

## Inhaltsverzeichnis:

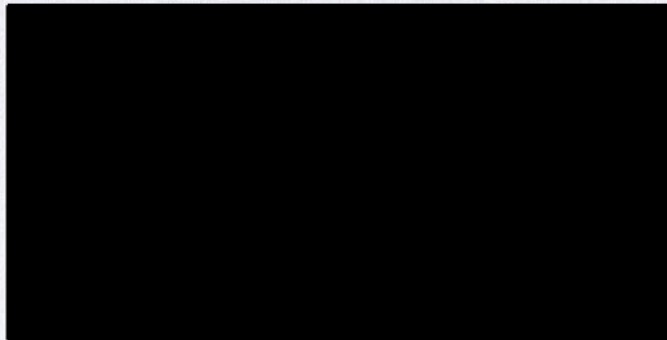
- Energieausweis
- Berechnungsgrundlagen
  - Energiekennzahlen
  - Projektanmerkungen
  - Heizlast
  - Bauteile
  - Geometrieausdruck
  - Fenster und Türen
  - Rahmenbreiten- Rahmenteil
  - Monatsbilanz Standort HWB
  - Monatsbilanz Referenzklima HWB
  - Raumheizung Eingabedaten
  - Warmwasserbereitung Eingabedaten
  - Heizenergiebedarf HEB gesamt
  
- Plan

ETS Baumanagement GmbH. 3311 Zeillern, Oberzeillern 17  
Telefon 07472 / 23 7 19, Mobil: 0664 / 504 47 85  
E-Mail: [office@ets-baumanagement.at](mailto:office@ets-baumanagement.at)  
Zertifizierter Energieausweis-Ersteller, Zertifikat Nr. EAPR 12 0020/Z

Firmenbuch Nr.: FN 294196 t, Landesgericht St. Pölten  
Raiffeisenbank Amstetten, BIC: RLNWATWWAMS, IBAN: AT 633202500001813112

