

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

19.11.2021/ 15.03.2022 / 25.08.2022

Kellerberggasse 69A/5

A 1230, Wien-Liesing

Verfasser

DEM- Technisches Büro

Ing. Christian Demuth

Uferstraße 109

7201 Neudörf

T k.A.

F k.A.

M 0676/89881104

E ch.demuth@tb-dem.at



DEM- TECH

Bericht

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

19.11.2021/ 15.03.2022 / 25.08.2022

Kellerberggasse 69A/5

1230 Wien-Liesing

Katastralgemeinde: 01808 Siebenhirten

Einlagezahl: 1051

Grundstücksnummer: .225/4

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 Neudörf

ErstellerIn Nummer: (keine)

T k.A.

F k.A.

M 0676/89881104

E ch.demuth@tb-dem.at

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 5-6

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 Standardnutzung 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 5-6

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Haus 5-6 - (EG bis OG)	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Kellerberggasse 69A/5	Katastralgemeinde	Siebenhirten
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	01808
Grundstücksnr.	.225/4	Seehöhe	218 m

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

	$HWB_{Ref,SK}$	PEB_{SK}	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
A ++		A++	A++	
A +				A+
A				
B	B			
C				
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.

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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	275,9 m ²	Heiztage	246 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	220,7 m ²	Heizgradtage	3692 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	909,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,6 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	515,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,57 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	1,76 m	mittlerer U-Wert	0,200 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	16,20	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	31,7 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	43,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	31,7 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	25,4 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,69 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} =	9.991 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	36,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	10.763 kWh/a	HWB _{SK} =	39,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	2.114 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	4.203 kWh/a	HEB _{SK} =	15,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	0,55
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,30
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	3.832 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	7.542 kWh/a	EEB _{SK} =	27,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	12.294 kWh/a	PEB _{SK} =	44,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} =	7.693 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} =	27,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	4.601 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	16,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	1.712 kg/a	CO _{2eq,SK} =	6,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,68
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>	ErstellerIn	DEM- Technisches Büro
Ausstellungsdatum	05.09.2022	Unterschrift	<input type="text"/>
Gültigkeitsdatum	04.09.2032		
Geschäftszahl	21-23-105		

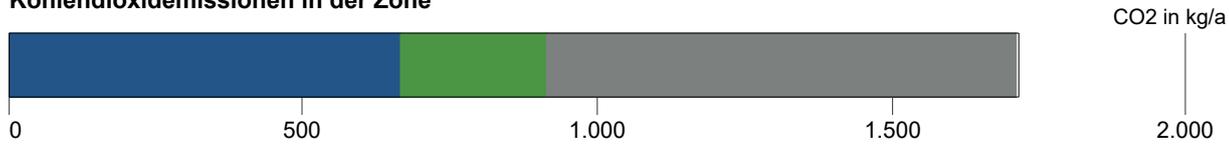
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

Haus 5-6 - (EG bis OG)

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 5 Strom (Liefermix)	97,2	4.157	578
■	RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 5 Photovoltaik	2,7	0	0
■	TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 5 Strom (Liefermix)	94,4	1.702	237
■	TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 5 Photovoltaik	5,5	0	0
■	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	91,6	5.726	797
■	SB	Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	8,3	0	0

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 5 Strom (Liefermix)	91,6	631	87
■	RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 5 Photovoltaik	8,3	0	0
■	TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 5 Strom (Liefermix)	91,6	76	10
■	TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 5 Photovoltaik	8,3	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung dezentral WP L/W Haus 5	275,86	6	2.622
TW	Warmwasser dezentral WP L/W Haus 5	275,86		1.105
SB	Haushaltsstrombedarf	275,86		3.831

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung dezentral WP L/W Haus 5

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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

Jahresarbeitszahl 3,87 -
 Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie) 3,87 -
 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 5-6 - (EG bis OG)

77,24 m

Warmwasser dezentral WP L/W Haus 5

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung dezentral WP L/W
 Haus 5

