

Hausmann OG-Bauphysik
Andreas Hausmann
Betriebsgebiet Süd Sr. C6
3071 Böheimkirchen
02743-200 44
info@hausmann3072.at

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Dipl.-Ing. Barbara Stöhrmann
Rohr 19
8332 Edelsbach bei Feldbach

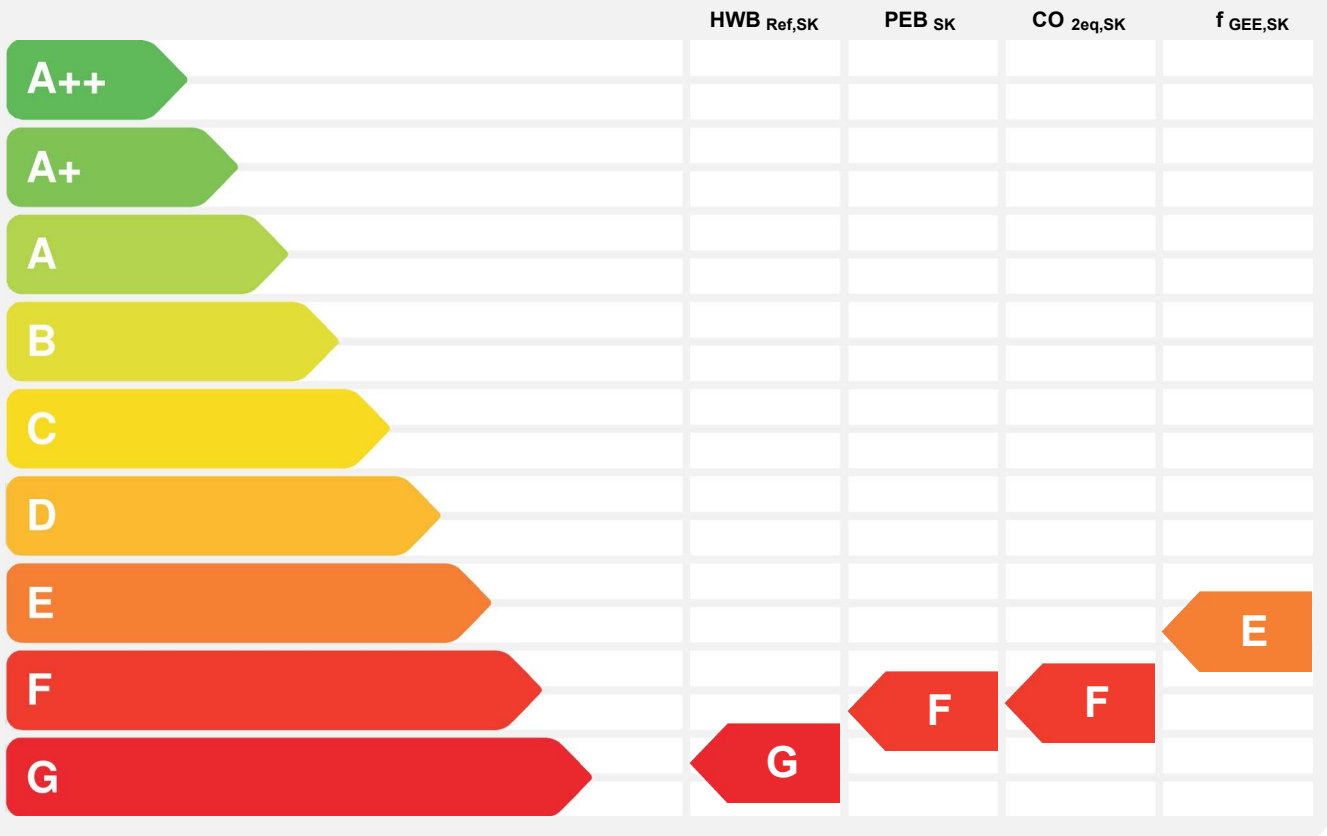
Energieausweis für Wohngebäude



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

BEZEICHNUNG	Heleneustraße_56_2500_Baden_Top_1	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Top 1	Baujahr	1890
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Heleneustraße 56	Katastralgemeinde	Rauhenstein
PLZ/Ort	2500 Baden	KG-Nr.	4025
Grundstücksnr.	.26	Seehöhe	228 m

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



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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) 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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

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



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	283,1 m ²	Heiztage	324 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	226,5 m ²	Heizgradtage	3 643 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 314,3 m ³	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	674,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,51 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,95 m	mittlerer U-Wert	1,19 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	90,76	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 241,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 309,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,08

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 241,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 315,4 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 75 335 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 266,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 75 335 kWh/a	HWB _{SK} = 266,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2 894 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 89 186 kWh/a	HEB _{SK} = 315,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,06
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,10
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,14
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 6 449 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 95 635 kWh/a	EEB _{SK} = 337,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 109 617 kWh/a	PEB _{SK} = 387,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 103 123 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 364,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 6 494 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 22,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 18 921 kg/a	CO _{2eq,SK} = 66,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,16
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	ErstellerIn	Hausmann OG-Bauphysik Betriebsgebiet Süd Sr. C6, 3071 Böheimkirchen
Ausstellungsdatum	13.05.2026	
Gültigkeitsdatum	12.05.2036	Unterschrift
Geschäftszahl	27156	

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.

