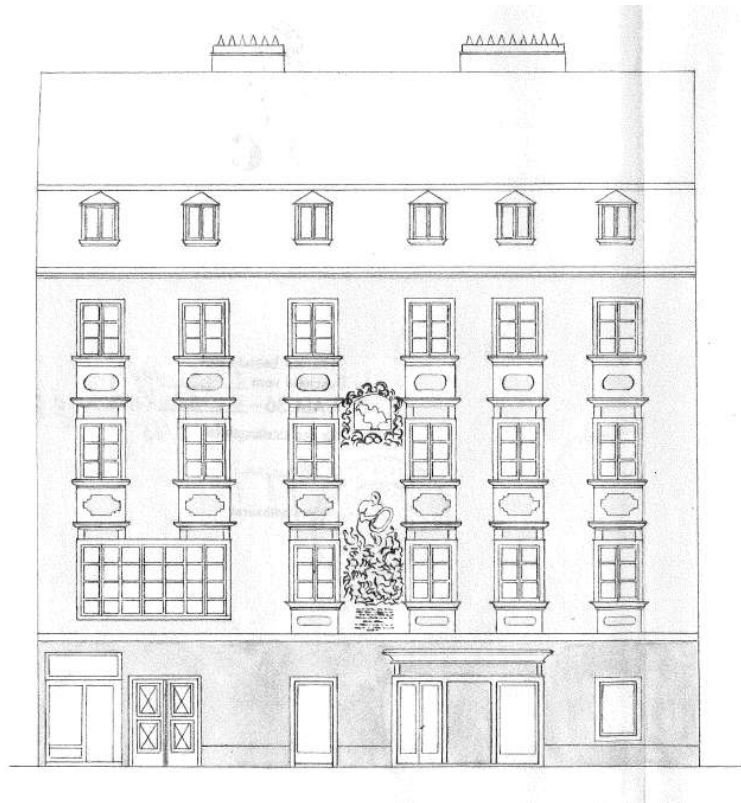




ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

Schönlaterngasse 7
A 1010, Wien-Innere Stadt

Verfasser

KS Ingenieure ZT GmbH
Gudrunstraße 179
1100 Wien-Favoriten

T +43 1 603 5888 0
F +43 1 603 5888 11

E office@KSingenieure.com



13.02.2018

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

Schönlaterngasse 7
1010 Wien-Innere Stadt

Katastralgemeinde: 01004 Innere Stadt
Einlagezahl: 1064
Grundstücksnummer: 702
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 01.08.2014
Nummer: Einreichplan E - 01, 2.UG-DG

Verfasser der Unterlagen

KS Ingenieure ZT GmbH

Gudrunstraße 179
1100 Wien-Favoriten

ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 603 5888 0
F +43 1 603 5888 11
M
E office@KSingenieure.com

AuftraggeberIn

Dipl. Ing. Roland SPIESS Real Estate GmbH
Hainburger Straße 19
1030 Wien-Landstraße

T +43 1 7135313
F
M
E immo.spiess@spiess.co.at

EigentümerIn

Eigentümergeinschaft
Schönlaterngasse 7
1010 Wien-Innere Stadt

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster

EN ISO 6946:2003-10
EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile
Erdberührte Gebäudeteile
Wärmebrücken
Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Heiztechnik
Raumluftechnik
Beleuchtung
Kühltechnik

ON H 5056:2014-11-01
ON H 5057:2011-03-01
ON H 5059:2010-01-01
ON H 5058:2011-03-01

BEZEICHNUNG	ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1212
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2014
Straße	Schönlaterngasse 7	Katastralgemeinde	Innere Stadt
PLZ/Ort	1010 Wien-Innere Stadt	KG-Nr.	01004
Grundstücksnr.	702	Seehöhe	171 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D				
E	E	E	E	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.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.423,31 m ²	charakteristische Länge	2,55 m	mittlerer U-Wert	1,363 W/m ² K
Bezugsfläche	1.138,64 m ²	Klimaregion	N	LEK τ -Wert	89,90
Brutto-Volumen	4.766,82 m ³	Heiztage	216 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.867,06 m ²	Heizgradtage	3460 Kd	Bauweise	sehr schwere
Kompaktheit (A/V)	0,39 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	150,85 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	150,85 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	238,63 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,739
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	222.096 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	156,04 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	219.798 kWh/a	HWB _{SK}	154,43 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	18.182 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	325.349 kWh/a	HEB _{SK}	228,59 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,37
Haushaltsstrombedarf	23.378 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	348.727 kWh/a	EEB _{SK}	245,01 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	444.302 kWh/a	PEB _{SK}	312,16 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	415.367 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	291,83 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	28.935 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	20,33 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	84.261 kg/a	CO ₂ _{SK}	59,20 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,659
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		Ersteller	KS Ingenieure ZT GmbH
Ausstellungsdatum	13.02.2018	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	12.02.2028		



