RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

19.11.2021/ 15.03.2022 / 25.08.2022
Kellerberggasse 69A/3
A 1230, Wien-Liesing

Verfasser

DEM- Technisches Büro

Ing. Christian Demuth
Uferstraße 109
7201 Neudörfl

T k.A.
F k.A.
M 0676/89881104
E ch.demuth@tb-dem.at

DEM- TECH

05.09.2022

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

19.11.2021/ 15.03.2022 / 25.08.2022
Kellerberggasse 69A/3
1230 Wien-Liesing

Katastralgemeinde: 01808 Siebenhirten
Einlagezahl: 1051
Grundstücksnummer: .225/3
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 25.08.2022
Nummer: EP_K69A_001 bis 002

Verfasser der Unterlagen

DEM- Technisches Büro
Ing. Christian Demuth
Uferstraße 109
7201 Neudörfl

T k.A.
F k.A.
M 0676/89881104
E ch.demuth@tb-dem.at

ErstellerIn Nummer: (keine)

PlanerIn

Rustler Baumanagement GmbH
Ing. Herbert Lukitsch
Lehnergasse 3
1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

T +43 1 895 76 71 815
F +43 1 895 76 71 815
M k.A
E Lukitsch@rustler.eu

AuftraggeberIn

Rustler Immobilienentwicklung GmbH
Mariahilfer Straße 196
1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

T +43 1 895 76 71
F +43 1 895 76 71
M k.A.
E k.A.

EigentümerIn

Rustler Immobilienentwicklung GmbH
Mariahilfer Straße 196
1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

T +43 1 895 76 71
F +43 1 895 76 71
M k.A.
E k.A.

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

Bericht

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

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 ab dem Jahr 2021.

Zum Projekt: Grundlage war die Einreichplan - mit Datum: 19.11.2021, Plannummer: EP_K69A_001 bis -002 Korr. (Pläne 25.08.2022)

Der Energieausweis dient nur zur Information. Da bei einem Energieausweis mit einer Standartnutzung gerechnet wird, kann auf den tatsächlichen Energieverbrauch keine genaue Aussage getroffen werden. Weiters wurde bei diesem Energieausweis der gebäudebezogene Ansatz gerechnet, dadurch kann der Energiebedarf in den jeweiligen Wohnungen unterschiedlich sein. (Lage, Richtung, Bauweise etc.)
Die Angaben wurden gemäß den vorgelegten Unterlagen (Pläne, Baubeschreibungen) angenommen. Die Fenster wurden laut den Grundrißplänen angenommen.
Die Bauteilaufbauten wurden aus dem Einreichplan entnommen. Die Angaben zur Haustechnik stammen vom Auftraggeber.
Sollte es in den Bauteilaufbauten zu Änderungen kommen, sind diese Änderungen im Energieausweis zu korrigieren.

Als Nutzungsprofil Wohnungen angenommen. HAUS 3 Reihenhaus

Energieausweis für Wohngebäude

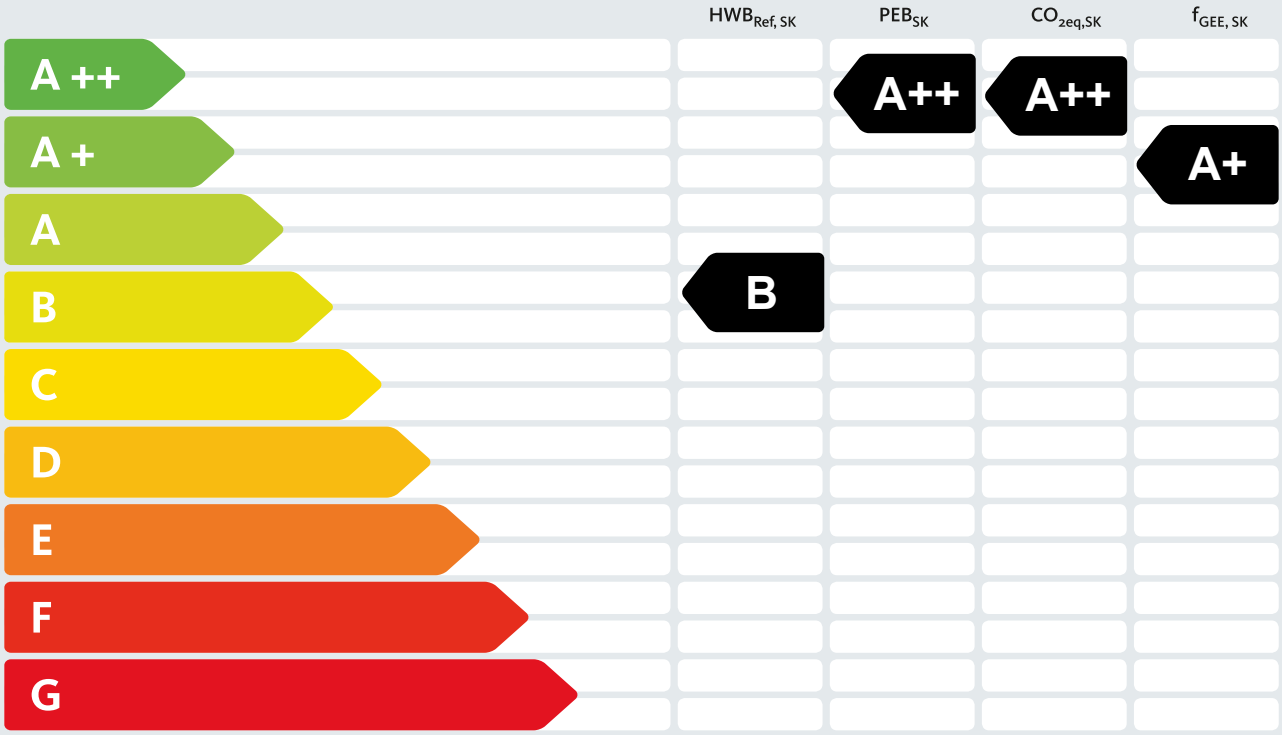
OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

