

BEZEICHNUNG	1220 Wien, Steinbrechergasse 24		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1996
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Steinbrechergasse 24	Katastralgemeinde	Stadlau
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01665
Grundstücksnr.	1071/25	Seehöhe	160 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	B			
C				
D		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	3.509,14 m ²	charakteristische Länge	3,02 m	mittlerer U-Wert	0,595 W/m ² K
Bezugsfläche	2.807,31 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	35,55
Brutto-Volumen	10.348,32 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.429,10 m ²	Heizgradtage	3449 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

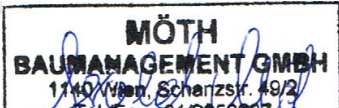
ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	44,02 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	44,02 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	201,24 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,147
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	159.736 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	45,52 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	88.971 kWh/a	HWB _{SK}	25,35 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	44.829 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	662.678 kWh/a	HEB _{SK}	188,84 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	4,95
Haushaltsstrombedarf	57.638 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	720.316 kWh/a	EEB _{SK}	205,27 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	886.655 kWh/a	PEB _{SK}	252,67 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	851.665 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	242,70 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	34.990 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,97 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	172.367 kg/a	CO ₂ _{SK}	49,12 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,153
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	keine	ErstellerIn	Möth Baumanagement GmbH
Ausstellungsdatum	22.01.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	21.01.2029		

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.

1220 Wien, Steinbrechergasse 24

Steinbrechergasse 24
A 1220, Wien-Donaustadt

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

23.01.2019

1220 Wien, Steinbrechergasse 24

Steinbrechergasse 24
1220 Wien-Donaustadt

Katastralgemeinde: 01665 Stadlau
Einlagezahl: 156
Grundstücksnummer: 1071/25
GWR Nummer: keine

Planunterlagen

Datum: 01.01.1997
Nummer: Bestandsplan

VerfasserIn der Unterlagen

Möth Baumanagement GmbH	T +436645028856
Ing. Bmst. Gerald Möth	F
Möth Baumanagement GmbH	M +436645028856
Schanzstraße 49/2	E moeth@speed.at
1140 Wien-Penzing	
ErstellerIn Nummer: (keine)	

PlanerIn

Arch. DI. Horst Klaus Neu	T
	F
Arch. DI. Horst Klaus Neu	M
	E

AuftraggeberIn

Ludwig Hallas Immobilienverwaltung Ges.m.b.H.	T
Ludwig Hallas Immobilienverwaltung Ges.m.b.H.	F
Ludwig Hallas Immobilienverwaltung Ges.m.b.H.	M
Museumstraße 5	E
1070 Wien-Neubau	

EigentümerIn

EG 1220 Wien, Steinbrechergasse 24	T
	F
EG 1220 Wien, Steinbrechergasse 24	M
Steinbrechergasse 24	E
1220 Wien-Donaustadt	

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
Raumlufttechnik	ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03-01

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			3.429,10
	Opake Flächen	85,78 %	2.941,48
	Fensterflächen	14,22 %	487,62
	Wärmefluss nach oben		851,30
	Wärmefluss nach unten		789,34

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

				m ²
AF01	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 so	SO	26 x 1,56	40,56
AF02	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so	SO	5 x 1,08	5,40
AF03	Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 so	SO	8 x 2,52	20,16
AF04	Fenster/Fenstertür/FIX 191/145 so	SO	4 x 2,77	11,08
AF05	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so DFF	SO, 45	5 x 1,08	5,40
AF06	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 so DFF	SO, 45	6 x 3,74	22,44
AF07	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 so	SO	6 x 3,74	22,44
AF08	Fenster/Fenstertür/FIX 303/220 no	NO	1 x 6,67	6,67
AF09	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no	NO	8 x 1,56	12,48
AF10	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no	NO	5 x 1,08	5,40
AF11	Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 no	NO	4 x 2,52	10,08

