

Energietechnik Ing. Astrid Urbanek
Sudetenstraße 2
4400 Steyr
0676 - 63 47 600
office@energy-ausweis.at

ENERGY-AUSWEIS.AT

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnhaus Haidlmayr

Haratzmüllerstraße 90
4400 Steyr



06.06.2017

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Wohnhaus Haidlmayr

Gebäudeteil		Baujahr	1959
Nutzungsprofil	Zweifamilienhaus	Letzte Veränderung	Brauchwasser-WP 2016
Straße	Haratzmüllerstraße 90	Katastralgemeinde	Jägerberg
PLZ/Ort	4400 Steyr	KG-Nr.	49211
Grundstücksnr.	1023/8	Seehöhe	300 m

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

	HWB _{SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				E
F	F			
G		G	G	

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.

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der ÖiB-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).

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011

ENERGY-AUSWEIS.AT

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	262 m ²	Klimaregion	NF	mittlerer U-Wert	1,22 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	209 m ²	Heiztage	332 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	763 m ³	Heizgradtage	3484 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	520 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,4 °C	Sommertauglichkeit	
Kompaktheit (A/V)	0,68 1/m	Soll-innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	105,7
charakteristische Länge	1,47 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima	
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]
HWB	208,4 kWh/m ² a	57 390	219,2
WWWB		3 345	12,8
HTEB _{RH}		14 425	55,1
HTEB _{WW}		-1 014	-3,9
HTEB		18 971	72,5
HEB		75 908	289,9
HHSB		4 300	16,4
EEB		80 208	306,4
PEB		110 322	421,4
PEB _{n.em.}		106 377	406,3
PEB _{em.}		3 945	15,1
CO ₂		25 834 kg/a	98,7 kg/m ² a
f _{GEE}	2,49		2,53

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Energietechnik Ing. Astrid Urbaneck Sudetenstraße 2 4400 Steyr
Ausstellungsdatum	06.06.2017		
Gültigkeitsdatum	05.06.2027		
Geschäftszahl	36-2017		

ENERGY-AUSWEIS.AT

Ing. Astrid Urbaneck

Energietechnik

Sudetenstraße 2 • 4400 Steyr

0576 63 47 500 • www.energy-ausweis.at

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

HWB_{SK} 219 **f_{GEE} 2,53****Gebäudedaten - Ist-Zustand**

Brutto-Grundfläche B _{GF}	262 m ²	charakteristische Länge l _C	1,47 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	763 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,68 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	520 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	EPL Bauunternehmung Zwettler 11/1958 + Begehung , 31.05.2017
Bauphysikalische Daten:	EPL 11/1958 + Begehung 31.05.2017 + OIB RL6, 10/2011
Haustechnik Daten:	OIB RL6 adaptiert, 10/2011

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Steyr

Transmissionswärmeverluste Q _T		62 455 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	7 278 kWh/a
Solare Wärmegewinne η × Q _s		5 871 kWh/a
Innere Wärmegewinne η × Q _i	schwere Bauweise	6 318 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		57 390 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	59 187 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	6 898 kWh/a
Solare Wärmegewinne η × Q _s	5 572 kWh/a
Innere Wärmegewinne η × Q _i	5 949 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	54 564 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
Warmwasser:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Empfehlungen zur Verbesserung
Wohnhaus Haidlmayr

Gebäudehülle

- Dämmung Dach / oberste Decke
- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (ÖIB 2011): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen
Wohnhaus Haidlmayr

Allgemein

Die beiden Glasanbauten (Wintergarten NW + SO) wurden in der Berechnung aus der thermischen Hülle ausgenommen. Sie dienen rein als Wärmepuffer. Der Heizkörper im Wintergarten SO dient nur als Frostschutz.

Bauteile

Die Wärmedurchgangszahlen in diesem Energieausweis beziehen sich auf folgende Unterlagen:

- Energieberater-Handbuch von Joanneum Research mit Ausgabe Jänner 1994
- OIB Richtlinie 6 mit Ausgabe Oktober 2011
- Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden mit Revision Dezember 2011

Heizlast Abschätzung Wohnhaus Haidlmayr

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Petra Haidlmayr
Glinsnerweg 9
4400 Steyr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,4 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 34,4 K

Standort: Steyr
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 763,39 m³
Gebäudehüllfläche: 519,75 m²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 DE zu Abseitenraum DG	21,81	1,350	0,90		26,50
AD02 DE zu Spitzboden	37,62	0,302	0,90		10,24
AW01 AW 30cm	52,61	1,200	1,00		63,14
AW02 AW 42cm	172,44	1,200	1,00		206,92
DS01 Dachschräge hinterlüftet	47,21	1,300	1,00		61,37
FE/TÜ Fenster u. Türen	33,48	1,897			63,49
KD01 FB zu KG unkond.	95,98	1,350	0,70		90,70
IW01 IW 42cm zu WG unkond. NW	13,86	1,200	0,70		11,64
IW02 IW 30cm zu WG unkond. SO	12,80	1,200	0,60		9,22
IW03 IW zu Abseitenraum DG	31,95	1,200	0,90		34,51
ZD01 warme Zwischendecke	0,06	1,350			
Summe OBEN-Bauteile	106,63				
Summe UNTEN-Bauteile	95,98				
Summe Zwischendecken	0,06				
Summe Außenwandflächen	225,05				
Summe Innenwandflächen	58,61				
Fensteranteil in Außenwänden 10,5 %	26,45				
Fenster in Innenwänden	7,02				

