

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Abelegasse 20 Bestandsgeschoße	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1862
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2023
Straße	Abelegasse 20	Katastralgemeinde	Ottakring
PLZ/Ort	1160 Wien-Ottakring	KG-Nr.	01405
Grundstücksnr.	1185	Seehöhe	204 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	
B		B		
C	C			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

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 241,0 m ²	Heiztage	266 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	992,8 m ²	Heizgradtage	3677 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	4 206,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 123,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,2 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,74 m	mittlerer U-Wert	0,710 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	37,22	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	54,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	54,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	47,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,06
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	76 901 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	62,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	76 286 kWh/a	HWB _{SK} =	61,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	12 683 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	34 798 kWh/a	HEB _{SK} =	28,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,09
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,27
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,39
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	28 266 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	63 064 kWh/a	EEB _{SK} =	50,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	102 794 kWh/a	PEB _{SK} =	82,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} =	64 325 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} =	51,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	38 469 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	31,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	14 315 kg/a	CO _{2eq,SK} =	11,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,07
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	27.11.2023
Gültigkeitsdatum	26.11.2033
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn

Unterschrift

 InPlan

InPlan Ingenieure GmbH
Khunngasse 17 A 1030 Wien
Tel.: 01 798 55 75, Fax: DW 10

BAUPHYSIK · GEBÄUDETECHNIK · ENERGIEPLANUNG

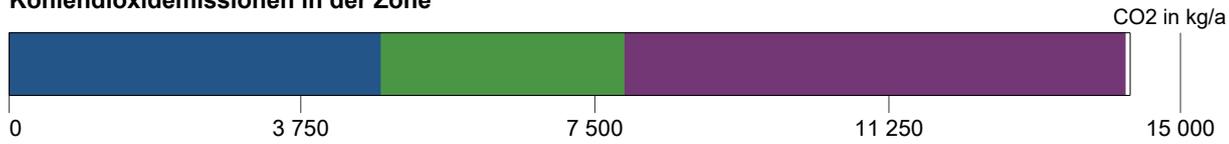
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	33 637	4 684
■ TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	22 433	3 124
■ SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	46 073	6 416

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	650	90
■ TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	1 241,04	90	20 636
TW Warmwasser Anlage 1	1 241,04		13 762
SB Haushaltsstrombedarf	1 241,04		28 265

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

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (90,00 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Luft/Wasser-Wärmepumpe, ab 2017 (COP N = 3,96), nicht modulierend, Baujahr 2022

Jahresarbeitszahl 2,89 -
 Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie) 2,89 -

Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 -), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 1 600 l)

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

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

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

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	99,28 m	347,49 m
unkonditioniert	55,16 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

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

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

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	49,64 m	198,57 m
unkonditioniert	19,91 m	0,00 m	