AF12	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no DFF	NO, 45	5 x 1,08	5,40	m²
AF13	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 no DFF	NO, 45	10 x 3,74	37,40	m²
AF14	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no	NO	5 x 1,56	7,80	m²
AF15	Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 no	NO	2 x 0,36	0,72	m²
AF16	Fenster/Fenstertür/FIX 90/132 no	NO	3 x 1,19	3,57	m²
AF17	Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 no	NO	8 x 1,80	14,40	m²
AF18	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 no	NO	7 x 3,74	26,18	m²
AF19	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 sw	SW	20 x 1,56	31,20	m²
AF20	Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 sw	SW	15 x 4,20	63,00	m²
AF21	Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 sw	SW	3 x 0,36	1,08	m²
AF22	Fenster/Fenstertür/FIX 210/145 sw	SW	6 x 3,05	18,30	m²
AF23	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw	SW	6 x 1,08	6,48	m²
AF24	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw DFF	SW, 45	6 x 1,08	6,48	m²
AF25	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 sw DFF	SW, 45	5 x 3,74	18,70	m²
AF26	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 sw	SW	7 x 3,74	26,18	m²
AF27	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 nw	NW	8 x 1,56	12,48	m²

AF28	Fenster/Fenstertür/FIX 200/130 nw	NW	3 x 2,60	7,80	m²
AF29	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw	NW	3 x 1,08	3,24	m²
AF30	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw DFF	NW, 45	3 x 1,08	3,24	m²
AF31	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 nw DFF	NW, 45	3 x 3,74	11,22	m²
AF32	Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 nw	NW	3 x 1,80	5,40	m²
AF33	Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 nw	NW	3 x 4,20	12,60	m²
AF34	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 nw	NW	6 x 3,74	22,44	m²
AF35	Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 n	N	1 x 1,80	1,80	m²
AF36	Fenster/Fenstertür/FIX 90/200	N	1 x 1,80	1,80	m²
AW1	Außenwand			1.249,32	m²
	Fläche	N	x+y	1 x 3,67*3,2	11,74
	Fläche	N	x+y	1 x 10,9*11,52	125,56
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 n</i>			-1 x 1,80	-1,80
	Fläche	NO	x+y	1 x (20,16*10,72)-(13,19*3,2)	173,90
	Fläche	NO	x+y	1 x 10,67*11,72	125,05
	Fläche	NO	x+y	1 x 0,85*2,88*2	4,89
	Fläche	NO	x+y	1 x 0,65*2*5,64	7,33
	Fläche	NO	x+y	1 x 2,45*2	4,90
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 303/220 no</i>			-1 x 6,67	-6,67
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no</i>			-8 x 1,56	-12,48
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no</i>			-5 x 1,08	-5,40
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 no</i>			-4 x 2,52	-10,08
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no</i>			-5 x 1,56	-7,80
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 no</i>			-2 x 0,36	-0,72
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 90/132 no</i>			-3 x 1,19	-3,57
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 no</i>			-8 x 1,80	-14,40
	Fläche	SO	x+y	1 x 34,75*10,72	372,52
	Fläche	SO	x+y	1 x (4,17+4,17)*1,0	8,34
	Fläche	SO	x+y	1 x (4,61+4,61)*2,2	20,28
	Fläche	SO	x+y	1 x 2,45*3	7,35
	Fläche	SO	x+y	1 x 0,85*2,88*4	9,79