Summe [W/K] **578**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **58**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **635,49**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **74,06**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **24,4**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (262 m²) [W/m² BGF] **93,23**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeeerzeugers.
Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

Bauteile

Wohnhaus Haidlmayr

AW01 AW 30cm					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,3000	0,452	0,663	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,20		
AW02 AW 42cm					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4200	0,633	0,663	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert 1,20		
IW02 IW 30cm zu WG unkond. SO					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,3000	0,523	0,573	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,20		
IW01 IW 42cm zu WG unkond. NW					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4200	0,733	0,573	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert 1,20		
IW03 IW zu Abseitenraum DG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,0700	0,122	0,573	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,0700	U-Wert 1,20		
KD01 FB zu KG unkond.					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,2800	0,699	0,401	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,2800	U-Wert 1,35		
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,3300	0,686	0,481	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert 1,35		
AD01 DE zu Abseitenraum DG					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,3300	0,610	0,541	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert ** 1,35		
AD02 DE zu Spitzboden					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.108.02 Gipsbauplatten	B	0,0100	0,290	0,034	
10cm Polystyrol	B	0,1000	0,044	2,273	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000)	B	0,3000	0,375	0,800	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,4100	U-Wert 0,30		
DS01 Dachschräge hinterlüftet					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,300)	B	0,1000	0,176	0,569	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,1000	U-Wert ** 1,30		

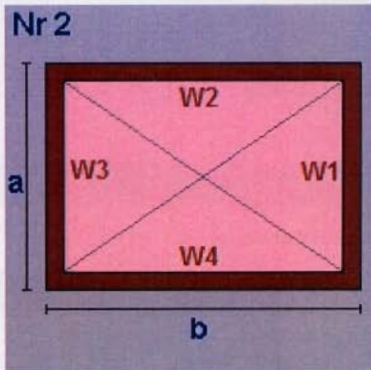
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

RTu ... unterer Grenzwert RTi ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
Wohnhaus Haidlmayr

EG Grundform

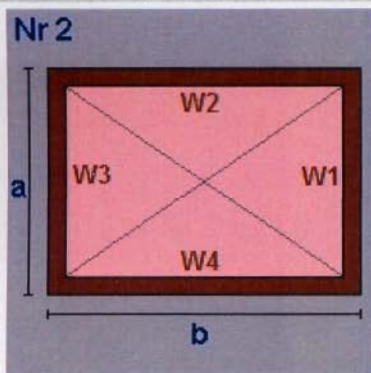


a = 8,31	b = 11,55
lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,33 => 2,86m	
BGF	95,98m ² BRI 274,50m ³
Wand W1	23,77m ² AW02 AW 42cm
Wand W2	20,02m ² AW02
	Teilung 4,55 x 2,86 (Länge x Höhe)
	13,01m ² IW01 IW 42cm zu WG unkond. NW
Wand W3	23,77m ² AW02
Wand W4	18,02m ² AW02
	Teilung 5,25 x 2,86 (Länge x Höhe)
	15,02m ² IW02 IW 30cm zu WG unkond. SO
Decke	95,98m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	95,98m ² KD01 FB zu KG unkond.

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 95,98
EG Bruttorauminhalt [m³]: 274,50

OG1 Grundform

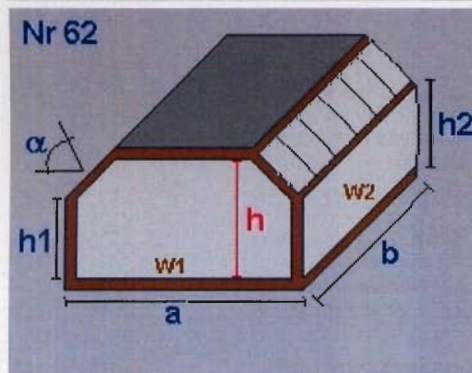


a = 8,31	b = 11,55
lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,33 => 2,86m	
BGF	95,98m ² BRI 274,50m ³
Wand W1	23,77m ² AW02 AW 42cm
Wand W2	30,12m ² AW02
	Teilung 4,55 x 0,64 (Länge x Höhe)
	2,91m ² IW01 IW 42cm zu WG unkond. NW
Wand W3	23,77m ² AW02
Wand W4	19,31m ² AW02
	Teilung 4,80 x 2,86 (Länge x Höhe)
	13,73m ² AW01 AW 30cm
Decke	74,17m ² ZD01 warme Zwischendecke
Teilung	21,81m ² AD01 1,33 x 6,55 + 1,33 x 9,85
Boden	-95,98m ² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 95,98
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 274,50

