Energieausweis für Wohngebäude

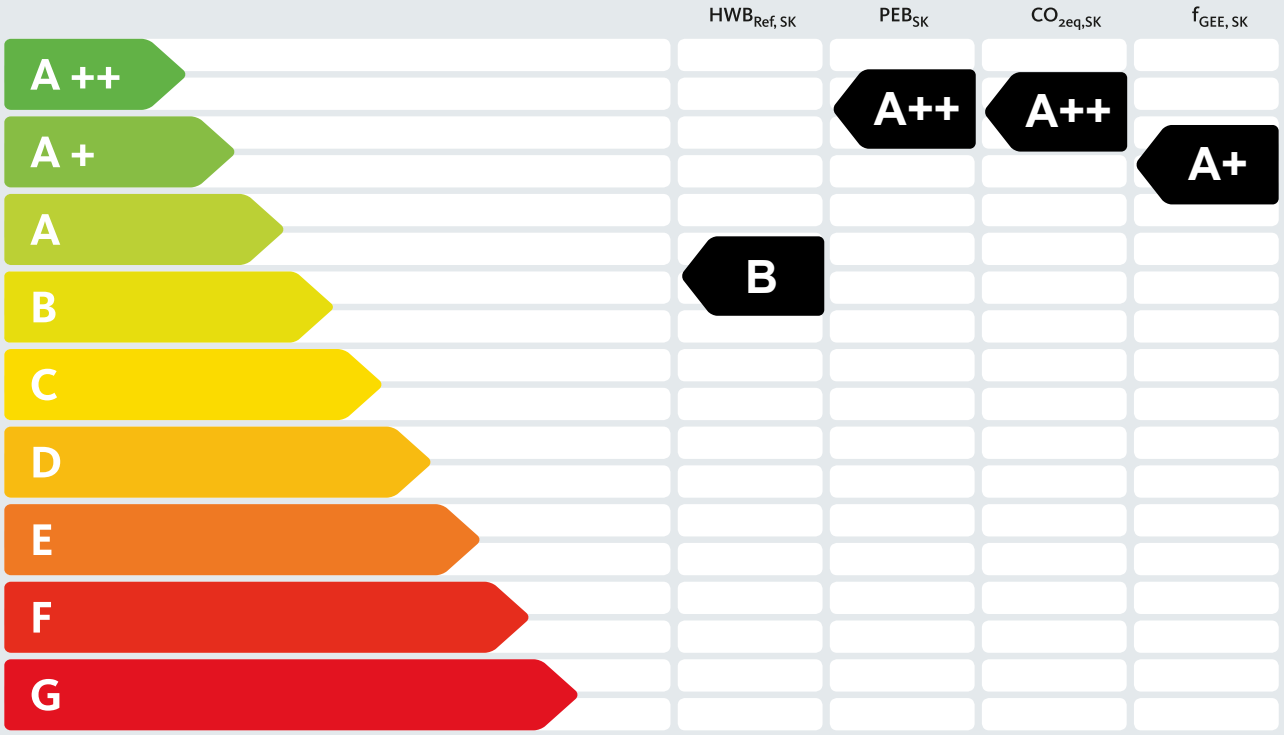
OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

HBS ZIVILTECHNIKER GMBH

BEZEICHNUNG	Neubau Wohnhaus Feldgasse	**Umsetzungsstand**	Planung
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Feldgasse 2	Katastralgemeinde	Achau
PLZ/Ort	2481 Achau	KG-Nr.	16101
Grundstücksnr.		Seehöhe	170 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren ($PEB_{ern.}$) und einen nicht erneuerbaren ($PEB_{n.ern.}$) Anteil auf.

CO_2eq: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

HBS ZIVILTECHNIKER GMBH

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	3 186,7 m²	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 549,4 m²	Heizgradtage	3641 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	10 411,7 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	43,7 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 992,4 m²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ_c)	2,61 m	mittlerer U-Wert	0,220 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T-Wert	14,36	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V_B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor

		Ergebnisse		Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	23,4 kWh/m²a	entspricht	$HWB_{Ref,RK,zul}$ = 34,4 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	23,4 kWh/m²a		
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	34,0 kWh/m²a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	0,64	entspricht	$f_{GEE,RK,zul}$ = 0,75
Erneuerbarer Anteil		-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	85 984 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	27,0 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	90 926 kWh/a	HWB_{SK} =	28,5 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	32 568 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{H,Ref,SK}$ =	71 763 kWh/a	HEB_{SK} =	22,5 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	1,45
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	0,29
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	0,61
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	72 581 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	112 674 kWh/a	EEB_{SK} =	35,4 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	183 659 kWh/a	PEB_{SK} =	57,6 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	114 928 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	36,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	68 731 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	21,6 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	25 577 kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	8,0 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	0,65
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	7 149 kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	2,2 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	HBS Ziviltechniker GmbH
Ausstellungsdatum	14.06.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.06.2033		
Geschäftszahl	1819-47		

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

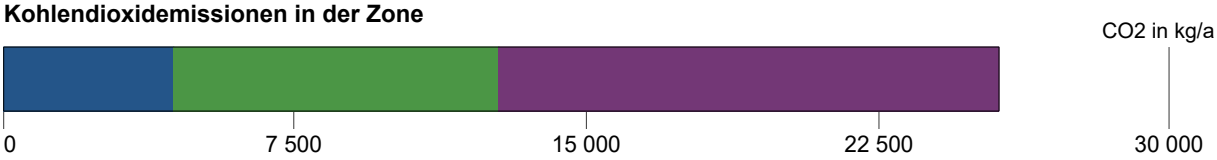
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Neubau Wohnhaus Feldgasse

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, C02 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	78,0	28 206	3 928
RH	Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	21,9	0	0
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	78,0	49 049	6 830
TW	Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	21,9	0	0
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	78,0	92 349	12 860
SB	Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	21,9	0	0

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	78,0	3 207	446
RH	Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	21,9	0	0
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	78,0	10 845	1 510
TW	Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	21,9	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	3 186,71	60	22 168
TW	Warmwasser Anlage 1	3 186,71		1 101
SB	Haushaltsstrombedarf	3 186,71		72 580

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
	Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
	Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (59,76 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Luft/Wasser-Wärmepumpe, ab 2017 (COP N = 3,96), modulierend

Jahresarbeitszahl	4,10 -
Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie)	4,10 -

Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 - ....), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1 494 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	892,28 m
unkonditioniert	129,87 m	254,94 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Zweileiter-System, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	14,57 m
unkonditioniert	1,15 m	3,64 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	1,12 m	3,64 m

Modulfläche Ost

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 101,70 m², Spitzenleistung: 15,26 kW,
mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium,
mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,80 - mäßig belüftete PV-Module,
Geländewinkel 10°, Azimuth des Kollektors - eigene Angabe (Azimut: 89,0), eigener Neigungswinkel (Neigung: 10,0), kein Stromspeicher

Modulfläche West

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 101,70 m², Spitzenleistung: 15,26 kW, mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium, mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,80 - mäßig belüftete PV-Module, Geländewinkel 10°, Azimuth des Kollektors - eigene Angabe (Azimut: 267,0), eigener Neigungswinkel (Neigung: 10,0), kein Stromspeicher

Modulfläche Süd

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 17,60 m², Spitzenleistung: 2,64 kW, mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium, mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,80 - mäßig belüftete PV-Module, Geländewinkel 10°, Azimuth des Kollektors - eigene Angabe (Azimut: 89,0), eigener Neigungswinkel (Neigung: 10,0), kein Stromspeicher

Modulfläche Ost2

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 39,10 m², Spitzenleistung: 5,87 kW, mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium, mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,80 - mäßig belüftete PV-Module, Geländewinkel 10°, Azimuth des Kollektors - eigene Angabe (Azimut: 88,0), eigener Neigungswinkel (Neigung: 10,0), kein Stromspeicher

Modulfläche West2

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 31,30 m², Spitzenleistung: 4,70 kW, mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium, mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,80 - mäßig belüftete PV-Module, Geländewinkel 10°, Azimuth des Kollektors - eigene Angabe (Azimut: 268,0), eigener Neigungswinkel (Neigung: 10,0), kein Stromspeicher

Leitwerte

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Wohnen

Wohnen

… gegen Außen	Le	649,76	
… über Unbeheizt	Lu	140,79	
… über das Erdreich	Lg	3,00	
… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		87,48	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	881,04	W/K
Lüftungsleitwert	LV	856,38	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,220	W/m²K

… gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
0001	Fenster 105/235	27,17	0,780	1,0		21,19
0009	Fenster 105/80	0,84	0,960	1,0		0,81
0009	Fenster 105/80	0,84	0,960	1,0		0,81
0009	Fenster 105/80	0,84	0,960	1,0		0,81
0009	Fenster 105/80	0,84	0,960	1,0		0,81
0009	Fenster 105/80	0,84	0,960	1,0		0,81
0010	Fenster 105/80	0,85	0,950	1,0		0,81
0011	Wohnungseingangstür	1,80	1,000	1,0		1,80
0011	Wohnungseingangstür	1,80	1,000	1,0		1,80
0011	Wohnungseingangstür	1,80	1,000	1,0		1,80
0011	Wohnungseingangstür	1,80	1,000	1,0		1,80
0011	Wohnungseingangstür	1,80	1,000	1,0		1,80
0011	Wohnungseingangstür	1,80	1,000	1,0		1,80
AW01	Außenwand	306,69	0,164	1,0		50,30
AW01	Außenwand	63,68	0,164	1,0		10,44
AW02	Außenwand (Laubengang)	98,03	0,180	1,0		17,65
IW08	Trennwand (WE/Rad/KIWA)	26,08	0,366	0,7		6,68
		537,50				**121,92**
Ost						
0001	Fenster 105/235	4,94	0,780	1,0		3,85
0001	Fenster 105/235	4,94	0,780	1,0		3,85
0001	Fenster 105/235	22,23	0,780	1,0		17,34
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0012	Fenster 105/235	2,41	0,790	1,0		1,90
AW01	Außenwand	359,93	0,164	1,0		59,03
IW08	Trennwand (WE/Rad/KIWA)	49,88	0,366	0,7		12,78
		469,03				**117,05**
Süd						
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78

Leitwerte

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Wohnen

Süd

0001	Fenster 105/235	27,17	0,780	1,0		21,19
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	14,82	0,740	1,0		10,97
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
AW01	Außenwand	389,41	0,164	1,0		63,86
		537,61				**176,16**

West

0001	Fenster 105/235	22,23	0,780	1,0		17,34
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78
0001	Fenster 105/235	7,41	0,780	1,0		5,78
0002	Fenster 210/235	9,88	0,740	1,0		7,31
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	14,82	0,740	1,0		10,97
0002	Fenster 210/235	9,88	0,740	1,0		7,31
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0002	Fenster 210/235	4,94	0,740	1,0		3,66
0011	Wohnungseingangstür	3,60	1,000	1,0		3,60
0011	Wohnungseingangstür	1,80	1,000	1,0		1,80
AW01	Außenwand	340,60	0,164	1,0		55,86
AW02	Außenwand (Laubengang)	7,02	0,180	1,0		1,26
		469,11				**150,53**

Horizontal

DA01	Kiesdach	765,87	0,100	1,0		76,59
DA02	Terrassen ü WE (Warmdach)	223,94	0,121	1,0		27,10
DE01	Trenndecke WE u. Ordination/UG zu Keller	37,32	0,161	0,5	1,74	3,00
DE01d	Trenndecke WE/UG zu Garage	829,61	0,161	0,8	1,74	106,85
DE03	Trenndecke WE über Fahrradr.; Müllr.; HWR	122,40	0,169	0,7	1,74	14,48
		1 979,14				**228,02**

Summe **3 992,39**

Leitwerte

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Wohnen

… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	**87,48**	**W/K**

… über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung	**856,38**	**W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	6 628,35	m³
Luftwechselrate	n =	0,38	1/h

