

BEZEICHNUNG	1120 Wien, Jägerhausgasse 12-14		
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Baujahr	1978
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2010
Straße	Jägerhausgasse 12-14	Katastralgemeinde	Hetzendorf
PLZ/Ort	1120 Wien-Meidling	KG-Nr.	01304
Grundstücksnr.	180/1	Seehöhe	215 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C	C			C
D		D	D	
E				
F				
G				

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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) 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 des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4.177,00 m ²	charakteristische Länge	2,14 m	mittlerer U-Wert	0,656 W/m ² K
Bezugsfläche	3.341,60 m ²	Klimaregion	N	LEK τ -Wert	47,57
Brutto-Volumen	11.837,90 m ³	Heiztage	219 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	5.542,50 m ²	Heizgradtage	3507 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	73,53 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	73,53 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	144,02 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,527
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	324.762 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	77,80 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	313.067 kWh/a	HWB _{SK}	74,95 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	53.361 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	554.113 kWh/a	HEB _{SK}	132,66 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,51
Haushaltsstrombedarf	68.608 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	622.721 kWh/a	EEB _{SK}	149,08 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	973.921 kWh/a	PEB _{SK}	233,16 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	855.141 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	204,73 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	118.780 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	28,44 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	180.158 kg/a	CO ₂ _{SK}	43,13 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,530
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	keine	ErstellerIn	Möth Baumanagement GmbH
Ausstellungsdatum	13.02.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	12.02.2029		

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.

1120 Wien, Jägerhausgasse 12-14

Jägerhausgasse 12/2
A 1120, Wien-Meidling

VerfasserIn

Möth Baumanagement GmbH
Schanzstraße 49/2
1140 Wien-Penzing
Möth Baumanagement GmbH

Ing. Bmst. Gerald Möth

T +436645028856

M +436645028856

E moeth@speed.at

13.02.2019

1120 Wien, Jägerhausgasse 12-14

Jägerhausgasse 12/2
1120 Wien-Meidling

Katastralgemeinde: 01304 Hetzendorf
Einlagezahl: 169
Grundstücksnummer: 180/1
GWR Nummer: keine

Planunterlagen

Datum: 01.09.1980
Nummer: Bestandsplan

VerfasserIn der Unterlagen

Möth Baumanagement GmbH
Ing. Bmst. Gerald Möth
Möth Baumanagement GmbH
Schanzstraße 49/2
1140 Wien-Penzing
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +436645028856
F
M +436645028856
E moeth@speed.at

PlanerIn

Mischek Fertigbau

Dorotheergasse 7
1010 Wien-Innere Stadt

T
F
M
E

AuftraggeberIn

EG Jägerhausgasse 12-14
z.Hd. Ludwig Hallas Immobilienverwaltung GesmbH

Museumstraße 5
1070 Wien-Neubau

T
F
M
E

EigentümerIn

EG Jägerhausgasse 12-14
z.Hd. Ludwig Hallas Immobilienverwaltung GesmbH

Museumstraße 5
1070 Wien-Neubau

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	ON12 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 ON14 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	ON12 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 ON14 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	ON12 : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12) ON14 : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	ON12 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 ON14 : 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

Zum Projekt: Wo keine Angaben zu Bauteilen, Haustechnik, etc. vorhanden wurden default-Werte lt. OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden) herangezogen bzw. Annahmen vergleichbarer Objekte getroffen.
THEWOSAN 2010-2013 - keine Angaben zu Dämmstärken etc. vorhanden - es wurden default-Werte lt. OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden) herangezogen.

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			5.542,50
	Opake Flächen	93,01 %	5.155,29
	Fensterflächen	6,99 %	387,21
	Wärmefluss nach oben		955,50
	Wärmefluss nach unten		955,50

Flächen der thermischen Gebäudehülle

ON12

Mehrfamilienhäuser

				m ²
AF01	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw	SW	32 x 1,73	55,36
AF02	Fenster/Fenstertür/Fix 143/204 sw	SW	4 x 2,92	11,68
AF03	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw	SW	16 x 1,43	22,88
AF04	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw	SW	15 x 1,82	27,30
AF05	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw	SW	1 x 0,34	0,34
AF06	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw	SW	1 x 2,72	2,72
AF07	Fenster/Fenstertür/Fix 234/165 sw	SW	2 x 3,86	7,72
AF08	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no	NO	14 x 1,43	20,02
AF09	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no	NO	4 x 2,72	10,88
AF10	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no	NO	8 x 1,82	14,56
AF11	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no	NO	32 x 1,73	55,36