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

Leitwerte

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	1.770,70	
... über Unbeheizt	Lu	327,97	
... über das Erdreich	Lg	214,47	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		231,31	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.544,47	W/K
Lüftungsleitwert	LV	402,62	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,363	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord					
IT 1 Tür gg Stiegenhaus unbeheizt 1.OG - DG	16,40	2,500	0,7		28,70
IW 1 Trennwand gg Stiegenhaus unbeheizt EG - I	181,93	1,550	0,7		197,40
IW 2 Trennwand gg Nebenraum unbeheizt EG	62,02	1,550	0,7		67,30
IW 3 Trennwand gg Durchgang unbeheizt DG	28,21	0,500	0,7		9,88
	288,57				303,28

Nord-Ost

AF 1 Außenfenster WE EG - DG	31,02	2,500	1,0		77,55
AT 1 Außentür WE EG - DG	1,80	2,500	1,0		4,50
AT 3 Außentür WE gg Terrasse DG	1,60	1,900	1,0		3,04
AW 1 Außenwand EG - DG	236,74	1,550	1,0		366,96
	271,16				452,05

Süd-Ost

AF 1 Außenfenster WE EG - DG	2,70	2,500	1,0		6,75
AW 1 Außenwand EG - DG	54,69	1,550	1,0		84,77
AW 3 Gaupenwand DG	1,68	1,550	1,0		2,60
	59,07				94,12

Süd-Ost, 45° geneigt

DA 7 Gaupendach DG	1,20	0,750	1,0		0,90
	1,20				0,90

Süd-West

AF 1 Außenfenster WE EG - DG	78,68	2,500	1,0		196,70
AF 2 Außenfenster Geschäft EG	4,26	2,500	1,0		10,65
AF 3 Gaupenfenster WE DG	4,80	2,500	1,0		12,00
AT 1 Außentür WE EG - DG	14,54	2,500	1,0		36,35
AT 2 Außentür Geschäft EG	6,17	2,500	1,0		15,43
AW 1 Außenwand EG - DG	335,28	1,550	1,0		519,69
AW 3 Gaupenwand DG	18,18	1,550	1,0		28,18
	461,91				819,00

Süd-West, 45° geneigt

DA 5 Steildach Hof über DG	31,86	0,200	1,0		6,37
	31,86				6,37

Nord-West

AT 3 Außentür WE gg Terrasse DG	1,60	1,900	1,0		3,04
---------------------------------	------	-------	-----	--	------

Leitwerte

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

Nord-West

AW 1	Außenwand EG - DG	18,32	1,550	1,0	28,40
AW 2	Außenwand gg Terrasse DG	13,46	0,500	1,0	6,73
AW 3	Gauppenwand DG	1,68	1,550	1,0	2,60
		35,06			40,77

Nord-West, 45° geneigt

DA 7	Gaupendach DG	1,20	0,750	1,0	0,90
		1,20			0,90

Horizontal

DA 3	Fußboden Terrasse DG	37,01	0,237	1,0	8,77
DA 4	Fußboden Terrasse DG	20,97	0,200	1,0	4,19
DA 6	Mansarde DG	46,90	0,750	1,0	35,18
DA 8	Decke über DG gg unbeheizten Dachraum	220,17	0,750	1,0	165,13
FB 3	Stiegenhaus unbeheizt über Geschäft EG	7,20	1,300	1,0	9,36
FB 4	Fußboden 1.OG über Außenluft	50,71	1,300	1,0	65,92
FB 5	Fußboden DG über Stiegenhaus unbeheizt 3	7,21	1,300	1,0	9,37
FB 6	Fußboden 2.OG über Top 7 unbeheizt 1.OG	45,13	1,300	1,0	58,67
DA 1	Decke 3.OG gg Dachraum unbeheizt DG	30,49	0,750	0,9	20,58
DA 2	Decke 3.OG gg Durchgang unbeheizt DG	6,10	0,750	0,9	4,12
FB 1	Fußboden über Keller EG	213,16	1,250	0,7	186,52
FB 2	Fußboden über Erdreich EG	31,95	1,250	0,7	27,96
		717,00			595,77