Gewinne

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone **schwere Bauweise**

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

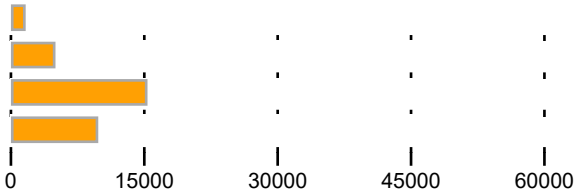
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord						
0001	Fenster 105/235	11	0,40	19,01	0,520	3,48
0009	Fenster 105/80	1	0,40	0,58	0,520	0,10
0009	Fenster 105/80	1	0,40	0,58	0,520	0,10
0009	Fenster 105/80	1	0,40	0,58	0,520	0,10
0009	Fenster 105/80	1	0,40	0,58	0,520	0,10
0009	Fenster 105/80	1	0,40	0,58	0,520	0,10
0010	Fenster 105/80	1	0,40	0,59	0,520	0,10
		17		**22,55**		**4,13**
Ost						
0001	Fenster 105/235	2	0,40	3,45	0,520	0,63
0001	Fenster 105/235	2	0,40	3,45	0,520	0,63
0001	Fenster 105/235	9	0,40	15,56	0,520	2,85
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0012	Fenster 105/235	1	0,40	1,68	0,520	0,30
		19		**41,45**		**7,60**
Süd						
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0001	Fenster 105/235	11	0,40	19,01	0,520	3,48
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	3	0,40	10,37	0,520	1,90
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
		43		**103,74**		**19,03**

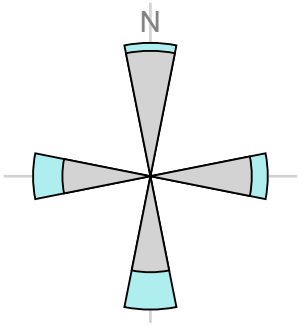
Gewinne

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
West						
0001	Fenster 105/235	9	0,40	15,56	0,520	2,85
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0001	Fenster 105/235	3	0,40	5,18	0,520	0,95
0002	Fenster 210/235	2	0,40	6,91	0,520	1,26
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	3	0,40	10,37	0,520	1,90
0002	Fenster 210/235	2	0,40	6,91	0,520	1,26
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
0002	Fenster 210/235	1	0,40	3,45	0,520	0,63
		34		**81,26**		**14,90**

	Aw m2	**Qs, h** kWh/a
Nord	32,22	1 658
Ost	59,22	5 010
Süd	148,20	15 358
West	116,09	9 822
	355,73	**31 850**





Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Achau, 170 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,03
Feb.	55,66	45,67	29,97	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,28	67,35	51,12	34,08	27,59	81,14
Apr.	80,91	79,75	69,35	52,01	40,45	115,59
Mai	90,23	94,98	91,81	72,82	56,99	158,30
Jun.	80,49	90,15	91,76	77,27	61,17	160,98
Jul.	82,18	91,84	93,45	75,73	59,62	161,13
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,33	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,96	43,25	35,38	98,29

Gewinne

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Wohnen

Okt.	68,55	57,86	40,25	26,41	23,27	62,89
Nov.	38,34	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,72	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Grundfläche und Volumen

Neubau Wohnhaus Feldgasse

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	3 186,71	10 411,66

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Alle Geschosse				
EG	1 x 866,93		866,93	
1OG	1 x 988,96		988,96	
2OG	1 x 988,96		988,96	
DG	1 x 341,86		341,86	
Abschnitt 1	1 x 10 411,66			10 411,66
Summe Wohnen			**3 186,71**	**10 411,66**

Bauteilflächen

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Alle Gebäudeteile/Zonen

		m²
Flächen der thermischen Gebäudehülle		**3 992,39**
Opake Flächen	91,09 %	3 636,66
Fensterflächen	8,91 %	355,73
Wärmefluss nach oben		989,81
Wärmefluss nach unten		989,33

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen — Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m²
0001	**Fenster 105/235**			**71 x 2,47**	**175,37**
	16118ccd-f0d7-451c-9339-6dd0f708ba70	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	17ca4bbe-f1cd-4a22-adfe-01a9d29aaf08	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	1acd21ce-8fc8-43cc-b523-c6288bc57f79	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	2ae7ba6c-9a26-4150-b240-0c5a2bcbc5be	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	590de7e9-06d3-48f5-8b6e-9ef59dd10748	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	6cf06cd0-5716-41bd-a8ef-2105894f06e0	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	850fa87d-9b05-4ba9-9ca9-c97e56b45677	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	a4ee4f39-12cd-4cc2-a0c6-ebc0923b1835	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	beb65504-6e39-44b4-8fd7-f189ad3dcba6	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	da7a454f-10da-4e94-9ab6-d95a1682dce9	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	dfca69f5-2e59-4901-b868-3a1cee1bfe6c	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	060f3790-0c57-4ac1-9c36-dfd77af3d4ab	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	2adb18a9-6a98-479d-a0e9-d0da1708fc69	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	3147d60c-6635-4052-8337-9a2028215122	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	51026f73-3dd9-44fa-b7ae-d2c82fb48689	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	5bf0aa8c-f01e-4eed-9d29-096035c67679	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	7126d52a-3f40-4a18-8c1f-5dfc59526ef3	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	75e7c4a9-13ba-452b-99c9-1214862a2086	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	f3dbc5d6-216e-4414-a7ee-0b9bc3be0f47	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	fa48cccb-4d2a-4460-86c4-4c8c7c478375	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	05b65ae1-07a2-4dbd-a54b-1ac8f8122d84	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	c19494ef-293e-43a0-9a2f-479fda67f6db	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	86d2dd1c-4798-4b8e-a103-e58c056cf370	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	bd806a72-f92c-454b-aad9-fd2160c339c0	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	0c68485c-9432-4d37-96d4-8bf945ddd9f1	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	721accc6-aeac-40a9-8017-84fba3abcc6a	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	925588b9-e4f1-4e67-86b8-5a8447a8766a	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	03a5ab9f-7e24-407e-a0b6-8cd9c0131d9d	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	16e43340-b36a-44e7-baf4-91483a099dd3	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	e7cafa2d-012a-47d5-90a7-6ea970e0090b	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	269f3e22-8617-4926-95df-f570d22ffd72	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	43a5b534-f4ef-485b-b71a-10e44ac26179	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	4a90b3f4-d1e5-4a2b-986c-0d3217c56b78	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	5370d198-b3a4-43ee-bcd3-608193578957	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	735cc89b-ebaf-403b-987d-96bde17450df	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	923ae487-ea16-47f8-8a34-b5f3b047f929	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	bdd5bed2-799e-4e93-b5e1-5d42106a7216	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	cd9bdc69-1055-488b-a71a-dbfe066ca175	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	