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

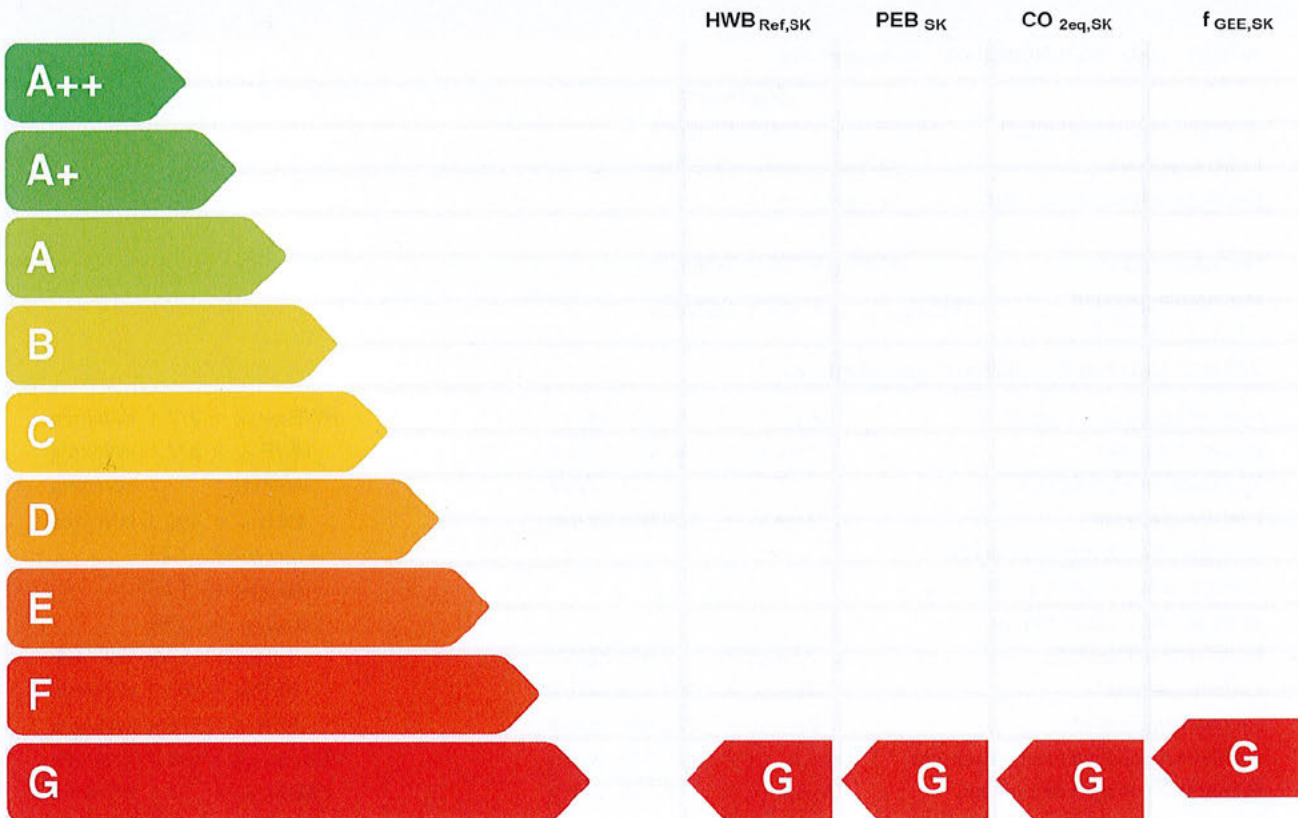


# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
**OiB-Richtlinie 6**  
**Ausgabe: Mai 2023**

BEZEICHNUNG		Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1940
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Maierhofen 6	Katastralgemeinde	Allhartsberg
PLZ/Ort	3365 Allhartsberg	KG-Nr.	3301
Grundstücksnr.	. 115/1	Seehöhe	394 m

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



**HWB<sub>Ref</sub>:** 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.

**HSB:** 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<sub>GEE</sub>:** 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<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>non-em</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** 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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	222,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	177,9 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.713 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	655,9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	546,1 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,83 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,20 m	mittlerer U-Wert	1,10 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	103,43	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse


Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 239,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 404,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 4,13

Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 239,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB <sub>HEB,n.ern.,RK</sub> = 458,4 kWh/m <sup>2</sup> a

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 61.604 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 277,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 61.604 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 277,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 1.704 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 100.048 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 450,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,28
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,56
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,58
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 3.088 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 103.136 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 463,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 128.684 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 578,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 120.160 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 540,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> = 8.523 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> = 38,3 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 26.939 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 121,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 4,17
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	ETS Baumanagement GmbH Oberzeilern 17, 3014 Zeillern
Ausstellungsdatum	18.11.2025	Unterschrift	 <b>ETS BAUMANAGEMENT</b> GmbH A-3014 Zeillern, Oberzeilern 17 Tel.: 0664 / 504 47 85 e-mail: office@ets-baumanagement.at
Gültigkeitsdatum	17.11.2035		
Geschäftszahl	2025 - 048		

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<sub>Ref,SK</sub> 277**      **f<sub>GEE,SK</sub> 4,17**

#### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche B <sub>GF</sub>	222 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,20 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	656 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,83 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	546 m <sup>2</sup>		

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Planskizze und Besichtigung, 11.11.2025
Bauphysikalische Daten:	lt. Planskizze und Besichtigung, 11.11.2025
Haustechnik Daten:	lt. Planskizze und Besichtigung, 11.11.2025

#### Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://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: Mai 2023

#### Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegevinne 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.

## Projektanmerkungen

### Allgemein

Der Energieausweis wurde anhand des Einreichplanes aus dem Jahr 1966 und der Besichtigung sowie Naturmaße berechnet.

#### 1.1 Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Berechnungsverfahren: Monatsbilanzverfahren

Klimadaten nach ÖNORM B 8110-5

Heizwärme- und Kühlbedarf nach ÖNORM B 8110-6

Transmissionsleitwert:

Vereinfachte Berechnung nach 5.3

Lüftungswärmeverlust:

Für Wohngebäude nach 7.3

Innere Wärmegewinne:

Für Wohngebäude nach 8.2.1

Solare Gewinne:

Für Wohngebäude nach 8.3

Glasanteil gem. ÖNORM EN ISO 10077-1

Verschattungsfaktor vereinfacht nach 8.3.1.2.2

Wirksame Wärmekapazität:

Vereinfachter Ansatz nach 9.1.2 für ..... Bauweise

Heiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5056:

Details siehe Angabeblatt

Raumlufttechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5057:

Details siehe Angabeblatt

Für den Nutzenergiebedarf der Luftheizung

Der Energieausweis wurde erstellt mit Zehetmayer

#### 1.2 Allgemein - Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

### Bauteile

Aufgrund des Baujahres des Gebäudes waren keine ausreichenden Daten vorhanden.

