

Energieausweis für Wohngebäude

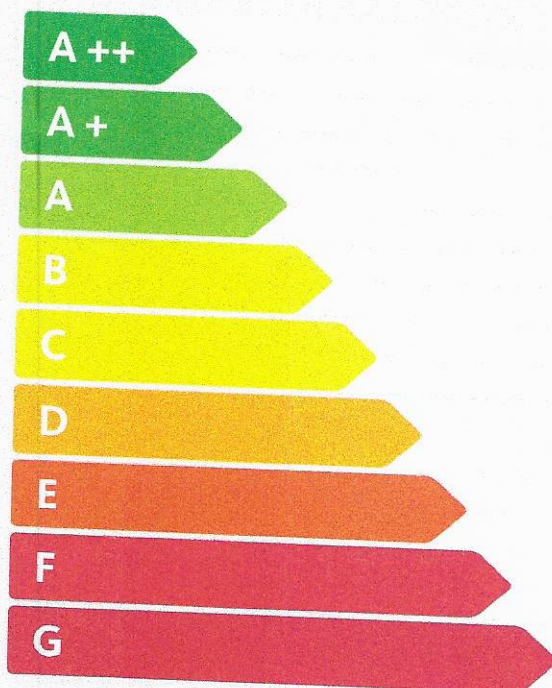
OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Hans-Steger-Gasse 3-5	
Gebäude(-teil)	Wohnen	
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	
Straße	Hans-Steger-Gasse 5	
PLZ/Ort	1220	Wien-Donaustadt
Grundstücksnr.	209/18	

Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Baujahr	1968
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Hirschstetten
KG-Nr.	01658
Seehöhe	159 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}



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_{non}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	972,2 m ²	Heiztage	297 d	EA-Art:	
Bezugsfläche (BF)	777,7 m ²	Heizgradtage	3448 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Brutto-Volumen (V _B)	2 915,4 m ³	Klimaregion	N	Solarthermie	- m ²
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 269,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,8 °C	Photovoltaik	- kWp
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Stromspeicher	- kWh
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,30 m	mittlerer U-Wert	1,080 W/m ² K	WW-WB-System (primär)	kombiniert
Teil-BGF	- m ²	LEK _i -Wert	75,16	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-V _B	- m ³			RH-WB-System (sekundär, opt.)	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Ergebnisse	
Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	120,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	HWB _{RK} =	120,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	EEB _{RK} =	207,1 kWh/m ² a
Erneuerbarer Anteil	f _{GEE,RK} =	1,93

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	128 447 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	132,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	126 988 kWh/a	HWB _{SK} =	130,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{lw} =	9 936 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	194 641 kWh/a	HEB _{SK} =	200,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,75
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,38
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,41
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	22 142 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	216 783 kWh/a	EEB _{SK} =	223,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	251 141 kWh/a	PEB _{SK} =	258,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	236 547 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	243,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} =	14 594 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	15,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	53 067 kg/a	CO _{2eq,SK} =	54,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,96
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 28.10.2022
Gültigkeitsdatum 27.10.2032
Geschäftszahl EA22-06

ErstellerIn Ing. Christopher Steidl
Unterschrift

InPlan

InPlan Ingenieure GmbH
Khunngasse 17/A 1030 Wien
Tel.: 01 498 55 75, Fax: 01 498 55 76

BAUPHYSIK · GEBÄUDETECHNIK · ENERGIEPLANUNG

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.

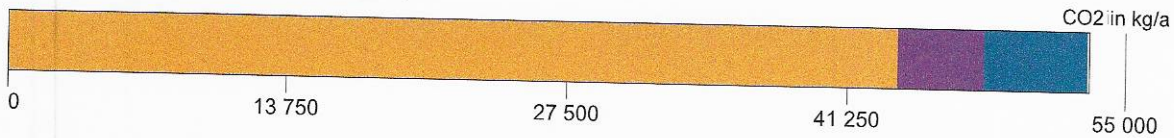
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Hans-Steger-Gasse 3-5

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	193 042	43 346
	TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	19 102	4 289
	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	36 091	5 026

Hilfsenergie in der Zone

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	2 905	404
	TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF	Lstg.	EB	
		m²	kW	kWh/a	
	RH	Raumheizung Anlage 1	972,16	12,00x4	14 624
	TW	Warmwasser Anlage 1	972,16		1 447
	SB	Haushaltsstrombedarf	972,16		22 142

