

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg

Barbara Hofer
Wimholzsiedlung 10
4150 Rohrbach-Berg



Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1947
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2004
Straße	Wimholzsiedlung 10	Katastralgemeinde	Berg
PLZ/Ort	4150 Berg bei Rohrbach	KG-Nr.	47304
Grundstücksnr.	255/7	Seehöhe	620 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				E
F	F			
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

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	243,4 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	194,7 m ²	Heizgradtage	4 654 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	703,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	508,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,72 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (lc)	1,38 m	mittlerer U-Wert	0,84 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	74,78	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 152,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 152,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 313,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,85

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 50 551 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 207,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 50 551 kWh/a	HWB _{SK} = 207,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 866 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 94 186 kWh/a	HEB _{SK} = 386,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 5,10
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,68
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,80
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 3 381 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 97 567 kWh/a	EEB _{SK} = 400,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 109 211 kWh/a	PEB _{SK} = 448,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 107 039 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 439,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2 172 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 8,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 24 028 kg/a	CO _{2eq,SK} = 98,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,84
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Pühringer-Bau-Planung-Ausführung
Ausstellungsdatum	25.06.2025		Vorderanger 2, 4163 Klaffer am Hochficht
Gültigkeitsdatum	24.06.2035	Unterschrift	
Geschäftszahl	PÜ 2025/16		

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} 208 **f_{GEE,SK} 2,84**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	243 m ²	charakteristische Länge l _c	1,38 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	704 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,72 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	508 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
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.

Allgemeines

Eine Substanzdiagnose des Gebäudes begrenzt sich lediglich auf die Bestandteile, welche für die Wärmeschutzberechnung relevant sind.

Ob und wie weit die ausgebildeten Bauteile und Gewerke des Gebäudes den jeweiligen Normen entsprechen, ist nicht Bestandteil dieser Wärmeschutzberechnung.

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

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

Best. Wohnhaus Wimholzsedlung 10, Rohrbach-Berg



Allgemein

Grundlage der Berechnung ist eine Kopie des Einreichplans.
Bauteilunterlagen sind nicht mehr vorhanden.

Beim vorliegenden Gebäude ist ein Teil des Schichtaufbaues nur zum Teil rekonstruierbar.

Es ist angenommen worden,
dass das Bauwerk nach dem damaligen Stand der Technik ausgeführt wurde.

Die angenommen Materialien und Schichtstärken sind Annahmen und können von den Fakten abweichen. Es kann daher keine Garantie über deren Richtigkeit gegeben werden.

Ob Gebäudeteile genehmigt wurden bzw. ob diese der Genehmigung entsprechen, ist nicht Bestandteil dieser Berechnung.

Bauteile

Sämtliche Schichtaufbauten der Bauteile sind Annahmen, die Materialien bzw. deren Stärke sind nicht genauer bekannt!

Heizlast Abschätzung

Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Barbara Hofer
Wimholzsiedlung 10
4150 Rohrbach-Berg
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,4 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 37,4 K

Standort: Berg bei Rohrbach
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 703,87 m³
Gebäudehüllfläche: 508,27 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 5) Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum 1957	76,16	0,164	0,90	11,27
AD02 6) Dachbodendecke OG/DG 1972	45,54	0,265	0,90	10,88
AW03 A) Aussenwand Ziegel 30cm +Eternitverkleidung	241,99	0,642	1,00	155,33
FE/TÜ Fenster u. Türen	22,87	2,611		59,73
KD01 2) Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller 1957	37,51	1,113	0,70	29,22
KD02 1) Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller 1949	84,20	2,094	0,70	123,44
Summe OBEN-Bauteile	121,70			
Summe UNTEN-Bauteile	121,70			
Summe Außenwandflächen	241,99			
Fensteranteil in Außenwänden 8,6 %	22,87			

Summe [W/K] **390**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **39**

Transmissions - Leitwert [W/K] **428,86**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **48,20**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **17,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (243 m²) [W/m² BGF] **73,30**

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

Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg

AW03 A) Aussenwand Ziegel 30cm +Eternitverkleidung

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (innen)	B		0,0150	0,800	0,019
Hochlochziegel Beton 1640 kg/m ³	B		0,3000	0,650	0,462
Kalkputz (außen)	B		0,0150	0,700	0,021
Weisskalk-Struktur-Deckputz	B		0,0100	0,800	0,013
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0300	0,120	0,025
Mineralische Wärmedämmplatte (93 kg/m ³)	B	90,0 %		0,041	0,659
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0300	0,120	0,025
stehende Luftschicht (Installationsebene)	B	90,0 %		0,222	0,122
ETERNIT Dachplatten	B	*	0,0004	1,500	0,000
Dicke 0,4000					
RT _o 1,5865 RT _u 1,5294 RT 1,5579			Dicke gesamt 0,4004	U-Wert	0,64
Lattung:	Achsabstand	0,800 Breite	0,080	R _{se} +R _{si} 0,26	
Lattung:	Achsabstand	0,800 Breite	0,080		

KD02 1) Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller 1949

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Fliesen (2300 kg/m ³)	B		0,0200	1,300	0,015
Terrazzo Zementestrich	B		0,0500	1,330	0,038
Stahlbeton (2400)	B		0,1800	2,500	0,072
Kalkputz (innen)	B		0,0100	0,800	0,013
R _{se} +R _{si} = 0,34			Dicke gesamt 0,2600	U-Wert	2,09