Leitwerte

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	631,70	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	95,46	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		72,71	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	799,88	W/K
Lüftungsleitwert	LV	333,51	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,710	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
0003	AF01 - Außenfenster	12,42	0,910	1,0		11,30
0012	AF01 - Außenfenster	1,26	1,100	1,0		1,39
0015	AF01 - Außenfenster	3,68	0,950	1,0		3,50
0016	AF01 - Außenfenster	1,61	0,990	1,0		1,59
0017	AF01 - Außenfenster	1,68	0,960	1,0		1,61
AB20	AW02_MA 20 STB+14WD	83,22	0,247	1,0		20,56
		103,87				39,95
Ost						
0002	AF01 - Außenfenster	16,20	1,090	1,0		17,66
0004	AF01 - Außenfenster	16,47	1,090	1,0		17,95
0006	AF01 - Außenfenster	8,25	1,090	1,0		8,99
0007	AF01 - Außenfenster	6,00	1,100	1,0		6,60
AB20	AW02_MA 20 STB+14WD	6,51	0,247	1,0		1,61
AB20	AW08 Außenwand Bestand 50cm	179,34	1,131	1,0		202,83
		232,77				255,64
Süd-Ost						
0001	AF01 - Außenfenster	2,34	1,000	1,0		2,34
0004	AF01 - Außenfenster	1,83	1,090	1,0		1,99
0008	AF01 - Außenfenster	2,41	1,000	1,0		2,41
AB20	AW08 Außenwand Bestand 50cm	18,55	1,131	1,0		20,98
		25,13				27,72
Süd						
0002	AF01 - Außenfenster	18,00	1,090	1,0		19,62
0004	AF01 - Außenfenster	18,30	1,090	1,0		19,95
0009	AF01 - Außenfenster	16,65	1,090	1,0		18,15
0010	AF01 - Außenfenster	4,18	0,900	1,0		3,76
AB20	AW08 Außenwand Bestand 50cm	174,10	1,131	1,0		196,91
		231,23				258,39
West						
0003	AF01 - Außenfenster	4,14	0,910	1,0		3,77
0005	AF01 - Außenfenster	8,05	0,810	1,0		6,52
0011	AF01 - Außenfenster	3,68	0,930	1,0		3,42
0013	AF01 - Außenfenster	2,42	0,890	1,0		2,15
0014	AF01 - Außenfenster	4,14	0,810	1,0		3,35

Leitwerte

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Wohnen

West

0018	AF01 - Außenfenster	4,14	0,930	1,0		3,85
0019	AF01 - Außenfenster	4,60	0,800	1,0		3,68
0020	AF01 - Außenfenster	2,88	0,860	1,0		2,48
AB20	AW02_MA 20 STB+14WD	80,91	0,247	1,0		19,98
						<hr/>
						114,96
						49,20

Horizontal

AB20	DE04a_MA 16 STB (Wohnungstrenndecke ü	4,50	0,176	1,0	1,28	0,79
AB20	DE01_Fußboden gegen Keller	53,64	0,346	0,7	1,28	12,99
AB20	DE02_Fußboden gegen Erdreich	357,03	0,330	0,7	1,28	82,48
						<hr/>
						415,18
						96,26

Summe **1 123,14**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **72,71 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **333,51 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 2 581,36 m³
Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

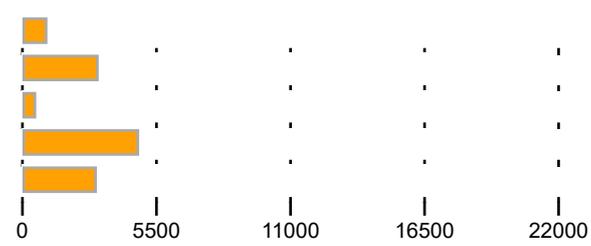
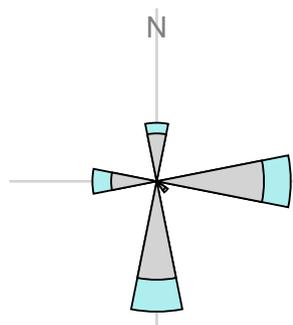
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord					
0003 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	9,15	0,500	1,61
0012 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	0,68	0,500	0,11
0015 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,52	0,500	0,44
0016 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,05	0,500	0,18
0017 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,14	0,500	0,20
	9		14,54		2,56
Ost					
0002 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	9	0,40	9,36	0,500	1,65
0004 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	9	0,40	9,54	0,500	1,68
0006 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,40	4,70	0,500	0,82
0007 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	3,40	0,500	0,59
	27		27,00		4,76
Süd-Ost					
0001 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,52	0,500	0,26
0004 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,06	0,500	0,18
0008 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,57	0,500	0,27
	3		4,15		0,73
Süd					
0002 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0,40	10,40	0,500	1,83
0004 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0,40	10,60	0,500	1,86
0009 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	9	0,40	9,63	0,500	1,69
0010 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,10	0,500	0,54
	30		33,73		5,94