Konversionsfaktoren

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

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral (4,00 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr von 1988 bis 1994, ($\eta_{100\%} : 0,89$), ($\eta_{30\%} : 0,85$), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C), gleitende Betriebsweise

Wohnen

Anbindeleitungen

45,37 m

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Wohnen

Stichleitungen

12,96 m

Leitwerte

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	707,48	
... über Unbeheizt	Lu	311,96	
... über das Erdreich	Lg	224,09	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		124,35	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 367,89	W/K
Lüftungsleitwert	LV	261,25	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,080	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost					
0003 AF03 Holz 2-Flügel Verbundglas	24,50	2,630	1,0		64,44
0004 AF04 Holz 1-Flügel Verbundglas	16,80	2,540	1,0		42,67
0006 AF01, Holz 2-Flügel Isolierglas	4,90	1,720	1,0		8,43
0007 AF02 Holz 1-Flügel Isolierglas	3,36	1,690	1,0		5,68
0010 AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas	2,45	4,540	1,0		11,12
0011 AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas	1,13	4,060	1,0		4,62
0012 AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas	2,62	4,560	1,0		11,97
0018 AT01, Hauseingangstür Holz, Einfachverglasu	3,60	4,290	1,0		15,44
0006 AW01, Außenwand EG-OG 30 cm	195,11	1,122	1,0		218,92
	254,49				383,29
Süd-Ost					
0015 AT02, Tür Loggia Holz, Isolierglas	1,64	2,090	1,0		3,45
0003 AW01, Außenwand EG-OG 30 cm	4,80	1,122	1,0		5,39
0016 AT05 Tür WIGA Holz, Isolierglas	1,64	2,930	0,8		3,87
0007 IW03, Wand gg. unbeh. Dachraum 25 cm	8,27	1,460	0,9		10,88
0010 IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm	4,69	1,247	0,7		4,09
0004 AW02, Außenwand gg. unbeh. vergl. Loggia	2,58	1,098	0,7		1,99
	23,65				29,67
Süd, 60° geneigt					
0013 DA01 Dachschräge Blechdeckung	13,28	1,637	1,0		21,75
	13,28				21,75
Süd-West					
0001 AF03 Holz 2-Flügel Verbundglas	17,15	2,630	1,0		45,10
0005 AF04 Holz 1-Flügel Verbundglas	5,04	2,540	1,0		12,80
0008 AF01, Holz 2-Flügel Isolierglas	9,80	1,720	1,0		16,86
0009 AF02 Holz 1-Flügel Isolierglas	5,04	1,690	1,0		8,52
0013 AT03 Tür Loggia Holz Verbundglas	7,86	2,420	1,0		19,02
0001 AW01, Außenwand EG-OG 30 cm	153,09	1,122	1,0		171,78
0002 AF07, Holz 2-Flügel Isolierglas	7,35	1,720	0,8		10,11
0017 AT04, Tür WIGA Holz Verbundglas	7,86	2,420	0,8		15,22
0008 IW04, Wand gg. unbeh. Dachraum 38 cm	7,43	1,100	0,9		7,36
0012 IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm	4,15	1,247	0,7		3,63
0005 AW02, Außenwand gg. unbeh. vergl. Loggia	37,10	1,098	0,7		28,52
	261,89				338,92

Leitwerte

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Wohnen

Nord-West

0002	AW01, Außenwand EG-OG 30 cm	7,38	1,122	1,0	8,29
0014	AT05 Tür WIGA Holz, Isolierglas	3,29	2,080	0,8	5,49
0009	IW03, Wand gg. unbeh. Dachraum 25 cm	8,27	1,460	0,9	10,88
0011	IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm	4,69	2,950	0,7	9,68

23,65

34,34

Horizontal

0015	DE04 Loggia über Wohnraum	15,12	0,743	1,0	11,24
0014	DE03, Decke gg. unbeh. Dachraum	317,26	0,729	0,9	208,16
0016	DE06 Decke gg Dachraum leicht	4,86	1,563	0,9	6,84
0017	DE02, Decke Whg. gg. unbeh. KG	328,53	0,837	0,7	192,49
0018	DE01, Decke Stg. gg. unbeh. KG	21,70	0,935	0,7	14,20
0019	DE04a Decke gg unkond. Winterg. (EV)	5,23	0,635	0,8	2,66

692,72

435,59

Summe 1 269,70

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

124,35 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

261,25 W/K

Lüftungsvolumen VL = 2 022,11 m³
Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

