 m b = 9,47 m	1	82,86 m ²	82,86 m ²
Zuschlags/Abzüge Wand-Fläche								140,79 m ²