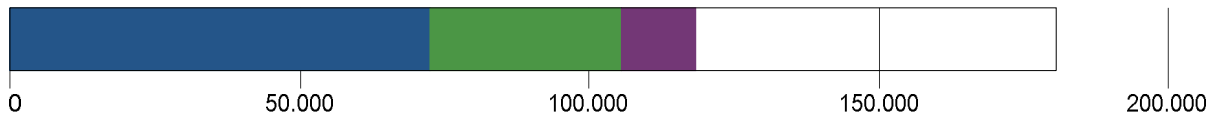
AF12	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 no	NO	1 x 0,34	m² 0,34
AF13	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 nw	NW	4 x 2,72	m² 10,88
AF14	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw	NW	11 x 1,73	m² 19,03
AF15	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 nw	NW	1 x 1,82	m² 1,82
AF16	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so	SO	1 x 1,73	m² 1,73
AF28	LK 90/120	H	5 x 1,08	m² 5,40
AT01	WET 85/200	N	26 x 1,70	m² 44,20
AW01	Außenwand (San.2010)			m² 1.517,42
	Fläche	NO	x+y 1 x (20,88+19,98)*11,3	461,71
	Fläche	NO	x+y 1 x (16,94+16,94)*2,9	98,25
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no		-14 x 1,43	-20,02
	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no		-4 x 2,72	-10,88
	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no		-8 x 1,82	-14,56
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no		-32 x 1,73	-55,36
	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 no		-1 x 0,34	-0,34
	Fläche	SO	x+y 1 x (13,43+8,2)*11,3	244,41
	Fläche	SO	x+y 1 x (6,4+8,45)*2,9	43,06
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so		-1 x 1,73	-1,73
	Fläche	SW	x+y 1 x (20,88+19,98)*11,30	461,71
	Fläche	SW	x+y 1 x (16,94+16,94)*2,9	98,25
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw		-32 x 1,73	-55,36
	Fenster/Fenstertür/Fix 143/204 sw		-4 x 2,92	-11,68
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw		-16 x 1,43	-22,88
	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw		-15 x 1,82	-27,30
	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw		-1 x 0,34	-0,34
	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw		-1 x 2,72	-2,72
	Fenster/Fenstertür/Fix 234/165 sw		-2 x 3,86	-7,72
	Fläche	NW	x+y 1 x (18,0+10,33)*11,3	320,12
	Fläche	NW	x+y 1 x (11,25+6,85)*2,9	52,49
	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 nw		-4 x 2,72	-10,88
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw		-11 x 1,73	-19,03
	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 nw		-1 x 1,82	-1,82
DA01	Dachfläche (San.2010)			m² 636,10
	Fläche	H	x+y 1 x 324,5+317,0	641,50

	LK 90/120			-5 x 1,08	-5,40
					m ²
DE01	Kellerdecke/Garage (San.2010)				620,00
	Fläche	H	x+y	1 x 310,0+310,0	620,00
					m ²
DE02	Decke ü. Unbeh.				21,50
	Fläche	H	x+y	1 x 21,50	21,50
					m ²
IW01	Wand gg. Unbeheizt				506,03
	Fläche	N	x+y	1 x (25,6+20,0)*11,3	515,28
	Fläche	N	x+y	1 x (4,85+4,4+2,8)*2,9	34,94
	WET 85/200			-26 x 1,70	-44,20
ON14					Mehrfamilienhäuser
					m ²
AF17	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no	NO		10 x 1,73	17,30
					m ²
AF19	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no	NO		5 x 1,43	7,15
					m ²
AF19	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no	NO		4 x 2,72	10,88
					m ²
AF20	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no	NO		4 x 1,82	7,28
					m ²
AF21	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw	SW		6 x 1,73	10,38
					m ²
AF22	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw	SW		6 x 1,82	10,92
					m ²
AF23	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw	SW		4 x 1,43	5,72
					m ²
AF24	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw	SW		8 x 2,72	21,76
					m ²
AF25	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw	SW		1 x 0,34	0,34
					m ²
AF26	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw	NW		1 x 1,73	1,73