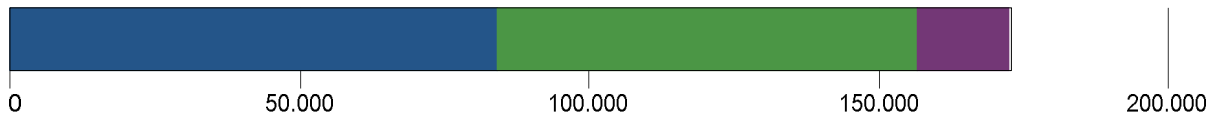
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 so</i>	-26 x 1,56	-40,56
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so</i>	-5 x 1,08	-5,40
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 so</i>	-8 x 2,52	-20,16
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 191/145 so</i>	-4 x 2,77	-11,08
	Fläche	SW	x+y		1 x (34,02*10,72)-(4,8*3,2)	349,33
	Fläche	SW	x+y		1 x 2,1*1,0*4	8,40
	Fläche	SW	x+y		1 x 5,2*2,2*3	34,32
	Fläche	SW	x+y		1 x 5,34*7,52	40,15
	Fläche	SW	x+y		1 x 2,45*2	4,90
	Fläche	SW	x+y		1 x 0,85*2,88*2	4,89
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 sw</i>	-20 x 1,56	-31,20
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 sw</i>	-15 x 4,20	-63,00
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 sw</i>	-3 x 0,36	-1,08
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 210/145 sw</i>	-6 x 3,05	-18,30
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw</i>	-6 x 1,08	-6,48
	Fläche	NW	x+y		1 x (8,18*3,2)+(4,5*8,52)+(5,5*3,0*0,5)	72,76
	Fläche	NW	x+y		1 x 11,09*10,72	118,88
	Fläche	NW	x+y		1 x 1,03*13,72	14,13
	Fläche	NW	x+y		1 x 4,8*3,0	14,40
	Fläche	NW	x+y		1 x 2,45*3	7,35
	Fläche	NW	x+y		1 x 0,85*2,88*4	9,79
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 nw</i>	-8 x 1,56	-12,48
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 200/130 nw</i>	-3 x 2,60	-7,80
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw</i>	-3 x 1,08	-3,24
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 nw</i>	-3 x 4,20	-12,60
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 nw</i>	-3 x 1,80	-5,40
						m²
DA1	Dach/Terrasse					278,70
	Fläche	H	x+y		1 x 1,7*4	6,80
	Fläche	H	x+y		1 x 9,3*2	18,60
	Fläche	H	x+y		1 x 253,3	253,30
						m²
DA2	Dachschräge					572,61
	Fläche	H	x+y		1 x 11,04*2	22,08
	Fläche	H	x+y		1 x 11,7*3	35,10
	Fläche	NO, 45°	x+y		1 x 5,8*18,0	104,40
	Fläche	NO, 45°	x+y		1 x 3,7*19,0	70,30
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no DFF</i>	-5 x 1,08	-5,40
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 no DFF</i>	-10 x 3,74	-37,40
	Fläche	SO, 45°	x+y		1 x (5,8*30,0)-(3,0*9,6)	145,20
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so DFF</i>	-5 x 1,08	-5,40
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 so DFF</i>	-6 x 3,74	-22,44
	Fläche	SW, 45°	x+y		1 x (31,6*5,8)-(15,9*3,0)	135,58
	Fläche	SW, 45°	x+y		1 x 5,8*7,3	42,34
	Fläche	SW, 45°	x+y		1 x 3,6*3,0	10,80
	Fläche	SW, 45°	x+y		1 x 0,65*2*5,64	7,33
	Fläche	SW, 45°	x+y		1 x 5,34*7,52	40,15
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw DFF</i>	-6 x 1,08	-6,48
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 sw DFF</i>	-5 x 3,74	-18,70
	Fläche	NW, 45°	x+y		1 x 5,8*12,0	69,60
				<i>Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw DFF</i>	-3 x 1,08	-3,24

Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 nw DFF -3 x 3,74 -11,22

					m²
DE1	Decke ü. KG				696,22
	Fläche	H	x+y	1 x 649,67	649,67
	Fläche	H	x+y	1 x 46,55	46,55
					m²
DE2	Decke ü. Außen				93,12
	Fläche	H	x+y	1 x 789,34-649,67-46,55	93,12
					m²
IW1	Trennwand				28,12
	Fläche	N	x+y	1 x 9,35*3,2	29,92
	<i>Fenster/Fenstertür/FIX 90/200</i>			-1 x 1,80	-1,80

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	415.073	83.724
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	358.309	72.274
■ SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	110.087	15.907

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.773	256
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.410	203

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	3.509,14	125	354.763
TW	Warmwasser Anlage 1	3.509,14		306.247
SB	Haushaltsstrombedarf	3.509,14		57.637

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (124,58 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, (eta 100 % : 0,88), (eta 30 % : 0,86), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (90 °C / 70 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	280,73 m	1.965,11 m
unkonditioniert	142,25 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, gasbeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 4.912 l)

Verteileitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 0/3 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
Wohnen	0,00 m	140,36 m	561,46 m
unkonditioniert	43,49 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteileitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	140,36 m
unkonditioniert	42,49 m	0,00 m

Wohnen

... gegen Außen	Le	1.664,83	
... über Unbeheizt	Lu	13,97	
... über das Erdreich	Lg	175,44	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		185,42	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.039,67	W/K
Lüftungsleitwert	LV	992,66	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,595	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord					
AF35	Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 n	1,80	2,500	1,0	4,50
AW1	Außenwand	135,51	0,450	1,0	60,98
AF36	Fenster/Fenstertür/FIX 90/200	1,80	2,500	0,7	3,15
IW1	Trennwand	28,12	0,550	0,7	10,83
		167,23			79,46

Nord-Ost

AF08	Fenster/Fenstertür/FIX 303/220 no	6,67	1,800	1,0	12,01
AF09	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no	12,48	1,800	1,0	22,46
AF10	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no	5,40	1,800	1,0	9,72
AF11	Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 no	10,08	1,800	1,0	18,14
AF14	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no	7,80	1,800	1,0	14,04
AF15	Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 no	0,72	1,800	1,0	1,30
AF16	Fenster/Fenstertür/FIX 90/132 no	3,57	1,800	1,0	6,43
AF18	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 no	26,18	1,800	1,0	47,12
AF17	Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 no	14,40	2,500	1,0	36,00
AW1	Außenwand	254,96	0,450	1,0	114,74
		342,26			281,96

Nord-Ost, 45° geneigt

DA2	Dachschräge	131,90	0,180	1,0	23,74
AF12	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no DFF	5,40	1,800	1,0	9,72
AF13	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 no DFF	37,40	1,800	1,0	67,32
		174,70			100,78

Süd-Ost

AF01	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 so	40,56	1,800	1,0	73,01
AF02	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so	5,40	1,800	1,0	9,72
AF03	Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 so	20,16	1,800	1,0	36,29
AF04	Fenster/Fenstertür/FIX 191/145 so	11,08	1,800	1,0	19,94
AF07	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 so	22,44	1,800	1,0	40,39
AW1	Außenwand	341,08	0,450	1,0	153,49
		440,72			332,84

Süd-Ost, 45° geneigt

DA2	Dachschräge	117,36	0,180	1,0	21,12
AF05	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so DFF	5,40	1,800	1,0	9,72
AF06	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 so DFF	22,44	1,800	1,0	40,39
		145,20			71,23

Süd-West

AF19	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 sw	31,20	1,800	1,0	56,16
AF20	Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 sw	63,00	1,800	1,0	113,40
AF21	Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 sw	1,08	1,800	1,0	1,94
AF22	Fenster/Fenstertür/FIX 210/145 sw	18,30	1,800	1,0	32,94
AF23	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw	6,48	1,800	1,0	11,66
AF26	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 sw	26,18	1,800	1,0	47,12
AW1	Außenwand	321,94	0,450	1,0	144,88
		468,18			408,10

Süd-West, 45° geneigt

DA2	Dachschräge	211,02	0,180	1,0	37,99
AF24	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw DFF	6,48	1,800	1,0	11,66
AF25	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 sw DFF	18,70	1,800	1,0	33,66
		236,20			83,31

Nord-West

AF27	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 nw	12,48	1,800	1,0	22,46
AF28	Fenster/Fenstertür/FIX 200/130 nw	7,80	1,800	1,0	14,04
AF29	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw	3,24	1,800	1,0	5,83
AF33	Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 nw	12,60	1,800	1,0	22,68
AF34	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 nw	22,44	1,800	1,0	40,39
AF32	Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 nw	5,40	2,500	1,0	13,50
AW1	Außenwand	195,80	0,450	1,0	88,11
		259,76			207,01

Nord-West, 45° geneigt

DA2	Dachschräge	55,14	0,180	1,0	9,93
AF30	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw DFF	3,24	1,800	1,0	5,83
AF31	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 nw DFF	11,22	1,800	1,0	20,20
		69,60			35,96

