

Energieausweis

Bestandsgebäude
Josefinengasse 06
A 1020, Wien-Leopoldstadt

VerfasserIn

Baumeister Dipl.-Ing Wolfgang Seiser

Hauptstraße 47/15
3013 Pressbaum

T +43 2233 539 27
F
M +43 676 788 35 88
E office@baumeister-seiser.at

Baumeister
Dipl.Ing. (FH) Wolfgang Seiser

Planung
Ausschreibung
Örtliche Bauaufsicht
Bau KG
Bauphysik
Statik
Gutachten

19.09.2022

Bericht

Energieausweis

Energieausweis

Bestandsgebäude
Josefinengasse 06
1020 Wien-Leopoldstadt

Katastralgemeinde: 01657 Leopoldstadt
Einlagezahl: 1657
Grundstücksnummer: 743
GWR Nummer: 12-186

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Baumeister Dipl.-Ing Wolfgang Seiser
T +43 2233 539 27
F
Hauptstraße 47/15
M +43 676 788 35 88
3013 Pressbaum
E office@baumeister-seiser.at

ErstellerIn Nummer:

PlanerIn

Baumeister Dipl.-Ing Wolfgang Seiser
T +43 2233 539 27
F
Hauptstraße 47/15
M +43 676 788 35 88
3013 Pressbaum
E office@baumeister-seiser.at

AuftraggeberIn

Immobilienverwaltung Rosenberger
T 01/ 332 42 98
F
Berggasse 31
M
1090 Wien-Neubau
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumlufttechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019

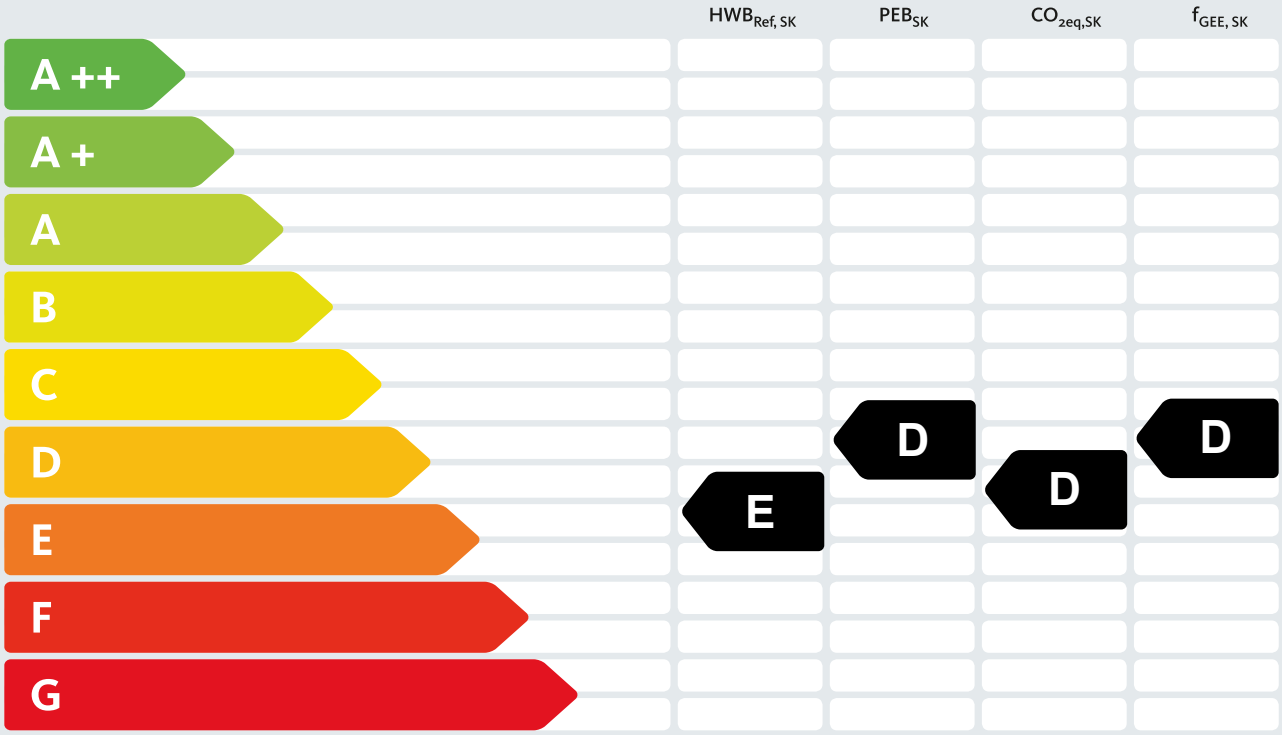
Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Energieausweis	**Umsetzungsstand**	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Josefinengasse 06	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	743	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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	2.383,8 m²	Heiztage	313 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.907,1 m²	Heizgradtage	3641 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	8.590,5 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3.038,5 m²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Kessel, Gas
charakteristische Länge (ℓ_c)	2,83 m	mittlerer U-Wert	1,290 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T-Wert	80,20	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V_B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	143,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	143,5 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	186,2 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,87
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	377.248 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	158,3 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	373.371 kWh/a	HWB_{SK} =	156,6 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	24.363 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{H,Ref,SK}$ =	426.955 kWh/a	HEB_{SK} =	179,1 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	1,24
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	1,05
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	1,06
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	54.294 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	481.249 kWh/a	EEB_{SK} =	201,9 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	558.150 kWh/a	PEB_{SK} =	234,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	525.030 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	220,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	33.120 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	13,9 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	117.783 kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	49,4 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	1,91
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	12-186	ErstellerIn	Baumeister Dipl.-Ing Wolfgang Seiser
Ausstellungsdatum	14.07.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.07.2032		
Geschäftszahl			