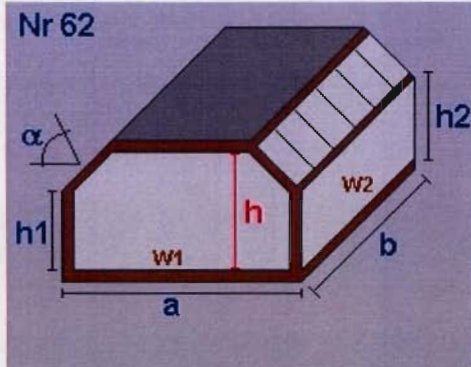
DG Dachkörper NO



Dachneigung a (°)	43,00
a = 7,00	b = 3,30
h1 = 1,60	h2 = 1,00
lichte Raumhöhe(h) = 2,40 + obere Decke: 0,41 => 2,81m	
BGF	23,10m ² BRI 56,52m ³
Dachfl.	14,61m ²
Decke	12,41m ²
Wand W1	17,13m ² AW01 AW 30cm
Wand W2	3,30m ² AW01
Wand W3	17,13m ² AW01
Wand W4	5,28m ² IW03 IW zu Abseitenraum DG
Dach	14,61m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke	12,41m ² AD02 DE zu Spitzboden
Boden	-23,10m ² ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
Wohnhaus Haidlmayr

DG Dachkörper SW

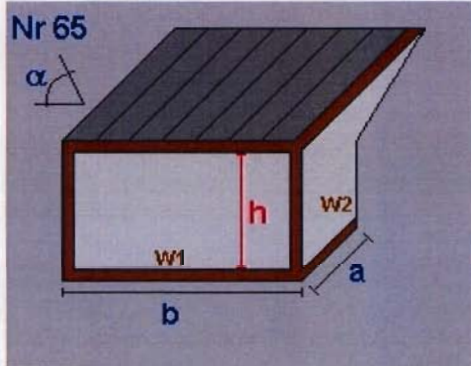


Nr 62

Dachneigung $a(^{\circ})$ 43,00
 $a = 5,65$ $b = 8,25$
 $h1 = 1,60$ $h2 = 1,60$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,40 + obere Decke: 0,41 => 2,81m
 BGF 46,61m² BRI 118,03m³

Dachfl.	29,27m ²
Decke	25,20m ²
Wand W1	14,31m ² AW01 AW 30cm
Wand W2	13,20m ² IW03 IW zu Abseitenraum DG
Wand W3	-14,31m ² AW01 AW 30cm
Wand W4	13,20m ² IW03 IW zu Abseitenraum DG
Dach	29,27m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke	25,20m ² AD02 DE zu Spitzboden
Boden	-46,61m ² ZD01 warme Zwischendecke

DG Gaube NW

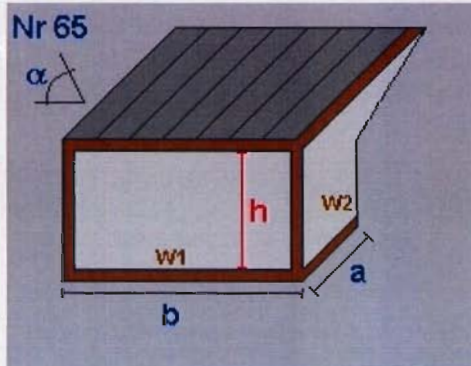


Nr 65

Dachneigung $a(^{\circ})$ 15,00
 $a = 1,33$ $b = 1,70$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,08 + obere Decke: 0,10 => 2,18m
 BGF 2,26m² BRI 6,47m³

Dachfläche	4,93m ²
Dach-Anliegefl.	3,28m ²
Wand W1	3,71m ² AW01 AW 30cm
Wand W2	1,90m ² IW03 IW zu Abseitenraum DG
Teilung Eingabe Fläche	1,90m ² AW01 AW 30cm
Wand W3	-2,72m ² IW03
Wand W4	1,90m ² IW03
Teilung Eingabe Fläche	1,90m ² AW01 AW 30cm
Dach	4,93m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-2,26m ² ZD01 warme Zwischendecke

DG Gaube SO



Nr 65

Dachneigung $a(^{\circ})$ 15,00
 $a = 1,33$ $b = 1,70$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,08 + obere Decke: 0,10 => 2,18m
 BGF 2,26m² BRI 6,47m³

Dachfläche	4,93m ²
Dach-Anliegefl.	3,28m ²
Wand W1	3,71m ² AW01 AW 30cm
Wand W2	1,90m ² IW03 IW zu Abseitenraum DG
Teilung Eingabe Fläche	1,90m ² AW01 AW 30cm
Wand W3	-2,72m ² IW03
Wand W4	-3,80m ² AW01 AW 30cm
Dach	4,93m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-2,26m ² ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 74,23
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 187,49

Geometrieausdruck
Wohnhaus Haidlmayr

DG BGF - Reduzierung (manuell)

3,3 x 1,33 Fläche im STGH -4,39 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -4,39

Deckenvolumen KD01

Fläche 95,98 m² x Dicke 0,28 m = 26,87 m³

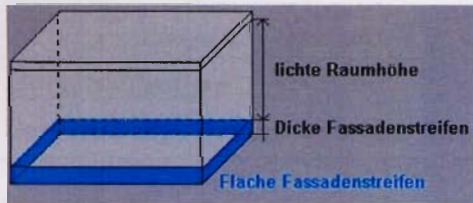
Deckenvolumen ZD01

Fläche 0,06 m² x Dicke 0,33 m = 0,02 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 26,90

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW02	- KD01	0,280m	29,92m	8,38m ²
IW01	- KD01	0,280m	4,55m	1,27m ²
IW02	- KD01	0,280m	5,25m	1,47m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 261,81
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 763,39

