



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Schmid

Berggasse 2
2123 Unterolberndorf

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Schmid	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Haus ohne Keller	Baujahr	1966
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Berggasse 2	Katastralgemeinde	Schleinbach
PLZ/Ort	2123 Unterolberndorf	KG-Nr.	15217
Grundstücksnr.	1973/9	Seehöhe	185 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

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

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

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

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

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

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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	145,9 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	116,7 m ²	Heizgradtage	3 657 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	457,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	469,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,03 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	0,97 m	mittlerer U-Wert	1,29 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	130,29	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 366,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 366,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 711,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 5,22

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 59 180 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 405,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 59 180 kWh/a	HWB _{SK} = 405,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 118 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 107 903 kWh/a	HEB _{SK} = 739,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 4,53
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,74
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,79
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 026 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 109 929 kWh/a	EEB _{SK} = 753,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 133 701 kWh/a	PEB _{SK} = 916,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 131 167 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 899,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2 534 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 17,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 33 733 kg/a	CO _{2eq,SK} = 231,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 5,06
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Christoph Braunstingl
Ausstellungsdatum	14.07.2025		Hauptstr. 15, 2136 Laa/Thaya
Gültigkeitsdatum	13.07.2035	Unterschrift	
Geschäftszahl	2160		

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.



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 406 **f_{GEE,SK} 5,06**
Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	146 m ²	charakteristische Länge l _c	0,97 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	457 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,03 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	470 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
Warmwasser Kombiniert mit Raumheizung
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 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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.



Gebäudehülle

- Dämmung oberste Decke
- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.



Projektanmerkungen Schmid

Allgemein

Sämtliche Angaben wurden aus den uns übergebenen Plänen übernommen. Die Angaben zum Projekt hinsichtlich Abmessungen, Bauteilaufbauten, Haustechnik,... beruhen auf Angaben beigestellter Planunterlagen und wurden vor Ort stichprobenartig überprüft.

Der Energieausweis dient nur zur Orientierung im Rahmen des Verkaufes/Vermietung bzw. für Förderzwecke! Für ev. Überlegungen zu Sanierungen & Haustechnikbemessung (z.B.: Heizlast,...) etc,... sind detaillierte Baustoffuntersuchungen & Überprüfungen der Aufbauten,... erforderlich.

Es wird angemerkt dass die Berechnung des Energieausweises auf standartisierten Klimadaten & theoretischem Nutzerverhalten basiert. In der Praxis können die ermittelten Werte auf Grund abweichender klimatischer Bedingungen und Nutzerverhalten stark differieren!

Die Aufbauten wurden keiner bauphysikalischen Kontrolle unterzogen und kann der Energieausweis nicht ausschliessen dass versteckte Mängel in der Konstruktion vorhanden sind!

Es wird auch darauf hingewiesen, dass ev. Feuchteschäden die Dämmwirkung der Baustoffe herabsetzen können. Dies wurde in der Berechnung nicht berücksichtigt da keine detaillierten Baustoffuntersuchungen,... vorliegen! Es wurden die Werte aus dem standartisierten Berechnungsprogramm entnommen.

Ev. berechnete erforderliche Sanierungsmaßnahmen sind von den Fachfirmen nach dem Stand der Technik umzusetzen.

Änderungen, Ergänzungen,... in der Ausführung sind in der Berechnung umgehend bzw. noch vor der Ausführung der beabsichtigten Änderung nachzuweisen da abweichende Auswirkungen im Ergebnis auftreten können! Die Angaben zum Projekt hinsichtlich Abmessungen, Bauteilaufbauten, Haustechnik,... beruhen auf Angaben der Eigentümer bzw. beigestellter Planunterlagen und wurden keiner eingehenden Überprüfung unterzogen.

Der Energieausweis dient nur zur Orientierung im Rahmen des Verkaufes bzw. für Förderzwecke! Für ev. Überlegungen zu Sanierungen & Haustechnikbemessung (Heizlast,...) etc,... sind detaillierte Baustoffuntersuchungen & Überprüfung der Aufbauten,... erforderlich.

Es wird angemerkt dass die Berechnung des Energieausweises auf standartisierten Klimadaten & theoretischem Nutzerverhalten basiert. In der Praxis können die ermittelten Werte auf Grund abweichender klimatischer Bedingungen und Nutzerverhalten stark differieren!

Die Aufbauten wurden keiner bauphysikalischen Kontrolle unterzogen und kann der Energieausweis nicht ausschliessen dass versteckte Mängel in der Konstruktion vorhanden sind!

