

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

Bestandsenergieausweis - Stand: 2021-11-08

Komarigasse 4

A 2700, Wiener Neustadt

VerfasserIn

zt-moser Ziviltechniker-GmbH

T
F
M
E

Bericht

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

erhaltungswürdig (historischer Bau)

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

Bestandsenergieausweis - Stand: 2021-11-08

Komarigasse 4

2700 Wiener Neustadt

Katastralgemeinde: 23443 Wiener Neustadt

Einlagezahl: 24

Grundstücksnummer: .784/2

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 02.11.2021

Nummer: B.002.101 - B.002.106 (6 Pläne)

VerfasserIn der Unterlagen

zt-moser Ziviltechniker-GmbH

T
F
M
E

ErstellerIn Nummer:

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

EN ISO 6946:2003-10

Fenster

EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Erdberührte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Wärmebrücken

pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Heiztechnik

ON H 5056:2014-11-01

Raumluftechnik

ON H 5057:2011-03-01

Beleuchtung

ON H 5059:2010-01-01

Kühltechnik

ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten für das Jahr 2017

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

BEZEICHNUNG Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

Gebäude(-teil) Gesamtobjekt

Baujahr 2021

Nutzungsprofil Mehrfamilienhäuser

Letzte Veränderung

Straße Komarigasse 4

Katastralgemeinde Wiener Neustadt

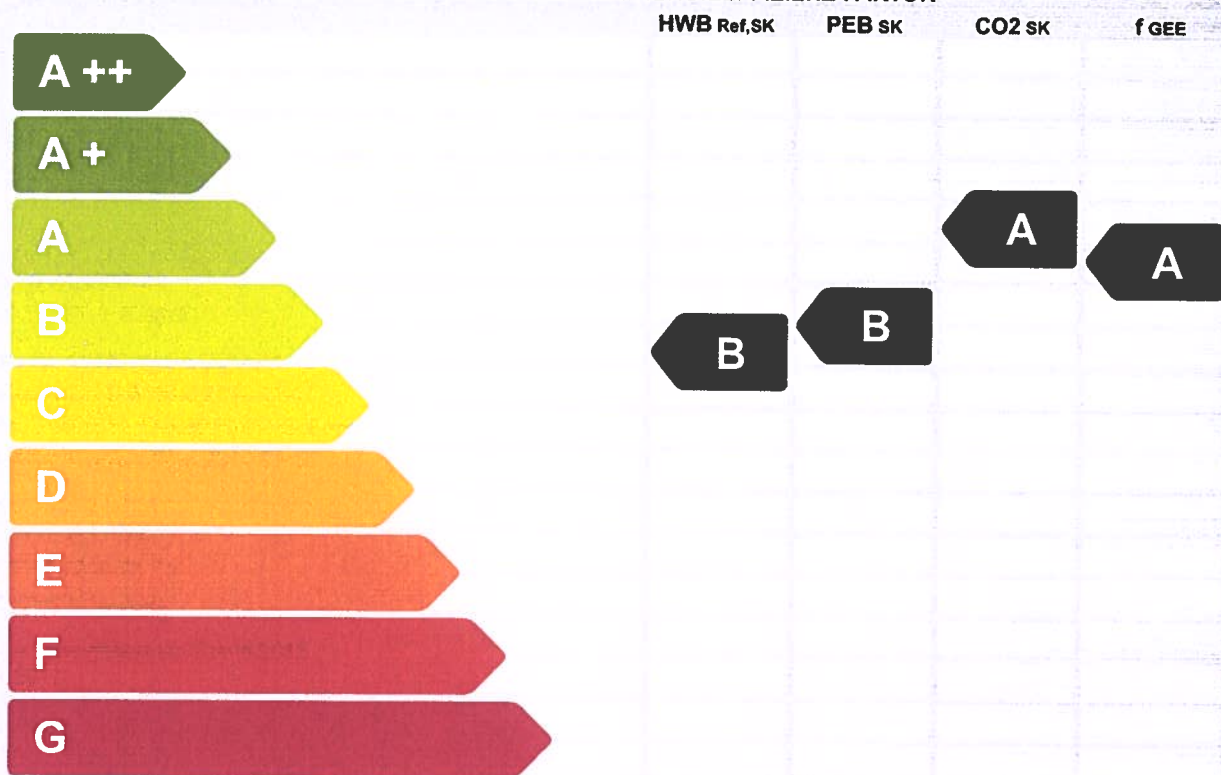
PLZ/Ort 2700 Wiener Neustadt

KG-Nr. 23443

Grundstücksnr. .784/2

Seehöhe 333 m

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



HWB_{Ref}: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

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

EEB: Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{non-ren}) Anteil auf.

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und nach Maßgabe der NÖ BTv 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5 226,33 m ²	charakteristische Länge	2,78 m	mittlerer U-Wert	0,391 W/m ² K
Bezugsfläche	4 181,06 m ²	Klimaregion	N/SO	LEK _r -Wert	24,56
Brutto-Volumen	20 585,39 m ³	Heiztage	218 d	Art der Lüftung	RLT Anlage, ...
Gebäude-Hüllfläche	7 416,67 m ²	Heizgradtage	3491 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,36 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Gesamtobjekt

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	45,25 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	32,70 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	72,11 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,815
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	244 777 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	46,84 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	171 549 kWh/a	HWB _{SK}	32,82 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	66 766 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	297 970 kWh/a	HEB _{SK}	57,01 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZH}	1,25
Haushaltsstrombedarf	85 842 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	383 812 kWh/a	EEB _{SK}	73,44 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	639 700 kWh/a	PEB _{SK}	122,40 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	301 010 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	57,59 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	338 690 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	64,80 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	61 606 kg/a	CO ₂ _{SK}	11,79 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,813
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	zt-moser Ziviltechniker-GmbH
Ausstellungsdatum	08.11.2021	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	07.11.2031		

zt-moser ZIVILTECHNIKER GmbH
HABENSTRAßE 20
3000 SANKT PÖLTEN
NÖ. 0670/11 54 17 45

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

Gesamtobjekt

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	300 981	9 593
RH	Raumheizung Anlage 2 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	22 622	721
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	119 584	22 894
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	163 959	23 692

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	28 847	4 168
RH	Raumheizung Anlage 2 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	3 705	535
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	4 587,92	100	188 113
RH	Raumheizung Anlage 2	638,41	100	14 138
TW	Warmwasser Anlage 1	5 226,33	100	78 674
RLT	kontrollierte Wohnraumlüftung	4 842,33		
SB	Haushaltsstrombedarf	5 226,33		85 842

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	1,60	0,28	1,32	51
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276
Fernwärme (unbekannt)	1,52	1,38	0,14	291

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (100,00 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: Heizungsspeicher (Heizkessel) (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Gesamtobjekt, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 4 000 l)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Gesamtobjekt, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Gesamtobjekt, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (55 °C / 45 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Gesamtobjekt	1883,67 m	3867,03 m	25869,23 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Raumheizung Anlage 2

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (100,00 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: Heizungsspeicher (Heizkessel) (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Gesamtobjekt, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 4 000 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Gesamtobjekt, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Gesamtobjekt, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (40 °C / 30 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Gesamtobjekt	32,01 m	51,07 m	1878,75 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, (100,00 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Gesamtobjekt	8836,21 m

kontrollierte Wohnraumlüftung

Wärmerückgewinnung: Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung für Wohngebäude,
Luftwechsel bei Luftdichtheitsprüfung (n_{50}) = 0,4 1/h, Zusätzl. Luftwechsel (n_x) = 0,04 1/h,
eigene Wärmerückgewinnungsanlage, Wärmebereitstellungsgrad = 85 %, ohne
Erdwärmetauscher, Nutzungsgrad EWT = 0 %, Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad =
0,8, pauschaler Abschlag, Mindestdämmstärken der Luftleitungen nach ON H 5155 sind
eingehalten, Mehrfamilienhäuser (P SFP,ZUL = 1 250,00 Ws/m³), P SFP,ABL = 1 250,00 Ws/m³)