Fenster und Türen

Wohnhaus Haidlmayr

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
NO														
B	DG	AW01	1 1,17 x 1,26 Kff-2fach-WSG	1,17	1,26	1,47				1,03	1,60	2,36	0,60	0,85
				1		1,47				1,03	2,36			
NW														
B	EG	AW02	1 1,06 x 1,30 Kff-2fach-WSG-1995	1,06	1,30	1,38				0,96	1,60	2,20	0,60	0,85
B	EG	AW02	1 1,55 x 1,30 Kff-2fach-WSG-1995	1,55	1,30	2,02				1,41	1,60	3,22	0,60	0,85
B	EG	IW01	1 1,56 x 2,14 Schiebetür 1-fach-Glas	1,56	2,14	3,34				3,34	4,50	10,52	0,75	0,85
B	OG1	AW02	1 1,06 x 1,30 Kff-2fach-WSG-1995	1,06	1,30	1,38				0,96	1,60	2,20	0,60	0,85
B	OG1	AW02	2 1,55 x 1,30 Kff-2fach-WSG-1995	1,55	1,30	4,03				2,82	1,60	6,45	0,60	0,85
B	DG	AW01	1 1,30 x 0,97 Kff-2fach-WSG	1,30	0,97	1,26				0,88	1,60	2,02	0,60	0,85
				7		13,41				10,37	26,61			
SO														
B	EG	AW02	2 1,06 x 1,30 Kff-2fach-WSG-1995	1,06	1,30	2,76				1,93	1,60	4,41	0,60	0,85
B	EG	IW02	1 0,90 x 1,60 1-fach-Glas	0,90	1,60	1,44				1,44	4,50	3,89	0,65	0,85
B	EG	IW02	1 Haustür	1,08	2,08	2,25					2,50	3,37		
B	OG1	AW01	1 1,00 x 2,00 Holz-2fach-Iso	1,00	2,00	2,00				1,20	2,50	5,00	0,65	0,85
B	OG1	AW02	2 1,06 x 1,30 Kff-2fach-WSG-1995	1,06	1,30	2,76				1,93	1,60	4,41	0,60	0,85
B	DG	AW01	1 1,50 x 1,18 Holz-2fach Iso alt	1,50	1,18	1,77				1,24	2,50	4,43	0,65	0,85
				8		12,98				7,74	25,51			
SW														
B	EG	AW02	1 1,60 x 1,30 Kff-2fach-WSG-1995	1,60	1,30	2,08				1,46	1,60	3,33	0,60	0,85
B	OG1	AW02	1 1,60 x 1,30 Kff-2fach-WSG-1995	1,60	1,30	2,08				1,46	1,60	3,33	0,60	0,85
B	DG	AW01	1 1,17 x 1,26 Kff-2fach-WSG	1,17	1,26	1,47				1,03	1,60	2,36	0,60	0,85
				3		5,63				3,95	9,02			
Summe		19				33,49				23,09	63,50			

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

RH-Eingabe

Wohnhaus Haidlmayr

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Nein	17,55		0
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	20,94		100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	146,61		

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Heizöl Extra leicht

Heizgerät Standardkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1978-1994

Nennwärmeleistung 24,41 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 2,00\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 84,8\%$ DefaultwertKesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be.100\%} = 82,8\%$ Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,5\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe	573,56 W Defaultwert	Umwälzpumpe	59,92 W Defaultwert
---------	----------------------	-------------	---------------------

WWB-Eingabe
Wohnhaus Haidlmayr

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	9,72	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	10,47	100
Stichleitungen				41,89	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 430 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,66 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