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

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Stichleitungen

Haus 5-6 - (EG bis OG)

44,14 m

PV- Anlage 0,55 kWp Haus 5-6

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit einer
 oder zwei Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 3,67 m², Spitzenleistung: 0,55 kW,
 mittlerer Wirkungsgrad: $\eta_{PVM} = 0,15$ - 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 5-6 - Haus 5-6 - (EG bis OG)

Haus 5-6 - (EG bis OG)

... gegen Außen	Le	78,94	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	15,07	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		10,67	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	104,69	W/K
Lüftungsleitwert	LV	54,62	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,200	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord					
AT 03 Aussen tür 90/200 oso	3,60	1,200	1,0		4,32
AW 01 Aussenwand Ziegelmauerwerk	160,95	0,149	1,0		23,98
AW 03 Aussenwand mit Holzfassade	32,80	0,206	1,0		6,76
	197,35				35,06
Nord-Nord-Ost					
AF 01 Aussenfenster EG 150/130 nno	7,80	0,890	1,0		6,94
AF 12 Aussenfenster OG 150/135 nno	2,03	0,880	1,0		1,79
	9,83				8,73
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt					
DF 01 DFF 98/94 45° nno	4,60	1,060	1,0		4,88
	4,60				4,88
Ost-Süd-Ost					
AF 02 Aussenfenster EG 300/220 oso	11,00	0,780	1,0		8,58
	11,00				8,58
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt					
DF 04 DFF 98/94 45° oso	1,84	1,060	1,0		1,95
	1,84				1,95
Horizontal					
DA 2a Gründach ext. begrünt	27,62	0,123	1,0		3,40
DA 3a Terrasse über EG	15,16	0,134	1,0		2,03
DA 4a Gründach int. begrünt	74,21	0,121	1,0		8,98
DA 01 Dachschräge 45°	30,52	0,175	1,0		5,34
DE 01 Fußboden erdberührt	143,61	0,150	0,7	1,74	15,08
	291,12				34,83
Summe	515,74				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **10,67 W/K**

Leitwerte

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6 - Haus 5-6 - (EG bis OG)

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

54,62 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	573,79 m ³
Luftwechselrate	n =	0,28 1/h

Gewinne

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6 - Haus 5-6 - (EG bis OG)

Haus 5-6 - (EG bis OG)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

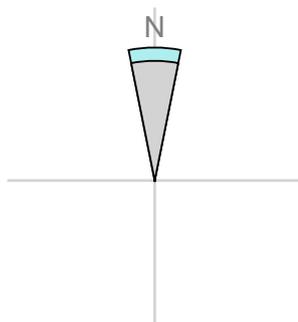
Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

$q_i = 2,68 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F_s -	Summe A_g m ²	g -	$A_{trans,h}$ m ²
Nord-Nord-Ost					
AF 01 Aussenfenster EG 150/130 nno <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,65	4,83	0,500	1,38
AF 12 Aussenfenster OG 150/135 nno <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,65	1,26	0,500	0,36
	5		6,10		1,74
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt					
DF 01 DFF 98/94 45° nno <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,65	2,58	0,450	0,66
	5		2,58		0,66
Ost-Süd-Ost					
AF 02 Aussenfenster EG 300/220 oso <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,65	8,38	0,500	2,40
	2		8,38		2,40
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt					
DF 04 DFF 98/94 45° oso <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,65	1,03	0,450	0,26
	2		1,03		0,26

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Nord-Nord-Ost	9,83	758	
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	4,60	464	
Ost-Süd-Ost	11,00	1.733	
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt	1,84	277	
Summe	27,27	3.234	



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Gewinne

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6 - Haus 5-6 - (EG bis OG)

Strahlungsintensitäten

Wien-Liesing, 218 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
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
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 5-6

AF 01 Aussenfenster EG 150/130 nno

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,21	62,00	0,60
Rahmen				0,74	38,00	1,00
Glasrandverbund	6,52	0,040				
			vorh.	1,95		0,89