Datenblatt GEQ

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 266 f_{GEE,SK} 3,16

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	283 m ²	charakteristische Länge l _c	1,95 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 314 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,51 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	674 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 07.12.1982, Plannr. E 39.02
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan bzw. lt. OIB-Richtlinie 6, 07.12.1982
Haustechnik Daten:	lt. Kundenangabe bzw. lt. Objektbegehung, 07.05.2026

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Erdberührte Bauteile detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 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 Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Gebäudehülle

- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / Außendecke

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2023): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Allgemein

Zweck der Ausweiserstellung:

Bestandsenergieausweis des Objektes

Grundlagen der Berechnung:

Zerstörungsfreie Beurteilung
Information aus dem Bestandsplan
Objektfotos und Information unseres Auftraggeber
Vereinfachtes Verfahren der Bauphysik und der Haustechnik.

Für die Erstellung dieses Energieausweises wurde die letztgültige validierte Softwareversion verwendet. Alle angegebenen und/oder zitierten Gesetze als auch Verordnungen oder Normen beziehen sich auf die jeweils gültige Fassung zum Erstellungsdatum dieses Energieausweises.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen 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.

Der tatsächliche Energieverbrauch bzw. Wärmebedarf (m^3 Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, m^3 Holz, etc.) ist vom Nutzungsverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Für die Berechnung des Energieausweises wurde die Normtemperatur mit 22° Celsius angenommen, falls die Innentemperatur der Normtemperatur abweicht ändert sich der HWB.

Energieklassen-Einteilung:

HWB $\text{kWh/m}^2\text{a}$	fGEE
Klasse A++.....unter 10	<0,55
Klasse A+.....unter 15	<0,70
Klasse A.....unter 25	<0,85
Klasse B.....unter 50	<1,00
Klasse C.....unter 100	<1,75
Klasse D.....unter 150	<2,50
Klasse E.....unter 200	<3,25
Klasse F..... unter 250	<4,00
Klasse G.....über 250	>4,00

Die vorliegende Berechnung gilt nicht als bauphysikalische Begutachtung.

Bauteile

Bauteile wurden lt. Einreichplan 07.12.1982 bzw. lt. OIB-Richtlinie 6 bzw. lt. Objektbegehung 07.05.2026 angenommen.

Projektanmerkungen

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Fenster

Fenster wurden lt. Einreichplan 07.12.1982 bzw. lt. OIB-Richtlinie 6 bzw. lt. Objektbegehung 07.05.2026 angenommen.

Geometrie

Geometrie wurde lt. Einreichplan 07.12.1982 angenommen.

Haustechnik

Haustechnik wurde lt. Kundenangabe bzw. lt. Objektbegehung 07.05.2026 angenommen.

Heizlast Abschätzung

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

 Dipl.-Ing. Barbara Stöhrmann
 Rohr 19
 8332 Edelsbach bei Feldbach
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

 Norm-Außentemperatur: -12,5 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 34,5 K

 Standort: Baden
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 1 314,33 m³
 Gebäudehüllfläche: 674,34 m²
Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 AW01 Außenwand	211,56	1,131	1,00	239,25
AW02 AW02 Außenwand	70,51	1,493	1,00	105,24
DD01 DD01 Außendecke	2,88	1,250	1,00	3,60
FD01 FD01 Flachdach	32,88	1,300	1,00	42,74
FE/TÜ Fenster u. Türen	76,25	1,978		150,81
KD01 KD01 Kellerdecke	269,25	1,250		184,99 *)
KD02 KD02 Kellerdecke	11,00	0,655		5,79 *)
ZD01 ZD01 Zwischendecke	250,25	1,250		
Summe OBEN-Bauteile	32,88			
Summe UNTEN-Bauteile	283,13			
Summe Zwischendecken	250,25			
Summe Außenwandflächen	282,08			
Fensteranteil in Außenwänden 21,3 %	76,25			

Summe		[W/K]	732
--------------	--	--------------	------------

Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	73
-----------------------------------	--	--------------	-----------

Transmissions - Leitwert		[W/K]	805,66
---------------------------------	--	--------------	---------------

Lüftungs - Leitwert		[W/K]	76,09
----------------------------	--	--------------	--------------

Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h	[kW]	30,4
-------------------------------------	------------------------	-------------	-------------

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (283 m²)		[W/m² BGF]	107,44
---	--	------------------------------	---------------