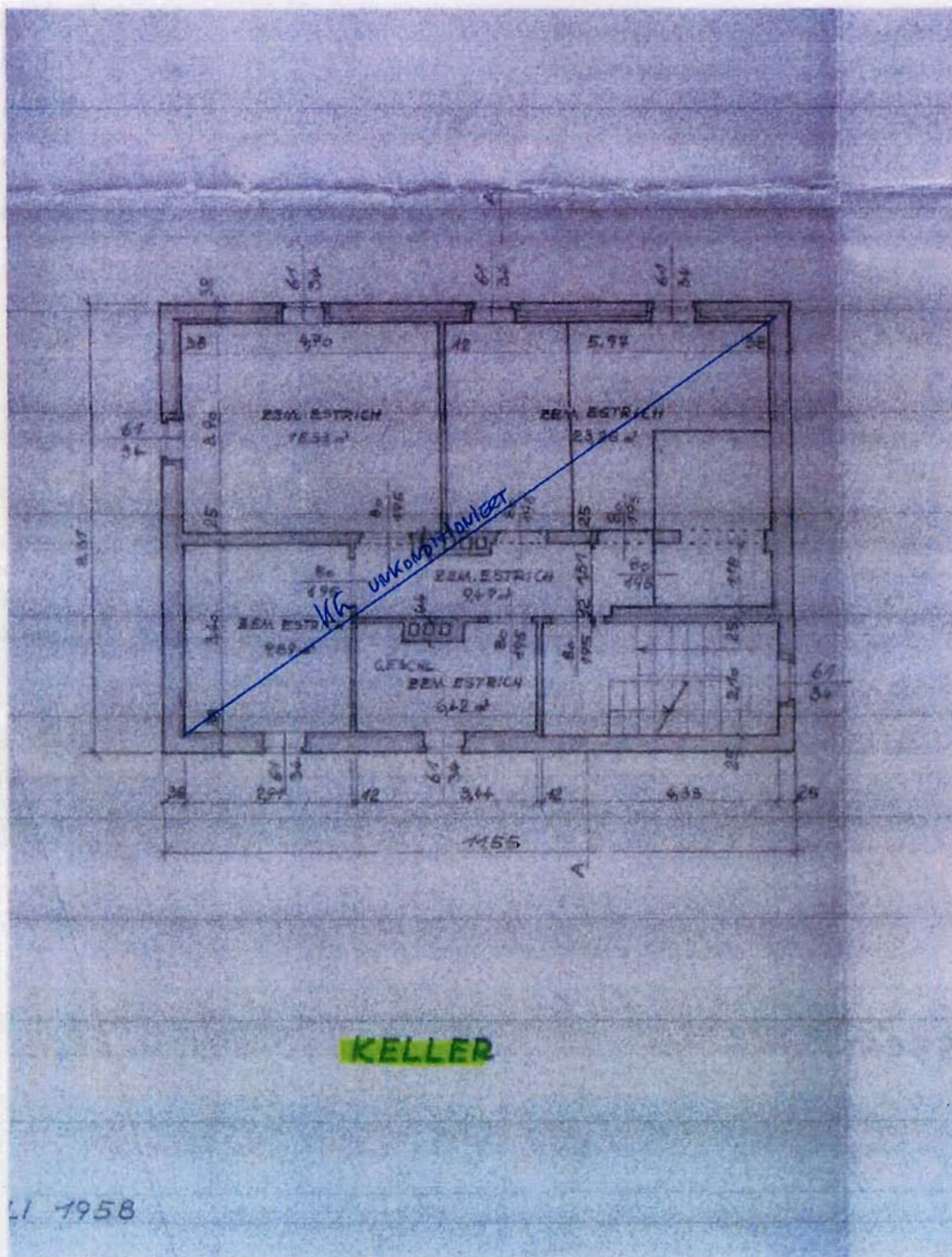
Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 59,92 W Defaultwert