AF27	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so	SO	13 x 1,73	m² 22,49
AF28	LK 90/120	H	3 x 1,08	m² 3,24
AT01	WET 85/200	N	17 x 1,70	m² 28,90
AW01	Außenwand (San.2010)			m² 858,90
	Fläche	NO	x+y 1 x 21,48*11,3	242,72
	Fläche	NO	x+y 1 x 18,78*2,9	54,46
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no		-10 x 1,73	-17,30
	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no		-4 x 2,72	-10,88
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no		-5 x 1,43	-7,15
	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no		-4 x 1,82	-7,28
	Fläche	SO	x+y 1 x 17,0*11,3	192,10
	Fläche	SO	x+y 1 x 11,6*2,9	33,64
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so		-13 x 1,73	-22,49
	Fläche	SW	x+y 1 x 21,48*11,3	242,72
	Fläche	SW	x+y 1 x 18,78*2,9	54,46
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw		-6 x 1,73	-10,38
	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw		-6 x 1,82	-10,92
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw		-4 x 1,43	-5,72
	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw		-8 x 2,72	-21,76
	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw		-1 x 0,34	-0,34
	Fläche	NW	x+y 1 x 12,0*11,3	135,60
	Fläche	NW	x+y 1 x 6,6*2,9	19,14
	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw		-1 x 1,73	-1,73
DA01	Dachfläche (San.2010)			m² 310,76
	Fläche	H	x+y 1 x 314,0	314,00
	LK 90/120		-3 x 1,08	-3,24
DE01	Kellerdecke/Garage (San.2010)			m² 298,00
	Fläche	H	x+y 1 x 298,0	298,00
DE02	Decke ü. Unbeh.			m² 16,00
	Fläche	H	x+y 1 x 16,0	16,00
IW01	Wand gg. Unbeheizt			m² 297,48
	Fläche	N	x+y 1 x 27,6*11,3	311,88
	Fläche	N	x+y 1 x 5,0*2,9	14,50
	WET 85/200		-17 x 1,70	-28,90

ON12

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



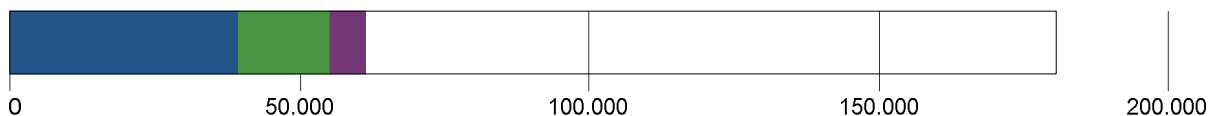
Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	378.389	72.441
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	171.990	32.927
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	88.405	12.774

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.045	151
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	988	142

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	2.818,00	190	248.940
TW	Warmwasser Anlage 1	2.818,00		113.151
SB	Haushaltsstrombedarf	2.818,00		46.285

ON14

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	206.474	39.528
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	82.943	15.879
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	42.634	6.160

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	570	82
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	476	68

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.359,00	190	135.838
TW	Warmwasser Anlage 1	1.359,00		54.568
SB	Haushaltsstrombedarf	1.359,00		22.321

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_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
	-	-	-	
Fernwärme (unbekannt)	1,52	1,38	0,14	291
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (190,45 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteileitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
ON12	0,00 m	0,00 m	1.578,08 m
ON14	0,00 m	0,00 m	761,04 m
unkonditioniert	167,89 m	334,16 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 5.847 l)

Verteileitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteileitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
ON12	0,00 m	0,00 m	450,88 m
ON14	0,00 m	0,00 m	217,44 m
unkonditioniert	50,44 m	167,08 m	

	Zirkulationsverteilungen	Zirkulationssteigleitungen
ON12	0,00 m	0,00 m
ON14	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	49,44 m	167,08 m