Baumeister
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Seiser
Gemeindebergasse 10-24/5/1, A-1130 Wien
Gausmannstraße17, A-3011 Unterfuhrbach
Tel./Fax: +43 (0)2233 539 27
Mobil: +43 (0)676 788 35 88
www.baumeister-seiser.at

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.

Leitwerte

Energieausweis - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	2.779,73	
... über Unbeheizt	Lu	787,10	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		356,68	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	3.923,52	W/K
Lüftungsleitwert	LV	640,62	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,290	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost						
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	2,09	2,300	1,0		4,81
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	2,09	2,300	1,0		4,81
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	4,18	2,300	1,0		9,61
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	3,80	2,300	1,0		8,74
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	3,80	2,300	1,0		8,74
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	1,85	2,300	1,0		4,26
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	1,85	2,300	1,0		4,26
AF 04	Außenfenster 1,2 x 1,95	2,34	2,300	1,0		5,38
AF 09	Außenfenster 1,20x2,20	5,28	2,300	1,0		12,14
AF 10	Außenfenster 1,20x2,00	4,80	2,300	1,0		11,04
AW 03	45 Außenwand	14,84	1,172	1,0		17,39
AW 03	45 Außenwand	17,44	1,172	1,0		20,45
AW 03	45 Außenwand	21,58	1,172	1,0		25,29
AW 03	45 Außenwand	46,28	1,172	1,0		54,24
AW 03	45 Außenwand	18,10	1,172	1,0		21,21
AW 04	30 Außenwand Hof EG Straße EG	49,17	1,565	1,0		76,96
AW 04	30 Außenwand Hof EG Straße EG	72,54	1,565	1,0		113,53
AW 04	30 Außenwand Hof EG Straße EG	54,78	1,565	1,0		85,73
		326,82				**488,59**
Ost-Süd-Ost						
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	12,54	2,300	1,0		28,84
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	12,54	2,300	1,0		28,84
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	11,40	2,300	1,0		26,22
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	11,40	2,300	1,0		26,22
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	11,10	2,300	1,0		25,53
AF 05	Außenfenster 0,80 x 2,2	7,04	2,300	1,0		16,19
AF 06	Außenfenster 0,80 x 2,00	6,40	2,300	1,0		14,72
AF 07	Außenfenster 0,80 x 1,95	3,12	2,300	1,0		7,18
AF 08	Außenfenster 0,50 x 0,70	3,50	2,300	1,0		8,05
AW 01	75 Außenwand Hof EG Straße EG	56,68	0,781	1,0		44,27
AW 02	60 Außenwand Straße 1,2 OG Hof 1,2 OG	97,82	0,937	1,0		91,66
AW 03	45 Außenwand	91,75	1,172	1,0		107,54
AW 03	45 Außenwand	346,25	1,172	1,0		405,81
AW 03	45 Außenwand	19,64	1,172	1,0		23,02
AW 03	45 Außenwand	44,46	1,172	1,0		52,11
		735,66				**906,20**