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

*) detaillierte Berechnung des Leitwertes gemäß ÖNORM EN ISO 13370

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

KD01 Kellerdecke			KD01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,250)	B	0,4000	0,870	0,460
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert ** 1,25	
KD02 Kellerdecke			KD02	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag	B	0,0200	1,000	0,020
U-Beton	B	0,0600	1,500	0,040
Dämmung	B	0,0300	0,039	0,769
Bestandsdecke	B	0,2500	0,700	0,357
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3600	U-Wert 0,66	
AW01 Außenwand			AW01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029
Vollziegelmauerwerk	B	0,4500	0,700	0,643
Außenputz	B	0,0300	0,700	0,043
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert 1,13	
AW02 Außenwand			AW02	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029
Vollziegelmauerwerk	B	0,3000	0,700	0,429
Außenputz	B	0,0300	0,700	0,043
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert 1,49	
ZD01 Zwischendecke			ZD01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,250)	B	0,3900	0,722	0,540
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3900	U-Wert ** 1,25	
DD01 Außendecke			DD01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,250)	B	0,4000	0,678	0,590
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert ** 1,25	
FD01 Flachdach			FD01	
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,300)	B	0,4000	0,636	0,629
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert ** 1,30	
erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdrich)			EK01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,250)	B	0,2000	0,317	0,630
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2000	U-Wert ** 1,25	
erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdrich)			EW01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,550)	B	0,6000	1,165	0,515
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,6000	U-Wert ** 1,55	

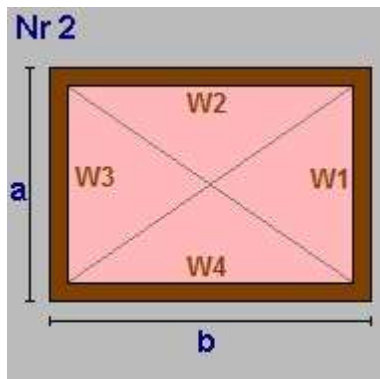
 Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB
 RTu ... unterer Grenzwert RTu ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

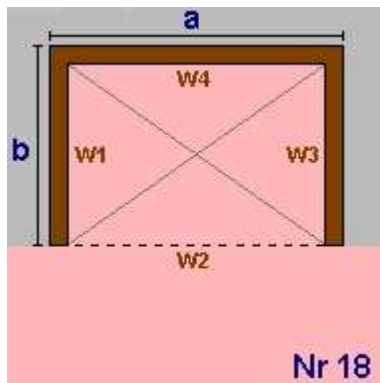
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

EG Grundform



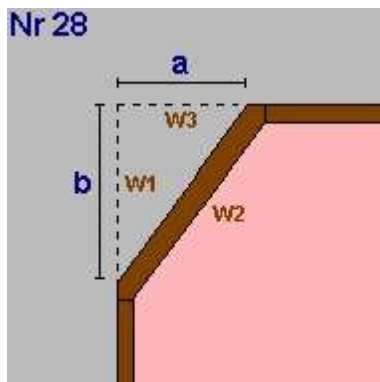
a = 10,57	b = 18,47
lichte Raumhöhe = 3,85 + obere Decke: 0,39 => 4,24m	
BGF 195,23m ²	BRI 827,77m ³
Wand W1 44,82m ²	AW02 AW02 Außenwand
Wand W2 78,31m ²	AW01 AW01 Außenwand
Wand W3 44,82m ²	AW01
Wand W4 65,38m ²	AW01
Teilung 3,05 x 4,24 (Länge x Höhe)	
12,93m ²	AW02 AW02 Außenwand
Decke 165,23m ²	ZD01 ZD01 Zwischendecke
Teilung 30,00m ²	FD01
Boden 184,23m ²	KD01 KD01 Kellerdecke
Teilung 11,00m ²	KD02

EG Rechteck



a = 8,55	b = 1,72
lichte Raumhöhe = 3,85 + obere Decke: 0,39 => 4,24m	
BGF 14,71m ²	BRI 62,35m ³
Wand W1 7,29m ²	AW01 AW01 Außenwand
Wand W2 -36,25m ²	AW01
Wand W3 7,29m ²	AW01
Wand W4 36,25m ²	AW01
Decke 14,71m ²	ZD01 ZD01 Zwischendecke
Boden 14,71m ²	KD01 KD01 Kellerdecke

EG Abschrägung

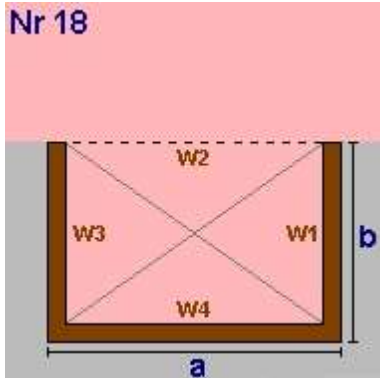


a = 0,95	b = 0,95
lichte Raumhöhe = 3,85 + obere Decke: 0,39 => 4,24m	
BGF -0,45m ²	BRI -1,91m ³
Wand W1 -4,03m ²	AW01 AW01 Außenwand
Wand W2 5,70m ²	AW01
Wand W3 -4,03m ²	AW01
Decke -0,45m ²	ZD01 ZD01 Zwischendecke
Boden -0,45m ²	KD01 KD01 Kellerdecke