dd424d93-fead-4a78-8dea-69bae06aebf5	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
f2ab39b6-2bc8-4c02-afd7-6c5b4615af07	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
f50b6e5d-24c0-494a-aeee-693a7d0b14c9	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
1ef97ef1-128a-4c33-9230-bab5171707e4	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
bad89ed4-123e-45d7-9ef3-069b3f4626f6	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
d870c53b-7879-42af-905a-70c4cdb791d5	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
2f6940ad-4f45-48fd-9c90-33faed4810de	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
b0ff4237-d567-440d-8f5f-04f9d778920e	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
f69e5525-12f4-44cd-9dad-dae40a71c75f	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
7fadd337-65e3-44d1-8ddb-dd1322914624	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
a07f4feb-3cda-413b-952a-b9e7a5330812	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
b8cf4ea1-d863-4838-bd63-30d74108a435	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
0a99e32b-e184-4eec-9a68-ee834bcc885d	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
448af980-0710-4929-a940-c6929ed4c6a1	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
8137c0a1-b0ce-4aa4-a005-279bc14d64d2	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
64e24509-7e8f-47c2-bd84-abb81eba976d	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
dfc3fd12-35a5-41c6-965d-a762235752dc	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
fbbf0878-b744-4581-ac38-c920ffd818f8	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
0f89f8f1-a875-481f-92e1-64a494f63c83	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
769a4d42-967e-4ed2-912c-341079636859	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
d0138def-82fc-4664-8fc6-ec6d76c713f7	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
18cef92a-27c1-4204-8741-ab6ff2a1affb	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
c8155ce7-12d8-4175-826d-430574d88ef2	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
f7b28ff1-973b-4fc8-b4d2-8239fa422f65	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
124b1607-01a5-4dd0-9253-f2078bd97fd4	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
1328ae23-6831-48a0-b635-0b88f5b9e0ba	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
1da8d8e2-1f8c-42bd-b891-00d0bfbd15a6	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
3c2d9b93-f269-4e98-a751-f2858af64f44	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
50c11de8-e804-4399-97ae-e9ef716df653	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
60d9eef2-6cd8-431c-8157-a65a3a78fd2c	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
8e801115-2579-42a0-bd5d-13602854f6c5	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
9863e1cc-0156-4fe8-abd8-9a7ca24c4ac8	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
aff88453-cee7-416d-856d-5054ec6a1e62	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster	

				m²
0002	**Fenster 210/235**		**35 x 4,94**	**172,90**
1bd5c31e-4d0a-472d-8ec2-0779f9b7ffe8	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
db9d7b59-0904-4c6b-9bb7-4300352268aa	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
dedc3a84-457c-46bb-addf-ab4b20d756e3	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
9d443676-5283-4d14-907f-471292dcd071	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
b86a68de-dfe1-42b5-9627-30366c4f9858	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
09cba6df-9358-4608-ac92-1c509439f295	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
063127d4-c2eb-4a8b-a89d-fbb15dc6a4f4	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
14412008-d364-4f95-95ae-14a152471bdf	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
44ed30e1-5cf5-407e-9034-7f64c51f6c58	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
29b54da9-a4a0-4237-a3ce-593bb9704d04	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
a67e9eae-3069-4537-bd72-f1ddf64c6e28	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
43743d8f-b4b3-47e2-9090-a051557ff608	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
d0253e4d-de01-4a7a-a9ab-92c4907f8fc0	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
09eb4f0b-4f89-4300-b7cd-116dc9ac4c64	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
42a5fc0e-89f7-44a3-92b8-b79cd85c0cf4	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
672ae181-0ec7-4403-9c81-b00a572971ea	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
7c0d2c4b-d472-41ec-bbd4-f325462eaf2a	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
d6e624d3-d81c-4fd8-939a-4359a9d978c3	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
dd9622ef-cdd3-4c7c-a91c-e8cf555cfa03	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster	

Bauteilflächen

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Alle Gebäudeteile/Zonen

	7991a7be-b6f7-4974-ad80-84ba9528fe45	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	c36a74c4-95fd-4f88-b301-8688895b10b7	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	3333a48d-f12b-48be-9ecd-8e6e3c4ceb95	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	ba2bbcfc-b7e4-45b2-a336-13b7f7393cac	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	d640c500-8072-46f4-ad9e-fa474ca5d7e9	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	64bd6763-84bc-46fa-b596-17334fe7d25a	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	144b2696-58c2-45ae-a4e6-65aaf26a248b	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	00a37aaa-7b4a-4ef5-9f2c-d2a8ddca9e05	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	dc1d95e6-635c-4847-9b53-30f8b6f4b208	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	a42ffec9-36ac-46f2-9214-ed9a91257fb5	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	ab88e7c5-9328-4db6-b731-51f213b8d20d	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	b74c0d8b-5c31-42fd-b5b6-ed460f02ac24	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	5144e51d-17bf-4dcd-b3d5-4c43d0130fba	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	3940abec-2d25-42e9-aeb1-c1314dba03d0	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	25277155-8479-4e72-8522-3786843405bf	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	d2ac4d2d-9ab2-412d-8470-5463f314cd08	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
					m²
0009	**Fenster 105/80**			**5 x 0,84**	**4,20**
	d87098cc-d9d6-48bb-b26e-9467ee676131	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	67bddb62-1fa8-42f3-a207-9b9f1dc30594	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	83a7e798-39cc-434f-8206-793d358a286f	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	ec57a697-0b7b-440a-b733-ceb33d0ce1ff	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
	5c43076b-f139-4f0a-ac07-4343580cff22	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
					m²
0010	**Fenster 105/80**			**1 x 0,85**	**0,85**
	fb061811-aa66-4113-8800-4c0c1280c077	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
					m²
0011	**Wohnungseingangstür**			**9 x 1,80**	**16,20**
	e16292e7-3ccc-4b63-a0b9-4bda16e6d8d0	N	CAD	Alle Geschosse, WET	
	79ec98ba-4310-4d38-afe2-065d95e441b4	N	CAD	Alle Geschosse, WET	
	d091a746-132a-4a03-bfc4-7db5bc797a14	N	CAD	Alle Geschosse, WET	
	a1021ece-12e2-4d85-a29d-2ae99822fa27	N	CAD	Alle Geschosse, WET	
	9d54f5c1-d349-43aa-a9e8-be179483575c	N	CAD	Alle Geschosse, WET	
	01bd0f41-b53d-4129-a4f8-951cdc835f3c	N	CAD	Alle Geschosse, WET	
	0834b491-fb1c-41e5-8dbb-8c4d1c52ecc7	W	CAD	Alle Geschosse, WET	
	134e1c8a-e49b-4923-b7d6-bedc52b66461	W	CAD	Alle Geschosse, WET	
	9ff69cb0-bc08-4cb7-bdbc-08317a23c12d	W	CAD	Alle Geschosse, WET	
					m²
0012	**Fenster 105/235**			**1 x 2,41**	**2,41**
	080e9695-9cca-47e5-bc47-890205e59536	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster	
					m²
AW01	**Außenwand**				**1 460,31**
	3eee8cfc-4eff-4c6a-9ae8-2087e69468d4	N	CAD	1 x 28,40	28,40
	4fe4c826-8ed7-44e8-944f-1d1c247e5e22	N	CAD	1 x 25,50	25,50
	d72ec44d-d0e6-44e2-828c-9ccf845b1406	N	CAD	1 x 37,30	37,30
	78658523-cbfd-46b2-a344-26d76dab4656	N	CAD	1 x 37,30	37,30
	fb5fa6b7-507a-4026-8a82-2a5dec5a438e	N	CAD	1 x 25,50	25,50
	8f46d35b-00c8-4392-b672-8a48f5707e81	N	CAD	1 x 24,00	24,00
	2ed07597-4cf8-42df-b59e-9869994aac25	N	CAD	1 x 46,93	46,93