DEM- TECH

BEZEICHNUNG	RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3	**Umsetzungsstand**	Planung
Gebäude(-teil)	Haus 3 - (EG bis OG)	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Kellerberggasse 69A/3	Katastralgemeinde	Siebenhirten
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	01808
Grundstücksnr.	.225/3	Seehöhe	218 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

DEM- TECH

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	103,6 m²	Heiztage	243 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	82,9 m²	Heizgradtage	3692 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	341,6 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,2 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	164,1 m²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ_c)	2,08 m	mittlerer U-Wert	0,210 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T-Wert	15,49	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V_B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizenzfaktor

		Ergebnisse			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	28,8 kWh/m²a	entspricht	$HWB_{Ref,RK,zul}$ =	39,1 kWh/m²a	
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	28,8 kWh/m²a				
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	25,5 kWh/m²a				
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	0,65	entspricht	$f_{GEE,RK,zul}$ =	0,75	
Erneuerbarer Anteil	-		entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	3.396 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	32,8 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	3.427 kWh/a	HWB_{SK} =	33,1 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	794 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{H,Ref,SK}$ =	1.564 kWh/a	HEB_{SK} =	15,1 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	0,76
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	0,28
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	0,37
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	1.439 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	2.825 kWh/a	EEB_{SK} =	27,3 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	4.604 kWh/a	PEB_{SK} =	44,4 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	2.881 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	27,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	1.723 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	16,6 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	641 kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	6,2 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	0,65
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DEM- Technisches Büro
Ausstellungsdatum	05.09.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	04.09.2032		
Geschäftszahl	21-23-105		

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

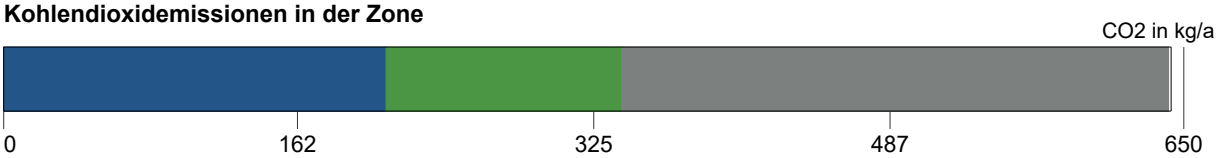
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

Haus 3 - (EG bis OG)

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, C02 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 3	97,3		
		Strom (Liefermix)		1.322	184
	RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 3	2,6		
		Photovoltaik		0	0
	TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 3	94,7		
		Strom (Liefermix)		909	126
	TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 3	5,3		
		Photovoltaik		0	0
	SB	Haushaltsstrombedarf	7,9		
		Photovoltaik		0	0
	SB	Haushaltsstrombedarf	92,0		
		Strom (Liefermix)		2.159	300

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 3	92,0		
		Strom (Liefermix)		188	26
	RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 3	7,9		
		Photovoltaik		0	0
	TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 3	92,0		
		Strom (Liefermix)		23	3
	TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 3	7,9		
		Photovoltaik		0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 3	103,62	6	833
TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 3	103,62		589
SB	Haushaltsstrombedarf	103,62		1.439

Konversionsfaktoren

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

	f_{PE} -	$f_{PE,n.ern.}$ -	$f_{PE,ern.}$ -	f_{CO2} g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung dezentral WP L/W Haus 3

