

# Energieausweis Bestand Haus 7

Endresstrasse 107/7  
A 1230, Wien-Liesing

## Verfasser

Baumeister Dipl.Ing.(FH)  
Manfred Jägersberger  
Rösslergasse 2/1/35  
1230 Wien-Liesing  
Baumeister Dipl.Ing.(FH) Manfred Jägersb

**T** +43 660 230 42 62  
**F** +43 1 924 93 62  
**M** +43 660 230 42 62  
**E** [bmj@jaegersberger.org](mailto:bmj@jaegersberger.org)



07.07.2015

# Bericht

Energieausweis Bestand Haus 7

---

## Energieausweis Bestand Haus 7

Endresstrasse 107/7  
1230 Wien-Liesing

Katastralgemeinde: 01806 Mauer  
Einlagezahl: 125  
Grundstücksnummer: 276/3  
GWR Nummer:

## Planunterlagen

Datum: 00.00.00  
Nummer:

## Verfasser der Unterlagen

Baumeister Dipl.Ing.(FH)  
Manfred Jägersberger  
Rösslergasse 2/1/35  
1230, Wien-Liesing  
Baumeister Dipl.Ing.(FH) Manfred Jägersb  
ErstellerIn Nummer:

T +43 660 230 42 62  
F +43 1 924 93 62  
M +43 660 230 42 62  
E [bmj@jaegersberger.org](mailto:bmj@jaegersberger.org)

## Planer

T  
F  
M  
E

## Auftraggeber

Frau Christiana  
Schön  
Anatourgasse 62  
1130 Wien-Hietzing

T  
F  
M  
E

## Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile  
Fenster

Unkonditionierte Gebäudeteile  
Erdberührte Gebäudeteile  
Wärmebrücken  
Verschattungsfaktoren

Heiztechnik  
Raumluftechnik  
Beleuchtung  
Kühltechnik

EN ISO 6946:2003-10  
EN ISO 10077-1:2006-12  
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01  
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01  
pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12)  
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01  
ON H 5056:2011-03  
ON H 5057:2011-03  
ON H 5059:2010-01  
ON H 5058:2011-03

<b>BEZEICHNUNG</b>	Energieausweis Bestand Haus 7		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	ca.1970
Nutzungsprofil	Einfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Endresstrasse 107/7	Katastralgemeinde	Mauer
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	01806
Grundstücksnr.	276/3	Seehöhe	222 m

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				
<b>D</b>	<b>D</b>			<b>D</b>
<b>E</b>		<b>F</b>		
<b>F</b>			<b>F</b>	
<b>G</b>				

**HWB:** Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

**WWWB:** Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

**HEB:** Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

**HHSB:** Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

**EEB:** Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

**PEB:** Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

**CO2:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

**fGEE:** Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**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).

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	251,10 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,986 W/m <sup>2</sup> K
Bezugs-Grundfläche	200,88 m <sup>2</sup>	Heiztage	220 d	Bauweise	schwere
Brutto-Volumen	692,01 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3514 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	433,07 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,63 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	82
charakteristische Länge	1,60 m				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF **Wohnen**

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	139,53 kWh/m <sup>2</sup> a	36.970 kWh/a	147,23 kWh/m <sup>2</sup> a		
WWWB		3.208 kWh/a	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB RH		13.624 kWh/a	54,26 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB WW		9.424 kWh/a	37,53 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB		23.535 kWh/a	93,73 kWh/m <sup>2</sup> a		
HEB		63.712 kWh/a	253,73 kWh/m <sup>2</sup> a		
HHSB		4.124 kWh/a	16,43 kWh/m <sup>2</sup> a		
EEB		67.836 kWh/a	270,16 kWh/m <sup>2</sup> a		
PEB		86.055 kWh/a	342,70 kWh/m <sup>2</sup> a		
PEB n.ern.		83.888 kWh/a	334,10 kWh/m <sup>2</sup> a		
PEB ern.		2.167 kWh/a	8,60 kWh/m <sup>2</sup> a		
CO <sub>2</sub>		16.844 kg/a	67,10 kg/m <sup>2</sup> a		
f GEE	2,44 -		2,46 -		

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Baumeister Dipl.Ing.(FH) Manfred Jägersberger
Ausstellungsdatum	07.07.2015	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	06.07.2025		

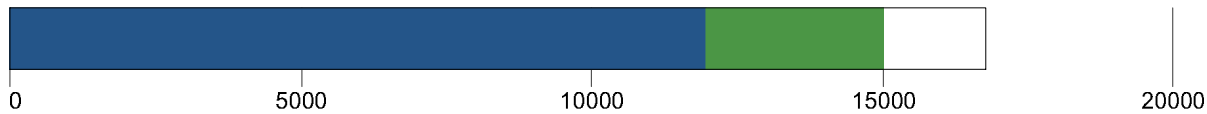
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich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