Bauteilflächen

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Alle Gebäudeteile/Zonen

	54cb40fc-3a75-48a1-b7d0-8c6ce82ef599	N	CAD	1 x 56,77 - 7,40	49,37
	da849d73-1275-4751-906e-a9fdd9178c7f	N	CAD	1 x 32,39	32,39
	91301416-60ba-4b21-a321-b8ea0b4c227e	N	CAD	1 x 68,96 - 5,28	63,68
	1fed12e2-c9cb-4af3-bb42-f2ded2f66c59	O	CAD	1 x 26,82	26,82
	2e262290-1855-4e7b-be98-bc7e47f19457	O	CAD	1 x 21,30	21,30
	4900a989-e377-4606-acb1-00f46b9fa878	O	CAD	1 x 61,19 - 14,80	46,39
	84547509-26e4-40f5-b143-a52815a2b392	O	CAD	1 x 16,77	16,77
	05a13319-2459-4b5c-bbd6-387aa826a37e	O	CAD	1 x 26,53	26,53
	5c08c4ec-406b-41a1-a623-f2b99b4095d0	O	CAD	1 x 21,12	21,12
	9704ef8d-8765-49af-bbf3-71cbae3e9622	O	CAD	1 x 16,77	16,77
	9b1ab90f-a4f5-4270-b8af-97bcf8d935ba	O	CAD	1 x 26,54	26,54
	14403c2f-97e8-473c-8ac0-9d31ef352c59	O	CAD	1 x 37,96	37,96
	6be087c8-70e3-41e6-bb7d-5c1d3a274081	O	CAD	1 x 21,12	21,12
	2ba8e5f1-1bab-4c7f-a0e1-53f3ae4b07a2	O	CAD	1 x 54,86	54,86
	d11dda5b-f28f-4e96-8009-7a67fab673dc	O	CAD	1 x 8,72	8,72
	19e97ebf-29f8-4aa7-9aef-5e88b47647da	O	CAD	1 x 39,97 - 4,94	35,03
	c4ea3fb9-0a62-434a-92aa-f902273143dd	S	CAD	1 x 7,62	7,62
	db9ba838-0edf-440e-b36c-bcab37f7ad5e	S	CAD	1 x 71,72	71,72
	eb625cf3-911e-4dfb-bbb9-1d8723ea54cc	S	CAD	1 x 6,00	6,00
	3f62025a-6b66-4cd8-b624-81cd2e67458f	S	CAD	1 x 6,00	6,00
	818f3376-2225-4426-a737-f22c4d11e3b1	S	CAD	1 x 26,36	26,36
	ace6a043-ac0b-4467-9194-855149a2a770	S	CAD	1 x 26,36	26,36
	723f8862-acf7-4338-bad7-229833387507	S	CAD	1 x 37,07	37,07
	6271aacf-32c8-4ec0-91fe-36608fa3184f	S	CAD	1 x 49,15 - 12,34	36,81
	020542f3-b7ee-48b4-8646-81c7ad24160e	S	CAD	1 x 131,83 - 32,08	99,75
	5f9f3cb4-35c4-44ff-aee4-14a6efe1780f	S	CAD	1 x 71,72	71,72
	870b02ed-06ea-4d31-86eb-125b7b873a26	W	CAD	1 x 57,15 - 14,80	42,35
	ba9e0677-2cf4-4149-a7ba-dcfcd2841060	W	CAD	1 x 91,21 - 19,74	71,47
	c626f9f5-c109-431b-8124-c81d9d50b91e	W	CAD	1 x 6,74 - 1,80	4,94
	dadb0c27-c5db-4ca2-8a9f-eeeef3d13b0c	W	CAD	1 x 30,20	30,20
	81ab86f6-2e4b-428f-90e6-8821d96d9dc6	W	CAD	1 x 30,20	30,20
	dbacfe98-df17-4f40-a253-1115e6a3465b	W	CAD	1 x 52,08	52,08
	147e4ffe-284a-4b28-afa5-311d28d5fee2	W	CAD	1 x 57,28	57,28
	cd95b572-5937-4f1e-8063-3b7f90c4c4e9	W	CAD	1 x 52,08	52,08
					m²
AW02	**Außenwand (Laubengang)**				**105,05**
	b80dc985-8eeb-480c-bde2-6cc8c97b742d	N	CAD	1 x 50,70 - 1,69	49,01
	1fea5a03-b2d7-424e-b540-2852f8bf331d	N	CAD	1 x 50,70 - 1,68	49,02
	dc8dc3a9-f992-41a1-b835-c24ca77344d5	W	CAD	1 x 3,51	3,51
	c82af6e8-155b-4740-a892-deb8fc65f56e	W	CAD	1 x 3,51	3,51
					m²
DA01	**Kiesdach**				**765,87**
	3aeab3d2-3595-49fa-87fb-718a096cb174	H	CAD	1 x 247,00	247,00
	f8985cfa-edb5-4541-9dfd-773f6380e592	H	CAD	1 x 341,86	341,86
	82a30106-09c9-4340-a552-0dccb9049a7c	H	CAD	1 x 72,11	72,11
	002b9217-4862-4743-b690-0f5dacdd847b	H	CAD	1 x 104,90	104,90
					m²
DA02	**Terrassen ü WE (Warmdach)**				**223,94**
	44022303-4d8c-4d1e-95b1-c05fe64958f4	H	CAD	1 x 565,80 - 341,86	223,94