Gewinne

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
West					
0003 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,05	0,500	0,53
0005 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	6,62	0,500	1,16
0011 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,63	0,500	0,46
0013 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,79	0,500	0,31
0014 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,36	0,500	0,59
0018 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,94	0,500	0,51
0019 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,78	0,500	0,66
0020 AF01 - Außenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,21	0,500	0,38
	9		26,38		4,65

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Nord	20,65	1 024	
Ost	46,92	3 128	
Süd-Ost	6,58	566	
Süd	57,13	4 789	
West	34,05	3 056	
	165,33	12 565	

Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Ottakring, 204 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,90	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,02	67,12	50,95	33,96	27,49	80,87
Apr.	80,73	79,57	69,19	51,89	40,36	115,33
Mai	89,84	94,57	91,42	72,50	56,74	157,62
Jun.	79,91	89,50	91,10	76,71	60,73	159,83

Gewinne

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Wohnen

Jul.	81,91	91,55	93,16	75,49	59,43	160,62
Aug.	88,44	91,25	82,83	60,37	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,56	59,84	43,17	35,32	98,11
Okt.	68,14	57,51	40,01	26,25	23,13	62,52
Nov.	38,36	30,57	18,45	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,80	23,42	12,77	8,71	8,32	19,35

Bauteilflächen

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			1 123,14
Opake Flächen	85,28 %		957,81
Fensterflächen	14,72 %		165,33
Wärmefluss nach oben			0,00
Wärmefluss nach unten			415,18

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

0001 AF01 - Außenfenster				1 x 2,34	m ²
011	so	CAD	OG2, AF01		2,34

0002 AF01 - Außenfenster				19 x 1,80	m ²
012	o	CAD	OG2, AF01		
013	o	CAD	OG2, AF01		
014	o	CAD	OG2, AF01		
015	o	CAD	OG2, AF01		
016	o	CAD	OG2, AF01		
017	o	CAD	OG2, AF01		
018	o	CAD	OG2, AF01		
019	o	CAD	OG2, AF01		
020	o	CAD	OG2, AF01		
038	s	CAD	OG2, AF01		
039	s	CAD	OG2, AF01		
040	s	CAD	OG2, AF01		
041	s	CAD	OG2, AF01		
042	s	CAD	OG2, AF01		
043	s	CAD	OG2, AF01		
044	s	CAD	OG2, AF01		
045	s	CAD	OG2, AF01		
046	s	CAD	OG2, AF01		
047	s	CAD	OG2, AF01		

0003 AF01 - Außenfenster				4 x 4,14	m ²
050	N	CAD	EG, AF01		
073	N	CAD	OG1, AF01		
023	N	CAD	OG2, AF01		
004	W	CAD	OG2, AF01		

0004 AF01 - Außenfenster				20 x 1,83	m ²
024	o	CAD	OG1, AF01		
037	o	CAD	OG1, AF01		
048	o	CAD	OG1, AF01		
049	o	CAD	OG1, AF01		

Bauteilflächen

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Alle Gebäudeteile/Zonen

072	o	CAD	OG1, AF01
075	o	CAD	OG1, AF01
076	o	CAD	OG1, AF01
077	o	CAD	OG1, AF01
078	o	CAD	OG1, AF01
036	so	CAD	OG1, AF01
026	s	CAD	OG1, AF01
027	s	CAD	OG1, AF01
028	s	CAD	OG1, AF01
029	s	CAD	OG1, AF01
030	s	CAD	OG1, AF01
031	s	CAD	OG1, AF01
032	s	CAD	OG1, AF01
033	s	CAD	OG1, AF01
034	s	CAD	OG1, AF01
035	s	CAD	OG1, AF01