Horizontal

DA1	Dach/Terrasse	278,70	0,190	1,0	52,95
DA2	Dachschräge	57,18	0,180	1,0	10,29
DE2	Decke ü. Außen	93,12	0,160	1,0	14,90
DE1	Decke ü. KG	696,22	0,360	0,7	175,45
		1.125,22			253,59

Summe **3.429,10****... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken**

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal**185,42 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

992,66 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	7.299,01 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

$$q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²	
Nord-Ost						
AF08	Fenster/Fenstertür/FIX 303/220 no	1	0,75	4,66	0,590	1,82
AF09	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no	8	0,75	8,73	0,590	3,40
AF10	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no	5	0,75	3,78	0,590	1,47
AF11	Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 no	4	0,75	7,05	0,590	2,75
AF14	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no	5	0,75	5,46	0,590	2,13
AF15	Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 no	2	0,75	0,50	0,590	0,19
AF16	Fenster/Fenstertür/FIX 90/132 no	3	0,75	2,49	0,590	0,97
AF18	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 no	7	0,75	18,32	0,590	7,15
		35		51,03		19,91
Nord-Ost, 45° geneigt						
AF12	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no DFF	5	0,75	3,78	0,590	1,47
AF13	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 no DFF	10	0,75	26,18	0,590	10,21
		15		29,96		11,69
Süd-Ost						
AF01	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 so	26	0,75	28,39	0,590	11,08
AF02	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so	5	0,75	3,78	0,590	1,47
AF03	Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 so	8	0,75	14,11	0,590	5,50
AF04	Fenster/Fenstertür/FIX 191/145 so	4	0,75	7,75	0,590	3,02
AF07	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 so	6	0,75	15,70	0,590	6,13
		49		69,74		27,22
Süd-Ost, 45° geneigt						
AF05	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so DFF	5	0,75	3,78	0,590	1,47
AF06	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 so DFF	6	0,75	15,70	0,590	6,13
		11		19,48		7,60
Süd-West						
AF19	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 sw	20	0,75	21,84	0,590	8,52
AF20	Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 sw	15	0,75	44,10	0,590	17,21
AF21	Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 sw	3	0,75	0,75	0,590	0,29
AF22	Fenster/Fenstertür/FIX 210/145 sw	6	0,75	12,81	0,590	4,99
AF23	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw	6	0,75	4,53	0,590	1,77
AF26	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 sw	7	0,75	18,32	0,590	7,15
		57		102,36		39,95
Süd-West, 45° geneigt						
AF24	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw DFF	6	0,75	4,53	0,590	1,77
AF25	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 sw DFF	5	0,75	13,09	0,590	5,10
		11		17,62		6,87
Nord-West						
AF27	Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 nw	8	0,75	8,73	0,590	3,40
AF28	Fenster/Fenstertür/FIX 200/130 nw	3	0,75	5,46	0,590	2,13

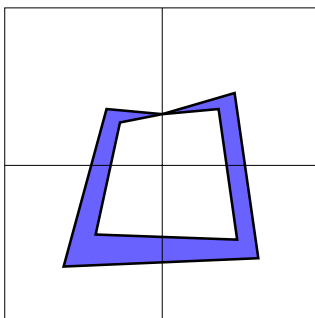
1220 Wien, Steinbrechergasse 24 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
AF29	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw	3	0,75	2,26	0,590	0,88
AF33	Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 nw	3	0,75	8,82	0,590	3,44
AF34	Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 nw	6	0,75	15,70	0,590	6,13
		23		40,99		15,99

Nord-West, 45° geneigt

AF30	Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw DFF	3	0,75	2,26	0,590	0,88
AF31	Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 nw DFF	3	0,75	7,85	0,590	3,06
		6		10,12		3,95

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Nord-Ost	72,90	9.892	
Nord-Ost, 45° geneigt	42,80	8.979	
Süd-Ost	99,64	21.123	
Süd-Ost, 45° geneigt	27,84	8.460	
Süd-West	146,24	31.002	
Süd-West, 45° geneigt	25,18	7.651	
Nord-West	58,56	7.946	
Nord-West, 45° geneigt	14,46	3.033	
	487,62	98.089	