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral (6,26 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Luft/Wasser-Wärmepumpe, ab 2017 (COP N = 3,96), modulierend

Jahresarbeitszahl	3,69 -
Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie)	3,69 -

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Haus 3 - (EG bis OG)	29,02 m

Warmwasser dezentral WP L/W Haus 3

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung dezentral WP L/W Haus 3

Speicherung: indirekt beheizter Warmwasserspeicher, Wärmepumpe (1994 - ….), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 250 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Haus 3 - (EG bis OG)	16,58 m

PV- Anlage 0,20 kWp Haus 3

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 1,33 m², Spitzenleistung: 0,20 kW, mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium, mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,76 - unbelüftete PV-Module, Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors SSW/SSO, Neigungswinkel 30°, kein Stromspeicher

Leitwerte

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3 - Haus 3 - (EG bis OG)

Haus 3 - (EG bis OG)

… gegen Außen	Le	25,31	
… über Unbeheizt	Lu	0,00	
… über das Erdreich	Lg	5,77	
… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		3,48	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	34,57	W/K
Lüftungsleitwert	LV	20,51	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,210	W/m²K

… gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AT 01	Aussentür 90/200 wnw	1,80	1,200	1,0		2,16
AW 01	Aussenwand Ziegelmauerwerk	28,11	0,148	1,0		4,16
AW 03	Aussenwand mit Holzfassade	17,27	0,206	1,0		3,56
		47,18				**9,88**
West-Nord-West						
AF 04	Aussenfenster EG 200/220 wnw	4,40	0,810	1,0		3,56
		4,40				**3,56**
West-Nord-West, 45° geneigt						
DF 02	DFF 98/94 45° wnw	4,60	1,060	1,0		4,88
		4,60				**4,88**
Horizontal						
DA 2a	Gründach ext. begrünt	37,12	0,123	1,0		4,57
DA 3b	Gründach ext. begrünt	6,34	0,122	1,0		0,77
DA 01	Dachschräge 45°	9,48	0,175	1,0		1,66
DE 01	Fußboden erdberührt	54,98	0,150	0,7	1,27	5,77
		107,92				**12,77**
	Summe	**164,11**				

… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	**3,48**	**W/K**

Leitwerte

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3 - Haus 3 - (EG bis OG)

… über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung	**20,51**	**W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	215,53	m³
Luftwechselrate	n =	0,28	1/h

Gewinne

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3 - Haus 3 - (EG bis OG)

Haus 3 - (EG bis OG)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone **mittelschwere Bauweise**

Interne Wärmegewinne

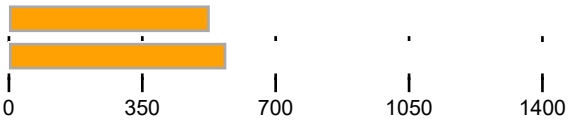
Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

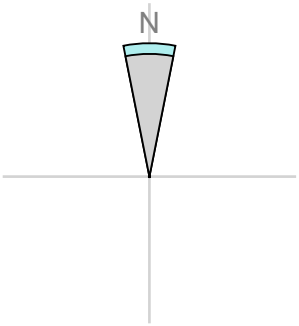
qi = 2,68 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
West-Nord-West						
AF 04	Aussenfenster EG 200/220 wnw *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	1	0,65	3,21	0,500	0,92
		1		**3,21**		**0,92**
West-Nord-West, 45° geneigt						
DF 02	DFF 98/94 45° wnw *keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)*	5	0,65	2,58	0,450	0,66
		5		**2,58**		**0,66**

	Aw m2	**Qs, h** kWh/a
West-Nord-West	4,40	527
West-Nord-West, 45° geneigt	4,60	570
	9,00	**1.097**





Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Liesing, 218 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,79	27,99	17,26	12,03	11,51	26,16
Feb.	55,50	45,54	29,88	20,87	19,44	47,43
Mär.	75,92	67,04	50,88	33,92	27,46	80,77
Apr.	80,66	79,51	69,13	51,85	40,33	115,23
Mai	89,69	94,41	91,26	72,38	56,64	157,35
Jun.	79,68	89,24	90,83	76,49	60,55	159,36

Gewinne

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3 - Haus 3 - (EG bis OG)

Jul.	81,81	91,43	93,04	75,39	59,35	160,41
Aug.	88,46	91,27	82,84	60,38	44,93	140,42
Sep.	81,37	74,51	59,80	43,13	35,29	98,04
Okt.	67,98	57,38	39,91	26,19	23,07	62,37
Nov.	38,37	30,58	18,46	12,69	12,11	28,85
Dez.	29,84	23,45	12,79	8,72	8,33	19,38