0005	AF01 - Außenfenster		1 x 8,05	m²
				8,05

051	w	CAD	EG, AF01
-----	---	-----	----------

0006	AF01 - Außenfenster		5 x 1,65	m²
				8,25

052	o	CAD	EG, AF01
053	o	CAD	EG, AF01
054	o	CAD	EG, AF01
055	o	CAD	EG, AF01
056	o	CAD	EG, AF01

0007	AF01 - Außenfenster		4 x 1,50	m²
				6,00

057	o	CAD	EG, AF01
058	o	CAD	EG, AF01
059	o	CAD	EG, AF01
060	o	CAD	EG, AF01

0008	AF01 - Außenfenster		1 x 2,41	m²
				2,41

061	so	CAD	EG, AF01
-----	----	-----	----------

0009	AF01 - Außenfenster		9 x 1,85	m²
				16,65

062	s	CAD	EG, AF01
063	s	CAD	EG, AF01
064	s	CAD	EG, AF01
065	s	CAD	EG, AF01
066	s	CAD	EG, AF01
067	s	CAD	EG, AF01
068	s	CAD	EG, AF01
069	s	CAD	EG, AF01
070	s	CAD	EG, AF01

Bauteilflächen

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Alle Gebäudeteile/Zonen

0010	AF01 - Außenfenster			1 x 4,18	4,18	m²
	071	s	CAD	EG, AF01		
0011	AF01 - Außenfenster			1 x 3,68	3,68	m²
	010	w	CAD	OG1, AF01		
0012	AF01 - Außenfenster			2 x 0,63	1,26	m²
	025	N	CAD	OG1, AF01a Einflügelfenster		
	021	N	CAD	OG2, AF01a Einflügelfenster		
0013	AF01 - Außenfenster			1 x 2,42	2,42	m²
	022	w	CAD	OG2, AF01a Einflügelfenster		
0014	AF01 - Außenfenster			1 x 4,14	4,14	m²
	005	w	CAD	OG2, AF01a Einflügelfenster		
0015	AF01 - Außenfenster			2 x 1,84	3,68	m²
	003	N	CAD	OG1, AF01a Einflügelfenster		
	002	N	CAD	OG2, AF01a Einflügelfenster		
0016	AF01 - Außenfenster			1 x 1,61	1,61	m²
	001	N	CAD	EG, AF01a Einflügelfenster		
0017	AF01 - Außenfenster			1 x 1,68	1,68	m²
	006	N	CAD	EG, AF01a Einflügelfenster		
0018	AF01 - Außenfenster			2 x 2,07	4,14	m²
	007	w	CAD	EG, AF01a Einflügelfenster		
	008	w	CAD	EG, AF01a Einflügelfenster		
0019	AF01 - Außenfenster			1 x 4,60	4,60	m²
	009	w	CAD	OG1, AF01a Einflügelfenster		
0020	AF01 - Außenfenster			1 x 2,88	2,88	m²
	074	w	CAD	OG1, AF01a Einflügelfenster		
AB20	AW02_MA 20 STB+14WD				170,64	m²
	Wand-078	N	CAD	1 x 4,14 - 0,63	3,51	
	Wand-079	N	CAD	1 x 2,47	2,47	