ON12

... gegen Außen	Le	1.298,90	
... über Unbeheizt	Lu	846,61	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		214,55	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.360,06	W/K
Lüftungsleitwert	LV	797,15	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,653	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AT01	WET 85/200	44,20	2,500	0,7		77,35
IW01	Wand gg. Unbeheizt	506,02	1,502	0,7		532,03
		550,22				609,38
Nord-Ost						
AF08	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no	20,02	1,400	1,0		28,03
AF09	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no	10,88	1,400	1,0		15,23
AF10	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no	14,56	1,400	1,0		20,38
AF11	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no	55,36	1,400	1,0		77,50
AF12	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 no	0,34	1,400	1,0		0,48
AW01	Außenwand (San.2010)	458,81	0,500	1,0		229,41
		559,97				371,03
Süd-Ost						
AF16	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so	1,73	1,400	1,0		2,42
AW01	Außenwand (San.2010)	285,75	0,500	1,0		142,88
		287,48				145,30
Süd-West						
AF01	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw	55,36	1,400	1,0		77,50
AF02	Fenster/Fenstertür/Fix 143/204 sw	11,68	1,400	1,0		16,35
AF03	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw	22,88	1,400	1,0		32,03
AF04	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw	27,30	1,400	1,0		38,22
AF05	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw	0,34	1,400	1,0		0,48
AF06	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw	2,72	1,400	1,0		3,81
AF07	Fenster/Fenstertür/Fix 234/165 sw	7,72	1,400	1,0		10,81
AW01	Außenwand (San.2010)	431,97	0,500	1,0		215,99
		559,97				395,19
Nord-West						
AF13	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 nw	10,88	1,400	1,0		15,23
AF14	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw	19,03	1,400	1,0		26,64
AF15	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 nw	1,82	1,400	1,0		2,55
AW01	Außenwand (San.2010)	340,88	0,500	1,0		170,44
		372,61				214,86
Horizontal						
DA01	Dachfläche (San.2010)	636,10	0,250	1,0		159,03
AF28	LK 90/120	5,40	2,500	1,0		13,50

Horizontal

DE02	Decke ü. Unbeh.	21,50	0,932	0,7	14,03
DE01	Kellerdecke/Garage (San.2010)	620,00	0,450	0,8	223,20
					1.283,00
					409,76
Summe		3.613,26			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **214,55 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **797,15 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	5.861,44 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

ON12

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

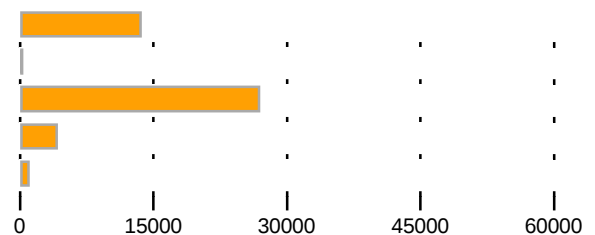
Mehrfamilienhäuser

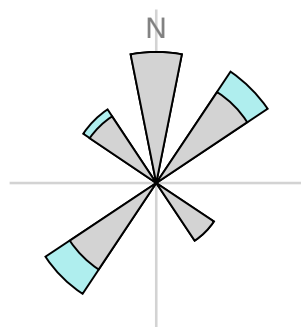
qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Ost					
AF08 Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no	14	0,75	14,01	0,590	5,46
AF09 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no	4	0,75	7,61	0,590	2,97
AF10 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no	8	0,75	10,19	0,590	3,97
AF11 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no	32	0,75	38,75	0,590	15,12
AF12 Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 no	1	0,75	0,23	0,590	0,09
	59		70,81		27,63
Süd-Ost					
AF16 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so	1	0,75	1,21	0,590	0,47
	1		1,21		0,47
Süd-West					
AF01 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw	32	0,75	38,75	0,590	15,12
AF02 Fenster/Fenstertür/Fix 143/204 sw	4	0,75	8,17	0,590	3,19
AF03 Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw	16	0,75	16,01	0,590	6,25
AF04 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw	15	0,75	19,11	0,590	7,45
AF05 Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw	1	0,75	0,23	0,590	0,09
AF06 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw	1	0,75	1,90	0,590	0,74
AF07 Fenster/Fenstertür/Fix 234/165 sw	2	0,75	5,40	0,590	2,10
	71		89,60		34,96
Nord-West					
AF13 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 nw	4	0,75	7,61	0,590	2,97
AF14 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw	11	0,75	13,32	0,590	5,19
AF15 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 nw	1	0,75	1,27	0,590	0,49
	16		22,21		8,66
Horizontal					
AF28 LK 90/120	5	0,75	3,78	0,400	1,00
	5		3,78		1,00

	Aw m2	Qs, h kWh/a	
Nord-Ost	101,16	13.658	
Süd-Ost	1,73	365	
Süd-West	128,00	27.016	
Nord-West	31,73	4.284	
Horizontal	5,40	1.096	
	268,02	46.420	





Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Meidling, 215 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	34,78	27,98	17,26	12,03	11,50	26,15
Feb.	55,51	45,54	29,89	20,87	19,45	47,44
Mär.	75,94	67,06	50,90	33,93	27,47	80,79
Apr.	80,67	79,52	69,15	51,86	40,33	115,25
Mai	89,72	94,44	91,29	72,40	56,66	157,41
Jun.	79,73	89,29	90,89	76,54	60,59	159,46
Jul.	81,83	91,46	93,06	75,41	59,37	160,46
Aug.	88,46	91,27	82,84	60,37	44,93	140,41
Sep.	81,38	74,52	59,81	43,14	35,30	98,05
Okt.	68,02	57,41	39,93	26,21	23,09	62,40
Nov.	38,37	30,58	18,46	12,69	12,11	28,85
Dez.	29,83	23,44	12,78	8,71	8,33	19,37

ON14

... gegen Außen	Le	677,57	
... über Unbeheizt	Lu	481,06	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		115,86	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.274,49	W/K
Lüftungsleitwert	LV	384,43	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,661	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AT01	WET 85/200	28,90	2,500	0,7		50,58
IW01	Wand gg. Unbeheizt	297,48	1,502	0,7		312,77
		326,38				363,35
Nord-Ost						
AF17	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no	17,30	1,400	1,0		24,22
AF19	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no	7,15	1,400	1,0		10,01
AF19	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no	10,88	1,400	1,0		15,23
AF20	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no	7,28	1,400	1,0		10,19
AW01	Außenwand (San.2010)	254,57	0,500	1,0		127,29
		297,18				186,94
Süd-Ost						
AF27	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so	22,49	1,400	1,0		31,49
AW01	Außenwand (San.2010)	203,25	0,500	1,0		101,63
		225,74				133,12
Süd-West						
AF21	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw	10,38	1,400	1,0		14,53
AF22	Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw	10,92	1,400	1,0		15,29
AF23	Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw	5,72	1,400	1,0		8,01
AF24	Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw	21,76	1,400	1,0		30,46
AF25	Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw	0,34	1,400	1,0		0,48
AW01	Außenwand (San.2010)	248,06	0,500	1,0		124,03
		297,18				192,80
Nord-West						
AF26	Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw	1,73	1,400	1,0		2,42
AW01	Außenwand (San.2010)	153,01	0,500	1,0		76,51
		154,74				78,93
Horizontal						
DA01	Dachfläche (San.2010)	310,76	0,250	1,0		77,69
AF28	LK 90/120	3,24	2,500	1,0		8,10
DE02	Decke ü. Unbeh.	16,00	0,932	0,7		10,44
DE01	Kellerdecke/Garage (San.2010)	298,00	0,450	0,8		107,28
		628,00				203,51

Summe **1.929,23**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal**115,86 W/K****... über Lüftung**

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung**384,43 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	2.826,72 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

ON14

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

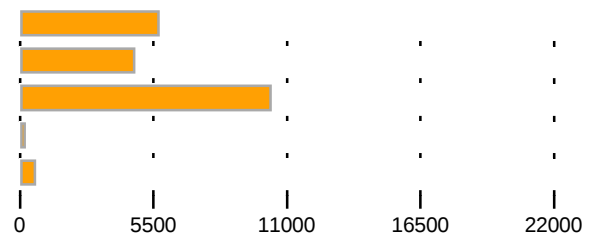
Mehrfamilienhäuser

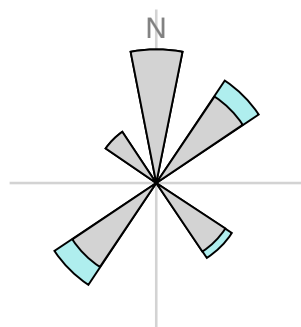
qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Ost					
AF17 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no	10	0,75	12,11	0,590	4,72
AF19 Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no	5	0,75	5,00	0,590	1,95
AF19 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no	4	0,75	7,61	0,590	2,97
AF20 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no	4	0,75	5,09	0,590	1,98
	23		29,82		11,64
Süd-Ost					
AF27 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so	13	0,75	15,74	0,590	6,14
	13		15,74		6,14
Süd-West					
AF21 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw	6	0,75	7,26	0,590	2,83
AF22 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw	6	0,75	7,64	0,590	2,98
AF23 Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw	4	0,75	4,00	0,590	1,56
AF24 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw	8	0,75	15,23	0,590	5,94
AF25 Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw	1	0,75	0,23	0,590	0,09
	25		34,38		13,41
Nord-West					
AF26 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw	1	0,75	1,21	0,590	0,47
	1		1,21		0,47
Horizontal					
AF28 LK 90/120	3	0,75	2,26	0,400	0,60
	3		2,26		0,60