Bauteilflächen

Neubau Wohnhaus Feldgasse - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
DE01	**Trenndecke WE u. Ordination/UG zu Kelle**				**37,32**
	f3f57608-8001-408c-bd05-6a65d61c4603	H	CAD	1 x 37,32	37,32
DE01d	**Trenndecke WE/UG zu Garage**				**m² 829,61**
	8e931f9c-aecb-4205-b5ff-b11199eee85b	H	CAD	1 x 829,61	829,61
DE03	**Trenndecke WE über Fahrradr.; Müllr.; HV**				**m² 122,40**
	1e3de747-b213-466b-91a2-5353496eebdf	H	CAD	1 x 122,40	122,40
IW08	**Trennwand (WE/Rad/KIWA)**				**m² 75,96**
	1d66c188-841f-43ed-9932-908adbf80f9c	N	CAD	1 x 26,08	26,08
	752901fc-32ba-4107-82c1-80477de6c4a2	O	CAD	1 x 49,88	49,88

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

0001 Fenster 105/235

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,520	1,72	70,00	0,50
Kunststoff-Rahmen <=88 Stockrahmentiefe				0,74	30,00	1,15
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	2,47		**0,78**

0002 Fenster 210/235

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,520	3,45	70,00	0,50
Kunststoff-Rahmen <=88 Stockrahmentiefe				1,48	30,00	1,15
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	4,94		**0,74**

0009 Fenster 105/80

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,520	0,58	70,00	0,50
Kunststoff-Rahmen <=88 Stockrahmentiefe				0,25	30,00	1,15
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	0,84		**0,96**

0010 Fenster 105/80

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,520	0,59	70,00	0,50
Kunststoff-Rahmen <=88 Stockrahmentiefe				0,25	30,00	1,15
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	0,85		**0,95**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

0011 Wohnungseingangstür

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung				1,26	70,00	
Rahmen				0,54	30,00	
Glasrandverbund	5,40					
			vorh.	1,80		**1,00**

0012 Fenster 105/235

Neubau

AF Fenster

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,520	1,68	70,00	0,50
Kunststoff-Rahmen <=88 Stockrahmentiefe				0,72	30,00	1,15
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	2,41		**0,79**

AF Normaußenfenster

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,520	1,27	70,00	0,50
Kunststoff-Rahmen <=88 Stockrahmentiefe				0,55	30,00	1,15
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	1,82		**0,82**

AW01 Außenwand

Neubau

AW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
3	•	EPS F PLUS	0,1800	0,031	5,806
4		Klebespachtel	0,0050	1,400	0,004
5		Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
6		Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			0,4000	R_{tot} =	6,081
				U =	**0,164**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

AW02 Außenwand (Laubengang)

Neubau

AW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
3	•	MW-PT5	0,1800	0,034	5,294
4		Klebespachtel	0,0050	1,400	0,004
5		Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
6		Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,170
			0,4000	R_{tot} =	5,569
				U =	**0,180**

AW03 Kellerwand erdanliegend

Neubau

EWKu A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Noppenbahn	0,0100	0,230	0,043
2	XPS mit Bodenkontakt (18cm bis 1m unter GELOK)	0,0500	0,038	1,316
3	Abdichtung gem. ÖN B3692	0,0005	0,230	0,002
4	Stahlbeton-Wand WU	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,3610	R_{tot} =	1,621
			U =	**0,617**

AW04 Außenwand (Rampe, Stiegenaufgang)

Neubau

UW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3050	R_{tot} =	0,394
			U =	**2,538**

AW04a Außenwand (Fluchtstiege)

Neubau

UW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
3	•	Mineralwolle MW-PT5	0,0500	0,034	1,471
4		Klebespachtel	0,0050	1,400	0,004
5		Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
6		Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,260
			0,2700	R_{tot} =	1,836
				U =	**0,545**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

AW05 Attika Terrasse

Neubau

UW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
3	•	EPS F PLUS	0,1600	0,031	5,161
4		Klebespachtel	0,0050	1,400	0,004
5		Stahlbeton-Wand (20cm) mit Isokorb	0,2000	2,300	0,087
6		Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,260
			0,3800	R_{tot} =	5,526
				U =	**0,181**

AW06 Attika Dach

Neubau

UW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
3	•	EPS F PLUS	0,1800	0,031	5,806
4		Klebespachtel	0,0050	1,400	0,004
5		Betonstein (ohne Isokorb)	0,2000	2,300	0,087
6		Systemkleber	0,0050	1,400	0,004
7		XPS - G	0,0800	0,041	1,951
8		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
9	•	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
		Wärmeübergangswiderstände			0,260
			0,4900	R_{tot} =	8,132
				U =	**0,123**

AW07 Aufzugsschacht über Dach

Neubau

UW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
3	•	EPS F PLUS	0,1200	0,031	3,871
4		Klebespachtel	0,0100	1,400	0,007
5		Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
6		Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,260
			0,3250	R_{tot} =	4,230
				U =	**0,236**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

AW08 Schachtwand über Dach

Neubau

UW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
3	•	Mineralwolle MW-PT5	0,0800	0,034	2,353
4		Klebespachtel	0,0100	1,400	0,007
5		Betonstein	0,1500	2,300	0,065
6		Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,260
			0,2550	R_{tot} =	2,699
				U =	**0,371**

DA01 Kiesdach

Neubau

AD O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Kies	0,0800		
2		Vlies	0,0040	0,220	0,018
3	•	Abdichtung lt. ÖNORM B3691	0,0100	0,170	0,059
4	•	BauderPIR T, Gefälledämmung iM (2-23cm)	0,1250	0,030	4,167
5	•	BauderPIR FA Grunddämmung	0,1200	0,022	5,455
6	•	Dampfsperre lt. ÖN B3691 (zB E-ALGV 45)	0,0040	0,170	0,024
7		Stahlbetonplatte (teilw. 25cm)	0,2200	2,300	0,096
8		Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,5680	R_{tot} =	9,963
				U =	**0,100**

DA01a Kiesdach (über Laubengang)