Summe **1.867,06**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

231,31 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

402,62 W/K

Lüftungsvolumen VL = 2.960,48 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

sehr schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

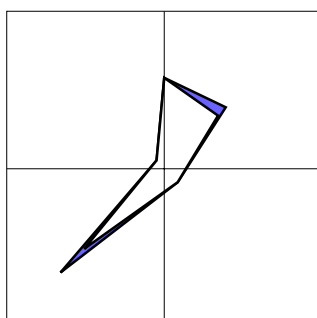
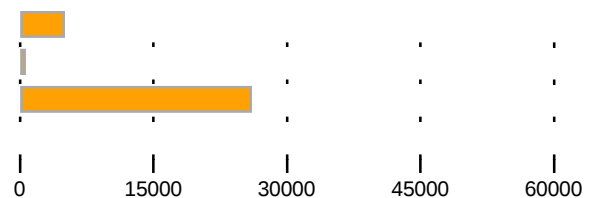
Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Ost					
AF 1 Außenfenster WE EG - DG	1	0,75	21,71	0,670	9,62
AT 1 Außentür WE EG - DG	1	0,75	1,26	0,670	0,55
AT 3 Außentür WE gg Terrasse DG	1	0,75	1,12	0,000	0,00
	3		24,09		10,18
Süd-Ost					
AF 1 Außenfenster WE EG - DG	1	0,75	1,89	0,670	0,83
	1		1,89		0,83
Süd-West					
AF 1 Außenfenster WE EG - DG	1	0,75	55,07	0,670	24,40
AF 2 Außenfenster Geschäft EG	1	0,75	2,98	0,670	1,32
AF 3 Gaupenfenster WE DG	1	0,75	3,36	0,670	1,48
AT 1 Außentür WE EG - DG	1	0,75	10,17	0,670	4,51
AT 2 Außentür Geschäft EG	1	0,75	4,31	0,670	1,91
	5		75,91		33,64
Nord-West					
AT 3 Außentür WE gg Terrasse DG	1	0,75	1,12	0,000	0,00
	1		1,12		0,00

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	34,42	5.052
Süd-Ost	2,70	649
Süd-West	108,45	26.084
Nord-West	1,60	0
	147,17	31.786



Orientierungsdiagramm

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

☐ opak
☒ transparent

Gewinne

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Wohnen

Strahlungsintensitäten

Wien-Innere Stadt, 171 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,04
Feb.	55,65	45,66	29,96	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,27	67,34	51,11	34,07	27,58	81,14
Apr.	80,90	79,75	69,34	52,01	40,45	115,58
Mai	90,22	94,97	91,80	72,81	56,98	158,28
Jun.	80,47	90,13	91,74	77,25	61,16	160,95
Jul.	82,17	91,84	93,45	75,72	59,61	161,12
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,34	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,95	43,24	35,38	98,29
Okt.	68,54	57,85	40,24	26,41	23,26	62,88
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,73	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 4.766,82 m³

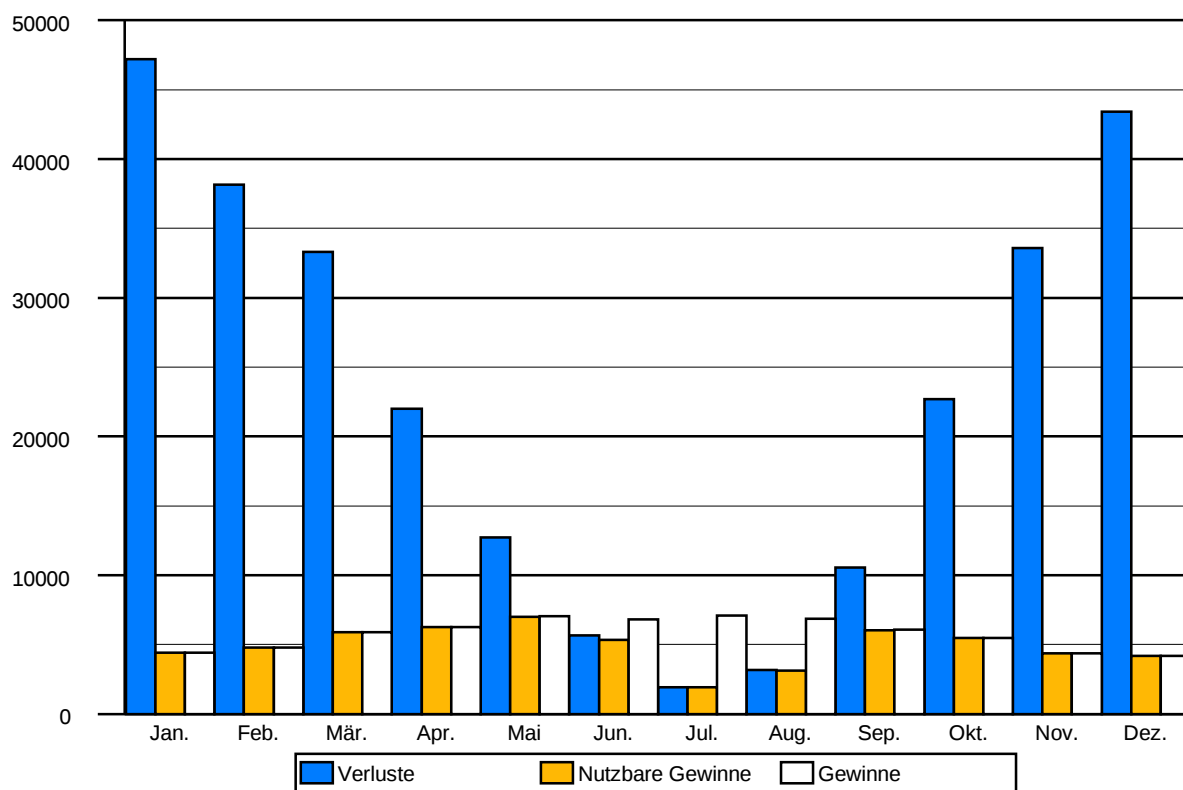
sehr schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.423,31 m²