Geometrieausdruck

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

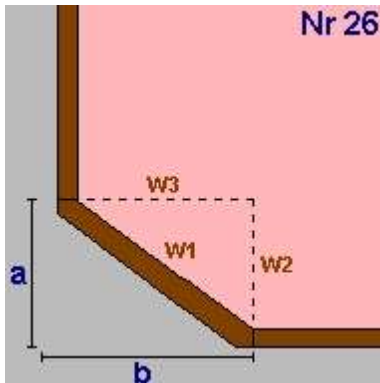
EG Rechteck



Nr 18

a =	6,52	b =	7,84
lichte Raumhöhe =	3,85 + obere Decke: 0,39 => 4,24m		
BGF	51,12m ²	BRI	216,74m ³
Wand W1	33,24m ²	AW01	AW01 Außenwand
Wand W2	-27,64m ²	AW01	
Wand W3	33,24m ²	AW01	
Wand W4	27,64m ²	AW01	
Decke	51,12m ²	ZD01	ZD01 Zwischendecke
Boden	51,12m ²	KD01	KD01 Kellerdecke

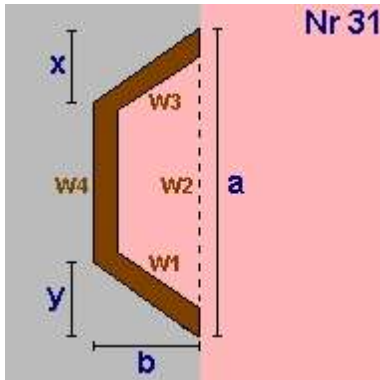
EG Dreieck im Eck



Nr 26

a =	1,65	b =	1,20
lichte Raumhöhe =	3,85 + obere Decke: 0,39 => 4,24m		
BGF	0,99m ²	BRI	4,20m ³
Wand W1	8,65m ²	AW01	AW01 Außenwand
Wand W2	-7,00m ²	AW01	
Wand W3	-5,09m ²	AW01	
Decke	0,99m ²	ZD01	ZD01 Zwischendecke
Boden	0,99m ²	KD01	KD01 Kellerdecke

EG Trapez



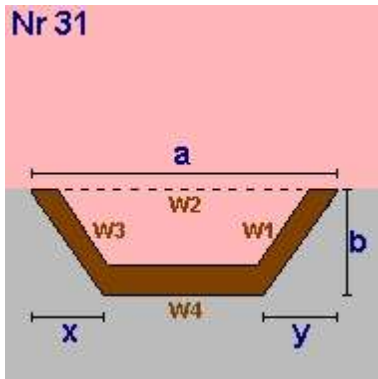
Nr 31

a =	2,10	b =	0,80
x =	0,95	y =	0,50
lichte Raumhöhe =	3,85 + obere Decke: 0,39 => 4,24m		
BGF	1,10m ²	BRI	4,66m ³
Wand W1	4,00m ²	AW01	AW01 Außenwand
Wand W2	-8,90m ²	AW01	
Wand W3	5,27m ²	AW01	
Wand W4	2,76m ²	AW01	
Decke	1,10m ²	ZD01	ZD01 Zwischendecke
Boden	1,10m ²	KD01	KD01 Kellerdecke

Geometrieausdruck

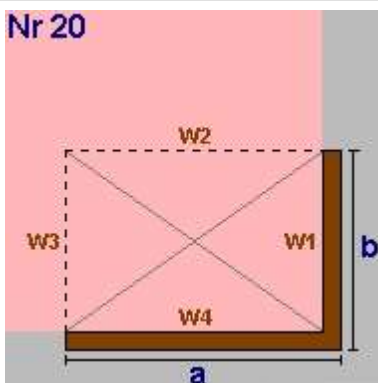
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

EG Trapez



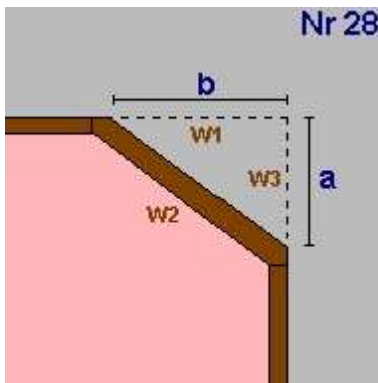
a = 2,90	b = 1,20
x = 0,50	y = 0,50
lichte Raumhöhe = 3,85 + obere Decke: 0,40 => 4,25m	
BGF	2,88m ² BRI 12,24m ³
Wand W1	5,53m ² AW02 AW02 Außenwand
Wand W2	-12,33m ² AW01 AW01 Außenwand
Wand W3	5,53m ² AW02 AW02 Außenwand
Wand W4	8,08m ² AW02
Decke	2,88m ² FD01 FD01 Flachdach
Boden	2,88m ² DD01 DD01 Außendecke

EG Rechteck im Eck



a = 2,79	b = 7,13
lichte Raumhöhe = 3,90 + obere Decke: 0,39 => 4,29m	
BGF	19,89m ² BRI 85,34m ³
Wand W1	30,59m ² AW01 AW01 Außenwand
Wand W2	-11,97m ² AW01
Wand W3	-30,59m ² AW01
Wand W4	11,97m ² AW01
Decke	19,89m ² ZD01 ZD01 Zwischendecke
Boden	19,89m ² KD01 KD01 Kellerdecke