Die U-Werte für die Wand und Bodenaufbauten wurden anhand des Handbuchs für Energieberater (Joanneum Research-Institut für Energieforschung 1994) ermittelt.

### Fenster

Es sind Kunststoff-Fenster mit 2-Scheiben Isolierverglasung eingebaut.

### Haustechnik

Der Energieausweis wurde ohne genaue Angaben eines Installateurs erstellt.

Für die Richtigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden.

Der Bauherr ist dafür verantwortlich die Angaben von einem (seinem) Installateur richtig stellen lassen bzw. an die Fa. ETS Baumanagement GmbH übermitteln um diese in den Energieausweis einfließen zu lassen.

Die Wohnung wird mittels Öl beheizt.

Warmwasser wird mit Strom hergestellt.

# Heizlast Abschätzung

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

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,6 °C

Standort: Allhartsberg

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Brutto-Rauminhalt der

Temperatur-Differenz: 36,6 K

beheizten Gebäudeteile: 655,86 m<sup>3</sup>

Gebäudehüllfläche: 546,13 m<sup>2</sup>

### Bauteile

	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	105,71	0,899	0,90	85,56
AW01 Außenwand BJ vor 1930	74,36	1,191	1,00	88,56
AW02 Außenwand hinterlüftet BJ vor 1930	55,20	1,076	1,00	59,37
AW03 Außenwand BJ 1966	36,05	1,250	1,00	45,07
AW04 Außenwand hinterlüftet BJ 1966	13,22	1,124	1,00	14,86
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	40,50	0,536	1,00	21,73
FE/TÜ Fenster u. Türen	31,41	1,709		53,67
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	116,64	1,430	0,70	116,76
ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	29,57	1,430	0,70	29,60
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum	43,48	1,076	0,70	32,74
Summe OBEN-Bauteile	146,21			
Summe UNTEN-Bauteile	146,21			
Summe Außenwandflächen	178,82			
Summe Innenwandflächen	43,48			
Fensteranteil in Außenwänden 13,5 %	27,91			
Fenster in Innenwänden	3,50			

**Summe** [W/K] **548**

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **55**

**Transmissions - Leitwert** [W/K] **602,70**

**Lüftungs - Leitwert** [W/K] **44,03**

**Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **23,7**

**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (222 m<sup>2</sup>)** [W/m<sup>2</sup> BGF] **106,46**

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.

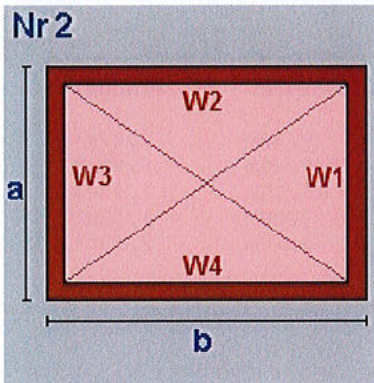
## Bauteile

<b>AW01 Außenwand BJ vor 1930</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert AW 1923 ab VZ 45 NÖ	B	0,4500	0,672	0,670	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4500</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,19</b>	
<b>AW02 Außenwand hinterlüftet BJ vor 1930</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert AW 1923 ab VZ 45 NÖ	B	0,4500	0,672	0,670	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,4500</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,08</b>	
<b>AW03 Außenwand BJ 1966</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert AW 1960 NÖ	B	0,4000	0,635	0,630	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,25</b>	
<b>AW04 Außenwand hinterlüftet BJ 1966</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert AW 1960 NÖ	B	0,4000	0,635	0,630	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,4000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,12</b>	
<b>KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert KD 1923 ZG NÖ	B	0,3000	0,835	0,359	
	Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,43</b>	
<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert ab 1923 NÖ	B	0,3000	0,835	0,359	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,61</b>	
<b>FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert OD ab 1960 NÖ	B	0,3000	0,174	1,724	
	Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,54</b>	
<b>AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert OD ab 1923 HBD NÖ	B	0,3000	0,329	0,912	
	Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,90</b>	
<b>IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert ab 1923 VZ 45	B	0,4500	0,672	0,670	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,4500</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,08</b>	
<b>ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Default-Wert ab 1923 NÖ	B	0,3000	0,835	0,359	
	Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,43</b>	