Wien-Innere Stadt, 171 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.460 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	40.758	6.449	1,000	1.242	3.177	42.789
Feb.	0,73	28,00	32.949	5.214	1,000	1.937	2.869	33.357
Mär.	4,81	31,00	28.756	4.550	1,000	2.729	3.177	27.400
Apr.	9,62	30,00	19.016	3.009	1,000	3.181	3.074	15.770
Mai	14,20	31,00	10.980	1.737	0,993	3.847	3.155	5.715
Jun.	17,33	12,27	4.891	774	0,784	2.919	2.409	138
Jul.	19,12		1.666	264	0,271	1.068	861	-
Aug.	18,56		2.726	431	0,458	1.696	1.455	-
Sep.	15,03	25,56	9.105	1.441	0,991	2.999	3.047	3.833
Okt.	9,64	31,00	19.612	3.103	1,000	2.309	3.177	17.230
Nov.	4,16	30,00	29.019	4.592	1,000	1.292	3.074	29.245
Dez.	0,19	31,00	37.502	5.934	1,000	1.029	3.177	39.230
		280,83	236.982	37.499		26.248	32.651	214.708 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 4.766,82 m³

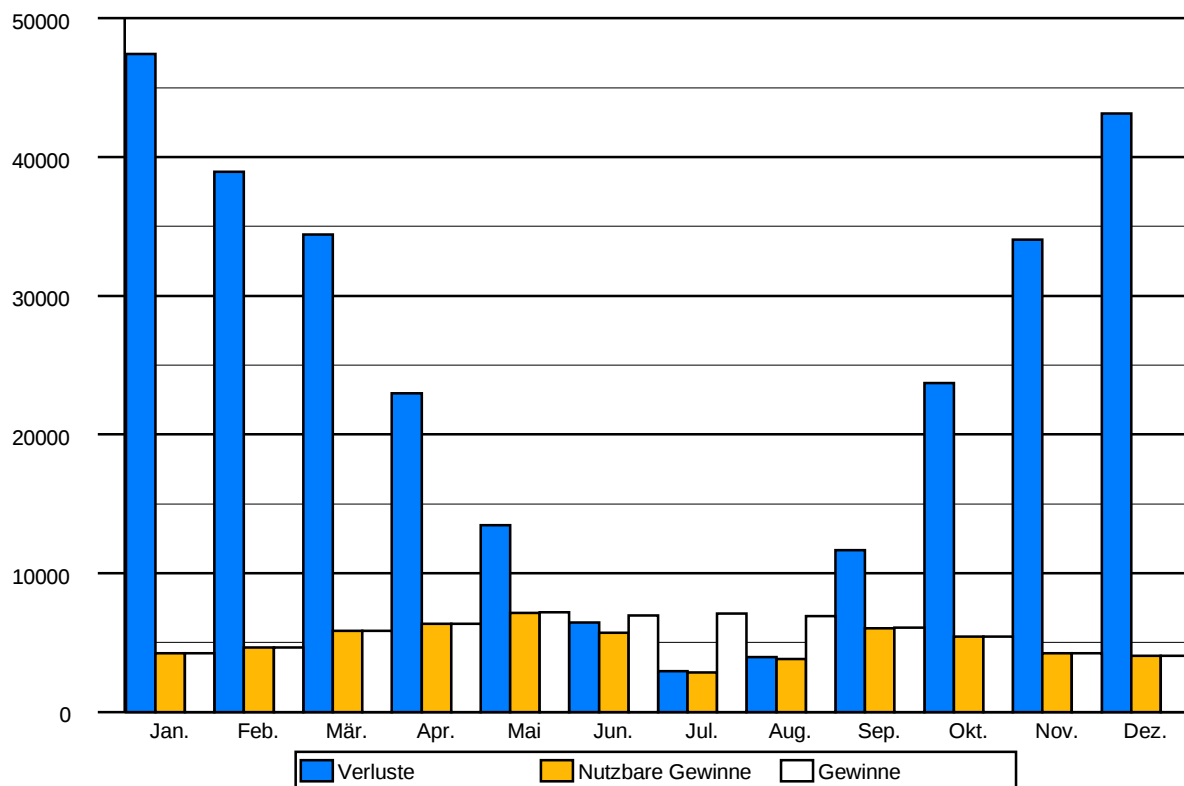
sehr schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.423,31 m²