EG Abschrägung



a = 4,31	b = 1,08
lichte Raumhöhe = 3,85 + obere Decke: 0,39 => 4,24m	
BGF	-2,33m ² BRI -9,87m ³
Wand W1	-4,58m ² AW01 AW01 Außenwand
Wand W2	18,84m ² AW02 AW02 Außenwand
Wand W3	-18,27m ² AW02
Decke	-2,33m ² ZD01 ZD01 Zwischendecke
Boden	-2,33m ² KD01 KD01 Kellerdecke

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 283,13
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1 201,51

Deckenvolumen KD01

Fläche 269,25 m² x Dicke 0,40 m = 107,70 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 2,88 m² x Dicke 0,40 m = 1,15 m³

Deckenvolumen KD02

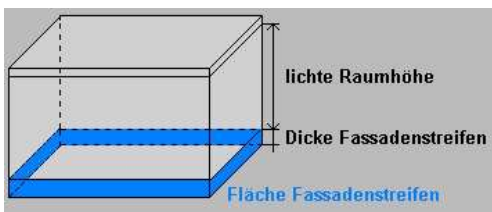
Fläche 11,00 m² x Dicke 0,36 m = 3,96 m³

Geometrieausdruck

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Bruttorauminhalt [m³]: 112,81

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,400m	61,87m	24,75m ²
AW01	- DD01	0,400m	-2,90m	-1,16m ²
AW02	- KD01	0,400m	13,75m	5,50m ²
AW02	- DD01	0,400m	4,50m	1,80m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 283,13
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 314,33

erdberührte Bauteile
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller 269,25 m²

Lichte Höhe des Kellers	3,00 m	Höhe über Erdreich	2,60 m
Perimeterlänge	68,62 m	Luftwechselrate im unconditionierten Keller	0,30 1/h

Kellerfußboden	EK01	erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)
erdanliegende Kellerwand	EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)
luftberührte Kellerwand	AW01	AW01 Außenwand

Leitwert 184,99 W/K
KD02 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller 11,00 m²

Lichte Höhe des Kellers	3,00 m	Höhe über Erdreich	2,60 m
Perimeterlänge	6,00 m	Luftwechselrate im unconditionierten Keller	0,30 1/h

Kellerfußboden	EK01	erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)
erdanliegende Kellerwand	EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)
luftberührte Kellerwand	AW01	AW01 Außenwand

Leitwert 5,78 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

Fenster und Türen

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,30	0,045	1,23	1,28		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,30	0,045	0,46	1,32		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	2,90	1,30		1,23	2,38		0,65	
2,92														
N														
B	T3	AW01	2 1,20 x 2,30	1,20	2,30	5,52	2,90	1,30		3,60	2,34	12,94	0,65	0,50
B	T3	AW01	2 1,70 x 2,30	1,70	2,30	7,82	2,90	1,30		4,99	2,32	18,15	0,65	0,50
B	T3	AW01	2 0,80 x 2,40	0,80	2,40	3,84	2,90	1,30		2,24	2,23	8,58	0,65	0,50
		6		17,18						10,83		39,67		
O														
B	T2	AW01	1 1,65 x 3,50	1,65	3,50	5,78	1,10	1,30	0,045	3,14	1,31	7,55	0,61	0,50
B	T2	AW01	2 1,70 x 3,50	1,70	3,50	11,90	1,10	1,30	0,045	6,05	1,35	16,01	0,61	0,50
B	T3	AW02	1 1,08 x 2,30	1,08	2,30	2,48	2,90	1,30		1,50	2,27	5,63	0,65	0,50
B	T3	AW02	1 1,35 x 1,70	1,35	1,70	2,30	2,90	1,30		1,46	2,32	5,32	0,65	0,50
		5		22,46						12,15		34,51		
S														
B	T3	AW01	1 1,80 x 2,60	1,80	2,60	4,68	2,90	1,30		3,33	2,44	11,41	0,65	0,50
B	T2	AW01	1 1,70 x 3,50	1,70	3,50	5,95	1,10	1,30	0,045	3,02	1,35	8,00	0,61	0,50
B	T1	AW02	1 1,35 x 2,30	1,35	2,30	3,11	1,10	1,30	0,045	2,20	1,28	3,97	0,61	0,50
B		AW02	1 1,65 x 2,59 Haustür	1,65	2,59	4,27					2,50*	10,68		
		4		18,01						8,55		34,06		
SO														
B	T1	AW02	1 0,45 x 2,30	0,45	2,30	1,04	1,10	1,30	0,045	0,42	1,43	1,48	0,61	0,50
		1		1,04						0,42		1,48		
SW														
B	T3	AW01	1 1,10 x 2,60	1,10	2,60	2,86	2,90	1,30		1,85	2,33	6,67	0,65	0,50
B	T1	AW02	1 0,45 x 2,30	0,45	2,30	1,04	1,10	1,30	0,045	0,42	1,43	1,48	0,61	0,50
		2		3,90						2,27		8,15		
W														
B	T3	AW01	1 2,60 x 2,90	2,60	2,90	7,54	2,90	1,30		5,31	2,43	18,31	0,65	0,50
B	T3	AW01	1 1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38	2,90	1,30		2,30	2,39	8,08	0,65	0,50
B	T3	AW01	1 1,20 x 2,30	1,20	2,30	2,76	2,90	1,30		1,80	2,34	6,47	0,65	0,50
		3		13,68						9,41		32,86		
Summe		21		76,27						43,63		150,73		