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$  [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

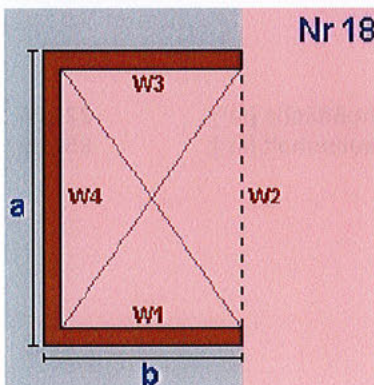
## EG Grundform



a = 8,10    b = 9,40  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,30 => 2,80m  
 BGF 76,14m<sup>2</sup>    BRI 213,19m<sup>3</sup>

Wand W1 22,68m<sup>2</sup>    IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum  
 Wand W2 26,32m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand BJ vor 1930  
 Wand W3 22,68m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4 26,32m<sup>2</sup>    AW02 Außenwand hinterlüftet BJ vor 1930  
 Decke 76,14m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden 76,14m<sup>2</sup>    KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

## EG Rechteck



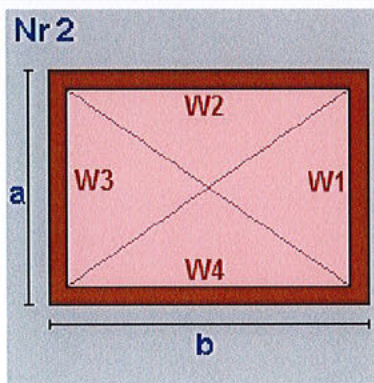
a = 8,10    b = 5,00  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,30 => 2,80m  
 BGF 40,50m<sup>2</sup>    BRI 113,40m<sup>3</sup>

Wand W1 14,00m<sup>2</sup>    AW04 Außenwand hinterlüftet BJ 1966  
 Wand W2 -22,68m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand BJ vor 1930  
 Wand W3 14,00m<sup>2</sup>    AW03 Außenwand BJ 1966  
 Wand W4 22,68m<sup>2</sup>    AW03  
 Decke 40,50m<sup>2</sup>    FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben  
 Boden 40,50m<sup>2</sup>    KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

## EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 116,64  
 EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 326,59

## OG1 Grundform



a = 8,10    b = 13,05  
 lichte Raumhöhe = 2,40 + obere Decke: 0,30 => 2,70m  
 BGF 105,71m<sup>2</sup>    BRI 285,40m<sup>3</sup>

Wand W1 21,87m<sup>2</sup>    IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum  
 Wand W2 35,24m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand BJ vor 1930  
 Wand W3 21,87m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4 35,24m<sup>2</sup>    AW02 Außenwand hinterlüftet BJ vor 1930  
 Decke 105,71m<sup>2</sup>    AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.  
 Boden -76,14m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke  
 Teilung 29,57m<sup>2</sup>    ID01

## OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 105,71  
 OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 285,40

## Deckenvolumen KD01

Fläche 116,64 m<sup>2</sup> x Dicke 0,30 m = 34,99 m<sup>3</sup>

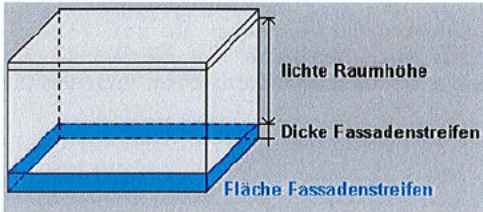
## Deckenvolumen ID01

Fläche 29,57 m<sup>2</sup> x Dicke 0,30 m = 8,87 m<sup>3</sup>

# Geometrieausdruck

Bruttorauminhalt [m³]: 43,86

## Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,300m	9,40m	2,82m <sup>2</sup>
AW02	- KD01	0,300m	9,40m	2,82m <sup>2</sup>
AW03	- KD01	0,300m	13,10m	3,93m <sup>2</sup>
AW04	- KD01	0,300m	5,00m	1,50m <sup>2</sup>
IW01	- KD01	0,300m	8,10m	2,43m <sup>2</sup>