Leitwerte

Energieausweis - Wohnen

Süd-Süd-West

AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	2,09	2,300	1,0	4,81
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	2,09	2,300	1,0	4,81
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	4,18	2,300	1,0	9,61
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	3,80	2,300	1,0	8,74
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	3,80	2,300	1,0	8,74
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	1,85	2,300	1,0	4,26
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	1,85	2,300	1,0	4,26
AF 04	Außenfenster 1,2 x 1,95	2,34	2,300	1,0	5,38
AF 09	Außenfenster 1,20x2,20	5,28	2,300	1,0	12,14
AF 10	Außenfenster 1,20x2,00	4,80	2,300	1,0	11,04
AW 03	45 Außenwand	14,84	1,172	1,0	17,39
AW 03	45 Außenwand	17,44	1,172	1,0	20,45
AW 03	45 Außenwand	21,58	1,172	1,0	25,29
AW 03	45 Außenwand	46,28	1,172	1,0	54,24
AW 03	45 Außenwand	18,10	1,172	1,0	21,21
AW 04	30 Außenwand Hof EG Straße EG	49,17	1,565	1,0	76,96
AW 04	30 Außenwand Hof EG Straße EG	72,54	1,565	1,0	113,53
		272,04			**402,86**

West-Nord-West

AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	20,90	2,300	1,0	48,07
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	20,90	2,300	1,0	48,07
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	12,54	2,300	1,0	28,84
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	12,54	2,300	1,0	28,84
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	19,00	2,300	1,0	43,70
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	19,00	2,300	1,0	43,70
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	11,40	2,300	1,0	26,22
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	11,40	2,300	1,0	26,22
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	18,50	2,300	1,0	42,55
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	11,10	2,300	1,0	25,53
AW 01	75 Außenwand Hof EG Straße EG	77,78	0,781	1,0	60,75
AW 01	75 Außenwand Hof EG Straße EG	40,70	0,781	1,0	31,79
AW 02	60 Außenwand Straße 1,2 OG Hof 1,2 OG	133,69	0,937	1,0	125,27
AW 02	60 Außenwand Straße 1,2 OG Hof 1,2 OG	69,71	0,937	1,0	65,33
AW 03	45 Außenwand	125,39	1,172	1,0	146,96
AW 03	45 Außenwand	65,38	1,172	1,0	76,63
AW 03	45 Außenwand	53,70	1,172	1,0	62,95
AW 05	52 Außenwand Hof EG Straße EG	15,97	1,049	1,0	16,76
		739,64			**948,18**

Horizontal

AD 01	Decke über Durchfahrt	27,06	1,253	1,0	33,91
DGUu	oberste Geschoßdecke	482,12	1,046	0,9	453,87
DGK 0	Kellerdecke	455,12	1,046	0,7	333,24
		964,30			**821,02**

Summe **3.038,47**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	**356,68**	**W/K**

Leitwerte

Energieausweis - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **640,62 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	4.958,38	m³
Luftwechselrate	n =	0,38	1/h

Gewinne

Energieausweis - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone **schwere Bauweise**