*... Defaultwert lt. OIB

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,900	75								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
2,60 x 2,90	0,120	0,120	0,120	0,120	30			3	0,100	1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,10 x 2,60	0,120	0,120	0,120	0,120	35	1	0,050			1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,80 x 2,60	0,120	0,120	0,120	0,120	29	2	0,050			1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,30 x 2,60	0,120	0,120	0,120	0,120	32	1	0,050			1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,20 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	35	1	0,050			1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,70 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	36			2	0,100	1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
0,80 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	42					2		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,08 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	40	1	0,050			2		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,65 x 3,50	0,120	0,120	0,120	0,900	46			1	0,100	1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,70 x 3,50	0,120	0,120	0,120	0,900	49			2	0,100	1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
0,45 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	60					1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,35 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	29					1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,35 x 1,70	0,120	0,120	0,120	0,120	36	1	0,050			1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]
 Stb. Stulpbreite [m]
 Pf. Pfostenbreite [m]
 Typ Prüfnormmaßtyp

% Rahmenanteil des gesamten Fensters
 Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Raumheizung

Allgemeine Daten
Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe
Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

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	Ja	2/3		Nein	18,37	0
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	22,65	75
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	158,56	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung
Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Brennwertkessel

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2015

Nennwärmeleistung 38,05 kW Defaultwert

 Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,75\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

 Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 101,6\%$ Defaultwert

 Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 101,6\%$
Kessel bei Teillast 30%

 Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 108,3\%$ Defaultwert

 Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 108,3\%$

 Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,4\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung
Umwälzpumpe

69,92 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit 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	9,94	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	11,33	75
Stichleitungen				45,30	Material Stahl 2,42 W/m

Wärmetauscher

wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

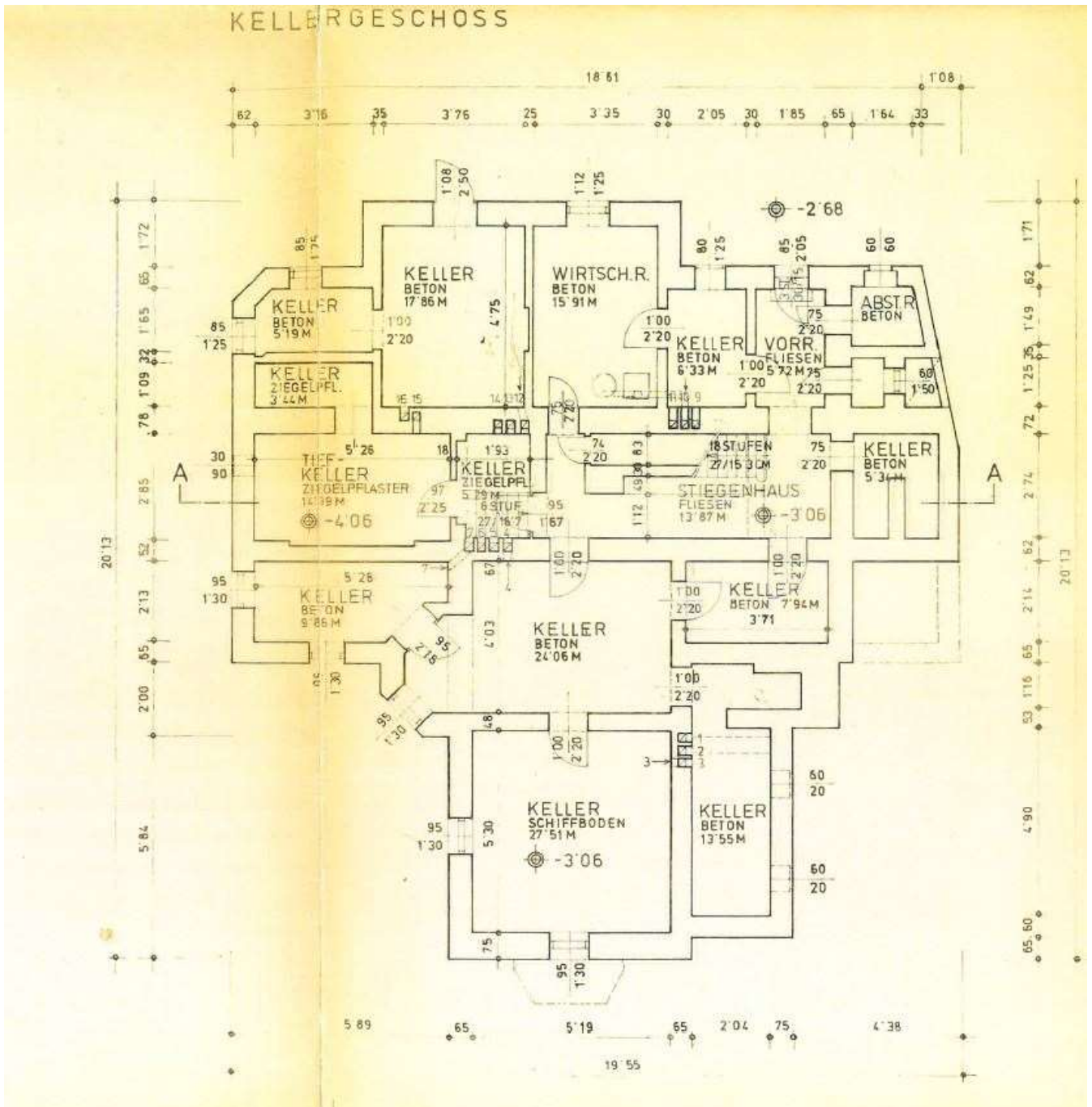
Übertragungsleistung Wärmetauscher 38 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