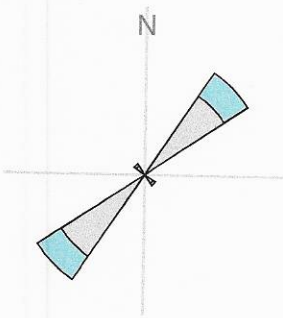
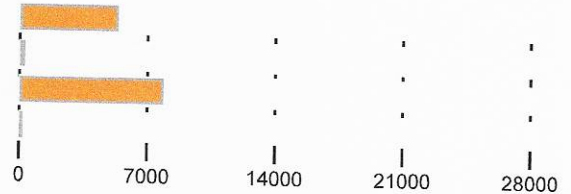
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Ost						
0003	AF03 Holz 2-Flügel Verbundglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	10	0,40	18,52	0,720	4,70
0004	AF04 Holz 1-Flügel Verbundglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	10	0,40	12,00	0,720	3,04
0006	AF01, Holz 2-Flügel Isolierglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	3,70	0,610	0,79
0007	AF02 Holz 1-Flügel Isolierglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	2,40	0,610	0,51
0010	AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	1,57	0,830	0,46
0011	AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	0,58	0,830	0,17
0012	AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	1,70	0,830	0,49
0018	AT01, Hauseingangstür Holz, Einfachverglasung keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	2,16	0,830	0,63
		28		42,65		10,83
Süd-Ost						
0015	AT02, Tür Loggia Holz, Isolierglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	0,81	0,610	0,17
0016	AT05 Tür WIGA Holz, Isolierglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	0,81	0,710	0,20
		2		1,63		0,38
Süd-West						
0001	AF03 Holz 2-Flügel Verbundglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	7	0,40	12,96	0,720	3,29
0005	AF04 Holz 1-Flügel Verbundglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3	0,40	3,60	0,720	0,91
0008	AF01, Holz 2-Flügel Isolierglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	4	0,40	7,41	0,610	1,59
0009	AF02 Holz 1-Flügel Isolierglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3	0,40	3,60	0,610	0,77
0013	AT03 Tür Loggia Holz Verbundglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	4,71	0,720	1,19
0002	AF07, Holz 2-Flügel Isolierglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3	0,40	5,55	0,610	1,19
0017	AT04, Tür WIGA Holz Verbundglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	4,71	0,720	1,19
		24		42,56		10,17

Gewinne

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans, h m ²
Nord-West					
0014 AT05 Tür WIGA Holz, Isolierglas keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	1,63	0,610	0,35
	2		1,63		0,35

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord-Ost	59,37	5 380				
Süd-Ost	3,29	294				
Süd-West	60,10	7 892				
Nord-West	3,29	174				
	126,07	13 742				



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Donaustadt, 159 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.	34,59	27,83	17,16	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,70	45,70	29,99	20,94	19,52	47,60
Mär.	76,36	67,43	51,18	34,12	27,62	81,24
Apr.	80,97	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,36	95,12	91,95	72,92	57,07	158,53
Jun.	80,68	90,36	91,97	77,45	61,31	161,36
Jul.	82,26	91,94	93,55	75,81	59,68	161,30
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,64	74,75	60,00	43,28	35,41	98,36
Okt.	68,69	57,98	40,33	26,46	23,31	63,02
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,28

Bauteilflächen

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			1 269,70
Opake Flächen	90,07 %		1 143,63
Fensterflächen	9,93 %		126,06
Wärmefluss nach oben			350,54
Wärmefluss nach unten			355,46

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

0001	AF03 Holz 2-Flügel Verbundglas	7 x 2,45	m ²
			17,15
Fenster-002	SW	CAD EG, AF10	
Fenster-003	SW	CAD EG, AF10	
Fenster-004	SW	CAD EG, AF10	
Fenster-004	SW	CAD EG, AF10	
Fenster-004	SW	CAD 2.Stock, AF10	
Fenster-004	SW	CAD 2.Stock, AF10	
Fenster-007	SW	CAD 2.Stock, AF10	

0001	AW01, Außenwand EG-OG 30 cm		m ²
			153,10
Wand-011	SW	CAD 1 x 10,23 - 2,45	7,78
Wand-005	SW	CAD 1 x 41,29 - 8,26	33,03
Wand-005	SW	CAD 1 x 41,29 - 8,26	33,03
Wand-005	SW	CAD 1 x 83,44 - 18,06	65,38
Wand-011	SW	CAD 1 x 6,90	6,90
Wand-013	SW	CAD 1 x 6,96	6,96