Neubau

DU O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Kies	0,0800		
2		Vlies	0,0040	0,220	0,018
3	•	Abdichtung lt. ÖNORM B3691	0,0100	0,170	0,059
4	•	BauderPIR T, Gefälledämmung iM (2-23cm)	0,1250	0,030	4,167
5	•	BauderPIR FA Grunddämmung	0,1200	0,022	5,455
6	•	Dampfsperre lt. ÖN B3691 (zB E-ALGV 45)	0,0040	0,170	0,024
7		Stahlbetonplatte (teilw. 25cm)	0,2200	2,300	0,096
8		Systemkleber	0,0100	1,400	0,007
9		MW-PT5	0,1800	0,041	4,390
10		Systemspachtel	0,0050	1,400	0,004
11		Systemputz	0,0100	0,800	0,013
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,7680	R_{tot} =	14,433
				U =	**0,069**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

DA02 Terrassen ü WE (Warmdach)

Neubau

AD O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Betonplatten	0,0400		
2		Kies (4-15cm) iM	0,0950		
3		Vlies	0,0040	0,220	0,018
4	•	Abdichtung lt. ÖNORM B3691	0,0100	0,170	0,059
5	•	BauderPIR T, Gefälledämmung iM (2-13cm)	0,0750	0,030	2,500
6	•	BauderPIR FA, Grunddämmung	0,1200	0,022	5,455
7	•	Dampfsperre lt. ÖN B3691 (zB E-ALGV 45)	0,0040	0,170	0,024
8		Stahlbetonplatte (teilw. 25cm)	0,2200	2,300	0,096
9		Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,5730	R_{tot} =	8,296
				U =	**0,121**

DA03 Dach Rampe (Umkehrdach)

Neubau

DU O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Kies	0,0800		
2		Vlies	0,0040	0,220	0,018
3		AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,0500	0,036	1,389
4	•	Abdichtung lt. ÖNORM B3691	0,0100	0,170	0,059
5		Gefällebeton (4-9cm) iM	0,0650	1,300	0,050
6		Stahlbetonplatte	0,2200	2,300	0,096
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,4290	R_{tot} =	1,812
				U =	**0,552**

DA06 Lichtschacht

Neubau

DU O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		• Aluminiumblech	0,0020		
2		Unterdeckbahn	0,0002		
3		Vollholzschalung	0,0240		
4		Hintelüftung	0,0600		
5		• diff. offenen Unterdachbahn zB: STT® ATLAS	0,0004		
6		Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
7.0	|	Holzsparren im Gefälle (14-26cm) mind. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,85 m	0,1400	0,150	0,933
7.1		Mineralwolle MW-W	0,1400	0,036	3,889
8		bit. Dampfbremse	0,0050	0,230	0,022
9		• Voranstrich	0,0020	0,230	0,009
10		Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,4580	R_{tot} =	3,560
				U =	**0,281**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

DE01 Trenndecke WE u. Ordination/UG zu Keller

Neubau

DGKd U-O

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (12,5 cm)		0,1250	0,035	3,571
2		Stahlbetonplatte		0,2500	2,300	0,109
3	•	gebundene EPS-Schüttung z.B. thermotec® BEPS-WD 70N rap		0,0600	0,044	1,364
4		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
5	•	Trittschalldämmplatte		0,0300	0,044	0,682
6		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
7	•	Heizestrich	F	0,0750	1,400	0,054
8		Belag		0,0150	0,170	0,088
		Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,5550	R_{tot} =	6,210
		F = Schicht mit Flächenheizung			**U =**	**0,161**

Schicht 7: Alternat. Abdichtung gem. ÖN B3407 in Nassräumen

DE01a Trenndecke STGH/UG

Neubau

DGKd U-O

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (12,5 cm)		0,1250	0,035	3,571
2		Stahlbetonplatte		0,2500	2,300	0,109
3	•	gebundene EPS-Schüttung z.B. thermotec® BEPS-WD 70N rap		0,0600	0,044	1,364
4		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
5	•	Trittschalldämmplatte		0,0300	0,044	0,682
6		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
7	•	Heizestrich	F	0,0750	1,400	0,054
8		Belag		0,0150	0,170	0,088
		Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,5550	R_{tot} =	6,210
		F = Schicht mit Flächenheizung			**U =**	**0,161**

Schicht 7: Alternat. Abdichtung gem. ÖN B3407 in Nassräumen

DE01b Trenndecke Müllr./UG

Neubau

DU O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Beschichtung (Einbindung Gully)	0,0000		
2		Estrich im Gefälle (5-10cm)	0,0500	1,400	0,036
3	•	Trittschalldämmplatte	0,0300	0,044	0,682
4		Schüttung (EPS-gebunden)	0,0500	0,056	0,893
5		Stahlbetonplatte	0,2500	2,300	0,109
6		Tektalan A2-E21 (5,0 cm)	0,0500	0,043	1,163
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,4300	R_{tot} =	3,083
				U =	**0,324**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

DE01d Trenndecke WE/UG zu Garage

Neubau

DGT U-O

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (12,5 cm)		0,1250	0,035	3,571
2		Stahlbetonplatte		0,2500	2,300	0,109
3	•	gebundene EPS-Schüttung z.B. thermotec® BEPS-WD 70N rap		0,0600	0,044	1,364
4		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
5	•	Trittschalldämmplatte		0,0300	0,044	0,682
6		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
7	•	Heizestrich	F	0,0750	1,400	0,054
8		Belag		0,0150	0,170	0,088
		Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,5550	R_{tot} =	6,210
		F = Schicht mit Flächenheizung			**U =**	**0,161**

Schicht 7: Alternat. Abdichtung gem. ÖN B3407 in Nassräumen

DE02 Trenndecke

Neubau

WDu O-U, Regeldecke

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Belag		0,0150	0,170	0,088
2	•	Heizestrich	F	0,0750	1,400	0,054
3		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
4	•	Trittschalldämmplatte		0,0300	0,044	0,682
5		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
6		Schüttung (EPS-gebunden)		0,0600	0,056	1,071
7		Stahlbetonplatte (teilw. 25cm)		0,2200	2,300	0,096
8		Spachtelung		0,0050	1,400	0,004
		Wärmeübergangswiderstände				0,200
				0,4050	R_{tot} =	2,197
		F = Schicht mit Flächenheizung			**U =**	**0,455**