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

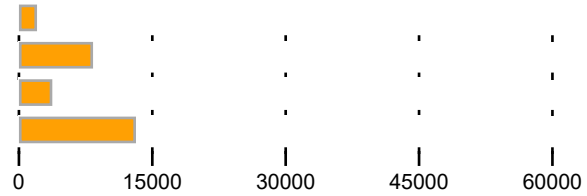
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Nord-Ost						
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	1	0,40	1,46	0,590	0,30
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	1	0,40	1,46	0,590	0,30
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	2	0,40	2,92	0,590	0,60
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	2	0,40	2,66	0,590	0,55
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	2	0,40	2,66	0,590	0,55
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	1	0,40	1,29	0,590	0,26
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	1	0,40	1,29	0,590	0,26
AF 04	Außenfenster 1,2 x 1,95	1	0,40	1,63	0,590	0,34
AF 09	Außenfenster 1,20x2,20	2	0,40	3,69	0,590	0,76
AF 10	Außenfenster 1,20x2,00	2	0,40	3,36	0,590	0,69
		15		**22,45**		**4,67**
Ost-Süd-Ost						
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	6	0,40	8,77	0,590	1,82
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	6	0,40	8,77	0,590	1,82
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	6	0,40	7,98	0,590	1,66
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	6	0,40	7,98	0,590	1,66
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	6	0,40	7,77	0,590	1,61
AF 05	Außenfenster 0,80 x 2,2	4	0,40	4,92	0,590	1,02
AF 06	Außenfenster 0,80 x 2,00	4	0,40	4,48	0,590	0,93
AF 07	Außenfenster 0,80 x 1,95	2	0,40	2,18	0,590	0,45
AF 08	Außenfenster 0,50 x 0,70	10	0,40	2,45	0,590	0,50
		50		**55,32**		**11,51**
Süd-Süd-West						
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	1	0,40	1,46	0,590	0,30
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	1	0,40	1,46	0,590	0,30
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	2	0,40	2,92	0,590	0,60
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	2	0,40	2,66	0,590	0,55
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	2	0,40	2,66	0,590	0,55
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	1	0,40	1,29	0,590	0,26
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	1	0,40	1,29	0,590	0,26
AF 04	Außenfenster 1,2 x 1,95	1	0,40	1,63	0,590	0,34
AF 09	Außenfenster 1,20x2,20	2	0,40	3,69	0,590	0,76
AF 10	Außenfenster 1,20x2,00	2	0,40	3,36	0,590	0,69
		15		**22,45**		**4,67**
West-Nord-West						
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	10	0,40	14,63	0,590	3,04
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	10	0,40	14,63	0,590	3,04
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	6	0,40	8,77	0,590	1,82
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	6	0,40	8,77	0,590	1,82
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	10	0,40	13,30	0,590	2,76
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	10	0,40	13,30	0,590	2,76

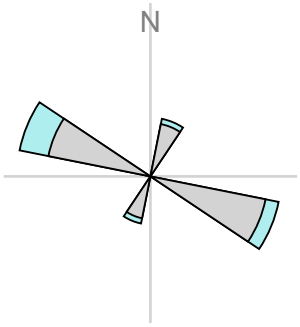
Gewinne

Energieausweis - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	6	0,40	7,98	0,590	1,66
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	6	0,40	7,98	0,590	1,66
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	10	0,40	12,95	0,590	2,69
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	6	0,40	7,77	0,590	1,61
		80		**110,09**		**22,91**

	Aw m2	**Qs, h** kWh/a
Nord-Nord-Ost	32,08	2.035
Ost-Süd-Ost	79,04	8.337
Süd-Süd-West	32,08	3.754
West-Nord-West	157,28	13.164
	300,48	**27.291**





Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Leopoldstadt, 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
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

Anlagentechnik

Energieausweis - Gesamtenergieausweis

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
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Grundfläche und Volumen

Energieausweis

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	2.383,84	8.590,50

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Geschoss				
	1 x 482,18*4		1.928,72	
BGF*H	1 x (482,18*18,1)- (1*(2,5*4,15*13,2))			8.590,50
Erdgeschoß				
EG lt. gesonderter Ermittlung	1 x 455,12		455,12	
Summe Wohnen			**2.383,84**	**8.590,50**

Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

		m²
Flächen der thermischen Gebäudehülle		**3.038,47**
Opake Flächen	90,11 %	2.737,99
Fensterflächen	9,89 %	300,48
Wärmefluss nach oben		937,24
Wärmefluss nach unten		27,06

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen — Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m²
AD 01	**Decke über Durchfahrt**				**27,06**
	Fläche	H	x+y	1 x 27,06	27,06
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	NNO		**1 x 2,09**	**2,09**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	NNO		**1 x 2,09**	**2,09**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	NNO		**2 x 2,09**	**4,18**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	OSO		**6 x 2,09**	**12,54**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	OSO		**6 x 2,09**	**12,54**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	SSW		**1 x 2,09**	**2,09**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	SSW		**1 x 2,09**	**2,09**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	SSW		**2 x 2,09**	**4,18**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	WNW		**10 x 2,09**	**20,90**
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	WNW		**10 x 2,09**	**20,90**

Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m²
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	WNW	**6 x 2,09**	**12,54**
				m²
AF 01	**Außenfenster 0,95x2,20**	WNW	**6 x 2,09**	**12,54**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	NNO	**2 x 1,90**	**3,80**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	NNO	**2 x 1,90**	**3,80**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	OSO	**6 x 1,90**	**11,40**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	OSO	**6 x 1,90**	**11,40**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	SSW	**2 x 1,90**	**3,80**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	SSW	**2 x 1,90**	**3,80**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	WNW	**10 x 1,90**	**19,00**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	WNW	**10 x 1,90**	**19,00**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	WNW	**6 x 1,90**	**11,40**
				m²
AF 02	**Außenfenster 0,95 x 2,00**	WNW	**6 x 1,90**	**11,40**
				m²
AF 03	**Außenfenster 0,95 x 1,95**	NNO	**1 x 1,85**	**1,85**
				m²
AF 03	**Außenfenster 0,95 x 1,95**	NNO	**1 x 1,85**	**1,85**
				m²
AF 03	**Außenfenster 0,95 x 1,95**	OSO	**6 x 1,85**	**11,10**
				m²
AF 03	**Außenfenster 0,95 x 1,95**	SSW	**1 x 1,85**	**1,85**

Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
AF 03	**Außenfenster 0,95 x 1,95**	SSW		**1 x 1,85**	**1,85**
AF 03	**Außenfenster 0,95 x 1,95**	WNW		**10 x 1,85**	**18,50**
AF 03	**Außenfenster 0,95 x 1,95**	WNW		**6 x 1,85**	**11,10**
AF 04	**Außenfenster 1,2 x 1,95**	NNO		**1 x 2,34**	**2,34**
AF 04	**Außenfenster 1,2 x 1,95**	SSW		**1 x 2,34**	**2,34**
AF 05	**Außenfenster 0,80 x 2,2**	OSO		**4 x 1,76**	**7,04**
AF 06	**Außenfenster 0,80 x 2,00**	OSO		**4 x 1,60**	**6,40**
AF 07	**Außenfenster 0,80 x 1,95**	OSO		**2 x 1,56**	**3,12**
AF 08	**Außenfenster 0,50 x 0,70**	OSO		**10 x 0,35**	**3,50**
AF 09	**Außenfenster 1,20x2,20**	NNO		**2 x 2,64**	**5,28**
AF 09	**Außenfenster 1,20x2,20**	SSW		**2 x 2,64**	**5,28**
AF 10	**Außenfenster 1,20x2,00**	NNO		**2 x 2,40**	**4,80**
AF 10	**Außenfenster 1,20x2,00**	SSW		**2 x 2,40**	**4,80**
AW 01	**75 Außenwand Hof EG Straße EG**				**m² 175,17**
	Fläche	OSO	x+y	1 x 4,15*16,68	69,22
	Außenfenster 0,95x2,20			-6 x 2,09	-12,54
	Fläche	WNW	x+y	1 x 4,15*23,78	98,68
	Außenfenster 0,95x2,20			-10 x 2,09	-20,90
	Fläche	WNW	x+y	1 x 4,15*12,83	53,24
	Außenfenster 0,95x2,20			-6 x 2,09	-12,54

Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
AW 02	**60 Außenwand Straße 1,2 OG Hof 1,2 OG**				**301,24**
	Fläche	OSO	x+y	1 x 7,30*16,68	121,76
	Außenfenster 0,95x2,20			-6 x 2,09	-12,54
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-6 x 1,90	-11,40
	Fläche	WNW	x+y	1 x 7,30*23,78	173,59
	Außenfenster 0,95x2,20			-10 x 2,09	-20,90
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-10 x 1,90	-19,00
	Fläche	WNW	x+y	1 x 7,30*12,83	93,65
	Außenfenster 0,95x2,20			-6 x 2,09	-12,54
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-6 x 1,90	-11,40