0002	AF07, Holz 2-Flügel Isolierglas	3 x 2,45	m ²
			7,35
Fenster-006	SW	CAD 1.Stock, AF11	
Fenster-007	SW	CAD 1.Stock, AF11	
Fenster-006	SW	CAD 2.Stock, AF11	

0002	AW01, Außenwand EG-OG 30 cm		m ²
			7,39
Wand-012	NW	CAD 1 x 2,58	2,58
Wand-012	NW	CAD 1 x 2,58	2,58
Wand-008	NW	CAD 1 x 0,74	0,74
Wand-008	NW	CAD 1 x 0,74	0,74
Wand-008	NW	CAD 1 x 0,74	0,74

0003	AF03 Holz 2-Flügel Verbundglas	10 x 2,45	m ²
			24,50
Fenster-001	NO	CAD EG, AF10	
Fenster-001	NO	CAD EG, AF10	
Fenster-003	NO	CAD EG, AF10	

Bauteilflächen

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Fenster-003	NO	CAD	EG, AF10
Fenster-001	NO	CAD	1.Stock, AF10
Fenster-001	NO	CAD	1.Stock, AF10
Fenster-001	NO	CAD	2.Stock, AF10
Fenster-001	NO	CAD	2.Stock, AF10
Fenster-003	NO	CAD	2.Stock, AF10
Fenster-003	NO	CAD	2.Stock, AF10

0003	AW01, Außenwand EG-OG 30 cm			m²
				4,80
	Wand-010	SO	CAD 1 x 2,58	
	Wand-006	SO	CAD 1 x 0,74	2,58
	Wand-006	SO	CAD 1 x 0,74	0,74
	Wand-006	SO	CAD 1 x 0,74	0,74
				0,74

0004	AF04 Holz 1-Flügel Verbundglas		10 x 1,68	m²
				16,80
	Fenster-001	NO	CAD EG, AF02	
	Fenster-002	NO	CAD EG, AF02	
	Fenster-002	NO	CAD EG, AF02	
	Fenster-002	NO	CAD EG, AF02	
	Fenster-002	NO	CAD 1.Stock, AF02	
	Fenster-002	NO	CAD 1.Stock, AF02	
	Fenster-001	NO	CAD 2.Stock, AF02	
	Fenster-002	NO	CAD 2.Stock, AF02	
	Fenster-002	NO	CAD 2.Stock, AF02	
	Fenster-002	NO	CAD 2.Stock, AF02	

0004	AW02, Außenwand gg. unbeh. vergl. Logg			m²
				2,58
	Wand-010	SO	CAD 1 x 2,58	
				2,58

0005	AF04 Holz 1-Flügel Verbundglas		3 x 1,68	m²
				5,04
	Fenster-001	SW	CAD EG, AF02	
	Fenster-001	SW	CAD 2.Stock, AF02	
	Fenster-002	SW	CAD 2.Stock, AF02	

0005	AW02, Außenwand gg. unbeh. vergl. Logg			m²
				37,10
	Wand-013	SW	CAD 1 x 10,17 - 2,45	
	Wand-011	SW	CAD 1 x 10,23 - 2,45	7,72
	Wand-013	SW	CAD 1 x 17,13 - 2,45	7,78
	Wand-011	SW	CAD 1 x 6,90	14,68
				6,90

0006	AF01, Holz 2-Flügel Isolierglas		2 x 2,45	m²
				4,90
	Fenster-003	NO	CAD 1.Stock, AF13	
	Fenster-003	NO	CAD 1.Stock, AF13	