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Energieausweis Bestand Haus 7

## Wohnen

Nutzprofil: Einfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
<span style="color: blue;">■</span>	RH	Raumheizung Anlage 1	Erdgas	100,0	59.194	11.940
<span style="color: green;">■</span>	TW	Warmwasser Anlage 1	Erdgas	100,0	14.779	2.981

Hilfsenergie in der Zone		Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
<span style="color: blue;">■</span>	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	604	96
<span style="color: green;">■</span>	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	670	106

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	251,10	14	50.594
TW	Warmwasser Anlage 1	251,10		12.631

### Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (14 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1978, (eta 100 % : 0,81 ), (eta 30 % : 0,78 ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher

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

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

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper ( 60 °C / 35 °C )

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	140,61 m
unkonditioniert	17,14 m	20,08 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, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Energieausweis Bestand Haus 7

---

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	40,17 m
unkonditioniert	9,61 m	10,04 m	

	Zirkulationsverteilungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	8,61 m	10,04 m

# Leitwerte

Energieausweis Bestand Haus 7

## Wohnen

... gegen Außen	Le	325,06	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	63,16	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		38,82	
<hr/>			
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	427,05	W/K
Lüftungsleitwert	LV	71,03	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,986	W/m2K

## ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
F01	Fenster 145/95	2,76	1,900	1,0		5,24
F02	Fenster 145/145	2,10	1,900	1,0		3,99
F04	Fenster/Türen 90/194	5,25	1,900	1,0		9,98
W1	Aussenwand Bestand	58,89	1,200	1,0		70,67
W2	Kellerwand	4,20	1,200	0,6		3,02
						<b>92,90</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>						
W1	Aussenwand Bestand	5,44	1,200	1,0		6,53
						<b>6,53</b>
<b>Süd-Süd-West</b>						
F02	Fenster 145/145	4,20	1,900	1,0		7,98
F03	Glaselement 550/205	11,28	1,900	1,0		21,43
F04	Fenster/Türen 90/194	3,50	1,900	1,0		6,65
W1	Aussenwand Bestand	33,22	1,200	1,0		39,86
W2	Kellerwand	21,00	1,200	0,6		15,12
						<b>91,04</b>
<b>West-Nord-West</b>						
F01	Fenster 145/95	1,38	1,900	1,0		2,62
F02	Fenster 145/145	4,20	1,900	1,0		7,98
W1	Aussenwand Bestand	77,95	1,200	1,0		93,54
W2	Kellerwand	33,60	1,200	0,6		24,19
						<b>128,33</b>
<b>Horizontal</b>						
D2	oberste Geschossdecke	82,05	0,550	1,0		45,13
D3	Fussboden Erker	6,30	0,550	1,0		3,47
D1	Kellerfussboden	75,75	0,550	0,5		20,83
						<b>69,43</b>
Summe		<b>433,07</b>				

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

**38,82 W/K**

# Leitwerte

Energieausweis Bestand Haus 7

---

## ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

### Fensterlüftung

**71,03 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	522,28 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h



# Gewinne

Energieausweis Bestand Haus 7 - Wohnen

## Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**schwere Bauweise**

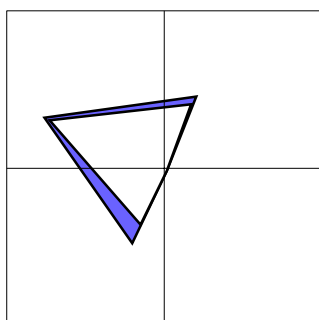
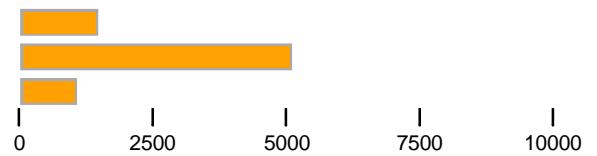
## Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m<sup>2</sup>

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m <sup>2</sup>	Fs -	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
F01	Fenster 145/95	2	1,93	0,85	0,640	0,92
F02	Fenster 145/145	1	1,47	0,85	0,640	0,70
F04	Fenster/Türen 90/194	3	3,67	0,85	0,640	1,76
			<b>7,07</b>			<b>3,39</b>
<b>Süd-Süd-West</b>						
F02	Fenster 145/145	2	2,94	0,85	0,640	1,41
F03	Glaselement 550/205	1	7,89	0,85	0,640	3,78
F04	Fenster/Türen 90/194	2	2,45	0,85	0,640	1,17
			<b>13,28</b>			<b>6,37</b>
<b>West-Nord-West</b>						
F01	Fenster 145/95	1	0,96	0,85	0,640	0,46
F02	Fenster 145/145	2	2,94	0,85	0,640	1,41
			<b>3,90</b>			<b>1,87</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	10,11	1.471
Süd-Süd-West	18,98	5.100
West-Nord-West	5,58	1.071
	<b>34,67</b>	<b>7.643</b>



## Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

# Gewinne

Energieausweis Bestand Haus 7 - Wohnen

---

## Strahlungsintensitäten

Wien-Liesing, 222 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,81	28,00	17,27	12,04	11,51	26,17
Feb.	55,49	45,53	29,88	20,86	19,44	47,42
Mär.	75,90	67,01	50,86	33,91	27,45	80,74
Apr.	80,64	79,49	69,12	51,84	40,32	115,20
Mai	89,64	94,36	91,21	72,34	56,61	157,27
Jun.	79,61	89,16	90,76	76,43	60,50	159,23
Jul.	81,78	91,40	93,00	75,36	59,33	160,35
Aug.	88,46	91,27	82,85	60,38	44,93	140,42
Sep.	81,36	74,49	59,79	43,13	35,28	98,02
Okt.	67,94	57,34	39,89	26,18	23,06	62,33
Nov.	38,38	30,58	18,46	12,69	12,12	28,85
Dez.	29,85	23,46	12,79	8,72	8,33	19,38

# Ergebnisdarstellung

Energieausweis Bestand Haus 7

## Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	Rw	ON B 8115-4: 2003
	L nTw	ON B 8115-4: 2003
	D nTw	ON B 8115-4: 2003

## Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	Diff	Rw dB	L´nTw dB	D nTw dB
D1	Kellerfussboden	<b>0,550</b> (0,4)	<b>OK</b>	<b>15</b> (0)	(0)	(0)
D2	oberste Geschossdecke	<b>0,550</b> (0,2)	<b>OK</b>	<b>15</b> (43)	(53)	(0)
D3	Fussboden Erker	<b>0,550</b> (0,2)	<b>OK</b>	<b>15</b> (60)	(53)	(60)
W1	Aussenwand Bestand	<b>1,200</b> (0,35)	<b>OK</b>	<b>15</b> (43)	(0)	(0)
W2	Kellerwand	<b>1,200</b> (0,4)	<b>OK</b>	<b>15</b> (0)	(0)	(0)

## Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K		Rw dB		
--------	-------------	------------------------------	--	----------	--	--

# Bauteilflächen


Energieausweis Bestand Haus 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			<b>433,07</b>
Opake Flächen	91,99 %		398,40
Fensterflächen	8,01 %		34,67
Wärmefluss nach oben			82,05
Wärmefluss nach unten			82,05

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Einfamilienhäuser

				m2
<b>D1</b>	<b>Kellerfussboden</b>			<b>75,75</b>
	Fläche	H	x+y 1 x 75,75	75,75
<b>D2</b>	<b>oberste Geschossdecke</b>			<b>82,05</b>
	Fläche	H	x+y 1 x 82,05	82,05
<b>D3</b>	<b>Fussboden Erker</b>			<b>6,30</b>
	Fläche	H	 1 x 3,15 * 2,00	6,30
<b>F01</b>	<b>Fenster 145/95</b>	NNO	2 x 1,38	<b>2,76</b>
<b>F01</b>	<b>Fenster 145/95</b>	WNW	1 x 1,38	<b>1,38</b>
<b>F02</b>	<b>Fenster 145/145</b>	NNO	1 x 2,10	<b>2,10</b>
<b>F02</b>	<b>Fenster 145/145</b>	SSW	2 x 2,10	<b>4,20</b>
<b>F02</b>	<b>Fenster 145/145</b>	WNW	2 x 2,10	<b>4,20</b>
<b>F03</b>	<b>Glaselement 550/205</b>	SSW	1 x 11,28	<b>11,28</b>
<b>F04</b>	<b>Fenster/Türen 90/194</b>	NNO	3 x 1,75	<b>5,25</b>