Leitwerte

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Gesamtobjekt

Gesamtobjekt

... gegen Außen	Le	2 246,35	
... über Unbeheizt	Lu	203,41	
... über das Erdreich	Lg	188,28	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		263,80	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2 901,85	W/K
Lüftungsleitwert	LV	683,94	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,391	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
F1.03	Fenster Altbau saniert - N - 100x170 - 4x	6,80	1,240	1,0		8,43
F1.06	Fenster Altbau saniert - N - 200x220 - 4x	17,60	1,190	1,0		20,94
F1.12	Fenster Altbau saniert - N - 100x280 - 2x	5,60	1,220	1,0		6,83
F3.01	Türen verglast Stiegenhaus - N - 90x200 - 9x	16,20	1,480	1,0		23,98
F5.01	Fenster Neubau Stiege 2 - N - 180x164 - 2x	5,90	0,900	1,0		5,31
F5.02	Fenster Neubau Stiege 2 - N - 80x164 - 2x	2,62	1,060	1,0		2,78
F6.01	DFF Neubau Stiege 2 - N - 114x87 - 1x	0,99	1,120	1,0		1,11
F6.03	DFF Neubau Stiege 2 - N - 78x87 - 1x	0,68	1,190	1,0		0,81
T1.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau	7,20	1,480	1,0		10,66
T1.02	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau	9,00	1,480	1,0		13,32
T2.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neub	16,20	1,480	1,0		23,98
T2.02	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neub	18,00	1,480	1,0		26,64
T3.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 2 - Neub	27,00	1,480	1,0		39,96
5.1	Außenwand Neubau	1 764,85	0,165	1,0		291,20
5.1a	Außenwand Neubau Laubengang [WDVS in ,	510,84	0,190	1,0		97,06
5.2	Außenwand Altbau Ostfassade	265,15	0,157	1,0		41,63
5.2a	Außenwand Altbau Ostfassade Laubengang	154,94	0,177	1,0		27,43
5.3	Außenwand Altbau denkmalgeschützt	886,60	0,829	1,0		734,99
4.3	Gaupendach / Seitenwände REI60	4,40	0,175	1,0		0,77
6.1a	Trennwand Wohnung zu ER tragend HLZ RE	95,00	0,310	0,7		20,62
6.2	Wohnungstrennwand tragend STB REI90	127,75	0,429	0,7		38,37
6.8a	Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus	14,51	0,368	0,7		3,74
6.8c	Trennwand Stiegenhaus zum Dachboden im	48,90	0,420	0,7		14,38
		4 006,77				1 454,94

Nord, 45° geneigt

F6.02	DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 114x118 - 1x	1,35	1,060	1,0		1,43
F6.04	DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 78x118 - 1x	0,92	1,150	1,0		1,06
		2,27				2,49

Ost

F1.13	Fenster Altbau saniert - O - 214x257 - 3x	16,50	1,180	1,0		19,47
F4.01	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 180x164 - 24x	70,80	0,900	1,0		63,72
F4.02	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x194 - 10x	41,70	1,080	1,0		45,04
F4.03	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 110x254 - 27x	75,33	0,940	1,0		70,81
F4.04	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x164 - 5x	17,65	0,880	1,0		15,53
F4.05	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 195x194 - 13x	49,14	0,870	1,0		42,75
F4.06	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 89x164 - 4x	5,84	1,030	1,0		6,02

Leitwerte

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Gesamtobjekt

Ost

F5.03	Fenster Neubau Stiege 2 - O - 180x164 - 4x	11,80	0,900	1,0	10,62
F5.04	Fenster Neubau Stiege 2 - O - 80x164 - 2x	2,62	1,060	1,0	2,78
F6.05	DFF Neubau Stiege 2 - O - 114x87 - 2x	1,98	1,120	1,0	2,22
F4.07	Türen verglast Stiegenhaus - O - 90+60x220	3,30	1,380	1,0	4,55
F5.11	Fenster Stiegenhaus - O - 240x260 - 1x	6,24	1,150	1,0	7,18
F5.12	Fenster Stiegenhaus - O - 240x300 - 1x	7,20	1,150	1,0	8,28
F5.13	Fenster Stiegenhaus - O - 240x142 - 1x	3,41	1,170	1,0	3,99
		313,51			302,96

Ost, 45° geneigt

F6.06	DFF Neubau Stiege 2 - O/45° - 114x118 - 2x	2,70	1,060	1,0	2,86
		2,70			2,86

Süd

F1.01	Fenster Altbau saniert - S - 100x170 - 2x	3,40	1,240	1,0	4,22
F1.05	Fenster Altbau saniert - S - 200x220 - 2x	8,80	1,190	1,0	10,47
F1.07	Fenster Altbau saniert - S - 100x210 - 2x	4,20	1,230	1,0	5,17
F1.11	Fenster Altbau saniert - S - 100x280 - 2x	5,60	1,220	1,0	6,83
F5.05	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 180x164 - 8x	23,60	0,900	1,0	21,24
F5.06	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 120x164 - 2x	3,94	0,960	1,0	3,78
F5.07	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 110x254 - 13x	36,27	0,940	1,0	34,09
F5.08	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 214x194 - 11x	45,65	0,860	1,0	39,26
F5.09	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 99x194 - 2x	3,36	0,990	1,0	3,33
F5.10	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 105x254 - 4x	10,68	0,950	1,0	10,15
F6.07	DFF Neubau Stiege 2 - S - 114x87 - 4x	3,96	1,120	1,0	4,44
F3.02	Türen verglast Stiegenhaus - S - 90x200 - 6x	10,80	1,480	1,0	15,98
		160,26			158,96

Süd, 45° geneigt

F6.08	DFF Neubau Stiege 2 - S/45° - 114x118 - 4x	5,40	1,060	1,0	5,72
		5,40			5,72

Süd-West

F1.09	Fenster Altbau saniert - SW - 80x250 - 1x	2,00	1,250	1,0	2,50
		2,00			2,50

West

F1.02	Fenster Altbau saniert - W - 100x170 - 14x	23,80	1,240	1,0	29,51
F1.04	Fenster Altbau saniert - W - 100x200 - 28x	56,00	1,230	1,0	68,88
F1.08	Fenster Altbau saniert - W - 100x210 - 17x	35,70	1,230	1,0	43,91
		115,50			142,30

Nord-West

F1.10	Fenster Altbau saniert - NW - 80x250 - 1x	2,00	1,250	1,0	2,50
		2,00			2,50

Horizontal

4.1	Flachdach Neubau und Stiegenhaus Stiege 1	481,87	0,150	1,0	72,28
4.6	Dach Kirche Bestand Altbau	66,01	2,500	1,0	165,03
4.2	Gedämmtes Kaltdach Sargdeckel Stiege 2	60,86	0,165	1,0	10,04
3.1	Fußboden Erker Neubau (gegen Außenluft)	7,16	0,127	1,0	0,91
3.2	Decke über 3.OG Altbau (gegen unbeheizten	75,87	0,144	0,9	9,83
3.2a	Decke über 3.OG Altbau (gegen unbeheizten	344,00	0,140	0,9	43,34
3.3	Decke über OG Neubau (gegen unbeheizten	380,29	0,138	0,9	47,23
2.1a	Decke Wohnung Neubau gegen Unbeheizt	540,85	0,230	0,5	62,20
2.6b	Bestandsfußboden Aufenthaltsraum 1.OG üb	112,49	0,329	0,7	25,91

Leitwerte

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Gesamtobjekt

Horizontal

1.1	Fußboden Wohnung Neubau	21,65	0,179	0,7		2,71
1.1-F	Fußboden Wohnung Neubau	265,02	0,179	0,7	1,45	48,17
1.1a	Fußboden Wohnung Altbau	373,39	0,173	0,7	1,45	65,59
1.3	Fußboden Stiegenhaus / Gang	76,80	0,179	0,7		9,62
		2 806,26				562,86
Summe		7 416,67				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **263,80 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung (384,00 von 5 226,33 m²) **108,62 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	798,72 m³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

kontrollierte Wohnraumlüftung (4 842,33 von 5 226,33 m²) **575,31 W/K**

eigene Wärmerückgewinnungsanlage
ohne Erdwärmetauscher

Lüftungsvolumen	VL =	10 072,04 m³
maschinell eingestellte Luftwechselrate	n =	0,40 1/h
Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung	n ₅₀ =	0,40 1/h
zusätzliche Luftwechselrate	n _x =	0,04 1/h
Temperaturänderungsgrad des Gesamtsystems	η _{WRG ges} =	68,00 %
... des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung	η _{WRG} =	85,00 %
Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad aufgrund der Ausführung der Luftleitung	f _{WRG ges} =	0,80 -