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 222,35  
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 655,86

# Fenster und Türen

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>f</sub> W/K	g	fs		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,30	1,65	0,060	1,30	1,55		0,61			
<b>1,30</b>																
<b>NO</b>																
B	T1	EG	AW01	1	1,90 x 1,20	1,90	1,20	2,28	1,30	1,65	0,060	1,47	1,66	3,78	0,61	0,65
B	T1	EG	AW01	1	0,90 x 1,32	0,90	1,32	1,19	1,30	1,65	0,060	0,77	1,60	1,91	0,61	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	1,90 x 1,20	1,90	1,20	2,28	1,30	1,65	0,060	1,47	1,66	3,78	0,61	0,65
B	T1	OG1	AW01	2	0,90 x 1,30	0,90	1,30	2,34	1,30	1,65	0,060	1,51	1,61	3,76	0,61	0,65
				<b>5</b>					<b>8,09</b>				<b>5,22</b>	<b>13,23</b>		
<b>NW</b>																
B	T1	EG	AW03	2	1,90 x 1,20	1,90	1,20	4,56	1,30	1,65	0,060	2,94	1,66	7,56	0,61	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80	1,30	1,65	0,060	1,25	1,57	2,83	0,61	0,65
				<b>3</b>					<b>6,36</b>				<b>4,19</b>	<b>10,39</b>		
<b>SO</b>																
B		EG	IW01	1	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	1,80				2,50	3,15			
B		OG1	IW01	1	0,85 x 2,00 Tür	0,85	2,00	1,70				2,50	2,98			
				<b>2</b>					<b>3,50</b>				<b>0,00</b>	<b>6,13</b>		
<b>SW</b>																
B		EG	AW01	1	1,00 x 2,00 Haustür	1,00	2,00	2,00				2,50	5,00			
B	T1	EG	AW02	1	1,90 x 1,20	1,90	1,20	2,28	1,30	1,65	0,060	1,47	1,66	3,78	0,61	0,65
B	T1	EG	AW02	1	0,90 x 1,30	0,90	1,30	1,17	1,30	1,65	0,060	0,76	1,61	1,88	0,61	0,65
B	T1	EG	AW04	1	1,90 x 1,20	1,90	1,20	2,28	1,30	1,65	0,060	1,47	1,66	3,78	0,61	0,65
B	T1	OG1	AW02	2	1,90 x 1,20	1,90	1,20	4,56	1,30	1,65	0,060	2,94	1,66	7,56	0,61	0,65
B	T1	OG1	AW02	1	0,90 x 1,30	0,90	1,30	1,17	1,30	1,65	0,060	0,76	1,61	1,88	0,61	0,65
				<b>7</b>					<b>13,46</b>				<b>7,40</b>	<b>23,88</b>		
<b>Summe</b>				<b>17</b>					<b>31,41</b>				<b>16,81</b>	<b>53,63</b>		

U<sub>g</sub>... Uwert Glas U<sub>f</sub>... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche  
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor  
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

# Rahmen

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,120	29								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,90 x 1,20	0,100	0,100	0,100	0,120	36	1	0,100	1	0,100				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,90 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,120	35								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,90 x 1,32	0,100	0,100	0,100	0,120	35								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,90 x 2,00	0,100	0,100	0,100	0,120	31								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)

Rb.l, re, o, u ..... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

## RH-Eingabe

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	16,04	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	17,79	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	124,51	

#### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

#### Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Heizöl Extra leicht

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel vor 1978

Nennwärmeleistung 19,00 kW freie Eingabe

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

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{100\%} = 81,6\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,100\%} = 81,6\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung  $q_{bb,Pb} = 2,1\%$  Defaultwert