Bauteilflächen

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

0006	AW01, Außenwand EG-OG 30 cm				m² 195,12
	Wand-003	NO	CAD	1 x 37,87 - 8,26	29,61
	Wand-003	NO	CAD	1 x 37,86 - 8,26	29,60
	Wand-003	NO	CAD	1 x 37,87 - 8,26	29,61
	Wand-003	NO	CAD	1 x 37,86 - 8,26	29,60
	Wand-003	NO	CAD	1 x 37,87 - 8,26	29,61
	Wand-003	NO	CAD	1 x 37,86 - 8,26	29,60
	Wand-003	NO	CAD	1 x 0,33	0,33
	Wand-003	NO	CAD	1 x 0,33	0,33
	Wand-003	NO	CAD	1 x 26,75 - 9,99	16,76
0007	AF02 Holz 1-Flügel Isolierglas			2 x 1,68	m² 3,36
	Fenster-001	NO	CAD	1.Stock, AF04	
	Fenster-002	NO	CAD	1.Stock, AF04	
0007	IW03, Wand gg. unbeh. Dachraum 25 cm				m² 8,28
	Wand-014	SO	CAD	1 x 8,27	8,27
0008	AF01, Holz 2-Flügel Isolierglas			4 x 2,45	m² 9,80
	Fenster-004	SW	CAD	EG, AF13	
	Fenster-004	SW	CAD	EG, AF13	
	Fenster-004	SW	CAD	1.Stock, AF13	
	Fenster-004	SW	CAD	1.Stock, AF13	
0008	IW04, Wand gg. unbeh. Dachraum 38 cm				m² 7,44
	Wand-013	SW	CAD	1 x 7,43	7,43
0009	AF02 Holz 1-Flügel Isolierglas			3 x 1,68	m² 5,04
	Fenster-002	SW	CAD	EG, AF04	
	Fenster-001	SW	CAD	1.Stock, AF04	
	Fenster-002	SW	CAD	1.Stock, AF04	
0009	IW03, Wand gg. unbeh. Dachraum 25 cm				m² 8,28
	Wand-012	NW	CAD	1 x 8,27	8,27
0010	AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas			1 x 2,45	m² 2,45
	Fenster-002	NO	CAD	1.Stock, AF05	
0010	IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm				m² 4,69
	Wand-008	SO	CAD	1 x 4,69	4,69

Bauteilflächen

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

0011	AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas			1 x 1,13	m ²
	Fenster-003	NO	CAD	2.Stock, AF05	1,14
0011	IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm				m ²
	Wand-006	NW	CAD	1 x 4,69	4,69
0012	AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas			1 x 2,62	m ²
	Fenster-004	NO	CAD	2.Stock, AF05	2,63
0012	IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm				m ²
	Wand-006	SW	CAD	1 x 4,15	4,15
0013	AT03 Tür Loggia Holz Verbundglas			2 x 3,93	m ²
	Tür-007	SW	CAD	1.Stock, AT03	7,86
	Tür-008	SW	CAD	2.Stock, AT03	
0013	DA01 Dachschräge Blechdeckung				m ²
	Dach-001	S, 60°	CAD	1 x 13,28	13,29
					13,28
0014	AT05 Tür WIGA Holz, Isolierglas			2 x 1,64	m ²
	Tür-003	NW	CAD	1.Stock, AT05	3,30
	Tür-003	NW	CAD	2.Stock, AT05	
0014	DE03, Decke gg. unbeh. Dachraum				m ²
	Decke-003	H	CAD	1 x 317,26	317,27
					317,26
0015	AT02, Tür Loggia Holz, Isolierglas			1 x 1,64	m ²
	Tür-004	SO	CAD	2.Stock, AT02	1,65
0015	DE04 Loggia über Wohnraum				m ²
	Decke-004	H	CAD	1 x 10,18	15,13
	Decke-004	H	CAD	1 x 4,94	10,18
					4,94
0016	AT05 Tür WIGA Holz, Isolierglas			1 x 1,64	m ²
	Tür-004	SO	CAD	1.Stock, AT05	1,65
0016	DE06 Decke gg Dachraum leicht				m ²
	Decke-004	H	CAD	1 x 4,86	4,87
					4,86

Bauteilflächen

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

0017	AT04, Tür WIGA Holz Verbundglas			2 x 3,93	m ²
	Tür-005	SW	CAD	1.Stock, AT04	7,86
	Tür-007	SW	CAD	2.Stock, AT04	
0017	DE02, Decke Whg. gg. unbeh. KG				m ²
	Decke-002	H	CAD	1 x 328,53	328,53
					328,53
0018	AT01, Hauseingangstür Holz, Einfachvergl.			1 x 3,60	m ²
	Tür-002	NO	CAD	Eingangsniveau, AT01	3,60
0018	DE01, Decke Stg. gg. unbeh. KG				m ²
	Decke-001	H	CAD	1 x 10,85	21,70
	Decke-001	H	CAD	1 x 10,85	10,85
					10,85
0019	DE04a Decke gg unkond. Winterg. (EV)				m ²
	Decke-004	H	CAD	1 x 5,23	5,24
					5,23

Grundfläche und Volumen

Hans-Steger-Gasse 3-5

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

Wohnen		BGF [m²]	V [m³]
	beheizt	972,16	2 915,39

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Eingangsniveau				
Volumen	1 x 14,53			14,53
EG				
EG	1 x 337,63	2,96	337,63	999,38
1.Stock				
1.OG	1 x 317,27	2,96	317,27	939,12
2.Stock				
2.OG	1 x 317,26	2,95	317,26	937,84
DG				
Volumen	1 x 24,51			24,51
Summe Wohnen			972,16	2 915,39