Gewinne

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Gesamtobjekt

Gesamtobjekt

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord					
F1.03 Fenster Altbau saniert - N - 100x170 - 4x	4	0,75	3,92	0,500	1,29
F1.06 Fenster Altbau saniert - N - 200x220 - 4x	4	0,75	12,92	0,500	4,27
F1.12 Fenster Altbau saniert - N - 100x280 - 2x	2	0,75	3,50	0,500	1,15
F3.01 Türen verglast Stiegenhaus - N - 90x200 - 9	9	0,75	9,18	0,500	3,03
F5.01 Fenster Neubau Stiege 2 - N - 180x164 - 2x	2	0,75	4,01	0,500	1,32
F5.02 Fenster Neubau Stiege 2 - N - 80x164 - 2x	2	0,75	1,33	0,500	0,44
F6.01 DFF Neubau Stiege 2 - N - 114x87 - 1x	1	0,75	0,47	0,440	0,13
F6.03 DFF Neubau Stiege 2 - N - 78x87 - 1x	1	0,75	0,27	0,440	0,07
T1.01 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau	4	0,75	4,08	0,500	1,34
T1.02 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau	5	0,75	5,10	0,500	1,68
T2.01 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neut	9	0,75	9,18	0,500	3,03
T2.02 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neut	10	0,75	10,20	0,500	3,37
T3.01 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 2 - Neut	15	0,75	15,30	0,500	5,06
	68		79,48		26,26
Nord, 45° geneigt					
F6.02 DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 114x118 - 1x	1	0,75	0,74	0,440	0,21
F6.04 DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 78x118 - 1x	1	0,75	0,42	0,440	0,12
	2		1,16		0,33
Ost					
F1.13 Fenster Altbau saniert - O - 214x257 - 3x	3	0,75	12,53	0,500	4,14
F4.01 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 180x164 - 24	24	0,75	48,20	0,500	15,94
F4.02 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x194 - 10	10	0,75	30,33	0,500	10,03
F4.03 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 110x254 - 27	27	0,75	48,31	0,500	15,98
F4.04 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x164 - 5x	5	0,75	12,40	0,500	4,10
F4.05 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 195x194 - 13	13	0,75	35,15	0,500	11,62
F4.06 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 89x164 - 4x	4	0,75	3,16	0,500	1,04
F5.03 Fenster Neubau Stiege 2 - O - 180x164 - 4x	4	0,75	8,03	0,500	2,65
F5.04 Fenster Neubau Stiege 2 - O - 80x164 - 2x	2	0,75	1,33	0,500	0,44
F6.05 DFF Neubau Stiege 2 - O - 114x87 - 2x	2	0,75	0,95	0,440	0,27
F4.07 Türen verglast Stiegenhaus - O - 90x60x220	1	0,75	2,28	0,500	0,75
F5.11 Fenster Stiegenhaus - O - 240x260 - 1x	1	0,75	4,83	0,580	1,85
F5.12 Fenster Stiegenhaus - O - 240x300 - 1x	1	0,75	5,67	0,500	1,87
F5.13 Fenster Stiegenhaus - O - 240x142 - 1x	1	0,75	2,35	0,500	0,77
	98		215,56		71,51
Ost, 45° geneigt					
F6.06 DFF Neubau Stiege 2 - O/45° - 114x118 - 2x	2	0,75	1,48	0,440	0,43
	2		1,48		0,43
Süd					
F1.01 Fenster Altbau saniert - S - 100x170 - 2x	2	0,75	1,96	0,500	0,64
F1.05 Fenster Altbau saniert - S - 200x220 - 2x	2	0,75	6,46	0,500	2,13

Gewinne

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Gesamtobjekt

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs	Summe Ag m2	g	A trans,h m2
F1.07 Fenster Altbau saniert - S - 100x210 - 2x	2	0,75	2,52	0,500	0,83
F1.11 Fenster Altbau saniert - S - 100x280 - 2x	2	0,75	3,50	0,500	1,15
F5.05 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 180x164 - 8x	8	0,75	16,06	0,500	5,31
F5.06 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 120x164 - 2x	2	0,75	2,41	0,500	0,79
F5.07 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 110x254 - 13x	13	0,75	23,26	0,500	7,69
F5.08 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 214x194 - 11x	11	0,75	33,18	0,500	10,97
F5.09 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 99x194 - 2x	2	0,75	1,97	0,500	0,65
F5.10 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 105x254 - 4x	4	0,75	6,72	0,500	2,22
F6.07 DFF Neubau Stiege 2 - S - 114x87 - 4x	4	0,75	1,91	0,440	0,55
F3.02 Türen verglast Stiegenhaus - S - 90x200 - 6x	6	0,75	6,12	0,500	2,02
	58		106,10		35,01

Süd, 45° geneigt

F6.08 DFF Neubau Stiege 2 - S/45° - 114x118 - 4x	4	0,75	2,96	0,440	0,86
	4		2,96		0,86

Süd-West

F1.09 Fenster Altbau saniert - SW - 80x250 - 1x	1	0,75	1,10	0,500	0,36
	1		1,10		0,36

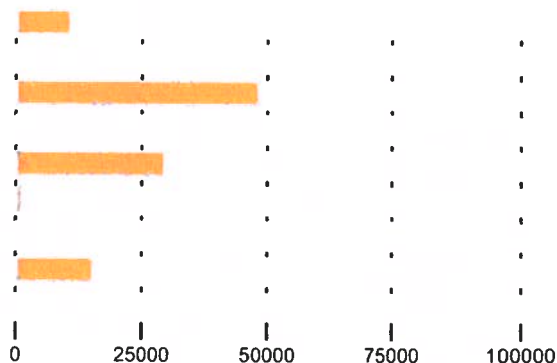
West

F1.02 Fenster Altbau saniert - W - 100x170 - 14x	14	0,75	13,72	0,500	4,53
F1.04 Fenster Altbau saniert - W - 100x200 - 28x	28	0,75	33,32	0,500	11,02
F1.08 Fenster Altbau saniert - W - 100x210 - 17x	17	0,75	21,42	0,500	7,08
	59		68,46		22,64

Nord-West

F1.10 Fenster Altbau saniert - NW - 80x250 - 1x	1	0,75	1,10	0,500	0,36
	1		1,10		0,36

	Aw m2	Qs, h kWh/a	
Nord	133,79	10 813	
Nord, 45° geneigt	2,27	231	
Ost	313,51	48 398	
Ost, 45° geneigt	2,70	425	
Süd	160,26	29 494	
Süd, 45° geneigt	5,40	1 053	
Süd-West	2,00	292	
West	115,50	15 323	
Nord-West	2,00	184	
	737,43	106 216	



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
 transparent

Gewinne

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Gesamtobjekt

Strahlungsintensitäten

Wiener Neustadt, 333 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	41,19	33,14	20,44	14,24	13,62	30,97
Feb.	61,72	50,64	33,23	23,21	21,62	52,75
Mär.	79,73	70,40	53,44	35,62	28,84	84,82
Apr.	82,26	81,09	70,51	52,88	41,13	117,52
Mai	88,43	93,08	89,98	71,36	55,85	155,14
Jun.	78,58	88,01	89,58	75,44	59,72	157,17
Jul.	82,70	92,43	94,06	76,22	60,00	162,17
Aug.	88,68	91,49	83,05	60,53	45,04	140,76
Sep.	84,83	77,68	62,35	44,97	36,79	102,21
Okt.	73,39	61,94	43,09	28,28	24,91	67,33
Nov.	45,52	36,28	21,90	15,06	14,37	34,22
Dez.	35,15	27,61	15,06	10,27	9,81	22,82

Grundfläche und Volumen

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Gesamtobjekt	beheizt	5 226,33	20 585,39

Gesamtobjekt

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
EG, Stiege 1 - Neubau	1 x 286,37	3,06	286,37	876,29
EG, Stiege 1 - Stiegenhaus	1 x 76,80	4,02	76,80	308,73
EG, Stiege 1 - Altbau	1 x 373,39	3,84	373,39	1 433,81
1. Obergeschoß				
1.OG, Stiege 1 - Neubau	1 x 405,07	3,58	405,07	1 450,15
1.OG, Stiege 1 - Stiegenhaus	1 x 76,80	3,53	76,80	271,10
1.OG, Stiege 1 - Altbau	1 x 485,88	3,53	485,88	1 715,15
1.OG, Stiege 2 - Neubau	1 x 429,31	3,54	429,31	1 519,75
2. Obergeschoß				
2.OG, Stiege 1 - Neubau	1 x 405,07	3,02	405,07	1 223,31
2.OG, Stiege 1 - Stiegenhaus	1 x 76,80	3,67	76,80	281,85
2.OG, Stiege 1 - Altbau	1 x 485,88-101,55	3,67	384,33	1 410,49
2.OG, Stiege 2 - Neubau	1 x 429,31	3,03	429,31	1 300,80
3. Obergeschoß				
3.OG, Stiege 1 - Neubau	1 x 405,07	3,10	405,07	1 255,71
3.OG, Stiege 1 - Stiegenhaus	1 x 76,80	4,02	76,80	308,73
3.OG, Stiege 2 - Neubau	1 x 429,31	3,08	429,31	1 322,27
3.OG, Stiege 2 - Neubau, Abzug Dachschräge	1 x -0,5*1,40*1,40*(6,77+3,32+7,04 +3,80+4,73+10,30)			-35,24
1. Dachgeschoß				
1.DG, Stiege 1 - Altbau	1 x 419,87	9,90	419,87	4 156,71
4. Obergeschoß				
4.OG, Stiege 1 - Neubau	1 x 389,35	4,04	389,35	1 572,97
4.OG, Stiege 1 - Stiegenhaus	1 x 76,80	2,77	76,80	212,73
Summe Gesamtobjekt			5 226,33	20 585,39