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe 380,00 W Defaultwert

Umwälzpumpe 57,52 W Defaultwert

<sup>\*)</sup> Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## WWB-Eingabe



# Warmwasserbereitung

## Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
getrennt von Raumheizung

## Abgabe

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

## Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

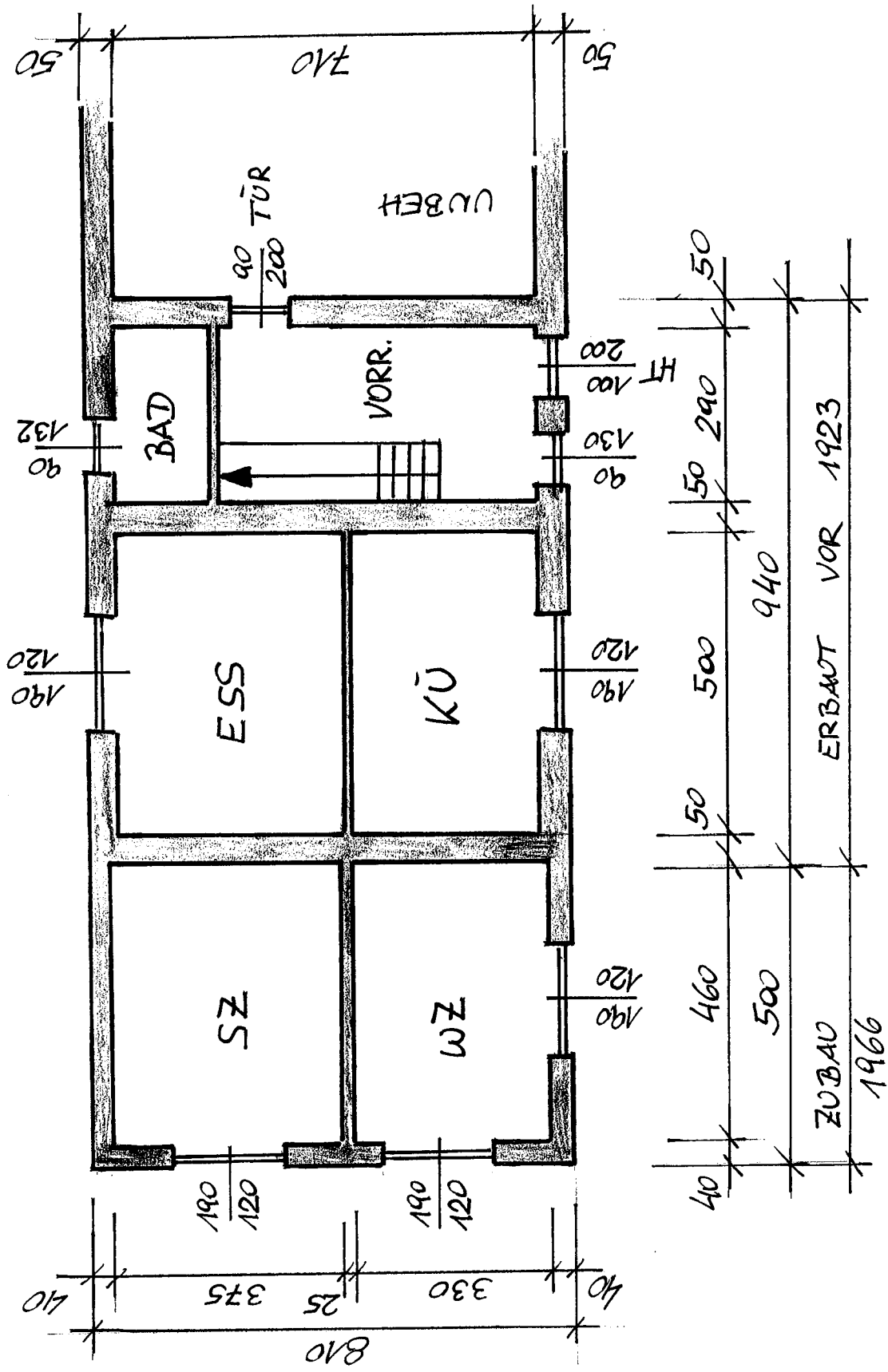
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	9,31	0
<b>Steigleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	8,89	100
<b>Stichleitungen</b>					35,58	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