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

AF 01 Aussenfenster EG 250/220 nno

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	4,19	76,30	0,60
Rahmen				1,31	23,70	1,00
Glasrandverbund	12,12	0,040				
			vorh.	5,50		**0,78**

AF 02 Aussenfenster EG 250/220 oso

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	4,19	76,30	0,60
Rahmen				1,31	23,70	1,00
Glasrandverbund	12,12	0,040				
			vorh.	5,50		**0,78**

AF 03 Aussenfenster EG 150/135 nno

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,27	62,50	0,60
Rahmen				0,76	37,50	1,00
Glasrandverbund	6,72	0,040				
			vorh.	2,03		**0,88**

AF 04 Aussenfenster EG 200/220 wnw

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	3,21	73,10	0,60
Rahmen				1,19	26,90	1,00
Glasrandverbund	11,12	0,040				
			vorh.	4,40		**0,81**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

AF 05 Aussenfenster EG 150/135 wnw

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,27	62,50	0,60
Rahmen				0,76	37,50	1,00
Glasrandverbund	6,72	0,040				
			vorh.	2,03		**0,88**

AF 06 Aussenfenster EG 150/135 ssw

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,27	62,50	0,60
Rahmen				0,76	37,50	1,00
Glasrandverbund	6,72	0,040				
			vorh.	2,03		**0,88**

AF 07 Aussenfenster EG 150/135 oso

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,27	62,50	0,60
Rahmen				0,76	37,50	1,00
Glasrandverbund	6,72	0,040				
			vorh.	2,03		**0,88**

AF 10 Aussenfenster OG 90/210 wnw

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,23	65,00	0,60
Rahmen				0,66	35,00	1,00
Glasrandverbund	5,04	0,040				
			vorh.	1,89		**0,85**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

AF 11 Aussenfenster OG 90/210 oso

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,23	65,00	0,60
Rahmen				0,66	35,00	1,00
Glasrandverbund	5,04	0,040				
			vorh.	1,89		**0,85**

AF 12 Aussenfenster OG 150/135 nno

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,27	62,50	0,60
Rahmen				0,76	37,50	1,00
Glasrandverbund	6,72	0,040				
			vorh.	2,03		**0,88**

AF 13 Aussenfenster OG 150/135 oso

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,27	62,50	0,60
Rahmen				0,76	37,50	1,00
Glasrandverbund	6,72	0,040				
			vorh.	2,03		**0,88**

AT 01 Aussentür 90/200 wnw

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung				1,16	64,50	
Rahmen				0,64	35,50	
Glasrandverbund	4,84					
			vorh.	1,80		**1,20**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

AT 01 Aussentür 90/210 ssw

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung				1,23	65,00	
Rahmen				0,66	35,00	
Glasrandverbund	5,04					
			vorh.	1,89		**1,20**

AT 02 Aussentür 90/200 ssw

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung				1,16	64,50	
Rahmen				0,64	35,50	
Glasrandverbund	4,84					
			vorh.	1,80		**1,20**

AT 03 Aussentür 90/200 oso

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung				1,16	64,50	
Rahmen				0,64	35,50	
Glasrandverbund	4,84					
			vorh.	1,80		**1,20**

AT 04 Aussentür 90/200 nno

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung				1,16	64,50	
Rahmen				0,64	35,50	
Glasrandverbund	4,84					
			vorh.	1,80		**1,20**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

AW 01 Aussenwand Ziegelmauerwerk

Neubau

AW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Dünnputzsystemputz WDVS- Oberputz	0,0030	0,700	0,004
2	WDVS Unterputz-Gitternetzspachtelung	0,0050	0,700	0,007
3	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1800	0,031	5,806
4	• KlebeSpachtel	0,0050	0,800	0,006
5	Porotherm 17-50 Plan	0,1700	0,245	0,694
6	Innenputz	0,0500	0,700	0,071
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4130	R_{tot} =	6,758
			U =	**0,148**

AW 02 Aussenwand Müllraum

Neubau

UW A-I, Nebengebäude

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
2	Porotherm 17-50 Plan	0,1700	0,245	0,694
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2000	R_{tot} =	0,996
			U =	**1,004**

AW 03 Aussenwand mit Holzfassade

Neubau

Awh A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Lattung vertikal	0,0200		
2	Unterkonstruktion / Hinterlüftungsebene	0,0300		
3	Fassadenfolie	0,0000		
4	Kunstharzputz	0,0070	0,900	0,008
5	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1200	0,031	3,871
6	Porotherm 17-50 Plan	0,1700	0,245	0,694
7	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3620	R_{tot} =	4,854
			U =	**0,206**