WT-Ladepumpe 306,07 W Defaultwert

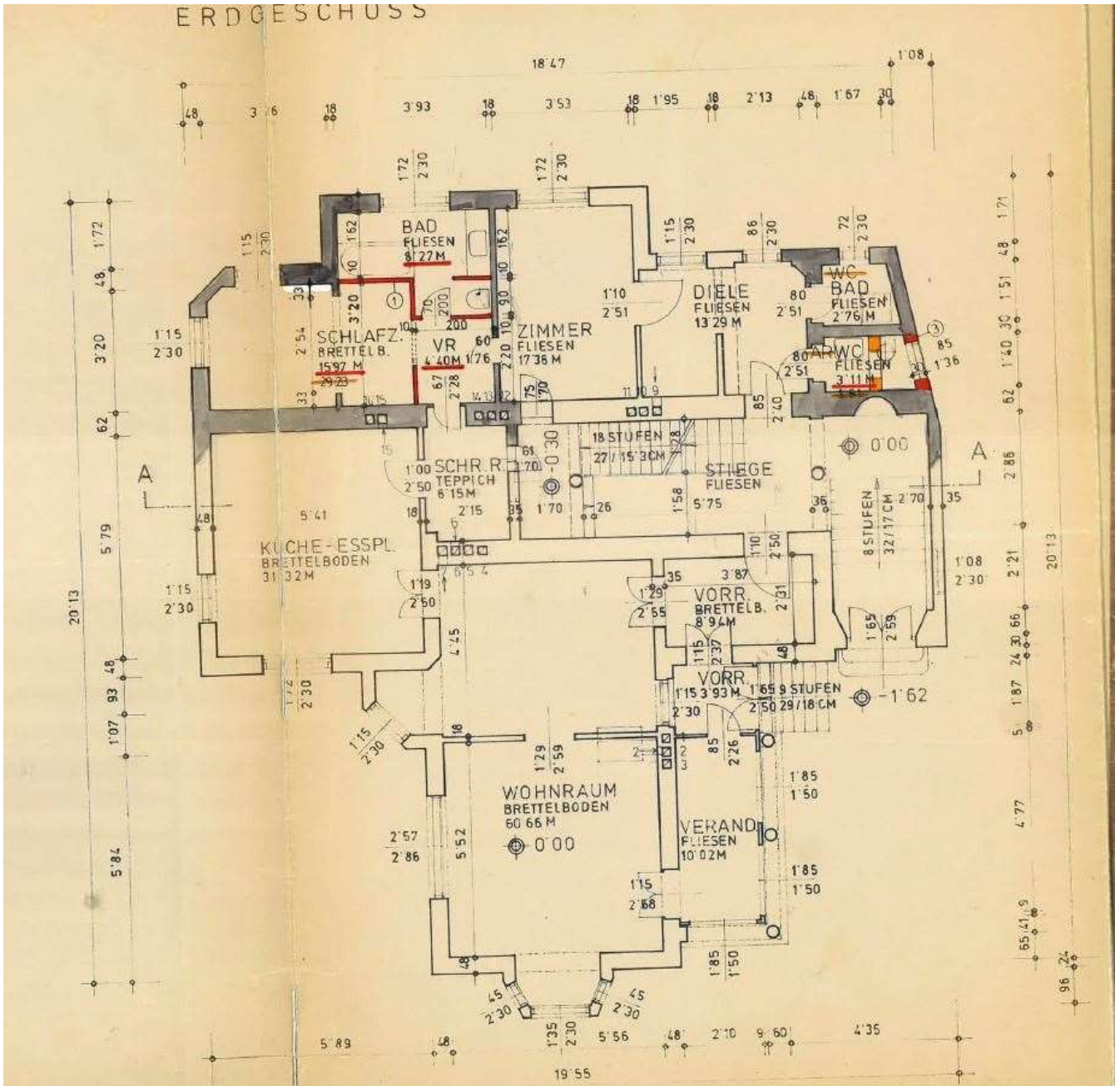
*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Bilderdruck
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1