Bauteilflächen

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Alle Gebäudeteile/Zonen

Wand-081	N	CAD	1 x 6,21	6,21
Wand-083	N	CAD	1 x 10,27	10,27
Wand-083	N	CAD	1 x 23,58 - 5,75	17,83
Wand-081	N	CAD	1 x 9,01	9,01
Wand-079	N	CAD	1 x 7,25	7,25
Wand-083	N	CAD	1 x 12,63	12,63
Wand-081	N	CAD	1 x 7,11	7,11
Wand-079	N	CAD	1 x 2,82	2,82
Wand-078	N	CAD	1 x 4,74 - 0,63	4,11
Wand-080	O	CAD	1 x 1,81	1,81
Wand-080	O	CAD	1 x 2,63	2,63
Wand-080	O	CAD	1 x 2,07	2,07
Wand-078	W	CAD	1 x 7,84	7,84
Wand-079	W	CAD	1 x 8,30	8,30
Wand-083	W	CAD	1 x 3,23	3,23
Wand-082	W	CAD	1 x 1,81	1,81
Wand-083	W	CAD	1 x 4,68	4,68
Wand-082	W	CAD	1 x 2,63	2,63
Wand-078	W	CAD	1 x 39,28 - 12,19	27,09
Wand-082	W	CAD	1 x 2,07	2,07
Wand-078	W	CAD	1 x 10,06	10,06
Wand-079	W	CAD	1 x 9,51	9,51
Wand-083	W	CAD	1 x 3,69	3,69
				m²
AB20	AW08 Außenwand Bestand 50cm			371,99
Wand-077	O	CAD	1 x 62,93 - 16,20	46,73
Wand-077	O	CAD	1 x 91,28 - 14,25	77,03
Wand-077	O	CAD	1 x 72,05 - 16,47	55,58
Wand-076	SO	CAD	1 x 6,99 - 2,34	4,65
Wand-076	SO	CAD	1 x 10,14 - 2,41	7,73
Wand-076	SO	CAD	1 x 8,00 - 1,83	6,17
Wand-075	S	CAD	1 x 64,31 - 18,00	46,31
Wand-075	S	CAD	1 x 93,29 - 20,83	72,46
Wand-075	S	CAD	1 x 73,63 - 18,30	55,33
				m²
AB20	DE01_Fußboden gegen Keller			53,65
Decke-021	H	x+y	1 x 53,64	53,64
				m²
AB20	DE02_Fußboden gegen Erdreich			357,04
Decke-022	H	x+y	1 x 357,03	357,03
				m²
AB20	DE04a_MA 16 STB (Wohnungstrenndecke			4,50
Decke-023	H	x+y	1 x 4,50	4,50

Grundfläche und Volumen

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1 241,04	4 206,03

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
EG				
EG	1 x 410,68	4,10	410,68	1 685,86
OG1				
O1	1 x 415,18	3,24	415,18	1 345,19
OG2				
O2	1 x 415,18	2,83	415,18	1 174,97
Summe Wohnen			1 241,04	4 206,03

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

0001 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,52	65,00	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,82	35,00	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,30	0,040				
			vorh.	2,34		1,00

0002 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,04	57,80	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,76	42,20	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,70	0,040				
			vorh.	1,80		1,09

0003 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	3,05	73,70	0,60
Holz-Alu Rahmen				1,09	26,30	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	11,30	0,040				
			vorh.	4,14		0,91

0004 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,06	57,90	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,77	42,10	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,82	0,040				
			vorh.	1,83		1,09

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

0005 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	6,62	82,20	0,60
Holz-Alu Rahmen				1,43	17,80	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	14,70	0,040				
			vorh.	8,05		0,81

0006 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	0,94	57,00	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,71	43,00	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,10	0,040				
			vorh.	1,65		1,09

0007 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	0,85	56,70	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,65	43,30	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	6,50	0,040				
			vorh.	1,50		1,10

0008 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,57	65,10	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,84	34,90	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,50	0,040				
			vorh.	2,41		1,00

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

0009 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,07	57,80	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,78	42,20	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,90	0,040				
			vorh.	1,85		1,09

0010 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	3,10	74,20	0,60
Holz-Alu Rahmen				1,08	25,80	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	11,10	0,040				
			vorh.	4,18		0,90

0011 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	2,63	71,50	0,60
Holz-Alu Rahmen				1,05	28,50	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,90	0,040				
			vorh.	3,68		0,93

0012 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	0,34	54,00	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,29	46,00	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	2,50	0,040				
			vorh.	0,63		1,10

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

0013 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,79	74,00	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,63	26,00	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,90	0,040				
			vorh.	2,42		0,89

0014 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	3,36	81,20	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,78	18,80	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,40	0,040				
			vorh.	4,14		0,81

0015 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,26	68,50	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,58	31,50	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,40	0,040				
			vorh.	1,84		0,95