DA 01 Dachschräge 45°

Neubau

ADh O-U, REI 90

Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Dachplatten Eternit RHS 8 (40x44cm)	0,0100		
2	Lattung	0,0300		
3	Konterlattung / Hinterlüftung (gemäß Önorm B 4119)	0,0800		
4	• Unterdeck- und Unterspannbahn diffusionsoffen	0,0010	0,220	0,005
5	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

6.0	|	Staffelholz Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,62 m	0,0800	0,130	0,615
6.1	•	ISOVER Uniroll-Classic Klemmfilz UNI 8	0,0800	0,038	2,105
7.0	—	Vollholzsparren Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1600	0,130	1,231
7.1		ISOVER Uniroll-Classic Klemmfilz UNI 16	0,1600	0,038	4,211
8	•	Dampfsperre sd - Wert > 1500m	0,0030	0,220	0,014
9		Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
10		Spachtel - Gipsspachtel	0,0030	0,800	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,5710	R_{tot} =	5,728
				U =	**0,175**

DA 04 Gründach Müllraum

Neubau

DU O-U, REI 90 Broof t1

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Substrat	0,1000	1,000	0,100
2		Filtervlies	0,0000		
3	•	Bauder SDF- Matte	0,0400		
4		Schutzvlies	0,0000		
5		bit. Abdichtung 3-fach wurzelfest	0,0100	0,230	0,043
6		Stahlbeton-Decke (20m) in 3% Gefälle	0,2000	2,300	0,087
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,3500	R_{tot} =	0,430
				U =	**2,326**

DA 2a Gründach ext. begrünt

Neubau

AD O-U, REI 90 Broof t1

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Substrat	0,1000	1,000	0,100
2		Filtervlies	0,0000		
3	•	Bauder SDF- Matte	0,0400		
4		Schutzvlies	0,0000		
5		bit. Abdichtung 3-fach wurzelfest	0,0100	0,230	0,043
6		AUSTROTHERM EPS W25 PLUS	0,2400	0,031	7,742
7	•	Dampfsperre sd >1500m	0,0010	0,500	0,002
8		Stahlbeton-Decke (20m) in 3% Gefälle	0,2000	2,300	0,087
9		Spachtel - Gipsspachtel	0,0030	0,800	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,5940	R_{tot} =	8,118
				U =	**0,123**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

DA 2b Dachterrasse

Neubau

AD O-U, REI 90 Broof t1

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Holzbelag	0,0260		
2		Unterkonstruktion 2,3cm bis 5,00cm inkl. Schallschutzunterlage	0,0230		
3		Schutzvlies	0,0000	0,200	0,000
4	•	Gummigranulatmatte (z.B. Damtec sonic)	0,0100	0,170	0,059
5		bit. Abdichtung 3-fach wurzelfest	0,0100	0,230	0,043
6		AUSTROTHERM EPS W25 PLUS	0,2400	0,031	7,742
7	•	Dampfsperre sd >1500m	0,0010	0,500	0,002
8		Stahlbeton-Decke (20m) in 3% Gefälle	0,2000	2,300	0,087
9		Spachtel - Gipsspachtel	0,0030	0,800	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,5130	R_{tot} =	8,077
				U =	**0,124**

DA 3a Terrasse über EG

Neubau

AD O-U, REI 90 Broof t1

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Holzbelag	0,0260		
2		Unterkonstruktion (2,3 - 5,0cm)	0,0230		
3		Vlies	0,0050	0,200	0,025
4	•	Gummigranulatmatte (z.B. Damtec sonic)	0,0100	0,170	0,059
5		bit. Abdichtung 2-fach	0,0100	0,230	0,043
6	•	AUSTROTHERM EPS W25 PLUS Gef. i.M	0,0800	0,031	2,581
7		AUSTROTHERM EPS W25 PLUS	0,1400	0,031	4,516
8	•	Dampfsperre sd >1500m	0,0010	0,500	0,002
9		Stahlbeton-Decke (20m)	0,2000	2,300	0,087
10		Spachtel - Gipsspachtel	0,0030	0,800	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,4980	R_{tot} =	7,457
				U =	**0,134**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

DA 3b Gründach ext. begrünt

Neubau

AD O-U, REI 90 Broof t1

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Substrat	0,1000	1,000	0,100
2		Filtervlies	0,0000		
3	•	Bauder SDF- Matte	0,0400		
4		Schutzvlies	0,0000		
5	•	Gummigranulatmatte (z.B. Damtec sonic)	0,0100	0,170	0,059
6		bit. Abdichtung 3-fach wurzelfest	0,0100	0,230	0,043
7		AUSTROTHERM EPS W25 PLUS	0,2400	0,031	7,742
8	•	Dampfsperre sd >1500m	0,0010	0,500	0,002
9		Stahlbeton-Decke (20m) in 3% Gefälle	0,2000	2,300	0,087
10		Spachtel - Gipsspachtel	0,0030	0,800	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,6040	R_{tot} =	8,177
				U =	**0,122**