Bauteilflächen

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle				7 416,67
	Opake Flächen	90,06 %		6 679,24
	Fensterflächen	9,94 %		737,43
	Wärmefluss nach oben			1 419,27
	Wärmefluss nach unten			1 397,36
Andere Flächen				3 895,28
	Opake Flächen	100 %		3 895,28
	Fensterflächen	0 %		0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Gesamtobjekt					Mehrfamilienhäuser
					m ²
1.1	Fußboden Wohnung Neubau				21,65
	EG, Stiege 1 - Neubau	H	x+y	1 x 21,65	21,65
1.1-F	Fußboden Wohnung Neubau				265,02
	EG, Stiege 1 - Neubau	H	x+y	1 x 286,67-21,65	265,02
1.1a	Fußboden Wohnung Altbau				373,39
	EG, Stiege 1 - Altbau	H	x+y	1 x 373,39	373,39
1.3	Fußboden Stiegenhaus / Gang				76,80
	EG, Stiege 1 - Stiegenhaus	H	x+y	1 x 76,80	76,80
2.1a	Decke Wohnung Neubau gegen Unbeheiz				540,85
	1.OG, Stiege 2 - Neubau	H	x+y	1 x 429,31	429,31
	EG, Stiege 1 - Neubau	H	x+y	1 x 68,62+42,92	111,54
2.6b	Bestandsfußboden Aufenthaltsraum 1.OG				112,49
	1.OG, Stiege 1, Altbau	H	x+y	1 x 485,88-373,39	112,49
3.1	Fußboden Erker Neubau (gegen Außenluft)				7,16
	EG, Stiege 1 - Neubau	H	x+y	1 x 7,16	7,16
3.2	Decke über 3.OG Altbau (gegen unbeheizt)				75,87
	3.OG, Stiege 1 - Altbau	H	x+y	1 x 75,87	75,87

Bauteilflächen

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
3.2a	Decke über 3.OG Altbau (gegen unbeheizt)				344,00
	3.OG, Stiege 1 - Altbau	H	x+y	1 x 419,87-75,87	344,00
					m²
3.3	Decke über OG Neubau (gegen unbeheizt)				380,29
	3.OG, Stiege 2 - Neubau	H	x+y	1 x 380,29	380,29
					m²
4.1	Flachdach Neubau und Stiegenhaus Stiege				481,87
	4.OG, Stiege 1 - Neubau	H	x+y	1 x 405,07-389,35	15,72
	DD, Stiege 1 - Neubau	H	x+y	1 x 389,35	389,35
	DD, Stiege 1 - Stiegenhaus	H	x+y	1 x 76,80	76,80
					m²
4.2	Gedämmtes Kaldach Sargdeckel Stiege :				60,86
	3.OG, Stiege 2 - Altbau	H	x+y	1 x 1,98*(6,77+3,32+7,04+3,80+4,73+10,30)	71,20
	Abzug Fenster F6, Stiege 2 - Neubau	H	x+y	1 x -10,34	-10,34
					m²
4.3	Gaupendach / Seitenwände REI60				4,40
	3.OG, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x 4,40	4,40
					m²
4.6	Dach Kirche Bestand Altbau				66,01
	3.OG, Stiege 1 - Altbau	H	x+y	1 x 485,88-419,87	66,01
					m²
5.1	Außenwand Neubau				1 764,86
	EG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x (7,50+40,02+15,63+7,50)*3,06	216,18
	EG, Stiege 1 - Stiegenhaus	N	x+y	1 x (5,84+6,36)*4,02	49,04
	1.OG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x (64,37+16,75)*3,58	290,40
	1.OG, Stiege 1 - Stiegenhaus	N	x+y	1 x (5,84+6,36)*3,53	43,06
	2.OG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x (64,37+16,75)*3,02	244,98
	2.OG, Stiege 1 - Stiegenhaus	N	x+y	1 x (5,84+6,36)*3,67	44,77
	3.OG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x (64,37)*3,10	199,54
	3.OG, Stiege 1 - Stiegenhaus	N	x+y	1 x (5,84+6,36)*4,02	49,04
	4.OG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x (64,35)*4,04	259,97
	4.OG, Stiege 1 - Stiegenhaus	N	x+y	1 x (5,91+6,43)*2,77	34,18
	1.OG, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x (84,31+4,04)*3,54	312,75
	2.OG, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x (84,31+4,04)*3,03	267,70
	3.OG, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x (84,31+4,04)*3,08-(6,77+3,32+7,04+3,80+4,73+10,30)*1,40+0,5*1,40*1,40*10	231,57
	Abzug Fenster F3, Stiege 1 - Stiegenhaus	N	x+y	1 x -27,00	-27,00
	Abzug Fenster F4, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x -263,71	-263,71
	Abzug Fenster F5, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x -147,01	-147,01
	Abzug Stiegehausverglasung F5, Stiege 2 -	N	x+y	1 x -16,85	-16,85
	Abzug Fenster F6, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x -7,62	-7,62
	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neuba			-9 x 1,80	-16,20

Bauteilflächen

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
5.1a	Außenwand Neubau Laubengang [WDVS]				510,85
	1.OG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x 15,63*3,58	55,95
	2.OG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x 15,63*3,02	47,20
	3.OG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x (16,75+15,63)*3,10	100,37
	4.OG, Stiege 1 - Neubau	N	x+y	1 x (17,33+15,63)*4,04	133,15
	1.OG, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x (19,65+3,06)*3,54	80,39
	2.OG, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x (19,65+3,06)*3,03	68,81
	3.OG, Stiege 2 - Neubau	N	x+y	1 x (19,65+3,06)*3,08	69,94
	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neubau			-10 x 1,80	-18,00
	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 2 - Neubau			-15 x 1,80	-27,00
					m²
5.2	Außenwand Altbau Ostfassade				265,15
	EG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x (15,61+14,75)*3,84	116,58
	1.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 15,52*3,53	54,78
	2.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 15,52*3,67	56,95
	3.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 15,52*3,90	60,52
	Abzug Fenster F1, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x -16,50	-16,50
	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau			-4 x 1,80	-7,20
					m²
5.2a	Außenwand Altbau Ostfassade Laubenga				154,95
	1.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 14,77*3,53	52,13
	2.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 14,77*3,67	54,20
	3.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 14,77*3,90	57,60
	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau			-5 x 1,80	-9,00
					m²
5.3	Außenwand Altbau denkmalgeschützt				886,60
	EG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x (30,11+28,29)*3,84	224,25
	1.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 81,21*3,53	286,67
	2.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 81,21*3,67	298,04
	3.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 63,88*3,90	249,13
	Abzug Fenster F1, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x -171,5	-171,50
					m²
6.1a	Trennwand Wohnung zu ER tragend HLZ				95,00
	EG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 24,74*3,84	95,00
					m²
6.2	Wohnungstrennwand tragend STB REI90				127,76
	EG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x (8,33+8,33+16,61)*3,84	127,75
					m²
6.8a	Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus				14,52
	EG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 3,78*3,84	14,51
					m²
6.8c	Trennwand Stiegenhaus zum Dachboden				48,91
	4.OG, Stiege 1 - Altbau	N	x+y	1 x 12,54*3,90	48,90

Bauteilflächen

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

F1.01	Fenster Altbau saniert - S - 100x170 - 2x	S	2 x 1,70	m ² 3,40
F1.02	Fenster Altbau saniert - W - 100x170 - 14x	W	14 x 1,70	m ² 23,80
F1.03	Fenster Altbau saniert - N - 100x170 - 4x	N	4 x 1,70	m ² 6,80
F1.04	Fenster Altbau saniert - W - 100x200 - 28x	W	28 x 2,00	m ² 56,00
F1.05	Fenster Altbau saniert - S - 200x220 - 2x	S	2 x 4,40	m ² 8,80
F1.06	Fenster Altbau saniert - N - 200x220 - 4x	N	4 x 4,40	m ² 17,60
F1.07	Fenster Altbau saniert - S - 100x210 - 2x	S	2 x 2,10	m ² 4,20
F1.08	Fenster Altbau saniert - W - 100x210 - 17x	W	17 x 2,10	m ² 35,70
F1.09	Fenster Altbau saniert - SW - 80x250 - 1x	SW	1 x 2,00	m ² 2,00
F1.10	Fenster Altbau saniert - NW - 80x250 - 1x	NW	1 x 2,00	m ² 2,00
F1.11	Fenster Altbau saniert - S - 100x280 - 2x	S	2 x 2,80	m ² 5,60
F1.12	Fenster Altbau saniert - N - 100x280 - 2x	N	2 x 2,80	m ² 5,60
F1.13	Fenster Altbau saniert - O - 214x257 - 3x	O	3 x 5,50	m ² 16,50
F3.01	Türen verglast Stiegenhaus - N - 90x200 -	N	9 x 1,80	m ² 16,20
F3.02	Türen verglast Stiegenhaus - S - 90x200 -	S	6 x 1,80	m ² 10,80
F4.01	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 180x164 - 2	O	24 x 2,95	m ² 70,80