Wien-Innere Stadt, 171 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.460 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,64	31,00	40.975	6.484	1,000	1.083	3.417	42.959
Feb.	0,33	28,00	33.632	5.322	1,000	1.788	3.086	34.080
Mär.	4,30	31,00	29.725	4.704	1,000	2.669	3.417	28.343
Apr.	9,17	30,00	19.836	3.139	1,000	3.279	3.306	16.389
Mai	13,85	31,00	11.639	1.842	0,993	3.989	3.394	6.098
Jun.	16,97	15,51	5.559	880	0,822	3.201	2.717	269
Jul.	18,65		2.555	404	0,402	1.583	1.374	-
Aug.	18,19		3.419	541	0,548	2.061	1.872	-
Sep.	14,51	29,15	10.059	1.592	0,994	2.998	3.286	5.214
Okt.	9,18	31,00	20.487	3.242	1,000	2.264	3.416	18.049
Nov.	3,95	30,00	29.402	4.652	1,000	1.183	3.306	29.565
Dez.	0,32	31,00	37.248	5.894	1,000	894	3.417	38.832
		287,66	244.536	38.694		26.992	36.007	219.798 kWh

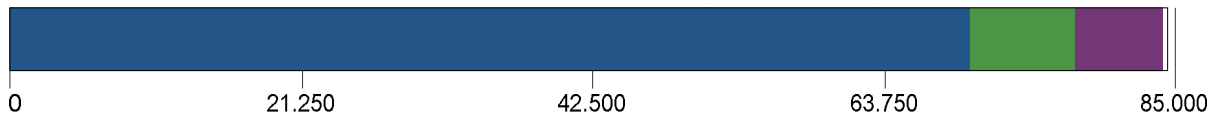


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Gasthermen Erdgas	100,0	252.688	50.969
RH	Gaskonvektoren Erdgas	100,0	59.793	12.060
RH	Elektroheizung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	48.074	6.946
TW	Gasthermen Erdgas	100,0	38.148	7.694
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	44.651	6.452

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Gasthermen Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	946	136
RH	Gaskonvektoren Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0
RH	Elektroheizung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0
TW	Gasthermen Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Gasthermen	924,95	7x20	30.853
RH	Gaskonvektoren	282,70	4x8	12.776
RH	Elektroheizung	215,66	8x2	3.146
TW	Gasthermen	1.423,31		4.657
SB	Haushaltsstrombedarf	1.423,31		23.377

Gasthermen

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral (20,00 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr von 1988 bis 1994, (eta 100 % : 0,89), (eta 30 % : 0,00), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, nicht modulierend, konstante Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Heizkörper-Reguliertventile von Hand betätigt, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Anbindeleitungen
Wohnen	73,99 m

Gaskonvektoren

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral (8,00 kW), Raumheizgeräte und Herde, Gasraumheizer, Baujahr vor 1985

Speicherung: kein Speicher

Elektroheizung

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral (1,50 kW), Stromheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät mit Optimierungsfunktion, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Anbindeleitungen
Wohnen	15,09 m

Gasthermen

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Gasthermen

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	32,53 m

Verbesserungsmaßnahmen

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

SANIERUNG KASTENFENSTER

Sanierung der historischen Kastenfenster durch Austausch der Verglasung: zB k-Glas (Beschichtung auf Position 3); Abstimmung mit Denkmalamt erforderlich.

Verbesserungsmaßnahme 2

SANIERUNG STEILDACH

Sanierung Satteldach Gassentrakt: Dämmung Gefach mit Mineralwolle, $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$; Abstimmung mit Denkmalamt erforderlich.