					m²
AW 03	**45 Außenwand**				**983,10**
	Fläche	NNO	x+y	1 x 4,15*4,08	16,93
	Außenfenster 0,95x2,20			-1 x 2,09	-2,09
		NNO	x+y	1 x 18,10*1,65	29,86
	Außenfenster 1,2 x 1,95			-1 x 2,34	-2,34
	Außenfenster 1,20x2,20			-2 x 2,64	-5,28
	Außenfenster 1,20x2,00			-2 x 2,40	-4,80
	Fläche	NNO	x+y	1 x 4,15*5,20	21,58
	Fläche	NNO	x+y	1 x 18,10*3,10	56,11
	Außenfenster 0,95x2,20			-2 x 2,09	-4,18
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-2 x 1,90	-3,80
	Außenfenster 0,95 x 1,95			-1 x 1,85	-1,85
	Fläche	NNO	x+y	1 x 18,10*1,00	18,10
		OSO	x+y	1 x 6,85*16,68	114,25
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-6 x 1,90	-11,40
	Außenfenster 0,95 x 1,95			-6 x 1,85	-11,10
	Fläche	OSO	x+y	1 x 18,10*19,13	346,25
	Fläche	OSO	x+y	1 x 18,10*2,00	36,20
	Außenfenster 0,80 x 2,2			-4 x 1,76	-7,04
	Außenfenster 0,80 x 2,00			-4 x 1,60	-6,40
	Außenfenster 0,80 x 1,95			-2 x 1,56	-3,12
	Fläche	OSO	x+y	1 x 18,10*2,65	47,96
	Außenfenster 0,50 x 0,70			-10 x 0,35	-3,50
	Fläche	SSW	x+y	1 x 4,15*4,08	16,93
	Außenfenster 0,95x2,20			-1 x 2,09	-2,09
	Fläche	SSW	x+y	1 x 18,10*1,65	29,86
	Außenfenster 1,2 x 1,95			-1 x 2,34	-2,34
	Außenfenster 1,20x2,20			-2 x 2,64	-5,28
	Außenfenster 1,20x2,00			-2 x 2,40	-4,80
	Fläche	SSW	x+y	1 x 4,15*5,20	21,58
	Fläche	SSW	x+y	1 x 18,10*3,10	56,11
	Außenfenster 0,95x2,20			-2 x 2,09	-4,18
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-2 x 1,90	-3,80
	Außenfenster 0,95 x 1,95			-1 x 1,85	-1,85
	Fläche	SSW	x+y	1 x 18,10*1,00	18,10
	Fläche	WNW	x+y	1 x 6,85*23,78	162,89
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-10 x 1,90	-19,00
	Außenfenster 0,95 x 1,95			-10 x 1,85	-18,50
	Fläche	WNW	x+y	1 x 6,85*12,83	87,88
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-6 x 1,90	-11,40
	Außenfenster 0,95 x 1,95			-6 x 1,85	-11,10
		WNW	x+y	1 x 13,95*3,85	53,70

Bauteilflächen

Energieausweis - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
AW 04	**30 Außenwand Hof EG Straße EG**				**298,21**
	Fläche	NNO	x+y	1 x 13,95*4,08	56,91
	Außenfenster 0,95x2,20			-1 x 2,09	-2,09
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-2 x 1,90	-3,80
	Außenfenster 0,95 x 1,95			-1 x 1,85	-1,85
	Fläche	NNO	x+y	1 x 13,95*5,20	72,54
	Fläche	NNO	x+y	1 x 4,15*13,20	54,78
	Fläche	SSW	x+y	1 x 13,95*4,08	56,91
	Außenfenster 0,95x2,20			-1 x 2,09	-2,09
	Außenfenster 0,95 x 2,00			-2 x 1,90	-3,80
	Außenfenster 0,95 x 1,95			-1 x 1,85	-1,85
	Fläche	SSW	x+y	1 x 13,95*5,20	72,54

					m²
AW 05	**52 Außenwand Hof EG Straße EG**				**15,98**
	Fläche	WNW	x+y	1 x 4,15*3,85	15,97

					m²
DGK 0	**Kellerdecke**				**455,12**
	Fläche	H	x+y	1 x 455,12	455,12

					m²
DGUu	**oberste Geschoßdecke**				**482,12**
	Fläche	H	x+y	1 x 482,12	482,12

Ergebnisdarstellung

Energieausweis

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R_w	ON B 8115-4: 2003
	$R_{res,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$L'_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$D_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	Dampf-diffusion	R_w dB	$L'_{nT,w}$ dB
AW 01	75 Außenwand Hof EG Straße EG	**0,781** *(0,35)*		**66** *(43)*	
AW 02	60 Außenwand Straße 1,2 OG Hof 1,2 OG	**0,937** *(0,35)*		**66** *(43)*	
AW 03	45 Außenwand	**1,172** *(0,35)*		**66** *(43)*	
AW 04	30 Außenwand Hof EG Straße EG	**1,565** *(0,35)*		**63** *(43)*	
AW 05	52 Außenwand Hof EG Straße EG	**1,049** *(0,35)*		**66** *(43)*	
AD 01	Decke über Durchfahrt	**1,253** *(0,20)*		**66** *(60)*	*(53)*
DGUu	oberste Geschoßdecke	**1,046** *(0,20)*		**66** *(42)*	*(53)*
DGK 0	Kellerdecke	**1,046** *(0,40)*		**66** *(58)*	*(48)*