Bauteilflächen

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

F4.02	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x194 - 1	O	10 x 4,17	m ² 41,70
F4.03	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 110x254 - 2	O	27 x 2,79	m ² 75,33
F4.04	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x164 - 5	O	5 x 3,53	m ² 17,65
F4.05	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 195x194 - 1	O	13 x 3,78	m ² 49,14
F4.06	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 89x164 - 4x	O	4 x 1,46	m ² 5,84
F4.07	Türen verglast Stiegenhaus - O - 90+60x2	O	1 x 3,30	m ² 3,30
F5.01	Fenster Neubau Stiege 2 - N - 180x164 - 2	N	2 x 2,95	m ² 5,90
F5.02	Fenster Neubau Stiege 2 - N - 80x164 - 2x	N	2 x 1,31	m ² 2,62
F5.03	Fenster Neubau Stiege 2 - O - 180x164 - 4	O	4 x 2,95	m ² 11,80
F5.04	Fenster Neubau Stiege 2 - O - 80x164 - 2x	O	2 x 1,31	m ² 2,62
F5.05	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 180x164 - 8	S	8 x 2,95	m ² 23,60
F5.06	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 120x164 - 2	S	2 x 1,97	m ² 3,94
F5.07	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 110x254 - 1	S	13 x 2,79	m ² 36,27
F5.08	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 214x194 - 1	S	11 x 4,15	m ² 45,65
F5.09	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 99x194 - 2x	S	2 x 1,68	m ² 3,36
F5.10	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 105x254 - 4	S	4 x 2,67	m ² 10,68

Bauteilflächen

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

F5.11	Fenster Stiegenhaus - O - 240x260 - 1x	O	1 x 6,24	m ² 6,24
F5.12	Fenster Stiegenhaus - O - 240x300 - 1x	O	1 x 7,20	m ² 7,20
F5.13	Fenster Stiegenhaus - O - 240x142 - 1x	O	1 x 3,41	m ² 3,41
F6.01	DFF Neubau Stiege 2 - N - 114x87 - 1x	N	1 x 0,99	m ² 0,99
F6.02	DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 114x118 - 1	N, 45	1 x 1,35	m ² 1,35
F6.03	DFF Neubau Stiege 2 - N - 78x87 - 1x	N	1 x 0,68	m ² 0,68
F6.04	DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 78x118 - 1x	N, 45	1 x 0,92	m ² 0,92
F6.05	DFF Neubau Stiege 2 - O - 114x87 - 2x	O	2 x 0,99	m ² 1,98
F6.06	DFF Neubau Stiege 2 - O/45° - 114x118 - 2	O, 45	2 x 1,35	m ² 2,70
F6.07	DFF Neubau Stiege 2 - S - 114x87 - 4x	S	4 x 0,99	m ² 3,96
F6.08	DFF Neubau Stiege 2 - S/45° - 114x118 - 4	S, 45	4 x 1,35	m ² 5,40
T1.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - AI	N	4 x 1,80	m ² 7,20
T1.02	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - AI	N	5 x 1,80	m ² 9,00
T2.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - N	N	9 x 1,80	m ² 16,20
T2.02	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - N	N	10 x 1,80	m ² 18,00
T3.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 2 - N	N	15 x 1,80	m ² 27,00

Bauteilflächen

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

Andere Flächen

Gesamtobjekt

Mehrfamilienhäuser

					m ²
2.1	Decke Wohnung Neubau				2 344,48
	EG	H	x+y	1 x 286,37	286,37
	1.OG	H	x+y	1 x 405,07+429,31	834,38
	2.OG	H	x+y	1 x 405,07+429,31	834,38
	3.OG	H	x+y	1 x 389,35	389,35
					m ²
2.2	Decke Gang / Stiegenhaus Neubau				307,20
	EG bis 3.OG	H	x+y	4 x 76,80	307,20
					m ²
2.5	Decke über EG und 1.OG und 2.OG Wohn				1 243,60
	EG	H	x+y	1 x 373,39	373,39
	1.OG	H	x+y	1 x 485,88	485,88
	2.OG	H	x+y	1 x 485,88-101,55	384,33

ÜBERSICHT FENSTER STIEGE 1 - ALTBAU (Seite 1/2)

SUMME	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
Stiege 1 - ALTBAU	30,00	0,00	0,00	0,00	22,00	2,00	115,50	2,00

ÜBERSICHT FENSTER STIEGE 1 - ALTBAU (Seite 2/2)

[illegible]

	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
SUMME								
Stiege 1 - ALTBAU	0,00	0,00	16,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

100

[illegible][illegible]

10

	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
SUMME								
Stiege 1 - STIEGENHAUS	16,20	0,00	0,00	0,00	10,80	0,00	0,00	0,00

10

	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
SUMME								
Stiege 1 - NEUBAU	0,00	0,00	263,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

100

[illegible][illegible]

UBERSICHT FENSTER STIEGE 2 - NEUBAU (Seite 1/1)

[illegible]

	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
SUMME								
Stiege 2 - NEUBAU	8,53	0,00	14,43	0,00	124,05	0,00	0,00	0,00

100

[illegible]

SUMME	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
Stge 2 - NEUBAU	0,00	0,00	16,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

10

[illegible]

SUMME	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
Stiege 2 - NEUBAU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
anteilig SANIERT	#WERT!	0,00	0,00	0,00	#WERT!	0,00	#WERT!	0,00
anteilig UNSANIERT	#WERT!	0,00	0,00	0,00	#WERT!	#WERT!	#WERT!	#WERT!

100

[illegible]

	N	N/45°	O	O/45°	S	S/45°	W	W/45°
SUMME								
Stiege 2 - NEUBAU	1,67	2,27	1,98	2,69	3,97	5,38	0,00	0,00

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

1.1 Fußboden Wohnung Neubau

Neubau

EBu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton Fundamentplatte	0,2500	2,300	0,109
2	bituminöse Abdichtung	0,0050	0,170	0,029
3	Polystyrolbeton	0,0700	0,210	0,333
4	Trennfolie	0,0000	0,230	0,000
5	Wärmedämmplatten EPS W20	0,1600	0,038	4,211
6	Dampfsperre überlappend und verklebt	0,0000	0,230	0,000
7	Trittschalldämmplatten EPS-T 650	0,0300	0,044	0,682
8	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5750	RT =	5,578
			U =	0,179

1.1-F Fußboden Wohnung Neubau

Neubau

EBu

U-O, mit Fußbodenheizung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton Fundamentplatte	0,2500	2,300	0,109
2	bituminöse Abdichtung	0,0050	0,170	0,029
3	Polystyrolbeton	0,0700	0,210	0,333
4	Trennfolie	0,0000	0,230	0,000
5	Wärmedämmplatten EPS W20	0,1600	0,038	4,211
6	Dampfsperre überlappend und verklebt	0,0000	0,230	0,000
7	Trittschalldämmplatten EPS-T 650	0,0300	0,044	0,682
8	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Heiz-)	0,0700	1,400	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5850	RT =	5,585
			U =	0,179

1.1a Fußboden Wohnung Altbau

Neubau

EBu

U-O, mit Fußbodenheizung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	XPS PLUS mit Bodenkontakt	0,1400	0,032	4,375
2	Unterbeton	0,1200	2,300	0,052
3	bituminöse Abdichtung	0,0050	0,170	0,029
4	bituminöse Abdichtung	0,0050	0,170	0,029
5	Polystyrolbeton	0,0800	0,210	0,381
6	Trennfolie	0,0000	0,230	0,000
7	Trittschalldämmplatten EPS-T 650	0,0300	0,044	0,682
8	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Heiz-)	0,0700	1,400	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4500	RT =	5,769
			U =	0,173

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

1.3 Fußboden Stiegenhaus / Gang

Neubau

EBu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton Fundamentplatte	0,2500	2,300	0,109
2	bituminöse Abdichtung	0,0050	0,170	0,029
3	Polystyrolbeton	0,0700	0,210	0,333
4	Trennfolie	0,0000	0,230	0,000
5	Wärmedämmplatten EPS W20	0,1600	0,038	4,211
6	Dampfsperre überlappend und verklebt	0,0000	0,230	0,000
7	Trittschalldämmplatten EPS-T 650	0,0300	0,044	0,682
8	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5750	RT =	5,578
			U =	0,179

2.1 Decke Wohnung Neubau

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Decke	0,2200	2,300	0,096
2	Polystyrolbeton	0,1000	0,210	0,476
3	Dampfsperre überlappend und verklebt	0,0000	0,230	0,000
4	Trittschalldämmplatten EPS-T 650	0,0300	0,044	0,682
5	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4100	RT =	1,498
			U =	0,668

2.1a Decke Wohnung Neubau gegen Unbeheizt

Neubau

DGKd

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdeckendämmplatten Paroc	0,1000	0,037	2,703
2	Stahlbeton-Decke	0,2200	2,300	0,096
3	Polystyrolbeton	0,1000	0,210	0,476
4	Dampfsperre überlappend und verklebt	0,0000	0,230	0,000
5	Trittschalldämmplatten EPS-T 650	0,0300	0,044	0,682
6	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,5100	RT =	4,341
			U =	0,230

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

2.2 Decke Gang / Stiegenhaus Neubau

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Decke	0,2400	2,300	0,104
2	Trittschalldämmplatten EPS-T 650	0,0300	0,044	0,682
3	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3300	RT =	1,030
			U =	0,971