DE 01 Fußboden erdberührt

Neubau

EBu U-O

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Sauberkeitsschicht		0,0800		
2		AUSTROTHERM XPS TOP 30 TB		0,1600	0,035	4,571
3		Stahlbeton-Decke		0,3000	2,300	0,130
4		Abdichtung		0,0100	0,230	0,043
5		Schüttung (EPS Granulat - zementgebunden)		0,0500	0,055	0,909
6	•	Multiroll MR10- EPS T650		0,0300	0,044	0,682
7		PAE-Folie sd- wert >100m		0,0020	0,230	0,009
8		Estrich (Heiz-)	F	0,0750	1,400	0,054
9		Parkettboden		0,0150	0,170	0,088
		Wärmeübergangswiderstände				0,170
				0,7220	R_{tot} =	6,656
		F = Schicht mit Flächenheizung			**U =**	**0,150**

DE 02 Regelgeschossdecke

Neubau

IDo U-O, REI 90

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Spachtelung		0,0030	1,400	0,002
2		Stahlbeton-Decke		0,2000	2,300	0,087
3		Schüttung (EPS- Granulat - zementgebunden)		0,0500	0,050	1,000
4	•	Multiroll MR10 EPS T650		0,0300	0,044	0,682
5		PAE-Folie		0,0000	0,230	0,000
6		Estrich (Heiz-)	F	0,0750	1,400	0,054
7		Parkettboden		0,0150	0,170	0,088
		Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,3730	R_{tot} =	2,253
		F = Schicht mit Flächenheizung			**U =**	**0,444**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

DE 03 Regelgeschossdecke Bad

Neubau

IDo U-O, REI 90

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
2		Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
3		Schüttung (EPS- Granulat - zementgebunden)	0,0500	0,050	1,000
4	•	Multiroll MR 10 EPS T650	0,0300	0,044	0,682
5		PAE-Folie	0,0000	0,230	0,000
6		Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
7		Abdichtung	0,0000	0,230	0,000
8		Fliesen im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
		Wärmeübergangswiderstände			0,340
			0,3730	R_{tot} =	2,180
		F = Schicht mit Flächenheizung		**U =**	**0,459**

DE 04 Decke über Erdreich Boden Müllraum

Neubau

EBKu U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Rollierung	0,2500		
2	Stahlbeton-Platte -Faserbeton	0,1600	2,300	0,070
3	Abdichtung 2-lagig	0,0100	0,230	0,043
4	Asphaltbeton	0,0400	0,700	0,057
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4600	R_{tot} =	0,340
			U =	**2,941**

DE 05 Terrasse gegen Erdreich

Neubau

EBKu U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Erdreich	0,2000		
2	Schüttung - Sand und Kies	0,1000	2,000	0,050
3	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3400	R_{tot} =	0,239
			U =	**4,184**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

DF 01 DFF 98/94 45° nno

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,450	0,52	56,20	0,70
Rahmen				0,40	43,80	1,33
Glasrandverbund	2,88	0,028				
			vorh.	0,92		**1,06**

DF 02 DFF 98/94 45° wnw

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,450	0,52	56,20	0,70
Rahmen				0,40	43,80	1,33
Glasrandverbund	2,88	0,028				
			vorh.	0,92		**1,06**

DF 03 DFF 98/94 45° ssw

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,450	0,52	56,20	0,70
Rahmen				0,40	43,80	1,33
Glasrandverbund	2,88	0,028				
			vorh.	0,92		**1,06**

DF 04 DFF 98/94 45° oso

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,450	0,52	56,20	0,70
Rahmen				0,40	43,80	1,33
Glasrandverbund	2,88	0,028				
			vorh.	0,92		**1,06**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

IW 1 WHG-Trennwand VSS einseitig

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKB	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2660	R_{tot} =	1,659
			U =	**0,603**

IW 1a WHG-Trennwand VSS einseitig

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKB	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2660	R_{tot} =	1,659
			U =	**0,603**

IW 1b WHG-Trennwand VSS einseitig Nassraum

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKBi	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2660	R_{tot} =	1,659
			U =	**0,603**

IW 2 WHG-Trennwand VSS beidseitig

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKB	0,0125	0,210	0,060
2	CW-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	CW-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
5	Gipskartonplatten GKB	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3500	R_{tot} =	3,592
			U =	**0,278**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