0016 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,05	65,20	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,56	34,80	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,20	0,040				
			vorh.	1,61		0,99

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

0017 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,14	67,90	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,54	32,10	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,00	0,040				
			vorh.	1,68		0,96

0018 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,47	71,00	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,60	29,00	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,60	0,040				
			vorh.	2,07		0,93

0019 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	3,78	82,20	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,82	17,80	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,80	0,040				
			vorh.	4,60		0,80

0020 AF01 - Außenfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	2,21	76,70	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,67	23,30	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	6,30	0,040				
			vorh.	2,88		0,86

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

AB20 AF01 - Außenfenster

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,27	70,00	0,60
Holz-Alu Rahmen				0,55	30,00	1,35
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	1,82		0,95

AB20 AW02_MA 20 STB+14WD

Neubau

AW A-I, REI90

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Systemputz	0,0100	0,800	0,013
2 EPS-F grau/schwarz (15.8 kg/m ³)	0,1200	0,032	3,750
3 Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4 Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,3450	R _{tot} =	4,041
		U =	0,247

AB20 AW05_LB Außenwand

Neubau

AW A-I, REI90

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Systemputz	0,0100	0,800	0,013
2 • Steinwolle MW(SW)-PT 10 (155 kg/m ³)	0,1600	0,040	4,000
3 Brettsperholz (475 kg/m ³)	0,1200	0,120	1,000
4 MW - W (Glaswolle) (16)	0,0500	0,040	1,250
5 Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
6 Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
7 Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,3850	R _{tot} =	6,646
		U =	0,150

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

AB20 AW07_MA Drempelwand

Neubau

AW A-I, REI90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0100	0,800	0,013
2	Kalk-Zementmörtel	0,0200	0,800	0,025
3	Vollziegel (R = unbekannt)	0,3000	0,700	0,429
4	Kalk-Zementmörtel	0,0150	0,800	0,019
5	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
6	Holzfaser WF-PT (180 kg/m ³)	0,0200	0,051	0,392
7	Brettsperrholz (475 kg/m ³)	0,1200	0,120	1,000
8	MW - W (Glaswolle) (16)	0,0500	0,040	1,250
9	Dampfbremse sd = 10 m	0,0002	0,250	0,001
10	Gipskartonplatten	0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5550	R _{tot} =	3,374
			U =	0,296

AB20 AW08 Außenwand Bestand 50cm

Neubau

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vollziegel (R = unbekannt)	0,5000	0,700	0,714
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5000	R _{tot} =	0,884
			U =	1,131

AB20 DE04a_MA 16 STB (Wohnungstrenndecke ü. Außen 1.O

Neubau

DD U-O, REI90+A2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0100	0,800	0,013
2	FassadenDämmplatte Mineral 035	0,1200	0,035	3,429
3	Stahlbeton-Decke (16cm)	0,1600	2,300	0,070
4	Gebundene EPS-Schüttung	0,1350	0,110	1,227
5	EPS - T	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0003	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-) F	0,0650	1,400	0,046
8	(Abdichtung + Wandhochzug in Nassräumen)	0,0020	0,230	0,009
9	Belag	0,0150		
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,5370	R _{tot} =	5,687
	F = Schicht mit Flächenheizung		U =	0,176

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

AB20 DF01 - Dachfenster

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzgl. Ug=0,6			0,500	1,27	70,00	0,60
Rahmen				0,55	30,00	1,35
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,46	0,050				
			vorh.	1,82		0,98

AB20 DE01_Fußboden gegen Keller

Sanierung

DGK

U-O, REI90+A2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gewölbe	B 0,2500	0,700	0,357
2	Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
3	Gebundene EPS-Schüttung	0,0200	0,110	0,182
4	EPS - W	0,0500	0,040	1,250
5	EPS - T	0,0300	0,044	0,682
6	Dampfsperre sd > 1500 m	0,0004	0,250	0,002
7	Estrich (Heiz-)	F 0,0650	1,400	0,046
8	(Abdichtung + Wandhochzug in Nassräumen)	0,0020	0,230	0,009
9	Belag	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4370	R _{tot} = 2,890
B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,346