2.5 Decke über EG und 1.OG und 2.OG Wohnung Altbau

Sanierung

WDo

U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betondecke	B	0,1200	2,300	0,052
2	EPS-W 20 Wärmedämmplatten		0,1400	0,038	3,684
3	Trennfolie		0,0001	0,230	0,000
4	Polystyrolbeton		0,1000	0,210	0,476
5	Dampfbremse		0,0002	0,230	0,001
6	EPS - T Trittschalldämmplatten		0,0300	0,044	0,682
7	Polyethylen-Folie		0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Beton-)		0,0600	1,400	0,043
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,4510	RT =	5,139
	B = Bestand			U =	0,195

2.6b Bestandsfußboden Aufenthaltsraum 1.OG über ER im E

Sanierung

DGUo

U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdeckendämmplatten Paroc		0,1000	0,037	2,703
2	Fußbodenkonstruktion (Bestand)	B	0,0000	2,300	0,000
	Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,1000	RT =	3,043
	B = Bestand			U =	0,329

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

3.1 Fußboden Erker Neubau (gegen Außenluft)

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünputzsystem, armiert	0,0000	0,700	0,000
2	AUSTROTHERM RESOLUTION Fassaden-Dämmplatte	0,1400	0,022	6,364
3	Stahlbeton-Decke	0,2200	2,300	0,096
4	Polystyrolbeton	0,1000	0,210	0,476
5	Dampfsperre überlappend und verklebt	0,0000	0,230	0,000
6	Trittschalldämmplatten EPS-T 650	0,0300	0,044	0,682
7	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,5500	RT =	7,872
			U =	0,127

3.2 Decke über 3.OG Altbau (gegen unbeheizten Dachboden)

Sanierung

DGD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
2	Polyethylen-Folie	0,0002	0,230	0,001
3	EPS - T PLUS	0,0300	0,032	0,938
4	PUR / PIR Wärmedämmplatten	0,1600	0,028	5,714
5	Stahlbeton-Verbundplatte	0,0900	2,300	0,039
6	Vollholzschalung (Bestand)	B 0,0250		
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3650	RT =	6,935
			U =	0,144

B = Bestand

3.2a Decke über 3.OG Altbau (gegen unbeheizten Dachboden)

Sanierung

DGD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW Wärmedämmblock begehbar	0,2500	0,036	6,944
2	Dampfbremse	0,0000	0,230	0,000
3	Vollholzschalung (Bestand)	B 0,0250		
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,2750	RT =	7,144
			U =	0,140

B = Bestand

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

3.3

Decke über OG Neubau (gegen unbeheizten Dachboden)

Neubau

DGD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW Wärmedämmblock begehbar	0,2500	0,036	6,944
2	Dampfbremse	0,0000	0,230	0,000
3	Stahlbeton-Decke	0,2200	2,300	0,096
4	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4700	RT =	7,240
			U =	0,138

4.1

Flachdach Neubau und Stiegenhaus Stiege 1

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	bituminöse Abdichtung	0,0050	0,170	0,029
2	bituminöse Abdichtung	0,0050	0,170	0,029
3	Wärmedämmplatten EPS W20	0,2400	0,038	6,316
4	Dampfsperre	0,0050	0,170	0,029
5	Gefällebeton; mind.	0,0300	1,300	0,023
6	Stahlbeton-Decke	0,2200	2,300	0,096
7	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5050	RT =	6,662
			U =	0,150

4.2

Gedämmtes Kaltdach Sargdeckel Stiege 2

Neubau

ADh

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
2	MW-Wärmedämmfilz	0,0600	0,032	1,875
3	80,0% MW-Wärmedämmfilz	0,2000	0,032	6,250
	20,0% Vollholzsparren	0,2000	0,170	1,176
4	Stahlbeton-Sargdeckel	0,0000	2,300	0,000
5	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,2840	RT =	6,065
			U =	0,165

RT=6,539 m²K/W; RTu=5,591 m²K/W;

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

4.3 Gaupendach / Seitenwände REI60

Neubau

Awh

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
2	MW-Wärmedämmfilz	0,0600	0,032	1,875
3	75,0% MW-Wärmedämmfilz	0,2000	0,032	6,250
	25,0% Vollholzsparren	0,2000	0,170	1,176
4	Stahlbeton-Sargdeckel	0,0000	2,300	0,000
5	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT=6,185 m ² K/W; RTu=5,243 m ² K/W;	0,2840	RT = 5,714
				U = 0,175

4.6 Dach Kirche Bestand Altbau

Bestand

AD

O-U, Defaultwert gemäß OIB Leitfaden 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestandskonstruktion (Default)	0,3000	1,153	0,260
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3000	RT =	0,400
			U =	2,500

5.1 Außenwand Neubau

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnputzsystem, armiert	0,0000	0,700	0,000
2	EPS - F PLUS Fassadendämmplatten	0,1800	0,031	5,806
3	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3800	RT =	6,063
			U =	0,165

5.1a Außenwand Neubau Laubengang [WDVS in A2]

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnputzsystem, armiert	0,0000	0,700	0,000
2	MW-PT Putzträgerplatten WLG36	0,1800	0,036	5,000
3	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3800	RT =	5,257
			U =	0,190

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

5.2 Außenwand Altbau Ostfassade

Sanierung

AW

A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnputzsystem, armiert		0,0000	0,700	0,000
2	EPS - F PLUS Fassadendämmplatten		0,1600	0,031	5,161
3	Vollziegelmauerwerk (Bestand); Mindeststärke	B	0,6500	0,640	1,016
4	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,8250	RT =	6,368
B = Bestand				U =	0,157

5.2a Außenwand Altbau Ostfassade Laubengang [WDVS in /

Sanierung

AW

A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnputzsystem, armiert		0,0000	0,700	0,000
2	MW-PT Putzträgerplatten WLG36		0,1600	0,036	4,444
3	Vollziegelmauerwerk (Bestand); Mindeststärke	B	0,6500	0,640	1,016
4	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,8250	RT =	5,651
B = Bestand				U =	0,177

5.3 Außenwand Altbau denkmalgeschützt

Sanierung

AW

A-I, West-, Nord- und Südfassade

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz (Bestand)	B	0,0000	1,400	0,000
2	Vollziegelmauerwerk (Bestand); Mindeststärke	B	0,6500	0,640	1,016
3	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,6650	RT =	1,207
B = Bestand				U =	0,829

6.1a Trennwand Wohnung zu ER tragend HLZ REI90 – Altbau

Neubau

WGU

A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
2	ISOVER Trennwand-Klemmfilz 7,5		0,0750	0,039	1,923
3	Porotherm 25-38		0,2500	0,259	0,965
4	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände					0,260
			0,3530	RT =	3,229
				U =	0,310

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

6.2 Wohnungstrennwand tragend STB REI90

Neubau

WGU

A-I, Neubau (zum Stiegenhaus)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
3	ISOVER Trennwand-Klemmfilz 7,5	0,0750	0,039	1,923
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2880	RT =	2,330
			U =	0,429

6.8a Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus

Sanierung

WGU

A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
2	ISOVER Trennwand-Klemmfilz 5/10		0,0500	0,039	1,282
3	Vollziegelmauerwerk (Bestand); Mindeststärke	B	0,7000	0,640	1,094
4	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,7780	RT =	2,717
				U =	0,368

B = Bestand

6.8c Trennwand Stiegenhaus zum Dachboden im 4.OG

Sanierung

WGU

A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vollziegelmauerwerk (Bestand); Mindeststärke	B	0,5000	0,640	0,781
2	ISOVER Trennwand-Klemmfilz 5/10		0,0500	0,039	1,282
3	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,5630	RT =	2,383
				U =	0,420

B = Bestand

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F1.01 Fenster Altbau saniert - S - 100x170 - 2x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,98	57,60	1,10
Rahmen				0,72	42,40	1,24
Glasrandverbund	4,20	0,031				
			vorh.	1,70		1,24

F1.02 Fenster Altbau saniert - W - 100x170 - 14x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,98	57,60	1,10
Rahmen				0,72	42,40	1,24
Glasrandverbund	4,20	0,031				
			vorh.	1,70		1,24

F1.03 Fenster Altbau saniert - N - 100x170 - 4x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,98	57,60	1,10
Rahmen				0,72	42,40	1,24
Glasrandverbund	4,20	0,031				
			vorh.	1,70		1,24

F1.04 Fenster Altbau saniert - W - 100x200 - 28x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,19	59,50	1,10
Rahmen				0,81	40,50	1,24
Glasrandverbund	4,80	0,031				
			vorh.	2,00		1,23

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F1.05 Fenster Altbau saniert - S - 200x220 - 2x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,23	73,40	1,10
Rahmen				1,17	26,60	1,24
Glasrandverbund	7,20	0,031				
			vorh.	4,40		1,19

F1.06 Fenster Altbau saniert - N - 200x220 - 4x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,23	73,40	1,10
Rahmen				1,17	26,60	1,24
Glasrandverbund	7,20	0,031				
			vorh.	4,40		1,19

F1.07 Fenster Altbau saniert - S - 100x210 - 2x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,26	60,00	1,10
Rahmen				0,84	40,00	1,24
Glasrandverbund	5,00	0,031				
			vorh.	2,10		1,23