IW 2a WHG-Trennwand VSS beidseitig Nassraum

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKB	0,0125	0,210	0,060
2	CW-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	CW-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
5	Gipskartonplatten GKBi 2-fach	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3630	R_{tot} =	3,651
			U =	**0,274**

IW 2b WHG-Trennwand VSS beidseitig

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKB	0,0125	0,210	0,060
2	CW-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	CW-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
5	Gipskartonplatten GKBi 2-fach	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3880	R_{tot} =	4,276
			U =	**0,234**

IW 2c WHG-Trennwand VSS beidseitig Nassraum

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKBi 2-fach	0,0250	0,210	0,119
2	CW-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	CW-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
5	Gipskartonplatten GKBi 2-fach	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4000	R_{tot} =	4,335
			U =	**0,231**

IW 3 Schachtwand Leichtbau

Neubau

IW A-I, EI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	CW-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
2	• Dampfbremse - luftdichte Ebene	0,0000	0,500	0,000
3	Gipskartonfeuerschutzplatten (GKF) 3-fach	0,0450	0,210	0,214
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,0950	R_{tot} =	1,724
			U =	**0,580**

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

IW 4 Trennwand nicht tragend zu Nassraum

Neubau

IW A-I, in Wohnung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten (GKB / GKBi)	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
3	Gipskartonplatten impr. (GKBi) 2-fach	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1130	R_{tot} =	2,314
			U =	**0,432**

IW 5 Trennwand nicht tragend

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten (GKB / GKBi)	0,0125	0,210	0,060
2	CW-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
3	Gipskartonplatten (GKB)	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1000	R_{tot} =	2,255
			U =	**0,443**

IW 6 Trennwand zu Müllraum SBZ

Neubau

WBW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKB	0,0125	0,210	0,060
2	CW-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
3	Porotherm 20-40 SBZ Plan	0,2000	0,659	0,303
4	Innenputz	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2830	R_{tot} =	1,902
			U =	**0,526**

IW 7 Trennwand zu Müllraum STB

Neubau

WBW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonplatten GKB	0,0125	0,210	0,060
2	CW-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
3	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2660	R_{tot} =	1,659
			U =	**0,603**

Ergebnisdarstellung

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

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	Aussenwand Ziegelmauerwerk	**0,148**	*(0,35)*	**OK**	**55**	*(43)*		
AW 02	Aussenwand Müllraum	**1,004**		**OK**	**49**			
AW 03	Aussenwand mit Holzfassade	**0,206**	*(0,35)*		**45**	*(43)*		
DA 01	Dachschräge 45°	**0,175**	*(0,20)*	**OK**	**60**	*(47)*		*(53)*
DA 04	Gründach Müllraum	**2,326**		**OK**	**61**			
DA 2a	Gründach ext. begrünt	**0,123**	*(0,20)*	**OK**	**61**	*(43)*		*(53)*
DA 2b	Dachterrasse	**0,124**	*(0,20)*	**OK**	**61**	*(43)*		*(53)*
DA 3a	Terrasse über EG	**0,134**	*(0,20)*	**OK**	**61**	*(43)*	**39**	*(53)*
DA 3b	Gründach ext. begrünt	**0,122**	*(0,20)*	**OK**	**61**	*(43)*		*(53)*
DE 01	Fußboden erdberührt	**0,150**	*(0,40)*	**OK**	**68**			
DE 02	Regelgeschossdecke	**0,444**			**66**		**37**	
DE 03	Regelgeschossdecke Bad	**0,459**			**66**		**47**	
DE 04	Decke über Erdreich Boden Müllraum	**2,941**		**OK**	**66**			
DE 05	Terrasse gegen Erdreich	**4,184**		**OK**	**60**			
IW 1	WHG-Trennwand VSS einseitig	**0,603**	*(0,90)*		**66**	*(52)*		
IW 1a	WHG-Trennwand VSS einseitig	**0,603**	*(0,90)*		**66**	*(52)*		
IW 1b	WHG-Trennwand VSS einseitig Nassraum	**0,603**	*(0,90)*		**66**	*(52)*		
IW 2	WHG-Trennwand VSS beidseitig	**0,278**	*(0,90)*		**68**	*(52)*		
IW 2a	WHG-Trennwand VSS beidseitig Nassraum	**0,274**	*(0,90)*		**68**	*(52)*		
IW 2b	WHG-Trennwand VSS beidseitig	**0,234**	*(0,90)*		**68**	*(52)*		
IW 2c	WHG-Trennwand VSS beidseitig Nassraum	**0,231**	*(0,90)*		**68**	*(52)*		
IW 3	Schachtwand Leichtbau	**0,580**			**43**			
IW 4	Trennwand nicht tragend zu Nassraum	**0,432**			**47**			
IW 5	Trennwand nicht tragend	**0,443**			**47**			
IW 6	Trennwand zu Müllraum SBZ	**0,526**	*(0,90)*		**47**	*(52)*		
IW 7	Trennwand zu Müllraum STB	**0,603**	*(0,90)*		**47**	*(52)*		