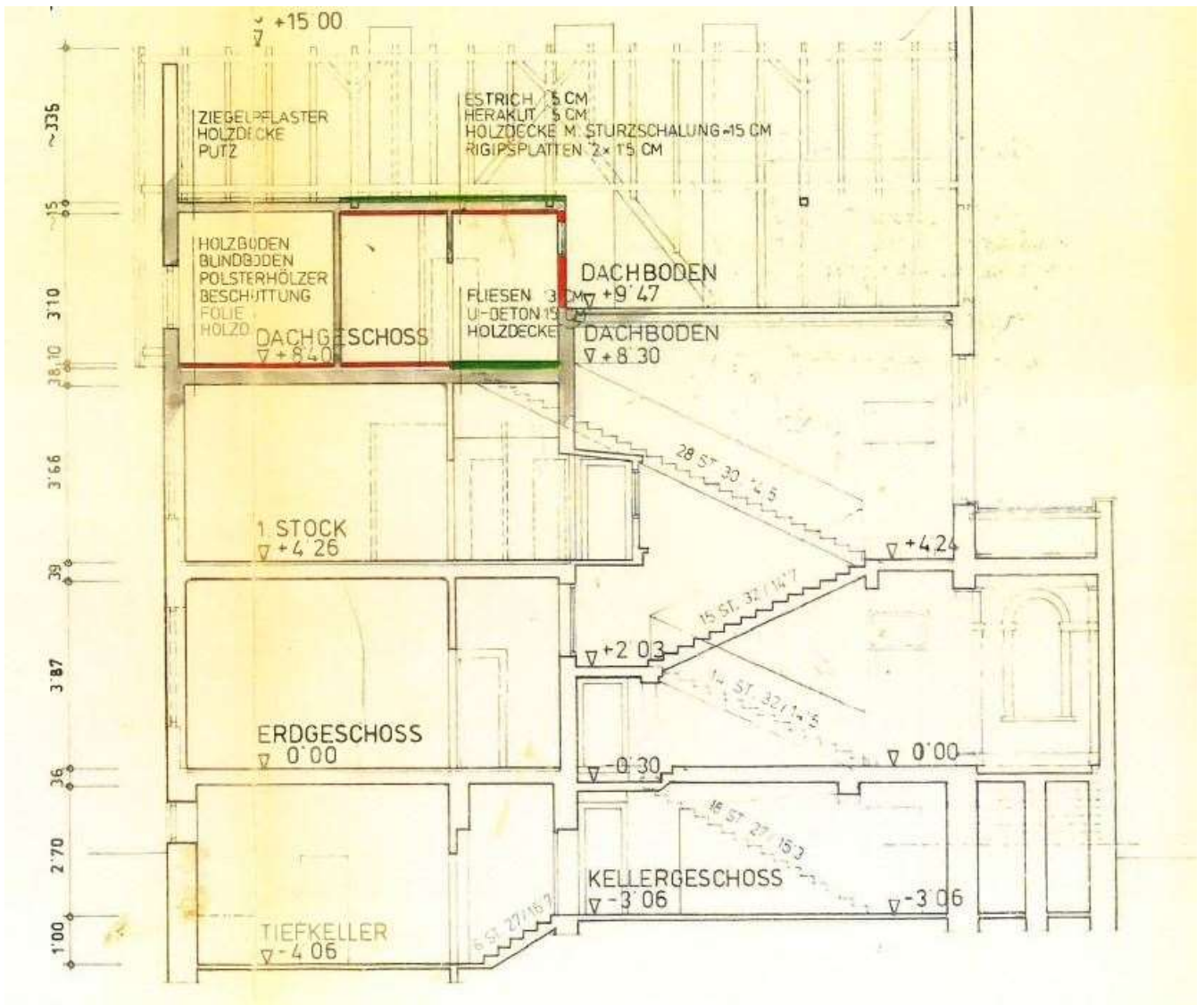
Grundriss KG.jpg

Bilderdruck
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1



Grundriss EG.jpg

Bilderdruck
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1



Schnitt.jpg

Bilderdruck
Helenenstraße_56_2500_Baden_Top_1

Im bestehenden Gebäude sind folgende Umbauten und Instandsetzungen geplant bzw. teilweise durchgeführt:

Erdgeschoß

1. Vergrößerung des ursprünglichen Abstellraumes und Einbau einer WC-Anlage.
- 2- Einbau eines Badezimmers (Dusche) in das frühere WC.
3. Einbau eines Badezimmers im Bereich des Schlafzimmers:
Die neu zu errichtenden Wände bestehen aus Gipswandplatten 10 cm stark verputzt, bzw. badseitig 2 m hoch verflies. Der vorhandene Brettelboden wird samt Beschüttung entfernt, auf der vorhandenen Ziegeldecke wird eine Wärmedämmung 3 cm stark, ein U-Beton 6 cm und darüber ein Fliesenbelag eingebaut.

BB.jpg