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0006 AF01, Holz 2-Flügel Isolierglas

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,85	75,60	1,50
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,59	24,40	1,60
Glasrandverbund	7,91	0,060				
			vorh.	2,45		1,72

0008 AF01, Holz 2-Flügel Isolierglas

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,85	75,60	1,50
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,59	24,40	1,60
Glasrandverbund	7,91	0,060				
			vorh.	2,45		1,72

0007 AF02 Holz 1-Flügel Isolierglas

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,20	71,40	1,50
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,48	28,60	1,60
Glasrandverbund	4,40	0,060				
			vorh.	1,68		1,69

0009 AF02 Holz 1-Flügel Isolierglas

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,20	71,40	1,50
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,48	28,60	1,60
Glasrandverbund	4,40	0,060				
			vorh.	1,68		1,69

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0001

AF03 Holz 2-Flügel Verbundglas

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)			0,720	1,85	75,60	2,70
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,59	24,40	1,60
Glasrandverbund	7,91	0,060				
			vorh.	2,45		2,63

0003

AF03 Holz 2-Flügel Verbundglas

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)			0,720	1,85	75,60	2,70
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,59	24,40	1,60
Glasrandverbund	7,91	0,060				
			vorh.	2,45		2,63

0004

AF04 Holz 1-Flügel Verbundglas

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)			0,720	1,20	71,40	2,70
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,48	28,60	1,60
Glasrandverbund	4,40	0,060				
			vorh.	1,68		2,54

0005

AF04 Holz 1-Flügel Verbundglas

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)			0,720	1,20	71,40	2,70
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,48	28,60	1,60
Glasrandverbund	4,40	0,060				
			vorh.	1,68		2,54

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0010

AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas

Bestand

AF

AF05, NO

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Einfach-Glas 6 mm			0,830	1,57	64,20	5,80
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,87	35,80	1,60
Glasrandverbund	9,82	0,060				
			vorh.	2,45		4,54

0011

AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas

Bestand

AF

AF05, NO

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Einfach-Glas 6 mm			0,830	0,58	51,80	5,80
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,54	48,20	1,60
Glasrandverbund	5,32	0,060				
			vorh.	1,13		4,06

0012

AF05 Stg.Holz 3-Flügel Einfachglas

Bestand

AF

AF05, NO

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Einfach-Glas 6 mm			0,830	1,70	64,90	5,80
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,92	35,10	1,60
Glasrandverbund	10,42	0,060				
			vorh.	2,62		4,56

0002

AF07, Holz 2-Flügel Isolierglas

Bestand

FGWe

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,85	75,60	1,50
Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d ≤ 90mm)				0,59	24,40	1,60
Glasrandverbund	7,91	0,060				
			vorh.	2,45		1,72

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0018

AT01, Hauseingangstür Holz, Einfachverglasung

Bestand

AT

AT01, NO

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Einfach-Glas 6 mm			0,830	2,16	60,00	5,80
Holzrahmen (Hartholz) d=100mm				1,44	40,00	1,70
Kitt	8,00	0,060				
			vorh.	3,60		4,29

0015

AT02, Tür Loggia Holz, Isolierglas

Bestand

AT

AT02, SO

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,81	49,50	1,50
Holz-Rahmen Nadelholz (90 < d ≤ 110mm)				0,83	50,50	1,50
Glasrandverbund	9,64	0,100				
			vorh.	1,64		2,09

0013

AT03 Tür Loggia Holz Verbundglas

Bestand

AT

AT03, SW

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)			0,720	2,36	60,00	2,70
Holzrahmen (Hartholz) d = 90 mm				1,57	40,00	1,85
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf >2,1)	4,00	0,060				
			vorh.	3,93		2,42

0017

AT04, Tür WIGA Holz Verbundglas

Bestand

FGWe

AT04, SW

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Verbundglas Klarglas (6-30-6)			0,720	2,36	60,00	2,70
Holz-Rahmen Nadelholz (90 < d ≤ 110mm)				1,57	40,00	1,50
Glasrandverbund	8,00	0,100				
			vorh.	3,93		2,42

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0014 AT05 Tür WIGA Holz, Isolierglas

FGWe

AT05, NW

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,81	49,50	1,50
Holz-Rahmen Nadelholz (90 < d ≤ 110mm)				0,83	50,50	1,50
Glasrandverbund	9,54	0,100				
			vorh.	1,64		2,08