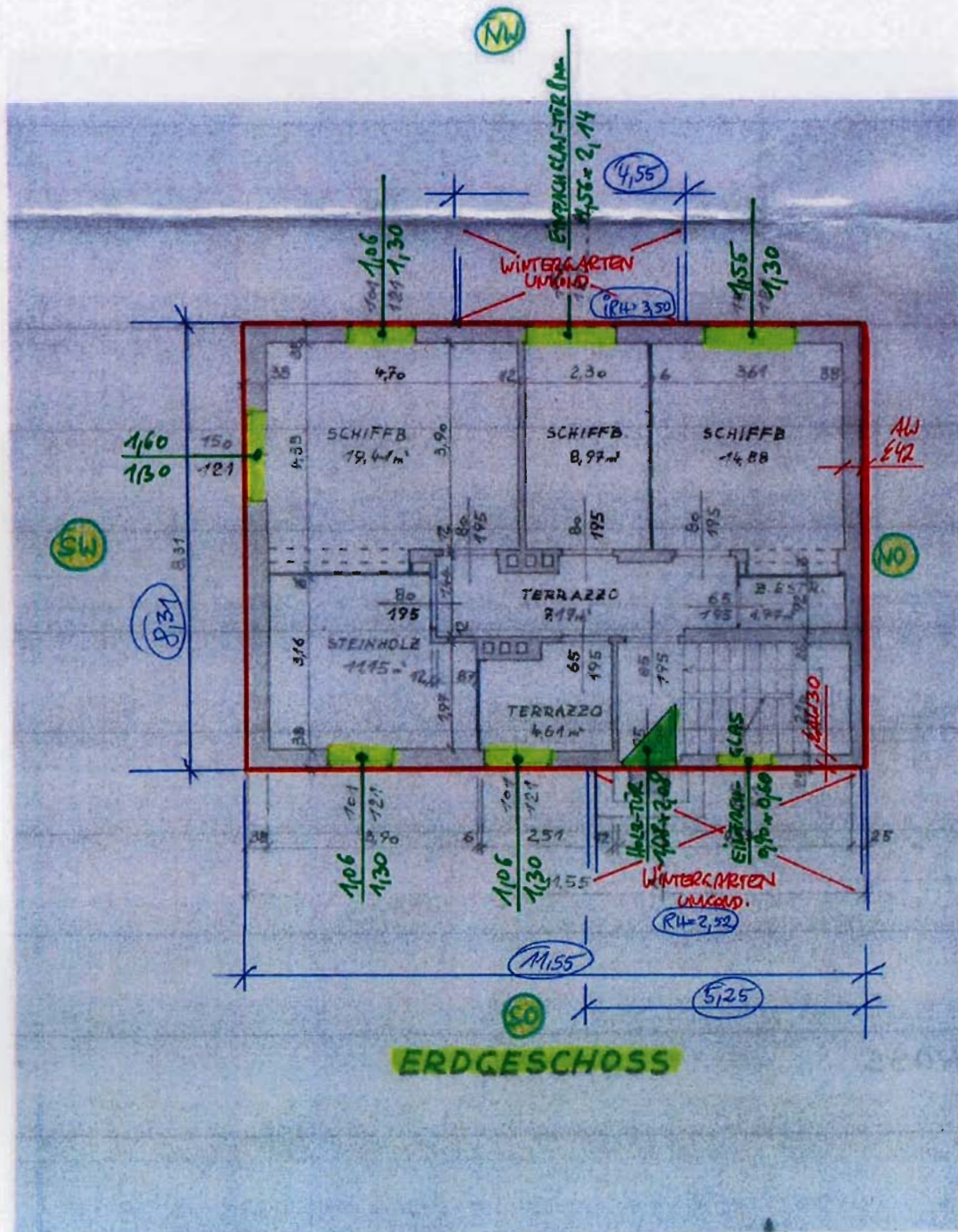
WP-Eingabe
Wohnhaus Haidlmayr

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	nur Warmwasser		
Nennwärmeleistung	4,13 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	2,6	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,7	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2005		
Modulierung	modulierender Betrieb		