Grundfläche und Volumen

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1.423,31	4.766,82

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
EG	1x 31,95+149,21+63,95	3,60	245,11	882,39
1. Obergeschoß				
1.OG	1x 212,97+(114,67-45,13)	3,55	282,51	1.002,91
2. Obergeschoß				
2.OG	1x 212,97+114,67	3,35	327,64	1.097,59
3. Obergeschoß				
3.OG	1x 212,97+114,67	3,20	327,64	1.048,44
Dachgeschoß				
DG_BGF	1x 20,24+220,17		240,41	
DG_BRI_Hof	1x 15,06*5,70			85,84
DG_BRI_Gasse	1x 38,33*18,23-13,10*3,96			646,87
DG_BRI_Gasse_Gauppen	1x 0,28*1,10*6+0,31*0,49*6			2,75
Summe Wohnen			1.423,31	4.766,82

Bauteilflächen

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1.867,06
	Opake Flächen	92,12 %	1.719,89
	Fensterflächen	7,88 %	147,17
	Wärmefluss nach oben		403,10
	Wärmefluss nach unten		348,16

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen Mehrfamilienhäuser

					m ²
AF 1	Außenfenster WE EG - DG	SW	1 x 78,68		78,68
AF 1	Außenfenster WE EG - DG	NO	1 x 31,02		31,02
AF 1	Außenfenster WE EG - DG	SO	1 x 2,70		2,70
AF 2	Außenfenster Geschäft EG	SW	1 x 4,26		4,26
AF 3	Gauppenfenster WE DG	SW	1 x 4,80		4,80
AT 1	Außentür WE EG - DG	SW	1 x 14,54		14,54
AT 1	Außentür WE EG - DG	NO	1 x 1,80		1,80
AT 2	Außentür Geschäft EG	SW	1 x 6,17		6,17
AT 3	Außentür WE gg Terrasse DG	NO	1 x 1,60		1,60
AT 3	Außentür WE gg Terrasse DG	NW	1 x 1,60		1,60
AW 1	Außenwand EG - DG				645,04
	EG_NO	NO	x+y	1 x (3,79+2,67+7,26+3,21)*3,60	60,94
	1.OG_NO	NO	x+y	1 x (3,21+10,50)*3,55	48,67
	2.OG_NO	NO	x+y	1 x (3,21+10,50+3,44)*3,35	57,45
	3.OG_NO	NO	x+y	1 x (3,21+10,50+3,44)*3,20	54,88

Bauteilflächen

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

DG_NO	NO	x+y	1 x (1,67+10,50+3,21)*3,20	49,21
Außenfenster WE EG - DG			- 1 x 31,02	- 31,02
Außentür WE EG - DG			- 1 x 1,80	- 1,80
Außentür WE gg Terrasse DG			- 1 x 1,60	- 1,60
EG_SO	SO	x+y	1 x 10,72*3,60	38,59
2.OG_SO	SO	x+y	1 x 2,87*3,35	9,61
3.OG_SO	SO	x+y	1 x 2,87*3,20	9,18
Außenfenster WE EG - DG			- 1 x 2,70	- 2,70
EG_SW	SW	x+y	1 x (2,46+9,44+11,28)*3,60	83,44
1.OG_SW	SW	x+y	1 x (2,62+13,72+6,47+11,54)*3,55	121,94
2.OG_SW	SW	x+y	1 x (2,62+13,72+6,47+11,54)*3,35	115,07
3.OG_SW	SW	x+y	1 x (2,62+13,72+6,47+11,54)*3,20	109,92
DG_SW	SW	x+y	1 x 1,50*5,70	8,55
Außenfenster WE EG - DG			- 1 x 78,68	- 78,68
Außenfenster Geschäft EG			- 1 x 4,26	- 4,26
Außentür WE EG - DG			- 1 x 14,54	- 14,54
Außentür Geschäft EG			- 1 x 6,17	- 6,17
EG_NW	NW	x+y	1 x (5,09)*3,60	18,32
				m²
AW 2	Außenwand gg Terrasse DG			13,46
Außenwand gg Terrasse DG, Top 16	NW	x+y	1 x 15,06	15,06
Außentür WE gg Terrasse DG			- 1 x 1,60	- 1,60
				m²
AW 3	Gauppenwand DG			21,54
Gauppenwand SO	SO	x+y	1 x 0,28*6	1,68
Gauppenwand SW	SW	x+y	1 x (1,10*3,20)*6+0,31*6	22,98
Gauppenfenster WE DG			- 1 x 4,80	- 4,80
Gauppenwand NW	NW	x+y	1 x 0,28*6	1,68
				m²
DA 1	Decke 3.OG gg Dachraum unbeheizt DG			30,49
Dachraum über 3.OG, Top 16	H	x+y	1 x 30,49	30,49
				m²
DA 2	Decke 3.OG gg Durchgang unbeheizt DG			6,10
Durchgang DG über 3.OG, Top 16	H	x+y	1 x 6,10	6,10
				m²
DA 3	Fußboden Terrasse DG			37,01
Terrasse über 3.OG, Top 15 u. 16	H	x+y	1 x 37,01	37,01
				m²
DA 4	Fußboden Terrasse DG			20,97
Terrasse über 3.OG, Top 16	H	x+y	1 x 20,97	20,97
				m²
DA 5	Steildach Hof über DG			31,86
Steildach Hof DG, Top 16, Ausstieg Terrass	SW, 45°	x+y	1 x 5,59*5,70	31,86