Es wird auch darauf hingewiesen, dass ev. Feuchteschäden die Dämmwirkung der Baustoffe herabsetzen können. Dies wurde in der Berechnung nicht berücksichtigt da keine detaillierten Baustoffuntersuchungen,.. vorliegen! Es wurden die Werte aus dem standartisierten Berechnungsprogramm entnommen.

Ev. berechnete erforderliche Sanierungsmaßnahmen sind von den Fachfirmen nach dem Stand der Technik umzusetzen.

Änderungen, Ergänzungen,... in der Ausführung sind in der Berechnung umgehend bzw. noch vor der Ausführung der beabsichtigten Änderung nachzuweisen da abweichende Auswirkungen im Ergebnis auftreten können!

Bauteile

Die Bauteile können nur gem. Baualter und Besichtigung angenommen werden da eine Überprüfung ohne mech. Beschädigung nicht möglich ist.

Fenster

Die berechneten Fenster beruhen auf Erfahrungswerten und Standartangaben des Berechnungsprogrammes. Es wurde keine detaillierten Untersuchungen an den Fenstern durchgeführt!



Projektanmerkungen
Schmid

Geometrie

Die Raumhöhe wird im Durchschnitt gerechnet.



**Heizlast Abschätzung
Schmid**

**Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der
Energieausweis-Berechnung**

Berechnungsblatt

Bauherr

Familie Schmid
Berggasse 2
2123 Unterolberndorf
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,2 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 35,2 K

Standort: Unterolberndorf
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 457,28 m³
Gebäudehüllfläche: 469,54 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]	
AD01	Hohlkörperdecke mit 2cm Dämmung	145,86	0,948	0,90	124,49	
AW01	Hohlziegelmauerwerk	152,91	1,156	1,00	176,74	
FE/TÜ	Fenster u. Türen	24,90	2,343		58,34	
EB01	Beton mit Estrich	62,38	3,271	0,70	142,84	
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	83,48	0,837	0,70	48,92	
	Summe OBEN-Bauteile	145,86				
	Summe UNTEN-Bauteile	145,86				
	Summe Außenwandflächen	152,91				
	Fensteranteil in Außenwänden 14,0 %	24,90				
Summe				[W/K]	551	
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	55	
Transmissions - Leitwert				[W/K]	606,45	
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	28,88	
Gebäude-Heizlast Abschätzung				Luftwechsel = 0,28 1/h	[kW]	22,4
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (146 m²)					[W/m² BGF]	153,32

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.



Bauteile
Schmid

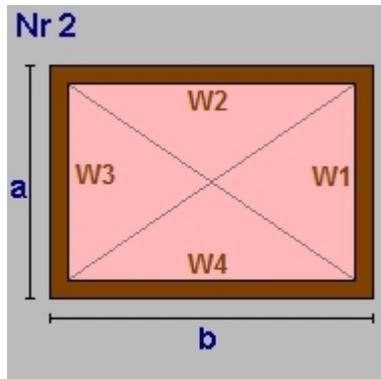
EB01 Beton mit Estrich					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
Unterbeton	B	0,2500	2,300	0,109	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2900	U-Wert	3,27	
AD01 Hohlkörperdecke mit 2cm Dämmung					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
Dämmung	B	0,0200	0,040	0,500	
DE Decken: Betonhohlkörper m. Aufbeton 1.200 - 1.6	B	0,2500	0,800	0,313	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3250	U-Wert	0,95	
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
DE Decken: Betonhohlkörper m. Aufbeton 1.200 - 1.6	B	0,2500	0,800	0,313	
Dämmung	B	0,0200	0,040	0,500	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3250	U-Wert	0,84	
AW01 Hohlziegelmauerwerk					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Hohlziegelmauerwerk	B	0,3800	0,580	0,655	
Aussenputz	B	0,0250	1,000	0,025	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	1,16	

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



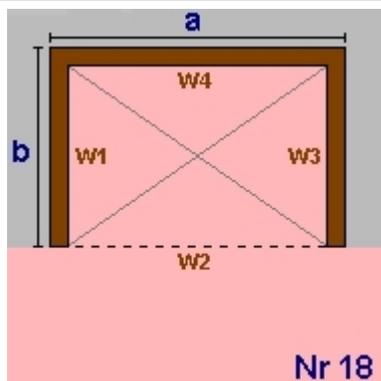
Geometrieausdruck
Schmid

EG Grundform



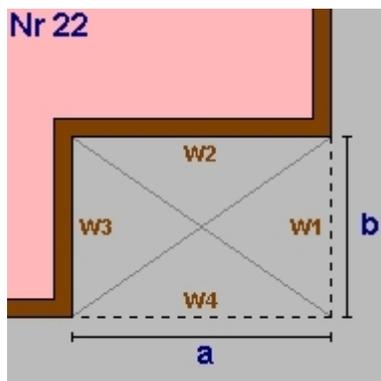
a = 5,60	b = 12,30
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m	
BGF 68,88m ²	BRI 194,59m ³
Wand W1 15,82m ²	AW01 Hohlziegelmauerwerk
Wand W2 34,75m ²	AW01
Wand W3 15,82m ²	AW01
Wand W4 34,75m ²	AW01
Decke 68,88m ²	AD01 Hohlkörperdecke mit 2cm Dämmung
Boden 68,88m ²	KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Rechteck