**Speicher** kein Wärmespeicher vorhanden

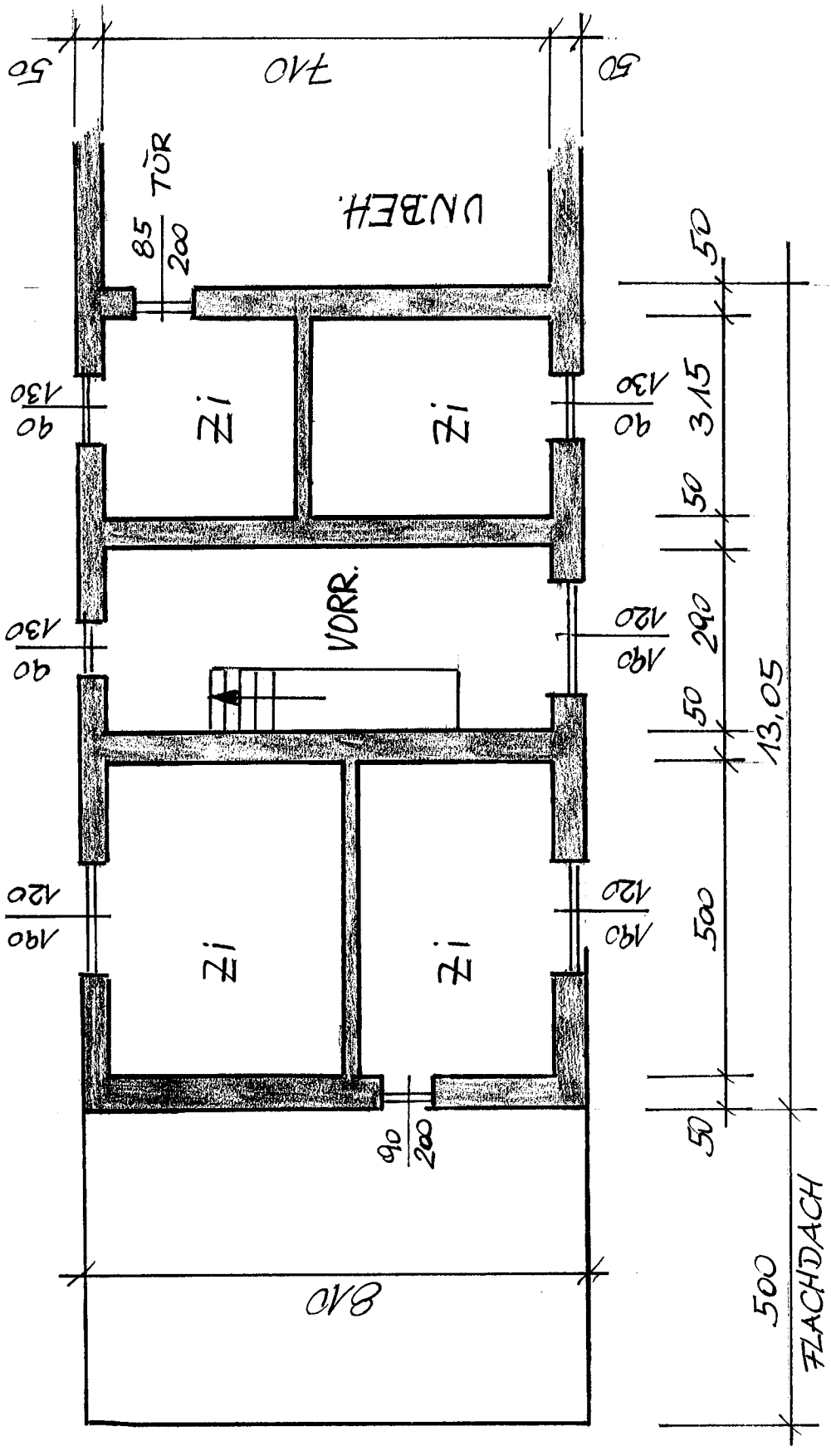
## Bereitstellung

**Bereitstellungssystem** Stromheizung direkt

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



EG M 1:100



OG M 1:100