# Bauteilflächen

Energieausweis Bestand Haus 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>F04</b>	<b>Fenster/Türen 90/194</b>	SSW	<b>2 x 1,75</b>	<b>m2</b> <b>3,50</b>
<b>W1</b>	<b>Aussenwand Bestand</b>			<b>m2</b> <b>175,50</b>
Fläche	NNO	<input type="checkbox"/>	1 x 6,00 * 10,82	64,92
Fläche	NNO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 2,72	4,08
Fläche	OSO	<input type="checkbox"/>	1 x 2,00 * 2,72	5,44
Fläche	SSW	<input type="checkbox"/>	1 x 6,00 * 8,02	48,12
Fläche	SSW	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 2,72	4,08
Fläche	WNW	<input type="checkbox"/>	1 x 14,00 * 5,52	77,28
Fläche	WNW	<input type="checkbox"/>	1 x 2,50 * 2,50	6,25
	<i>Fenster 145/95</i>		- 2 x 1,38	- 2,76
	<i>Fenster 145/95</i>		- 1 x 1,38	- 1,38
	<i>Fenster 145/145</i>		- 1 x 2,10	- 2,10
	<i>Fenster 145/145</i>		- 2 x 2,10	- 4,20
	<i>Fenster 145/145</i>		- 2 x 2,10	- 4,20
	<i>Glaselement 550/205</i>		- 1 x 11,28	- 11,28
	<i>Fenster/Türen 90/194</i>		- 2 x 1,75	- 3,50
	<i>Fenster/Türen 90/194</i>		- 3 x 1,75	- 5,25
<b>W2</b>	<b>Kellerwand</b>			<b>m2</b> <b>58,80</b>
Fläche	NNO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 2,80	4,20
Fläche	SSW	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 2,80	4,20
Fläche	SSW	<input type="checkbox"/>	1 x 6,00 * 2,80	16,80
Fläche	WNW	<input type="checkbox"/>	1 x 12,00 * 2,80	33,60

# Geschoßfläche und Volumen

Energieausweis Bestand Haus 7

---

<b>Gesamt</b>		<b>251,10 m<sup>2</sup></b>	<b>692,01 m<sup>3</sup></b>
Wohnen	beheizt	251,10	692,01

## Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
<b>Keller</b>				
gesamt	1x 82,05-3,15*2,00	2,80	75,75	212,10
<b>Erdgeschoß</b>				
aussen	1x 14,00*6,00	2,72	84,00	228,48
Abzug	-1x 2,00*2,85	2,72	-5,70	-15,50
Eingang	1x 2,50*1,50	2,72	3,75	10,20
<b>1. Obergeschoß</b>				
gesamt	1x 82,05-3,75	2,80	78,30	219,24
<b>2. Dachgeschoß</b>				
gesamt	1x 2,50*6,00	2,50	15,00	37,50

# Bauteilliste

Energieausweis Bestand Haus 7

<b>D1</b>	<b>Kellerfussboden</b>	<b>Bestand</b>
EB	U-O, Default U-Wert EFH ab 1960	
		<b>U = 0,550</b>

<b>D2</b>	<b>oberste Geschossdecke</b>	<b>Bestand</b>
AD	O-U, Defaul U-Wert EFH ab 1960	
		<b>U = 0,550</b>

<b>D3</b>	<b>Fussboden Erker</b>	<b>Bestand</b>
DD	U-O, Default U-Wert EFH ab 1960	
		<b>U = 0,550</b>

<b>F01</b>	<b>Fenster 145/95</b>	<b>Bestand</b>				
AF	Default U-Wert EFH ab 1960 verb.					
		<b>U</b>				
	Länge	psi	g	Fläche	%	
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
			0,640	0,97	70,00	
	Verglasung			0,41	30,00	
	Rahmen					
	Glasrandverbund	4,80				
			vorh.	1,38		<b>1,90</b>

<b>F02</b>	<b>Fenster 145/145</b>	<b>Bestand</b>				
AF	Default U-Wert EFH ab 1960 verb.					
		<b>U</b>				
	Länge	psi	g	Fläche	%	
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
			0,640	1,47	70,00	
	Verglasung			0,63	30,00	
	Rahmen					
	Glasrandverbund	5,80				
			vorh.	2,10		<b>1,90</b>

# Bauteilliste

Energieausweis Bestand Haus 7

## F03 Glaselement 550/205

Bestand

AF Default U-Wert EFH ab 1960 verb.

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,640	7,90	70,00	
Rahmen				3,38	30,00	
Glasrandverbund	23,30					
			vorh.	11,28		<b>1,90</b>

## F04 Fenster/Türen 90/194

Bestand

AF Default U-Wert EFH ab 1960 verb.

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,640	1,23	70,00	
Rahmen				0,53	30,00	
Glasrandverbund	5,68					
			vorh.	1,75		<b>1,90</b>

## W1 Aussenwand Bestand

Bestand

AW A-I, Default U-Wert EFH ab 1960

U = **1,200**

## W2 Kellerwand

Bestand

EW A-I, Default U-Wert EFH ab 1960

U = **1,200**