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Donaustadt, 160 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,60	27,83	17,17	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,69	45,70	29,99	20,94	19,51	47,60
Mär.	76,36	67,42	51,17	34,11	27,61	81,23
Äpr.	80,96	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,35	95,10	91,93	72,91	57,06	158,51
Jun.	80,66	90,34	91,96	77,44	61,30	161,33
Jul.	82,25	91,93	93,54	75,80	59,67	161,28
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,63	74,75	59,99	43,27	35,40	98,35
Ökt.	68,68	57,96	40,32	26,46	23,31	63,01
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	3.509,14	10.348,32

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
ERDGESCHOSS				
EG	1 x 649,67	3,20	649,67	2.078,94
1.STOCK				
1.Stock	1 x 789,34	2,82	789,34	2.225,93
2.STOCK				
2.Stock	1 x 789,34	2,82	789,34	2.225,93
1.DACHGESCHOSS				
1.DG (A)	1 x 764,31		764,31	
1.DG (V)	1 x 2159,20			2.159,20
2.DACHGESCHOSS				
2.DG (A)	1 x 516,48		516,48	
2.DG (V)	1 x 1658,30			1.658,30
Summe Wohnen			3.509,14	10.348,32

AF01		Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 so				Bestand	
AF							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,590	1,09	70,00		
Rahmen				0,47	30,00		
Glasrandverbund	4,68						
			vorh.	1,56		1,80	

AF02		Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so				Bestand	
AF							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,590	0,76	70,00		
Rahmen				0,32	30,00		
Glasrandverbund	3,24						
			vorh.	1,08		1,80	

AF03		Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 so				Bestand	
AF							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,590	1,76	70,00		
Rahmen				0,76	30,00		
Glasrandverbund	7,56						
			vorh.	2,52		1,80	

AF04		Fenster/Fenstertür/FIX 191/145 so				Bestand	
AF							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,590	1,94	70,00		
Rahmen				0,83	30,00		
Glasrandverbund	8,31						
			vorh.	2,77		1,80	

AF05 Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 so DFF

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,24					
			vorh.	1,08		1,80

AF06 Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 so DFF

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,62	70,00	
Rahmen				1,12	30,00	
Glasrandverbund	11,22					
			vorh.	3,74		1,80

AF07 Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 so

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,62	70,00	
Rahmen				1,12	30,00	
Glasrandverbund	11,22					
			vorh.	3,74		1,80

AF08 Fenster/Fenstertür/FIX 303/220 no

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	4,67	70,00	
Rahmen				2,00	30,00	
Glasrandverbund	20,00					
			vorh.	6,67		1,80

AF09 Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,09	70,00	
Rahmen				0,47	30,00	
Glasrandverbund	4,68					
			vorh.	1,56		1,80

AF10 Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,24					
			vorh.	1,08		1,80

AF11 Fenster/Fenstertür/FIX 120/210 no

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,76	70,00	
Rahmen				0,76	30,00	
Glasrandverbund	7,56					
			vorh.	2,52		1,80

AF12 Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 no DFF

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,24					
			vorh.	1,08		1,80

AF13 Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 no DFF

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,62	70,00	
Rahmen				1,12	30,00	
Glasrandverbund	11,22					
			vorh.	3,74		1,80

AF14 Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 no

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,09	70,00	
Rahmen				0,47	30,00	
Glasrandverbund	4,68					
			vorh.	1,56		1,80

AF15 Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 no

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,25	70,00	
Rahmen				0,11	30,00	
Glasrandverbund	1,08					
			vorh.	0,36		1,80

AF16 Fenster/Fenstertür/FIX 90/132 no

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,83	70,00	
Rahmen				0,36	30,00	
Glasrandverbund	3,56					
			vorh.	1,19		1,80

AF17 Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 no

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,80	100,00	
			vorh.	1,80		2,50

AF18 Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 no

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,62	70,00	
Rahmen				1,12	30,00	
Glasrandverbund	11,22					
			vorh.	3,74		1,80