a = 8,37	b = 10,44
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m	
BGF 87,38m ²	BRI 246,86m ³
Wand W1 29,49m ²	AW01 Hohlziegelmauerwerk
Wand W2 -23,65m ²	AW01
Wand W3 29,49m ²	AW01
Wand W4 23,65m ²	AW01
Decke 87,38m ²	AD01 Hohlkörperdecke mit 2cm Dämmung
Boden 62,38m ²	EB01 Beton mit Estrich
Teilung 25,00m ²	KD01

EG Rechteck einspringend am Eck



a = 2,00	b = 5,20
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m	
BGF -10,40m ²	BRI -29,38m ³
Wand W1 -14,69m ²	AW01 Hohlziegelmauerwerk
Wand W2 5,65m ²	AW01
Wand W3 14,69m ²	AW01
Wand W4 -5,65m ²	AW01
Decke -10,40m ²	AD01 Hohlkörperdecke mit 2cm Dämmung
Boden -10,40m ²	KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m ²]:	145,86
EG Bruttorauminhalt [m ³]:	412,06

Deckenvolumen EB01

Fläche	62,38 m ²	x Dicke 0,29 m =	18,09 m ³
--------	----------------------	------------------	----------------------

Deckenvolumen KD01

Fläche	83,48 m ²	x Dicke 0,33 m =	27,13 m ³
--------	----------------------	------------------	----------------------

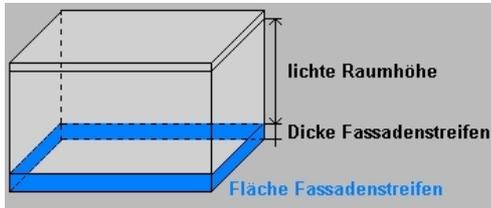
Bruttorauminhalt [m ³]:	45,22
-------------------------------------	-------



Geometrieausdruck
Schmid

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,290m	20,88m	6,06m ²
AW01	- KD01	0,325m	35,80m	11,64m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 145,86
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 457,28



**Fenster und Türen
Schmid**

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 _f W/K	g	fs
NO														
B	EG AW01	1	1,90 x 1,45	1,90	1,45	2,76				1,93	2,50	6,89	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,05 x 2,10	1,05	2,10	2,21					2,50	5,51		
2				4,97						1,93	12,40			
NW														
B	EG AW01	1	1,80 x 1,45	1,80	1,45	2,61				1,83	2,50	6,53	0,62	0,65
B	EG AW01	4	0,60 x 0,60	0,60	0,60	1,44				1,01	2,50	3,60	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,30 x 1,45	1,30	1,45	1,89				1,32	2,50	4,71	0,62	0,65
6				5,94						4,16	14,84			
SO														
B	EG AW01	1	1,25 x 2,00	1,25	2,00	2,50				1,75	2,50	6,25	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,80 x 1,45	1,80	1,45	2,61				1,83	1,00	2,61	0,62	0,65
2				5,11						3,58	8,86			
SW														
B	EG AW01	1	2,50 x 2,05	2,50	2,05	5,13				3,59	2,50	12,81	0,62	0,65
B	EG AW01	2	1,30 x 1,45	1,30	1,45	3,77				2,64	2,50	9,43	0,62	0,65
3				8,90						6,23	22,24			
Summe		13				24,92				15,90	58,34			

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
Schmid

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen-Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	13,10		0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	11,67		100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	81,68		

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Heizöl Extra leicht

Heizgerät Standardkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel 1978-1994

Nennwärmeleistung 17,00 kW freie Eingabe

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

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 84,5\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 84,5\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,7\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe	340,00 W	Defaultwert	Umwälzpumpe	52,87 W	Defaultwert
---------	----------	-------------	-------------	---------	-------------

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WWB-Eingabe
Schmid

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	8,52	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	5,83	100
Stichleitungen					23,34	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr 1986-1993
Nennvolumen 200 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,15 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 52,87 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)