AF 02 Aussenfenster EG 300/220 oso

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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 250/220 wnw

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
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

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

AF 05 Aussenfenster EG 150/135 wnw

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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 5-6

AF 11 Aussenfenster OG 90/210 oso

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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 5-6

AT 01 Aussentür 90/210 ssw

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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 5-6

AW 01 Aussenwand Ziegelmauerwerk

Neubau

AW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3780	R _{tot} =	6,708
			U =	0,149

AW 02 Aussenwand Müllraum

Neubau

UW A-I, Nebengebäude

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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 [m ² K/W]
1	Lattung vertikal	0,0200		
2	Unterkonstruktion / Hinterlüftungsebene	0,0300		
3	Kunstharzputz	0,0070	0,900	0,008
4	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1200	0,031	3,871
5	Porotherm 17-50 Plan	0,1700	0,245	0,694
6	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 [m ² K/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
6.0	Staffelholz Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,62 m	0,0800	0,130	0,615
6.1	• ISOVER Uniroll-Classic Klemmfalz UNI 8	0,0800	0,038	2,105

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

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 5-6

DA 2b

Dachterrasse

Neubau

AD O-U, REI 90 Broof t1

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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 [m ² K/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 5-6

DA 3b Gründach ext. begrünt

Neubau

AD O-U, REI 90 Broof t1

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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

DA 4a Gründach int. begrünt

Neubau

AD O-U, REI 90 Broof t1

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Substrat	0,2000	1,000	0,200
2	Filtervlies	0,0000		
3	• Wasserspeicherplatte WSP 75	0,0750		
4	Schutzvlies	0,0000		
5	Trenn- und Gleitschicht	0,0000		
6	• Gummigranulatmatte (z.B. Damtec sonic)	0,0100	0,170	0,059
7	bit. Abdichtung 3-fach wurzelfest	0,0100	0,230	0,043
8	AUSTROTHERM EPS W25 PLUS	0,2400	0,031	7,742
9	• Dampfsperre sd >1500m	0,0010	0,500	0,002
10	Stahlbeton-Decke (20m) in 3% Gefälle	0,2000	2,300	0,087
11	Spachtel - Gipsspachtel	0,0030	0,800	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,7390	$R_{tot} =$	8,277
			U =	0,121

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

DE 01 Fußboden erdberührt

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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

DE 03 Regelgeschossdecke Bad

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

DE 04 Decke über Erdreich Boden Müllraum

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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 [m ² K/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

DF 01 DFF 98/94 45° nno

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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 5-6

DF 03 DFF 98/94 45° ssw

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
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	-	m ²		W/m ² K
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

IW 1 WHG-Trennwand VSS einseitig

Neubau

WW

A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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 [m ² K/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

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

IW 1b WHG-Trennwand VSS einseitig Nassraum

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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 [m ² K/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

IW 2a WHG-Trennwand VSS beidseitig Nassraum

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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

Bauteilliste

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

IW 2b WHG-Trennwand VSS beidseitig

Neubau

WW A-I, REI 90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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 [m ² K/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 [m ² K/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

IW 4 Trennwand nicht tragend zu Nassraum

Neubau

IW A-I, in Wohnung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/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

Ergebnisdarstellung

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

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/m ² K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' nT,w dB
AW 01	Aussenwand Ziegelmauerwerk	0,149 (0,35)	OK	53 (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)
DA 4a	Gründach int. begrünt	0,121 (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	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF 01	Aussenfenster EG 150/130 nno	0,890 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 02	Aussenfenster EG 300/220 oso	0,780 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 03	Aussenfenster EG 150/135 nno	0,880 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 04	Aussenfenster EG 250/220 wnw	0,780 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 05	Aussenfenster EG 150/135 wnw	0,880 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 06	Aussenfenster EG 150/135 ssw	0,880 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 07	Aussenfenster EG 150/135 oso	0,880 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 10	Aussenfenster OG 90/210 wnw	0,850 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 11	Aussenfenster OG 90/210 oso	0,850 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))
AF 12	Aussenfenster OG 150/135 nno	0,880 (1,40)		33 (-; 28) (33 (-; 28))