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 EG 250/220 nno	**0,780**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 02	Aussenfenster EG 250/220 oso	**0,780**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 03	Aussenfenster EG 150/135 nno	**0,880**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 04	Aussenfenster EG 200/220 wnw	**0,810**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 05	Aussenfenster EG 150/135 wnw	**0,880**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 06	Aussenfenster EG 150/135 ssw	**0,880**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 07	Aussenfenster EG 150/135 oso	**0,880**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 10	Aussenfenster OG 90/210 wnw	**0,850**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*

Ergebnisdarstellung

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K		U-Wert PNM W/m²K	R w (C; C tr) dB	
AF 11	Aussenfenster OG 90/210 oso	**0,850**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 12	Aussenfenster OG 150/135 nno	**0,880**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AF 13	Aussenfenster OG 150/135 oso	**0,880**	*(1,40)*		**35 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
AT 01	Aussentür 90/200 wnw	**1,200**	*(1,40)*		**33 (-; -)**	*(33 (-; -))*
AT 01	Aussentür 90/210 ssw	**1,200**	*(1,40)*		**33 (-; -)**	*(33 (-; -))*
AT 02	Aussentür 90/200 ssw	**1,200**	*(1,40)*		**33 (-; -)**	*(33 (-; -))*
AT 03	Aussentür 90/200 oso	**1,200**	*(1,40)*		**33 (-; -)**	*(33 (-; -))*
AT 04	Aussentür 90/200 nno	**1,200**	*(1,40)*		**33 (-; -)**	*(33 (-; -))*
DF 01	DFF 98/94 45° nno	**1,060**	*(1,70)*		**33 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
DF 02	DFF 98/94 45° wnw	**1,060**	*(1,70)*		**33 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
DF 03	DFF 98/94 45° ssw	**1,060**	*(1,70)*		**33 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*
DF 04	DFF 98/94 45° oso	**1,060**	*(1,70)*		**33 (-; 28)**	*(33 (-; 28))*

Bauteilflächen

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			**164,11**
Opake Flächen	94,52 %		155,11
Fensterflächen	5,48 %		9,00
Wärmefluss nach oben			57,54
Wärmefluss nach unten			54,98

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Haus 3 - (EG bis OG) Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

					m²
AF 04	**Aussenfenster EG 200/220 wnw**	N		**1 x 4,40**	**4,40**
AT 01	**Aussentür 90/200 wnw**	N		**1 x 1,80**	**1,80**
AW 01	**Aussenwand Ziegelmauerwerk**				**28,11**
	EG	N	x+y	1 x 3,68*(6,4)	23,55
	OG	N	x+y	1 x (1,4*6,4)	8,96
	Aussenfenster EG 200/220 wnw			-1 x 4,40	-4,40
AW 03	**Aussenwand mit Holzfassade**				**17,28**
	EG	N	x+y	1 x 3,5*(2,15+3,3)	19,07
	Aussentür 90/200 wnw			-1 x 1,80	-1,80
DA 01	**Dachschräge 45°**				**9,48**
	DS	H	x+y	1 x 2,2*6,4	14,08
	DFF 98/94 45° wnw			-5 x 0,92	-4,60
DA 2a	**Gründach ext. begrünt**				**37,12**
	Flachdach	H	x+y	1 x (7,6*6,4)-(1,8*6,4)	37,12
DA 3b	**Gründach ext. begrünt**				**6,34**
	Vorbau	H	x+y	1 x 2,95*2,15	6,34
DE 01	**Fußboden erdberührt**				**54,98**
	FB	H	x+y	1 x 7,6*6,4+2,95*2,15	54,98

Bauteilflächen

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m²
DF 02	**DFF 98/94 45° wnw**	H	**5 x 0,92**	**4,60**

Grundfläche und Volumen

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 3

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Haus 3 - (EG bis OG)	beheizt	103,62	341,60

Haus 3 - (EG bis OG)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
H 3	1 x 7,6*6,4	3,68	48,64	178,99
H 3 Vorbau	1 x 2,95*2,15	3,50	6,34	22,19
1.Obergeschoß				
OG	1 x 7,6*6,4	3,10	48,64	150,78
Abzug DS	1 x -((1,8*1,8*6,4)/2)			-10,36
Summe Haus 3 - (EG bis OG)			**103,62**	**341,60**