	Aw m2	Qs, h kWh/a	
Nord-Ost	42,61	5.753	
Süd-Ost	22,49	4.746	
Süd-West	49,12	10.367	
Nord-West	1,73	233	
Horizontal	3,24	657	
	119,19	21.758	





Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Meidling, 215 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	34,78	27,98	17,26	12,03	11,50	26,15
Feb.	55,51	45,54	29,89	20,87	19,45	47,44
Mär.	75,94	67,06	50,90	33,93	27,47	80,79
Apr.	80,67	79,52	69,15	51,86	40,33	115,25
Mai	89,72	94,44	91,29	72,40	56,66	157,41
Jun.	79,73	89,29	90,89	76,54	60,59	159,46
Jul.	81,83	91,46	93,06	75,41	59,37	160,46
Aug.	88,46	91,27	82,84	60,37	44,93	140,41
Sep.	81,38	74,52	59,81	43,14	35,30	98,05
Okt.	68,02	57,41	39,93	26,21	23,09	62,40
Nov.	38,37	30,58	18,46	12,69	12,11	28,85
Dez.	29,83	23,44	12,78	8,71	8,33	19,37

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
ON12	beheizt	2.818,00	7.986,20
ON14	beheizt	1.359,00	3.851,70
Gesamt		4.177,00	11.837,90

ON12

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
ERDGESCHOSS				
EG ON12	1 x (310,0+310,0)	3,20	620,00	1.984,00
1.STOCK				
1.Stock ON12	1 x (310,0+310,0)	2,70	620,00	1.674,00
2.STOCK				
1.Stock ON12	1 x (310,0+310,0)	2,70	620,00	1.674,00
3.STOCK				
3.Stock ON12	1 x (310,0+310,0)	2,70	620,00	1.674,00
TERRASSENGESCHOSS				
TG ON12	1 x (175,5+162,5)	2,90	338,00	980,20
Summe ON12			2.818,00	7.986,20

ON14

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
ERDGESCHOSS				
EG ON14	1 x 298,0	3,20	298,00	953,60
1.STOCK				
1.Stock ON14	1 x 298,0	2,70	298,00	804,60
2.STOCK				
1.Stock ON14	1 x 298,0	2,70	298,00	804,60
3.STOCK				
3.Stock ON14	1 x 298,0	2,70	298,00	804,60
TERRASSENGESCHOSS				
TG ON14	1 x 167,0	2,90	167,00	484,30
Summe ON14			1.359,00	3.851,70

DA01 Dachfläche (San.2010)

Bestand

AD O-U, Annahme

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Wien ab 26.10.2001

U = 0,250**AF01 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw**

Bestand

AF Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,21	70,00	
Rahmen				0,52	30,00	
Glasrandverbund	5,19					
			vorh.	1,73		1,40

AF02 Fenster/Fenstertür/Fix 143/204 sw

Bestand

AF Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,04	70,00	
Rahmen				0,88	30,00	
Glasrandverbund	8,76					
			vorh.	2,92		1,40

AF03 Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw

Bestand

AF Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,00	70,00	
Rahmen				0,43	30,00	
Glasrandverbund	4,29					
			vorh.	1,43		1,40

AF04 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,40

AF05 Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,24	70,00	
Rahmen				0,10	30,00	
Glasrandverbund	1,02					
			vorh.	0,34		1,40

AF06 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,90	70,00	
Rahmen				0,82	30,00	
Glasrandverbund	8,16					
			vorh.	2,72		1,40

AF07 Fenster/Fenstertür/Fix 234/165 sw

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,70	70,00	
Rahmen				1,16	30,00	
Glasrandverbund	11,58					
			vorh.	3,86		1,40

AF08 Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,00	70,00	
Rahmen				0,43	30,00	
Glasrandverbund	4,29					
			vorh.	1,43		1,40