F1.08 Fenster Altbau saniert - W - 100x210 - 17x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,26	60,00	1,10
Rahmen				0,84	40,00	1,24
Glasrandverbund	5,00	0,031				
			vorh.	2,10		1,23

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F1.09 Fenster Altbau saniert - SW - 80x250 - 1x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,10	55,00	1,10
Rahmen				0,90	45,00	1,24
Glasrandverbund	5,40	0,031				
			vorh.	2,00		1,25

F1.10 Fenster Altbau saniert - NW - 80x250 - 1x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,10	55,00	1,10
Rahmen				0,90	45,00	1,24
Glasrandverbund	5,40	0,031				
			vorh.	2,00		1,25

F1.11 Fenster Altbau saniert - S - 100x280 - 2x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,75	62,50	1,10
Rahmen				1,05	37,50	1,24
Glasrandverbund	6,40	0,031				
			vorh.	2,80		1,22

F1.12 Fenster Altbau saniert - N - 100x280 - 2x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,75	62,50	1,10
Rahmen				1,05	37,50	1,24
Glasrandverbund	6,40	0,031				
			vorh.	2,80		1,22

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F1.13 Fenster Altbau saniert - O - 214x257 - 3x

Sanierung

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	4,18	75,90	1,10
Rahmen				1,32	24,10	1,24
Glasrandverbund	8,22	0,031				
			vorh.	5,50		1,18

F3.01 Türen verglast Stiegenhaus - N - 90x200 - 9x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,02	56,70	1,10
Rahmen				0,78	43,30	1,60
Glasrandverbund	4,60	0,065				
			vorh.	1,80		1,48

F3.02 Türen verglast Stiegenhaus - S - 90x200 - 6x

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,02	56,70	1,10
Rahmen				0,78	43,30	1,60
Glasrandverbund	4,60	0,065				
			vorh.	1,80		1,48

F4.01 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 180x164 - 24x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,01	68,10	0,60
Rahmen				0,94	31,90	1,10
Glasrandverbund	5,68	0,075				
			vorh.	2,95		0,90

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F4.02 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x194 - 10x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,03	72,70	0,90
Rahmen				1,14	27,30	1,10
Glasrandverbund	6,98	0,075				
			vorh.	4,17		1,08

F4.03 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 110x254 - 27x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,79	64,10	0,60
Rahmen				1,00	35,90	1,10
Glasrandverbund	6,08	0,075				
			vorh.	2,79		0,94

F4.04 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x164 - 5x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,48	70,30	0,60
Rahmen				1,05	29,70	1,10
Glasrandverbund	6,38	0,075				
			vorh.	3,53		0,88

F4.05 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 195x194 - 13x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,71	71,50	0,60
Rahmen				1,08	28,50	1,10
Glasrandverbund	6,58	0,075				
			vorh.	3,78		0,87

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F4.06 Fenster Neubau Stiege 1 - O - 89x164 - 4x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,79	54,20	0,60
Rahmen				0,67	45,80	1,10
Glasrandverbund	3,86	0,075				
			vorh.	1,46		1,03

F4.07 Türen verglast Stiegenhaus - O - 90+60x220 - 1x

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,28	69,10	1,10
Rahmen				1,02	30,90	1,60
Glasrandverbund	6,20	0,065				
			vorh.	3,30		1,38

F5.01 Fenster Neubau Stiege 2 - N - 180x164 - 2x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,01	68,10	0,60
Rahmen				0,94	31,90	1,10
Glasrandverbund	5,68	0,075				
			vorh.	2,95		0,90

F5.02 Fenster Neubau Stiege 2 - N - 80x164 - 2x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,67	51,10	0,60
Rahmen				0,64	48,90	1,10
Glasrandverbund	3,68	0,075				
			vorh.	1,31		1,06

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F5.03 Fenster Neubau Stiege 2 - O - 180x164 - 4x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,01	68,10	0,60
Rahmen				0,94	31,90	1,10
Glasrandverbund	5,68	0,075				
			vorh.	2,95		0,90

F5.04 Fenster Neubau Stiege 2 - O - 80x164 - 2x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,67	51,10	0,60
Rahmen				0,64	48,90	1,10
Glasrandverbund	3,68	0,075				
			vorh.	1,31		1,06

F5.05 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 180x164 - 8x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,01	68,10	0,60
Rahmen				0,94	31,90	1,10
Glasrandverbund	5,68	0,075				
			vorh.	2,95		0,90

F5.06 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 120x164 - 2x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,21	61,30	0,60
Rahmen				0,76	38,70	1,10
Glasrandverbund	4,48	0,075				
			vorh.	1,97		0,96

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F5.07 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 110x254 - 13x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,79	64,10	0,60
Rahmen				1,00	35,90	1,10
Glasrandverbund	6,08	0,075				
			vorh.	2,79		0,94

F5.08 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 214x194 - 11x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,02	72,70	0,60
Rahmen				1,13	27,30	1,10
Glasrandverbund	6,96	0,075				
			vorh.	4,15		0,86

F5.09 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 99x194 - 2x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,13	58,90	0,60
Rahmen				0,79	41,10	1,10
Glasrandverbund	4,66	0,075				
			vorh.	1,92		0,99

F5.10 Fenster Neubau Stiege 2 - S - 105x254 - 4x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,68	63,00	0,60
Rahmen				0,99	37,00	1,10
Glasrandverbund	5,98	0,075				
			vorh.	2,67		0,95

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F5.11 Fenster Stiegenhaus - O - 240x260 - 1x

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	4,83	77,40	1,10
Rahmen				1,41	22,60	0,92
Glasrandverbund	8,80	0,065				
			vorh.	6,24		1,15

F5.12 Fenster Stiegenhaus - O - 240x300 - 1x

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	5,67	78,80	1,10
Rahmen				1,53	21,20	0,92
Glasrandverbund	9,60	0,065				
			vorh.	7,20		1,15

F5.13 Fenster Stiegenhaus - O - 240x142 - 1x

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,35	69,00	1,10
Rahmen				1,06	31,00	0,92
Glasrandverbund	6,44	0,065				
			vorh.	3,41		1,17

F6.01 DFF Neubau Stiege 2 - N - 114x87 - 1x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,440	0,48	48,30	0,60
Rahmen				0,51	51,70	1,20
Glasrandverbund	2,82	0,075				
			vorh.	0,99		1,12

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F6.02 DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 114x118 - 1x

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,440	0,74	55,00	0,60
Rahmen				0,61	45,00	1,20
Glasrandverbund	3,44	0,075				
			vorh.	1,35		1,06

F6.03 DFF Neubau Stiege 2 - N - 78x87 - 1x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,440	0,27	40,30	0,60
Rahmen				0,41	59,70	1,20
Glasrandverbund	2,10	0,075				
			vorh.	0,68		1,19

F6.04 DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 78x118 - 1x

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,440	0,42	45,90	0,60
Rahmen				0,50	54,10	1,20
Glasrandverbund	2,72	0,075				
			vorh.	0,92		1,15

F6.05 DFF Neubau Stiege 2 - O - 114x87 - 2x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,440	0,48	48,30	0,60
Rahmen				0,51	51,70	1,20
Glasrandverbund	2,82	0,075				
			vorh.	0,99		1,12

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

F6.06 DFF Neubau Stiege 2 - O/45° - 114x118 - 2x

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,440	0,74	55,00	0,60
Rahmen				0,61	45,00	1,20
Glasrandverbund	3,44	0,075				
			vorh.	1,35		1,06

F6.07 DFF Neubau Stiege 2 - S - 114x87 - 4x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,440	0,48	48,30	0,60
Rahmen				0,51	51,70	1,20
Glasrandverbund	2,82	0,075				
			vorh.	0,99		1,12

F6.08 DFF Neubau Stiege 2 - S/45° - 114x118 - 4x

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,440	0,74	55,00	0,60
Rahmen				0,61	45,00	1,20
Glasrandverbund	3,44	0,075				
			vorh.	1,35		1,06

T1.01 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau 90x200 - 4x

Neubau

AT

in der Außenwand 5.2

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,02	56,70	1,10
Rahmen				0,78	43,30	1,60
Glasrandverbund	4,60	0,065				
			vorh.	1,80		1,48

Bauteilliste

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt

T1.02 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau 90x200 - 5x

Neubau

AT in der Außenwand 5.2a

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,02	56,70	1,10
Rahmen				0,78	43,30	1,60
Glasrandverbund	4,60	0,065				
			vorh.	1,80		1,48

T2.01 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neubau 90x200 - 9;

Neubau

AT in der Außenwand 5.1

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,02	56,70	1,10
Rahmen				0,78	43,30	1,60
Glasrandverbund	4,60	0,065				
			vorh.	1,80		1,48

T2.02 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neubau 90x200 - 1!

Neubau

AT in der Außenwand 5.1a

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,02	56,70	1,10
Rahmen				0,78	43,30	1,60
Glasrandverbund	4,60	0,065				
			vorh.	1,80		1,48

T3.01 Laubengang-Eingangstüren, Stiege 2 - Neubau 90x200 - 1!