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	$U\text{-Wert}_{PNM}$ W/m²K	R_w (C; C_{tr}) dB
AF 01	Außenfenster 0,95x2,20	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 02	Außenfenster 0,95 x 2,00	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 03	Außenfenster 0,95 x 1,95	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 04	Außenfenster 1,2 x 1,95	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 05	Außenfenster 0,80 x 2,2	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 06	Außenfenster 0,80 x 2,00	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 07	Außenfenster 0,80 x 1,95	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 08	Außenfenster 0,50 x 0,70	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 09	Außenfenster 1,20x2,20	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*
AF 10	Außenfenster 1,20x2,00	**2,300** *(1,40)*		**0 (-; -)** *(28 (-; -))*

Bauteilliste

Energieausweis

AF 01 Außenfenster 0,95x2,20

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,590	1,46	70,00	
Rahmen				0,63	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	2,09		**2,30**

AF 02 Außenfenster 0,95 x 2,00

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,590	1,33	70,00	
Rahmen				0,57	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,90		**2,30**

AF 03 Außenfenster 0,95 x 1,95

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,590	1,30	70,00	
Rahmen				0,56	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,85		**2,30**

AF 04 Außenfenster 1,2 x 1,95

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,590	1,64	70,00	
Rahmen				0,70	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	2,34		**2,30**

Bauteilliste

Energieausweis

AF 05 Außenfenster 0,80 x 2,2

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,590	1,23	70,00	
Rahmen				0,53	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,76		**2,30**

AF 06 Außenfenster 0,80 x 2,00

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,590	1,12	70,00	
Rahmen				0,48	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,60		**2,30**

AF 07 Außenfenster 0,80 x 1,95

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,590	1,09	70,00	
Rahmen				0,47	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,56		**2,30**

AF 08 Außenfenster 0,50 x 0,70

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,590	0,25	70,00	
Rahmen				0,11	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	0,35		**2,30**

Bauteilliste

Energieausweis

AF 09 Außenfenster 1,20x2,20

Bestand

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,590	1,85	70,00	
	Rahmen				0,79	30,00	
	Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	2,64		**2,30**

AF 10 Außenfenster 1,20x2,00

Bestand

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,590	1,68	70,00	
	Rahmen				0,72	30,00	
	Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	2,40		**2,30**

AW 01 75 Außenwand Hof EG Straße EG

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0150	0,800	0,019
2	Ziegel - Vollziegel	0,7500	0,700	1,071
3	Kalk- Gipsputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7800	RT =	1,281
			U =	**0,781**

AW 02 60 Außenwand Straße 1,2 OG Hof 1,2 OG

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0150	0,800	0,019
2	Ziegel - Vollziegel	0,6000	0,700	0,857
3	Kalk- Gipsputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6300	RT =	1,067
			U =	**0,937**

Bauteilliste

Energieausweis

AW 03 45 Außenwand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0150	0,800	0,019
2	Ziegel - Vollziegel	0,4500	0,700	0,643
3	Kalk- Gipsputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4800	RT =	0,853
			U =	**1,172**

AW 04 30 Außenwand Hof EG Straße EG

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0150	0,800	0,019
2	Ziegel - Vollziegel	0,3000	0,700	0,429
3	Kalk- Gipsputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3300	RT =	0,639
			U =	**1,565**

AW 05 52 Außenwand Hof EG Straße EG

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0150	0,800	0,019
2	Ziegel - Vollziegel	0,5200	0,700	0,743
3	Kalk- Gipsputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5500	RT =	0,953
			U =	**1,049**

AD 01 Decke über Durchfahrt

Bestand

DD U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außendecke lt. OIB-Richtlinie 6	0,3500	0,595	0,588
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,3500	RT =	0,798
			U =	**1,253**

Bauteilliste

Energieausweis

DGUu oberste Geschoßdecke

Bestand

DGD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Decke lt. OIB - Richtlinie 6	0,4500	0,595	0,756
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4500	RT =	0,956
			U =	**1,046**

DGK 0 Kellerdecke

Bestand

DGUu O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Decke lt. OIB - Richtlinie 6	0,4500	0,595	0,756
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4500	RT =	0,956
			U =	**1,046**