AF19 Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 sw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,09	70,00	
Rahmen				0,47	30,00	
Glasrandverbund	4,68					
			vorh.	1,56		1,80

AF20 Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 sw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,94	70,00	
Rahmen				1,26	30,00	
Glasrandverbund	12,60					
			vorh.	4,20		1,80

AF21 Fenster/Fenstertür/FIX 60/60 sw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,25	70,00	
Rahmen				0,11	30,00	
Glasrandverbund	1,08					
			vorh.	0,36		1,80

AF22 Fenster/Fenstertür/FIX 210/145 sw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,14	70,00	
Rahmen				0,92	30,00	
Glasrandverbund	9,14					
			vorh.	3,05		1,80

AF23 Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,24					
			vorh.	1,08		1,80

AF24 Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 sw DFF

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,24					
			vorh.	1,08		1,80

AF25 Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 sw DFF

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,62	70,00	
Rahmen				1,12	30,00	
Glasrandverbund	11,22					
			vorh.	3,74		1,80

AF26 Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 sw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,62	70,00	
Rahmen				1,12	30,00	
Glasrandverbund	11,22					
			vorh.	3,74		1,80

AF27 Fenster/Fenstertür/FIX 120/130 nw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,09	70,00	
Rahmen				0,47	30,00	
Glasrandverbund	4,68					
			vorh.	1,56		1,80

AF28 Fenster/Fenstertür/FIX 200/130 nw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,82	70,00	
Rahmen				0,78	30,00	
Glasrandverbund	7,80					
			vorh.	2,60		1,80

AF29 Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,24					
			vorh.	1,08		1,80

AF30 Fenster/Fenstertür/FIX 120/90 nw DFF

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,24					
			vorh.	1,08		1,80

AF31 Fenster/Fenstertür/FIX 94/160 nw DFF

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,62	70,00	
Rahmen				1,12	30,00	
Glasrandverbund	11,22					
			vorh.	3,74		1,80

AF32 Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 nw

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,80	100,00	
			vorh.	1,80		2,50

AF33 Fenster/Fenstertür/FIX 200/210 nw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,94	70,00	
Rahmen				1,26	30,00	
Glasrandverbund	12,60					
			vorh.	4,20		1,80

AF34 Fenster/Fenstertür/FIX 170/220 nw

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,62	70,00	
Rahmen				1,12	30,00	
Glasrandverbund	11,22					
			vorh.	3,74		1,80

AF35 Fenster/Fenstertür/FIX 90/200 n

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,80	100,00	
			vorh.	1,80		2,50

AF36 Fenster/Fenstertür/FIX 90/200

Bestand

TGu

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,80	100,00	
			vorh.	1,80		2,50

AW1 Außenwand

Bestand

AW

A-I, Lt. Bestandsplan Jänner 1997

U = **0,450**

DA1	Dach/Terrasse	Bestand
AD	O-U, Lt. Bestandsplan Jänner 1997	
		U = 0,190
DA2	Dachschräge	Bestand
ADh	O-U, Lt. Bestandsplan Jänner 1997	
		U = 0,180
DE1	Decke ü. KG	Bestand
DGK	U-O, Lt. Bestandsplan Jänner 1997	
		U = 0,360
DE2	Decke ü. Außen	Bestand
DD	U-O, Lt. Bestandsplan Jänner 1997	
		U = 0,160
IW1	Trennwand	Bestand
WGU	A-I, Lt. Bestandsplan Jänner 1997	
		U = 0,550

Verbesserungsmaßnahmen

-Austausch der Fenster/Fenstertüren entsprechend dem Stand der Technik und den letztgültigen OIB-Richtlinien (3-fach Verglasung $U_{wmax}=0,9W/m^2K$)

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

-Dämmung der Decke zu unbeh. Keller entsprechend dem Stand der Technik und den letztgültigen OIB-Richtlinien

-Austausch des Heizungs u. Warmwassererzeugers auf ein hocheffizientes Energiesystem mit erneuerbarer Energie (z.B. Wärmepumpe)

Die jew. Dämmstärken sind entsprechend den letztgültigen OIB-Richtlinien bzw. der Wr.Bauordnung zu ermitteln.