0016 AT05 Tür WIGA Holz, Isolierglas

FGWe

AT05, SO

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)			0,710	0,81	49,50	3,20
Holz-Rahmen Nadelholz (90 < d ≤ 110mm)				0,83	50,50	1,50
Glasrandverbund	9,64	0,100				
			vorh.	1,64		2,93

0001 AW01, Außenwand EG-OG 30 cm

AW

A-I, AW01, SW

Bestand

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2 Mantelbaustein	0,2800	0,400	0,700
3 Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,3000	$R_{tot} =$	0,891
		U =	1,122

0002 AW01, Außenwand EG-OG 30 cm

AW

A-I, AW01, NW

Bestand

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2 Mantelbaustein	0,2800	0,400	0,700
3 Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,3000	$R_{tot} =$	0,891
		U =	1,122

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0003

AW

AW01, Außenwand EG-OG 30 cm

A-I, AW01, SO

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz			
2	Mantelbaustein	0,0100	1,400	0,007
3	Innenputz (Gips)	0,2800	0,400	0,700
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,170
		0,3000		R _{tot} = 0,891
				U = 1,122

0006

AW

AW01, Außenwand EG-OG 30 cm

A-I, AW01, NO

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz			
2	Mantelbaustein	0,0100	1,400	0,007
3	Innenputz (Gips)	0,2800	0,400	0,700
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,170
		0,3000		R _{tot} = 0,891
				U = 1,122

0004

WGW

AW02, Außenwand gg. unbeh. vergl. Loggia

A-I, AW02, SO

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz			
2	Betonhohlstein (R = 800)	0,0150	1,400	0,011
3	Spachtelung	0,2800	0,440	0,636
	Wärmeübergangswiderstände	0,0050	1,400	0,004
				0,260
		0,3000		R _{tot} = 0,911
				U = 1,098

0005

WGW

AW02, Außenwand gg. unbeh. vergl. Loggia

A-I, AW02, SW

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz			
2	Betonhohlstein (R = 800)	0,0150	1,400	0,011
3	Spachtelung	0,2800	0,440	0,636
	Wärmeübergangswiderstände	0,0050	1,400	0,004
				0,260
		0,3000		R _{tot} = 0,911
				U = 1,098

Hans-Steger-Gasse 3-5

AD

O-U, DA01, S

Bestand

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	90,0%	Eternitplatten	0,0010		
	10,0%	Dachziegeln	0,0010	0,580	0,002
2		Sparschalung			
3		Lattung	0,0240		
4		Konterlattung	0,0300		
5		Dachauflegebahn	0,0300		
6		Sparschalung	0,0000		
7	90,0%	Luftsch. waagr. u>o20 cm	0,0240	0,150	0,160
	10,0%	Kantholz	0,2000	1,250	0,160
8		Dampfbremse Polyethylenbahn (PE) (alt)	0,2000	0,150	1,333
9		Sparschalung	0,0001		
10		Innenputz (Gips)	0,0150	0,150	0,100
		Wärmeübergangswiderstände	0,0150	0,700	0,021
					0,140
		R _{tot,upper} = 0,625 m ² K/W; R _{tot,lower} = 0,597 m ² K/W;	0,3390	R _{tot} =	0,611
				U =	1,637

D GK

U-O, DE01, N

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ziegelhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	0,2000	0,738	0,271
2	PAE-Folie	0,0001		
3	• TDPT Dämmpl. 20/20	0,0200	0,053	0,377
4	PAE-Folie	0,0001		
5	Estrich (Beton-)	0,0400	1,400	0,029
6	Belag (R = 1300)	0,0100	0,190	0,053
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,2700	R _{tot} =	1,070
			U =	0,935

D GK

U-O, DE02, N

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ziegelhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	0,2400	0,738	0,325
2	Schüttung	0,0500	0,700	0,071
3	PAE-Folie	0,0001		
4	• TDPT Dämmplatte	0,0200	0,053	0,377
5	PAE-Folie	0,0001		
6	Estrich (Beton-)	0,0400	1,400	0,029
7	Belag (R = 1300)	0,0100	0,190	0,053
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3600	R _{tot} =	1,195
			U =	0,837

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0014

DGD

DE03, Decke gg. unbeh. Dachraum

O-U, DE03, N

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Estrich (Beton-)	0,0400	1,400	0,029
2	PAE-Folie	0,0001		
3	• TDPT Dämmplatte	0,0300	0,040	0,750
4	PAE-Folie	0,0001		
5	Ziegelhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	0,2800	0,738	0,379
6	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3600	$R_{\text{tot}} =$	1,372
			U =	0,729