Ergebnisdarstellung

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF 13	Aussenfenster OG 150/135 oso	0,880 (1,40)		33 (-; 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 5-6 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			515,74
Opake Flächen	94,71 %		488,47
Fensterflächen	5,29 %		27,27
Wärmefluss nach oben			153,95
Wärmefluss nach unten			143,61

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Haus 5-6 - (EG bis OG)

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

AF 01	Aussenfenster EG 150/130 nno	N		4 x 1,95	7,80
AF 02	Aussenfenster EG 300/220 oso	N		2 x 5,50	11,00
AF 12	Aussenfenster OG 150/135 nno	N		1 x 2,03	2,03
AT 03	Aussentür 90/200 oso	N		2 x 1,80	3,60
AW 01	Aussenwand Ziegelmauerwerk				160,95
	EG	N	x+y	1 x 3,68*(2,8+3,4+10+8,3+5,4)	110,03
	OG	N	x+y	1 x (1,4*(4,3+4,4+10))+(3,1*(5,4+2,8+3,4+3,1))	71,75
	<i>Aussenfenster EG 150/130 nno</i>			-4 x 1,95	-7,80
	<i>Aussenfenster EG 300/220 oso</i>			-2 x 5,50	-11,00
	<i>Aussenfenster OG 150/135 nno</i>			-1 x 2,03	-2,03
AW 03	Aussenwand mit Holzfassade				32,80
	VB	N	x+y	1 x 3,5*(3,8+3,3+3,3)	36,40
	<i>Aussentür 90/200 oso</i>			-2 x 1,80	-3,60
DA 01	Dachschräge 45°				30,52
	DS	H	x+y	1 x 2,2*(4,3+3,5+9)	36,96
	<i>DFE 98/94 45° nno</i>			-5 x 0,92	-4,60
	<i>DFE 98/94 45° oso</i>			-2 x 0,92	-1,84
DA 2a	Gründach ext. begrünt				27,62
	Flachdach	H	x+y	1 x (12,5*((11,7+10,5)/2))- (2,5*3)+(0,2*5)-(1,8*(4,3+3,6+9))	101,83
	<i>Gründach int. begrünt</i>			-74,21	-74,21

Bauteilflächen

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6 - Alle Gebäudeteile/Zonen

DA 3a	Terrasse über EG				m²
					15,16
	Terrasse	H	x+y	1 x 3,99*3,8	15,16
DA 4a	Gründach int. begrünt				m²
					74,21
	Gründach int.	H	x+y	1 x 74,21	74,21
DE 01	Fußboden erdberührt				m²
					143,61
	FB	H	x+y	1 x (12,5*((11,7+10,5)/2))- (2,5*3)+(0,2*5)+2,99*3,8	143,61
DF 01	DF 98/94 45° nno	H		5 x 0,92	m²
					4,60
DF 04	DF 98/94 45° oso	H		2 x 0,92	m²
					1,84

Grundfläche und Volumen

RH - 1230 Wien Kellerberggasse 69A RH 5-6

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Haus 5-6 - (EG bis OG)	beheizt	275,86	909,04

Haus 5-6 - (EG bis OG)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
H 5-6	$1 \times (12,5 \times ((11,7+10,5)/2) - (2,5 \times 3) + (0,2 \times 5))$	3,68	132,25	486,68
H 5-6 Vorbau	$1 \times 2,99 \times 3,8$	3,50	11,36	39,76
1.Obergeschoß				
OG	$1 \times (12,5 \times ((11,7+10,5)/2) - (2,5 \times 3) + (0,2 \times 5))$	3,10	132,25	409,97
Abzug DS	$1 \times -(1,8 \times 1,8 \times (4,3+3,6+9))/2$			-27,37
Summe Haus 5-6 - (EG bis OG)			275,86	909,04