AB20 DE02_Fußboden gegen Erdreich

Neubau

EBu

U-O, R90+A2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung	0,2000		
2	Sauberkeitsschicht	0,1000		
3	Stahlbeton-Decke (25cm)	0,2500	2,300	0,109
4	Abdichtung	0,0500	0,230	0,217
5	Gebundene Schüttung	0,0600	0,110	0,545
6	EPS - W	0,0500	0,040	1,250
7	EPS - T	0,0300	0,044	0,682
8	Dampfsperre sd > 1500 m	0,0004	0,250	0,002
9	Estrich (Heiz-)	F 0,0650	1,400	0,046
10	(Abdichtung + Wandhochzug in Nassräumen)	0,0020	0,230	0,009
11	Belag	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,8220	R _{tot} = 3,030
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,330

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

AB20 DE05_MA 18 STB (Wohnungstrenndecke)

Neubau

WDo

U-O, REI90+A2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
2	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3	Gebundene EPS-Schüttung	0,0550	0,110	0,500
4	• TDPS/TDPT Trittschall-Dämmpl. 25	0,0250	0,033	0,758
5	PAE-Folie	0,0003	0,230	0,001
6	Estrich (Heiz-) F	0,0600	1,400	0,043
7	(Abdichtung + Wandhochzug in Nassräumen)	0,0020	0,230	0,009
8	Belag	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3390	R _{tot} =	1,590
F = Schicht mit Flächenheizung			U =	0,629

AB20 DE06_LB160 REI60 (Trockenestrich)

Neubau

WDo

U-O, REI90+A2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
2	Schalldämmplatte (Phone Star TRI15)	0,0150	0,360	0,042
3	HUT Federschiene dazw. MW 20mm	0,0270	0,040	0,675
4	Brettsperrholz (475 kg/m ³)	0,1600	0,120	1,333
5	Splittschüttung (zementgebunden)	0,0300	0,700	0,043
6	• Holzfaserdämmplatte	0,0200	0,041	0,488
7	Schalldämmplatte (Phone Star TRI15)	0,0150	0,360	0,042
8	Schalldämmplatte (Phone Star TRI15)	0,0150	0,360	0,042
9	Fußbodenheizung (Power Floor)	0,0200	0,360	0,056
10	• Entkoppelungsmatte (Wolf)	0,0050	0,041	0,122
11	(Abdichtung + Wandhochzug in Nassräumen)	0,0020	0,230	0,009
12	Belag	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3390	R _{tot} =	3,123
			U =	0,320

Bauteilliste

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße

AB20

IW01_LB GK-Wohnungstrennwand

Neubau

WW

A-I, EI90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
3	MW - W (Glaswolle) (15)	0,0750	0,043	1,744
4	Luftsch. senkr. 0.5 cm	0,0050	0,050	0,100
5	Gipskartonplatten	0,0150	0,210	0,071
6	Dampfbremse (Luftdichtheit)	0,0002	0,250	0,001
7	MW - W (Glaswolle) (15)	0,0750	0,043	1,744
8	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
9	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2300	R _{tot} =	4,204
			U =	0,238

Verbesserungsmaßnahmen

Abelegasse 20 Bestandsgeschoße - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Zum Erreichen der nächstbesseren HWB-Klasse "B" sind nachfolgende Maßnahmen umzusetzen:

- ungedämmte Außenwände: 8,0cm Außen- oder Innendämmung ($\lambda=0,045\text{W/mK}$)

Verbesserungsmaßnahme 2

Zum Erreichen der Anforderungen an die Energiekennzahlen für Größere Renovierung sind nachfolgende Maßnahmen umzusetzen:

- ungedämmte Außenwände: 8,0cm Außen- oder Innendämmung ($\lambda=0,045\text{W/mK}$)