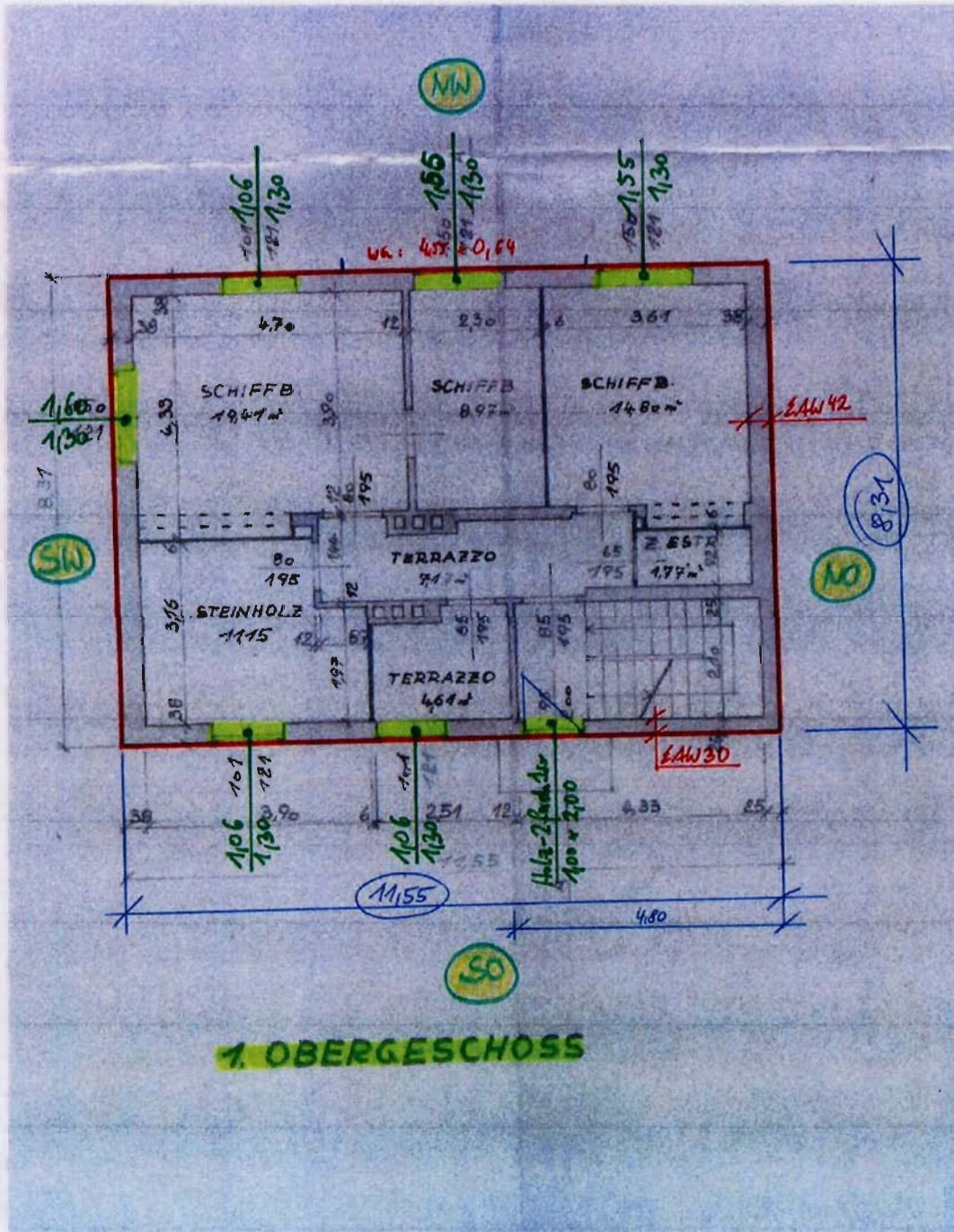


KG_Haidlmayr.pdf



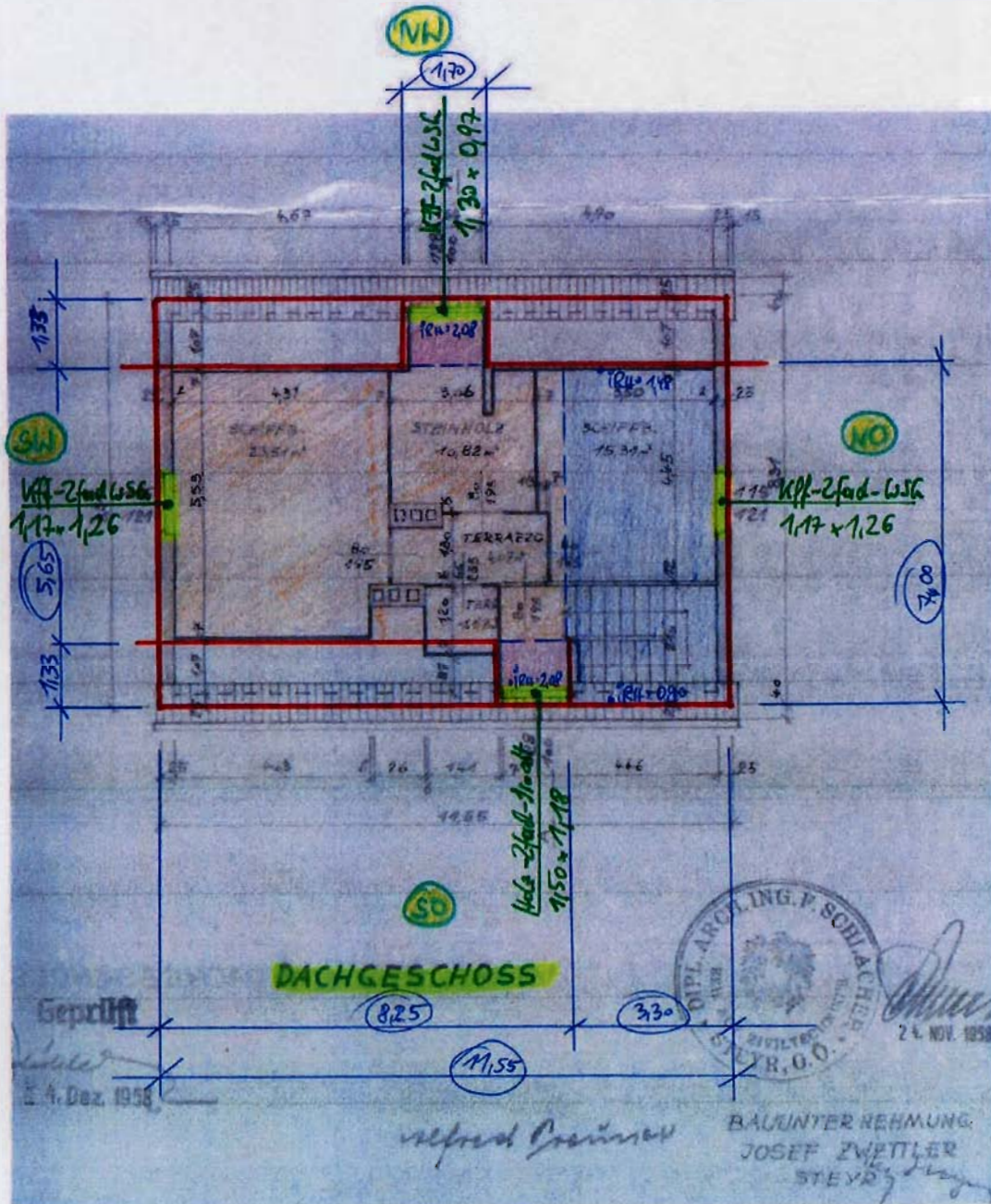
6.6.2017

EG_Haidlmayr.pdf



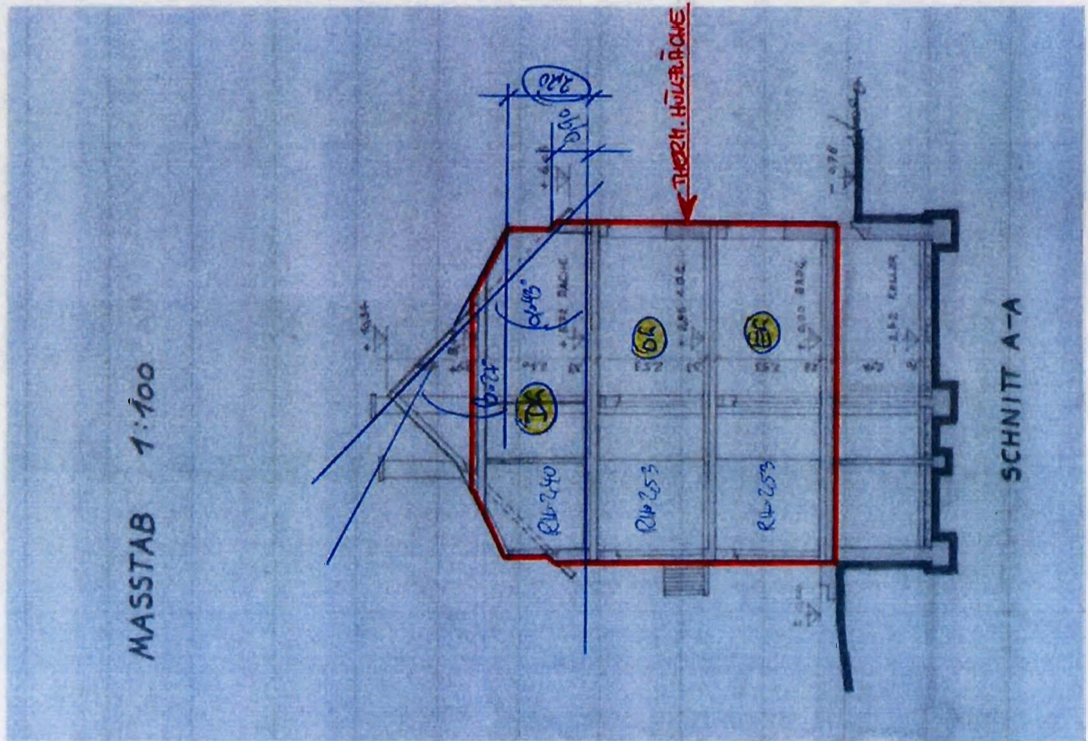
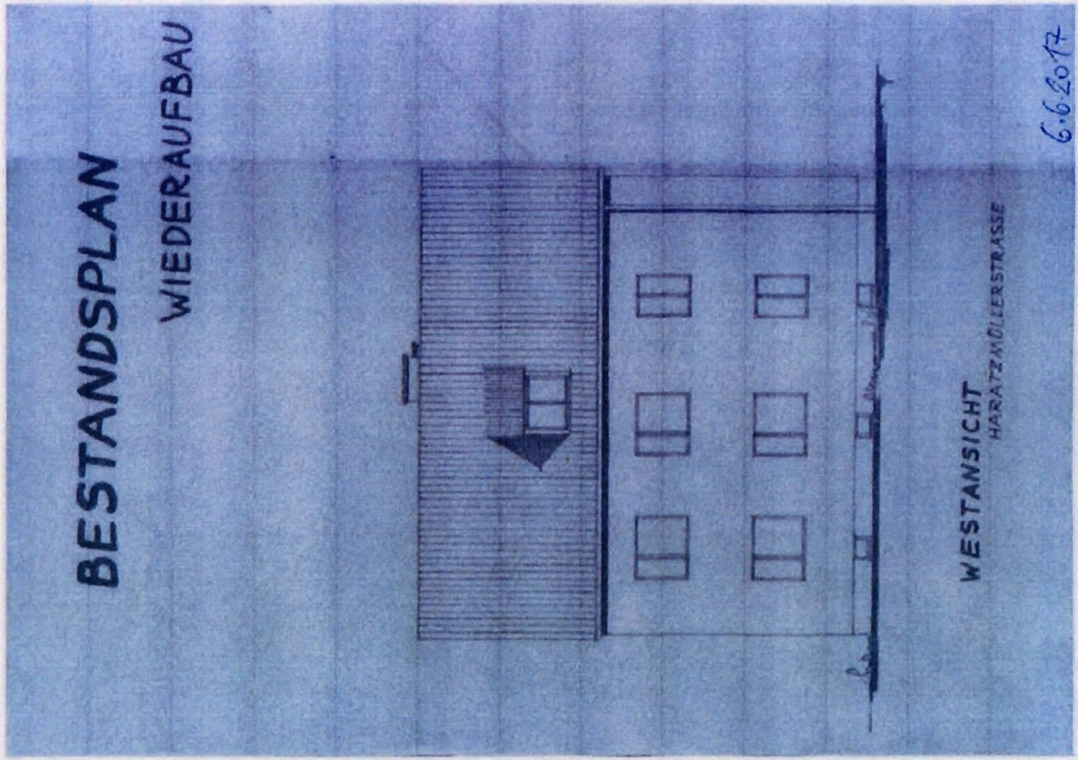
6.6.2017

OG_Haidlmayr.pdf



6.6.2017

DG_Haidlmayr.pdf



Schnitt_Haidlmayr.pdf

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohnhaus Haidlmayr		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Zweifamilienhaus	Baujahr	1959
Straße	Haratzmüllerstraße 90	Katastralgemeinde	Jägerberg
PLZ/Ort	4400 Steyr	KG-Nr.	49211
Grundstücksnr.	1023/8	Seehöhe	300 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 219 **f_{GEE} 2,53**

Energieausweis Ausstellungsdatum 06.06.2017

Gültigkeitsdatum 05.06.2027

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt. 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

www.eavg.at

GEQ von Zehentmayer Software GmbH - office@geq.at - www.geq.at

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohnhaus Haidlmayr		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Zweifamilienhaus	Baujahr	1959
Straße	Haratzmüllerstraße 90	Katastralgemeinde	Jägerberg
PLZ/Ort	4400 Steyr	KG-Nr.	49211
Grundstücksnr.	1023/8	Seehöhe	300 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 219 f_{GEE} 2,53

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhandigen.

www.eavg.at

GEQ von Zehentmayer Software GmbH - office@geq.at - www.geq.at

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohnhaus Haidlmayr		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Zweifamilienhaus	Baujahr	1959
Straße	Haratzmüllerstraße 90	Katastralgemeinde	Jägerberg
PLZ/Ort	4400 Steyr	KG-Nr.	49211
Grundstücksnr.	1023/8	Seehöhe	300 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 219 **f_{GEE} 2,53**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

www.eavg.at

GEQ von Zehentmayer Software GmbH - office@geq.at - www.geq.at