Schicht 2: Alternat. Abdichtung gem. ÖN B3407 in Nassräumen

DE02a Trenndecke WE über Gang

Neubau

DGS U-O

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Gipskartonplatten		0,0125	0,250	0,050
2		C-Profil (87,5mm)+Mineralwolle (15)		0,0875	0,043	2,035
3		Stahlbetonplatte (teilw. 25cm)		0,2200	2,300	0,096
4		Schüttung (EPS-gebunden)		0,0600	0,056	1,071
5		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
6	•	Trittschalldämmplatte		0,0300	0,044	0,682
7		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
8	•	Heizestrich Baumit Estrich E 225	F	0,0750	1,400	0,054
9		Belag		0,0150	0,170	0,088
		Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,5000	R_{tot} =	4,418
		F = Schicht mit Flächenheizung			**U =**	**0,226**

Schicht 8: Alternat. Abdichtung gem. ÖN B3407 in Nassräumen

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

DE03 Trenndecke WE über Fahrradr.; Müllr.; HWR

Neubau

DGUo U-O

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Tektalan A2 E-31-035/2 (12,5 cm)		0,1250	0,035	3,571
2		Stahlbetonplatte		0,2200	2,300	0,096
3		Schüttung (EPS-gebunden)		0,0600	0,056	1,071
4		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
5	•	Trittschalldämmplatte		0,0300	0,044	0,682
6		PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
7	•	Heizestrich	F	0,0750	1,400	0,054
8		Belag		0,0150	0,170	0,088
		Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,5250	R_{tot} =	5,904
		F = Schicht mit Flächenheizung			**U =**	**0,169**

Schicht 7: Alternat. Abdichtung gem. ÖN B3407 in Nassräumen

DE06 Decke über Außenluft (Auskragung)

Neubau

DD U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2		Systemspachtelung	0,0050	1,400	0,004
3		MW - PT5	0,1800	0,034	5,294
4		Klebespachtel	0,0050	1,400	0,004
5		Stahlbetonplatte	0,2200	2,300	0,096
6		Schüttung (EPS-gebunden)	0,0600	0,056	1,071
7		PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	•	Trittschalldämmplatte	0,0300	0,044	0,682
9		PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
10	•	Heizestrich	0,0750	1,400	0,054
11		Belag	0,0150	0,170	0,088
		Wärmeübergangswiderstände			0,210
			0,5950	R_{tot} =	7,511
				U =	**0,133**

Schicht 10: Alternat. Abdichtung gem. ÖN B3407 in Nassräumen

IW01 Trennwand (WE/Stgh)

Neubau

WGS A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (15)	0,0750	0,043	1,744
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2930	R_{tot} =	2,145
			U =	**0,466**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

IW01a Trennwand (WE Naßräume/Stgh)

Neubau

WGS A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (15)	0,0750	0,043	1,744
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Luftsch. senkr. 10 cm	0,1000	0,555	0,180
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
6	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4130	R_{tot} =	2,431
			U =	**0,411**

Schicht 5: GKB-i

Schicht 6: GKB-i

IW02 Trennwand (WE/WE)

Neubau

WW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (15)	0,0750	0,043	1,744
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2930	R_{tot} =	2,145
			U =	**0,466**

IW03 Trennwand - nicht tragend

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (15)	0,0750	0,043	1,744
3	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1000	R_{tot} =	2,104
			U =	**0,475**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

IW04 Trennwand GKB 2-lagig (Bäder, WC)

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
2	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (15)	0,0750	0,043	1,744
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1250	R_{tot} =	2,204
			U =	**0,454**

Schicht 1: GKB-i
Schicht 2: GKB-i
Schicht 4: GKB-i
Schicht 5: GKB-i

IW05 Installationsschächte

Neubau

IW A-I, Systemschacht

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
3	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
4	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (15)	0,0750	0,043	1,744
5	Gipskartonfeuerschutzplatten (eingestellt in C-Profil)	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1330	R_{tot} =	2,277
			U =	**0,439**

IW06a Trennwand FBHZ+ET-Verteiler

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
2	C-Profil (150mm)+Mineralwolle (15)	0,1500	0,043	3,488
3	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1750	R_{tot} =	3,848
			U =	**0,260**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

IW06b Trennwand FBHZ+ET-Verteiler (Bad, WC)

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten -I	0,0125	0,250	0,050
2	Gipskartonplatten -I	0,0125	0,250	0,050
3	C-Profil (150mm)+Mineralwolle (15)	0,1500	0,043	3,488
4	Gipskartonplatten -I	0,0125	0,250	0,050
5	Gipskartonplatten -I	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2000	R_{tot} =	3,948
			U =	**0,253**

IW07 Aufzugsschacht

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2050	R_{tot} =	0,351
			U =	**2,849**

IW08 Trennwand (WE/Rad/KIWA)

Neubau

WGU A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle	0,1000	0,043	2,326
4	Dampfbremse	0,0004	0,230	0,002
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3180	R_{tot} =	2,729
			U =	**0,366**

IW09 Trennwand (Müllr, HW)

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Kalk- Gipsputz	0,0150	0,700	0,021
2	POROTHERM 10-50 Plan	0,1000	0,340	0,294
3	Kalk- Gipsputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1300	R_{tot} =	0,596
			U =	**1,678**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

IW10 Trennwand STB30 (UG)

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3050	R_{tot} =	0,394
			U =	**2,538**

IW11 Trennwand STB20 (tragend)

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2050	R_{tot} =	0,351
			U =	**2,849**

IW12 Trennwand zw. Küche+Bad(mit Installationen)

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten-I	0,0125	0,250	0,050
2	Gipskartonplatten-I	0,0125	0,250	0,050
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle (15)	0,1000	0,043	2,326
4	Gipskartonplatten-I	0,0125	0,250	0,050
5	Gipskartonplatten-I	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1500	R_{tot} =	2,786
			U =	**0,359**

VSS01 Bäder, WC

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten-I	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonplatten-I	0,0125	0,250	0,050
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle (15)	0,1000	0,043	2,326
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1250	R_{tot} =	2,696
			U =	**0,371**

Bauteilliste

Neubau Wohnhaus Feldgasse

VSS02 Küche

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,250	0,050
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (15)	0,0750	0,043	1,744
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,0880	R_{tot} =	2,054
			U =	**0,487**

VSS03 Bad (bei Wohnungstrennwand)

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten-I	0,0125	0,250	0,050
2	Gipskartonplatten-I	0,0125	0,250	0,050
3	C-Profil (125mm)+Mineralwolle (15)	0,1250	0,043	2,907
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1500	R_{tot} =	3,267
			U =	**0,306**