Neubau

AT in der Außenwand 5.1a

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,02	56,70	1,10
Rahmen				0,78	43,30	1,60
Glasrandverbund	4,60	0,065				
			vorh.	1,80		1,48

Ökologische Bewertung

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

angewendetes Berechnungsverfahren	OI3 Leitfaden 1.7	
betrachtete Bilanzgrenze		
Lebensdauer von Schichten berücksichtigen	nein	
Konditionierte Grundfläche	BGF	5 226,33 m²
Konditioniertes Volumen	V	20 585,39 m³
Charakteristische Länge	lc	2,78 m
Konstruktionsoberfläche	KOF	11 311,95 m²
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEI ne	16 007 407 MJ
Globales Erwärmungspotenzial	GWP100	1 365,05 t CO2 equ.
Versäuerungspotential	AP	4 028 kg SO2 equ.
Punkte		
OI PEI ne		92 Pkt.
OI GWP100		85 Pkt.
OI AP		58 Pkt.
OI3 TGH		78,4 Pkt.
OI3 TGH-lc		49,2 Pkt.
OI3 TGH-BGF		169,7 Pkt.

Bauteilliste

Übersicht aller Bauteile in dieser Berechnung sortiert nach Bauteilnummer.

		A m²	KON -	OI3 TGH-BGF	ΔOI3 Pkt/m²
1.1	Fußboden Wohnung Neubau	21,65	98,2	0,4	135
1.1-F	Fußboden Wohnung Neubau	265,02	100,1	5,1	137
1.1a	Fußboden Wohnung Altbau	373,39	160,0	11,4	196
1.3	Fußboden Stiegenhaus / Gang	76,80	98,2	1,4	135
2.1	Decke Wohnung Neubau	2 344,48	59,5	26,7	97
2.1a	Decke Wohnung Neubau gegen Unbeheizt	540,85	71,4	7,4	109
2.2	Decke Gang / Stiegenhaus Neubau	307,20	51,8	3,0	89
2.5	Decke über EG und 1.OG und 2.OG Wohnung Altbau	1 243,60	39,2	9,3	75
2.6b	Bestandsfußboden Aufenthaltsraum 1.OG über ER im EG	112,49	-24,4	-0,5	12
3.1	Fußboden Erker Neubau (gegen Außenluft)	7,16	99,6	0,1	137
3.2	Decke über 3.OG Altbau (gegen unbeheizten Dachboden) HT-Lüft	75,87	54,8	0,8	92
3.2a	Decke über 3.OG Altbau (gegen unbeheizten Dachboden) Dachbod	344,00	47,8	3,1	85
3.3	Decke über OG Neubau (gegen unbeheizten Dachboden)	380,29	101,0	7,4	138
4.1	Flachdach Neubau und Stiegenhaus Stiege 1	481,87	358,2	33,0	395
4.2	Gedämmtes Kaltdach Sargdeckel Stiege 2	60,86	-12,6	-0,1	24
4.3	Gaupendach / Seitenwände REI60	4,40	-14,4	0,0	21
4.6	Dach Kirche Bestand Altbau	66,01	-61,2	-0,8	-25
5.1	Außenwand Neubau	1 764,85	29,7	10,0	66
5.1a	Außenwand Neubau Laubengang [WDVS in A2]	510,84	53,6	5,2	90
5.2	Außenwand Altbau Ostfassade	265,15	156,6	7,9	193
5.2a	Außenwand Altbau Ostfassade Laubengang [WDVS in A2]	154,94	177,8	5,3	214
5.3	Außenwand Altbau denkmalgeschützt	886,60	139,7	23,7	176
6.1a	Trennwand Wohnung zu ER tragend HLZ REI90 – Altbau	95,00	8,4	0,2	45
6.2	Wohnungstrennwand tragend STB REI90	127,75	18,0	0,4	54
6.8a	Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus	14,51	159,1	0,4	196
6.8c	Trennwand Stiegenhaus zum Dachboden im 4.OG	48,90	103,6	1,0	140

Ökologische Bewertung

Betreutes Wohnen Wr. Neustadt - Alle Gebäudeteile/Zonen

		A m²	KON -	OI3 TGH-BGF	ΔOI3 Pkt/m²
F1.01	Fenster Altbau saniert - S - 100x170 - 2x	3,40	44,1	0,0	80
F1.02	Fenster Altbau saniert - W - 100x170 - 14x	23,80	44,1	0,2	80
F1.03	Fenster Altbau saniert - N - 100x170 - 4x	6,80	44,1	0,1	80
F1.04	Fenster Altbau saniert - W - 100x200 - 28x	56,00	43,8	0,5	80
F1.05	Fenster Altbau saniert - S - 200x220 - 2x	8,80	41,7	0,1	78
F1.06	Fenster Altbau saniert - N - 200x220 - 4x	17,60	41,7	0,1	78
F1.07	Fenster Altbau saniert - S - 100x210 - 2x	4,20	43,8	0,0	80
F1.08	Fenster Altbau saniert - W - 100x210 - 17x	35,70	43,8	0,3	80
F1.09	Fenster Altbau saniert - SW - 80x250 - 1x	2,00	44,5	0,0	81
F1.10	Fenster Altbau saniert - NW - 80x250 - 1x	2,00	44,5	0,0	81
F1.11	Fenster Altbau saniert - S - 100x280 - 2x	5,60	43,4	0,0	80
F1.12	Fenster Altbau saniert - N - 100x280 - 2x	5,60	43,4	0,0	80
F1.13	Fenster Altbau saniert - O - 214x257 - 3x	16,50	41,3	0,1	78
F3.01	Türen verglast Stiegenhaus - N - 90x200 - 9x	16,20	44,3	0,1	81
F3.02	Türen verglast Stiegenhaus - S - 90x200 - 6x	10,80	44,3	0,1	81
F4.01	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 180x164 - 24x	70,80	42,5	0,6	79
F4.02	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x194 - 10x	41,70	41,8	0,3	78
F4.03	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 110x254 - 27x	75,33	43,1	0,6	80
F4.04	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 215x164 - 5x	17,65	42,2	0,1	79
F4.05	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 195x194 - 13x	49,14	42,0	0,4	78
F4.06	Fenster Neubau Stiege 1 - O - 89x164 - 4x	5,84	44,6	0,0	81
F4.07	Türen verglast Stiegenhaus - O - 90+60x220 - 1x	3,30	42,4	0,0	79
F5.01	Fenster Neubau Stiege 2 - N - 180x164 - 2x	5,90	42,5	0,0	79
F5.02	Fenster Neubau Stiege 2 - N - 80x164 - 2x	2,62	45,1	0,0	81
F5.03	Fenster Neubau Stiege 2 - O - 180x164 - 4x	11,80	42,5	0,1	79
F5.04	Fenster Neubau Stiege 2 - O - 80x164 - 2x	2,62	45,1	0,0	81
F5.05	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 180x164 - 8x	23,60	42,5	0,2	79
F5.06	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 120x164 - 2x	3,94	43,6	0,0	80
F5.07	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 110x254 - 13x	36,27	43,1	0,3	80
F5.08	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 214x194 - 11x	45,65	41,8	0,4	78
F5.09	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 99x194 - 2x	3,36	43,9	0,0	80
F5.10	Fenster Neubau Stiege 2 - S - 105x254 - 4x	10,68	43,3	0,1	80
F5.11	Fenster Stiegenhaus - O - 240x260 - 1x	6,24	41,1	0,0	78
F5.12	Fenster Stiegenhaus - O - 240x300 - 1x	7,20	40,9	0,1	77
F5.13	Fenster Stiegenhaus - O - 240x142 - 1x	3,41	42,4	0,0	79
F6.01	DFF Neubau Stiege 2 - N - 114x87 - 1x	0,99	160,9	0,0	197
F6.02	DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 114x118 - 1x	1,35	144,0	0,0	180
F6.03	DFF Neubau Stiege 2 - N - 78x87 - 1x	0,68	181,0	0,0	217
F6.04	DFF Neubau Stiege 2 - N/45° - 78x118 - 1x	0,92	166,9	0,0	203
F6.05	DFF Neubau Stiege 2 - O - 114x87 - 2x	1,98	160,9	0,1	197
F6.06	DFF Neubau Stiege 2 - O/45° - 114x118 - 2x	2,70	144,0	0,1	180
F6.07	DFF Neubau Stiege 2 - S - 114x87 - 4x	3,96	160,9	0,1	197
F6.08	DFF Neubau Stiege 2 - S/45° - 114x118 - 4x	5,40	144,0	0,1	180
T1.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau 90x200 - 4x	7,20	125,7	0,2	162
T1.02	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Altbau 90x200 - 5x	9,00	125,7	0,2	162
T2.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neubau 90x200 - 9x	16,20	125,7	0,4	162
T2.02	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 1 - Neubau 90x200 - 10x	18,00	125,7	0,4	162
T3.01	Laubengang-Eingangstüren, Stiege 2 - Neubau 90x200 - 15x	27,00	125,7	0,6	162
		11 311,95		169,7	