Bauteilflächen

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

DA 6	Mansarde DG				m²
					46,90
	Mansarde zur Gasse DG	H	x+y	1 x 3,24*(6,37+11,94)-((1,60*1,10)+0,31)*6	46,90
DA 7	Gaupendach DG				m²
					2,40
	Gauppenwand SO	SO, 45°	x+y	1 x (0,80*0,50/2)*6	1,20
	Gaupendach NW	NW, 45°	x+y	1 x (0,80*0,50/2)*6	1,20
DA 8	Decke über DG gg unbeheizten Dachraum				m²
					220,17
	Decke über DG gg Dachraum unbeheizt	H	x+y	1 x 220,17	220,17
FB 1	Fußboden über Keller EG				m²
					213,16
	Fußboden über Keller	H	x+y	1 x 149,21+63,95	213,16
FB 2	Fußboden über Erdreich EG				m²
					31,95
	Fußboden über Erdreich	H	x+y	1 x 31,95	31,95
FB 3	Stiegenhaus unbeheizt über Geschäft EC				m²
					7,20
	STGH über Geschäft EG	H	x+y	1 x 7,20	7,20
FB 4	Fußboden 1.OG über Außenluft				m²
					50,71
	Fußboden über Außenluft	H	x+y	1 x 11,33+2,04+37,34	50,71
FB 5	Fußboden DG über Stiegenhaus unbehei				m²
					7,21
	Fußboden DG, Top 17, über STGH unbehei	H	x+y	1 x 7,21	7,21
FB 6	Fußboden 2.OG über Top 7 unbeheizt 1.OG				m²
					45,13
	FB 2.OG über Top 7 unbeheizt 1.OG	H	x+y	1 x 45,13	45,13
IT 1	Tür gg Stiegenhaus unbeheizt 1.OG - DG				m²
					16,40
		N		1 x 16,40	
IW 1	Trennwand gg Stiegenhaus unbeheizt EC				m²
					181,94
	EG	N	x+y	1 x (3,16+4,76)*3,60	28,51
	1.OG	N	x+y	1 x (4,39+5,87+4,01)*3,55	50,65
	2.OG	N	x+y	1 x (4,39+5,87+4,01)*3,35	47,80
	3.OG	N	x+y	1 x (4,39+5,87+4,01)*3,20	45,66
	DG	N	x+y	1 x (3,96+4,07)*3,20	25,69
	Tür gg Stiegenhaus unbeheizt 1.OG - DG			- 1 x 16,40	- 16,40

Bauteilflächen

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
IW 2	Trennwand gg Nebenraum unbeheizt EG				62,03
	EG	N	x+y	1 x (4,34+1,29)*3,60	20,26
	1.OG	N	x+y	1 x (1,29+3,85)*3,55	18,24
	2.OG	N	x+y	1 x (1,15*2+1,29)*3,35	12,02
	3.OG	N	x+y	1 x (1,15*2+1,29)*3,20	11,48
					m ²
IW 3	Trennwand gg Durchgang unbeheizt DG				28,22
	Trennwand gg Durchgang unbeheizt DG	N	x+y	1 x 4,95*5,70	28,21

Ergebnisdarstellung

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R_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 1	Außenwand EG - DG	1,550	OK		
AW 2	Außenwand gg Terrasse DG	0,500	OK		
AW 3	Gaupenwand DG	1,550	OK		
DA 1	Decke 3.OG gg Dachraum unbeheizt DG	0,750	OK		
DA 2	Decke 3.OG gg Durchgang unbeheizt DG	0,750	OK		
DA 3	Fußboden Terrasse DG	0,237	OK		
DA 4	Fußboden Terrasse DG	0,200	OK		
DA 5	Steildach Hof über DG	0,200	OK		
DA 6	Mansarde DG	0,750	OK		
DA 7	Gaupendach DG	0,750	OK		
DA 8	Decke über DG gg unbeheizten Dachraum	0,750	OK		
FB 1	Fußboden über Keller EG	1,250	OK		
FB 2	Fußboden über Erdreich EG	1,250	OK		
FB 3	Stiegenhaus unbeheizt über Geschäft EG	1,300	OK		
FB 4	Fußboden 1.OG über Außenluft	1,300	OK		
FB 5	Fußboden DG über Stiegenhaus unbeheizt 3.OG	1,300	OK		
FB 6	Fußboden 2.OG über Top 7 unbeheizt 1.OG	1,300	OK		
IW 1	Trennwand gg Stiegenhaus unbeheizt EG - DG	1,550	OK		
IW 2	Trennwand gg Nebenraum unbeheizt EG	1,550	OK		
IW 3	Trennwand gg Durchgang unbeheizt DG	0,500	OK		