0015

AD

DE04 Loggia über Wohnraum

O-U, DE04_1, N

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Fliesen	0,0200	1,300	0,015
2	Mörtelbett	0,0300	2,300	0,013
3	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
4	EPS	0,0300	0,041	0,732
5	Trennschicht	0,0022	0,230	0,010
6	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
7	Betonhohlkörperdecke	0,2500	0,750	0,333
8	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3870	$R_{\text{tot}} =$	1,345
			U =	0,743

0019

DGWe

DE04a Decke gg unkond. Winterg. (EV)

U-O, DE04_2, N

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
2	Betonhohlkörperdecke	0,2800	0,750	0,373
3	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
4	EPS	0,0300	0,041	0,732
5	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
6	Mörtelbett	0,0300	2,300	0,013
7	Fliesen	0,0200	1,300	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4150	$R_{\text{tot}} =$	1,575
			U =	0,635

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0016

DGD

DE06 Decke gg Dachraum leicht

O-U

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bitumen-Pappe			
2	Vollholzschalung	0,0040		
3	90,0% Luft steh., W-Fluss n. oben 176 < d <= 180 mm	0,0240	0,150	0,160
	10,0% Kantholz	0,1800	1,120	0,161
4	Vollholzschalung	0,1800	0,150	1,200
5	Innenputz (Gips)	0,0200	0,150	0,133
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,146
		R _{tot,upper} = 0,650 m ² K/W; R _{tot,lower} = 0,630 m ² K/W;		
		0,2380	R _{tot} =	0,640
			U =	1,563

0010

WGK

IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm

A-I, IW01, SO

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)			
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,0100	0,700	0,014
3	Innenputz (Gips)	0,3600	0,700	0,514
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,260
		0,3800	R _{tot} =	0,802
			U =	1,247

0011

WGK

IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm

A-I, IW01, NW

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)			
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,0100	0,700	0,014
3	Innenputz (Gips)	0,0360	0,700	0,051
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,260
		0,0560	R _{tot} =	0,339
			U =	2,950

0012

WGK

IW01, Wand gg. unbeh. KG 38 cm

A-I, IW01, SW

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)			
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,0100	0,700	0,014
3	Innenputz (Gips)	0,3600	0,700	0,514
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,260
		0,3800	R _{tot} =	0,802
			U =	1,247

Bauteilliste

Hans-Steger-Gasse 3-5

0007

WGD

IW03, Wand gg. unbeh. Dachraum 25 cm

A-I, IW02, SO

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)			
2	Hohlziegel (R = unbekannt)	0,0100	0,700	0,014
3	Innenputz (Gips)	0,2300	0,580	0,397
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,260
		0,2500		R _{tot} = 0,685
				U = 1,460

0009

WGD

IW03, Wand gg. unbeh. Dachraum 25 cm

A-I, IW02, NW

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)			
2	Hohlziegel (R = unbekannt)	0,0100	0,700	0,014
3	Innenputz (Gips)	0,2300	0,580	0,397
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,260
		0,2500		R _{tot} = 0,685
				U = 1,460

0008

WGD

IW04, Wand gg. unbeh. Dachraum 38 cm

A-I, IW03, SW

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)			
2	Hohlziegel (R = unbekannt)	0,0100	0,700	0,014
3	Innenputz (Gips)	0,3600	0,580	0,621
	Wärmeübergangswiderstände	0,0100	0,700	0,014
				0,260
		0,3800		R _{tot} = 0,909
				U = 1,100

Verbesserungsmaßnahmen

Hans-Steger-Gasse 3-5 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Zum Erreichen der nächstbesseren Klasse "C" ist nachfolgende Maßnahmen umzusetzen:

- Außenwände: 14,0cm Außendämmung ($\lambda=0,040\text{W/mK}$)

Verbesserungsmaßnahme 2

Zum Erreichen der HWB-Anforderungen für Größere Renovierung sind nachfolgende Maßnahmen umzusetzen:

- Fenstertausch ($U_w=1,0\text{W/m}^2\text{K}$) und
- Außenwände: 16,0cm Außendämmung ($\lambda=0,04\text{W/mK}$) und
- Decke zum Dachboden mit 16cm dämmen ($\lambda=0,04\text{W/mK}$) und
- Kellerdecke mit 5cm dämmen ($\lambda=0,04\text{W/mK}$)