AF09 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,90	70,00	
Rahmen				0,82	30,00	
Glasrandverbund	8,16					
			vorh.	2,72		1,40

AF10 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,40

AF11 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,21	70,00	
Rahmen				0,52	30,00	
Glasrandverbund	5,19					
			vorh.	1,73		1,40

AF12 Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,24	70,00	
Rahmen				0,10	30,00	
Glasrandverbund	1,02					
			vorh.	0,34		1,40

AF13 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 nw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,90	70,00	
Rahmen				0,82	30,00	
Glasrandverbund	8,16					
			vorh.	2,72		1,40

AF14 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,21	70,00	
Rahmen				0,52	30,00	
Glasrandverbund	5,19					
			vorh.	1,73		1,40

AF15 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 nw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,40

AF16 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,21	70,00	
Rahmen				0,52	30,00	
Glasrandverbund	5,19					
			vorh.	1,73		1,40

AF17 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,21	70,00	
Rahmen				0,52	30,00	
Glasrandverbund	5,19					
			vorh.	1,73		1,40

AF19 Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,00	70,00	
Rahmen				0,43	30,00	
Glasrandverbund	4,29					
			vorh.	1,43		1,40

AF19 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,90	70,00	
Rahmen				0,82	30,00	
Glasrandverbund	8,16					
			vorh.	2,72		1,40

AF20 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,40

AF21 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 sw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,21	70,00	
Rahmen				0,52	30,00	
Glasrandverbund	5,19					
			vorh.	1,73		1,40

AF22 Fenster/Fenstertür/Fix 89/204 sw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,40

AF23 Fenster/Fenstertür/Fix 125/114 sw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,00	70,00	
Rahmen				0,43	30,00	
Glasrandverbund	4,29					
			vorh.	1,43		1,40

AF24 Fenster/Fenstertür/Fix 197/138 sw

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,90	70,00	
Rahmen				0,82	30,00	
Glasrandverbund	8,16					
			vorh.	2,72		1,40

AF25 Fenster/Fenstertür/Fix 58/59 sw

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,24	70,00	
Rahmen				0,10	30,00	
Glasrandverbund	1,02					
			vorh.	0,34		1,40

AF26 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 nw

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,21	70,00	
Rahmen				0,52	30,00	
Glasrandverbund	5,19					
			vorh.	1,73		1,40

AF27 Fenster/Fenstertür/Fix 125/138 so

Bestand

AF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,21	70,00	
Rahmen				0,52	30,00	
Glasrandverbund	5,19					
			vorh.	1,73		1,40

AW01 Außenwand (San.2010)

Bestand

AW

A-I, Annahme

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Wien ab 26.10.2001

U = 0,500**AF28 LK 90/120**

Bestand

DF

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,400	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,24					
			vorh.	1,08		2,50

DE02 Decke ü. Unbeh.

Bestand

DGS

U-O, Lt. Bestandsplan 1980

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Decke	0,1400	2,300	0,061
2	• ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE S	0,0200	0,032	0,625
3	Estrich (Zement-)	0,0350	1,400	0,025
4	Belag	0,0050	0,230	0,022
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,2000	RT =	1,073
			U =	0,932

DE01 Kellerdecke/Garage (San.2010)

Bestand

DGT

U-O, Annahme

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Wien ab 26.10.2001

U = 0,450

AT01**WET 85/200**

Bestand

TGu

Annahme

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,70	100,00	
			vorh.	1,70		2,50

IW01**Wand gg. Unbeheizt**

Bestand

WGS

A-I, Annahme

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
2	• Ziegelmauerwerk	0,1200	0,330	0,364
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1500	RT =	0,666
			U =	1,502

Verbesserungsmaßnahmen

Austausch der Bestandsfenster entsprechend den letztgültigen OIB-Richtlinien und dem Stand der Technik. (3-fach Verglasung

Dämmung der Außenwände entsprechend den letztgültigen OIB-Richtlinien und dem Stand der Technik.

Dämmung der Dachflächen entsprechend den letztgültigen OIB-Richtlinien und dem Stand der Technik.

Dämmung der Wände gg. Unbeheizt entsprechend den letztgültigen OIB-Richtlinien und dem Stand der Technik.

Die jew. Dämmstärken sind zum jew. Zeitpunkt entsprechend den letztgültigen Regeln der Technik (OIB-Richtlinien etc.) zu ermitteln.