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 1	Außenfenster WE EG - DG	2,500		
AF 2	Außenfenster Geschäft EG	2,500		
AF 3	Gaupenfenster WE DG	2,500		
AT 1	Außentür WE EG - DG	2,500		
AT 2	Außentür Geschäft EG	2,500		
AT 3	Außentür WE gg Terrasse DG	1,900		
IT 1	Tür gg Stiegenhaus unbeheizt 1.OG - DG	2,500		

Bauteilliste

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

AF 1

Außenfenster WE EG - DG

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		2,50

AF 2

Außenfenster Geschäft EG

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		2,50

AF 3

Gauppenfenster WE DG

Bestand

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		2,50

AT 1

Außentür WE EG - DG

Bestand

AT OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		2,50

Bauteilliste

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

AT 2

Außentür Geschäft EG

Bestand

AT

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		2,50

AT 3

Außentür WE gg Terrasse DG

Bestand

AT

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,000	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,90

AW 1

Außenwand EG - DG

Bestand

AW

A-I, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

U = **1,550**

AW 2

Außenwand gg Terrasse DG

Bestand

AW

A-I, Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

U = **0,500**

AW 3

Gauppenwand DG

Bestand

AW

A-I, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

U = **1,550**

Bauteilliste

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

DA 1

Decke 3.OG gg Dachraum unbeheizt DG

Bestand

DGD

O-U, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

U = 0,750

DA 2

Decke 3.OG gg Durchgang unbeheizt DG

Bestand

DGD

O-U, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

U = 0,750

DA 3

Fußboden Terrasse DG

Bestand

AD

O-U, Einreichplan VEIT ASCHENBRENNER, 01.10.2003

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Naturstein 3 cm	0,0300		
2	• Splittbett 4 cm	0,0400		
3	Wärmedämmung 16 cm	0,1600	0,041	3,902
4	Feuchtigkeitsabdichtung 2 cm mit Wurzelschutz	0,0200	0,170	0,118
5	Stahlbeton >15 cm, 3% Gefälle	0,1500	2,300	0,065
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,4000	RT =	4,225
			U =	0,237

DA 4

Fußboden Terrasse DG

Bestand

AD

O-U, Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

U = 0,200

DA 5

Steildach Hof über DG

Bestand

AD

O-U, Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

U = 0,200

DA 6

Mansarde DG

Bestand

AD

O-U, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH

U = 0,750

Bauteilliste

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

DA 7	Gaupendach DG	Bestand
AD	O-U, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 0,750
DA 8	Decke über DG gg unbeheizten Dachraum	Bestand
AD	O-U, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 0,750
FB 1	Fußboden über Keller EG	Bestand
DGK	U-O, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 1,250
FB 2	Fußboden über Erdreich EG	Bestand
EBu	U-O, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 1,250
FB 3	Stiegenhaus unbeheizt über Geschäft EG	Bestand
AD	O-U, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 1,300
FB 4	Fußboden 1.OG über Außenluft	Bestand
DD	U-O, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 1,300

Bauteilliste

ENERGIEAUSWEIS Bestand Schönlaterng. 7

FB 5	Fußboden DG über Stiegenhaus unbeheizt 3.OG	Bestand
DD	U-O, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 1,300

FB 6	Fußboden 2.OG über Top 7 unbeheizt 1.OG	Bestand
DD	U-O, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 1,300

IT 1

Tür gg Stiegenhaus unbeheizt 1.OG - DG

Bestand

TGu

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung				1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		2,50

IW 1	Trennwand gg Stiegenhaus unbeheizt EG - DG	Bestand
WGS	A-I, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 1,550

IW 2	Trennwand gg Nebenraum unbeheizt EG	Bestand
WGS	A-I, Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, MFH	
		U = 1,550

IW 3	Trennwand gg Durchgang unbeheizt DG	Bestand
WGU	A-I, Default-Werte, Wien ab 01.10.1993	
	OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993	
		U = 0,500