KD01 2) Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller 1957

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
PVC-Belag (1300 kg/m ³)	B		0,0040	0,190	0,021
Bretterboden	B		0,0200	0,150	0,133
Polsterholz dazw.	B	30,0 %	0,0300	0,150	0,060
Luft steh., W-Fluss horizontal 45 < d <= 50 mm	B	70,0 %		0,278	0,076
Posterholz dazw.	B	30,0 %	0,0500	0,150	0,100
Kesselschlacke	B	70,0 %		0,330	0,106
Stahlbeton (2400)	B		0,1800	2,500	0,072
Kalkputz (innen)	B		0,0100	0,800	0,013
RT _o 0,9116 RT _u 0,8853 RT 0,8984			Dicke gesamt 0,2940	U-Wert	1,11
Polsterholz:	Achsabstand	0,400 Breite	0,120	R _{se} +R _{si} 0,34	
Posterholz:	Achsabstand	0,400 Breite	0,120		

ZD02 3) warme Zwischendecke EG/OG 1949

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
PVC-Belag (1300 kg/m ³)	B		0,0040	0,190	0,021
Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034
EPS W20	B		0,0300	0,038	0,789
Bretterboden	B		0,0200	0,150	0,133
Balkenlager dazw.	B	35,0 %	0,0600	0,150	0,140
Luft steh., W-Fluss horizontal 45 < d <= 50 mm	B	65,0 %		0,278	0,140
Balkenlager dazw.	B	35,0 %	0,1400	0,150	0,327
Stoffabschnitte Baumwolle (40 kg/m ³)	B	65,0 %		0,040	2,275
Vollschalung 24mm	B		0,0200	0,150	0,133
Schilfrägermatten	B		0,0050	0,800	0,006
Kalkputz (innen)	B		0,0100	0,800	0,013
RT _o 3,8409 RT _u 3,4305 RT 3,6357			Dicke gesamt 0,3390	U-Wert	0,28
Balkenlager:	Achsabstand	0,400 Breite	0,140	R _{se} +R _{si} 0,26	
Balkenlager:	Achsabstand	0,400 Breite	0,140		

Bauteile

Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg

ZD03 4) warme Zwischendecke EG/OG 1972

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
PVC-Belag (1300 kg/m³)	B	0,0040	0,190	0,021
Estrichbeton	B	0,0500	1,480	0,034
EPS W20	B	0,0400	0,038	1,053
3.104.06 Hohlkörperdecke 5cm Betonüberd	B	0,0400	1,300	0,031
3.102.11 Hohlziegeldecke 17cm Ziegel	B	0,1700	0,650	0,262
Kalkputz (innen)	B	0,0100	0,800	0,013
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3140	U-Wert
				0,60

AD01 5) Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum 1957

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (innen)	B	0,0100	0,800	0,013
Schilfrägmatten	B	0,0050	0,800	0,006
Voilschalung 24mm	B	0,0200	0,150	0,133
Balkenlager dazw.	B	0,1400	0,150	0,327
Stoffabschnitte Baumwolle (40 kg/m³)	B		0,040	2,275
Balkenlager dazw.	B	0,0600	0,150	0,140
Luft steh., W-Fluss horizontal 45 < d <= 50 mm	B		0,278	0,140
Bretterboden	B	0,0200	0,150	0,133
EPS W20	B	0,1200	0,038	3,158
Holzfaserplatte hart (800)	B	0,0190	0,180	0,106
RTo 6,3737 RTu 5,7896 RT 6,0817		Dicke gesamt	0,3940	U-Wert
				0,16
Balkenlager:	Achsabstand 0,400 Breite 0,140	Rse+Rsi 0,2		
Balkenlager:	Achsabstand 0,400 Breite 0,140			

AD02 6) Dachbodendecke OG/DG 1972

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (innen)	B	0,0100	0,800	0,013
3.102.11 Hohlziegeldecke 17cm Ziegel	B	0,1700	0,650	0,262
3.104.06 Hohlkörperdecke 5cm Betonüberd	B	0,0400	1,300	0,031
EPS W20	B	0,1200	0,038	3,158
Holzfaserplatte hart (800)	B	0,0190	0,180	0,106
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,3590	U-Wert
				0,27

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

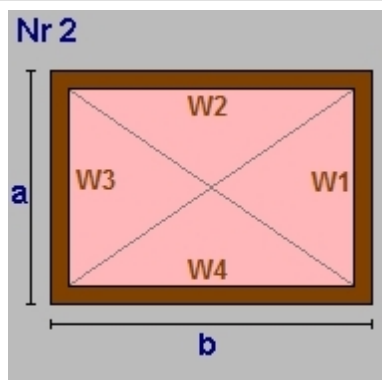
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

Best. Wohnhaus Wimholziedlung 10, Rohrbach-Berg

EG Grundform WH

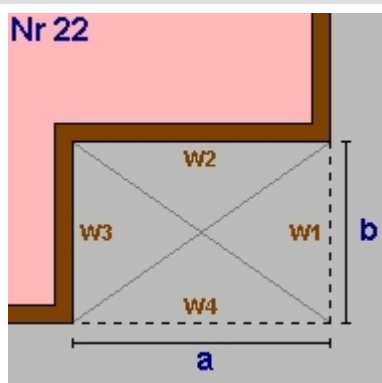


a = 12,82 b = 10,12
lichte Raumhöhe = 2,37 + obere Decke: 0,34 => 2,71m
BGF 129,74m² BRI 351,46m³

Wand W1 34,73m² AW03 A) Aussenwand Ziegel 30cm +Eternitver
Wand W2 27,42m² AW03
Wand W3 34,73m² AW03
Wand W4 27,42m² AW03
Decke 84,20m² ZD02 3) warme Zwischendecke EG/OG 1949
Teilung 45,54m² ZD03 EG Decke über Zubau 1972

Boden 84,20m² KD02 1) Decke zu unkonditioniertem ungedäm
Teilung 45,54m² KD01 Decke über KG Zubau 1957

EG Rücksprung Eingangsbereich



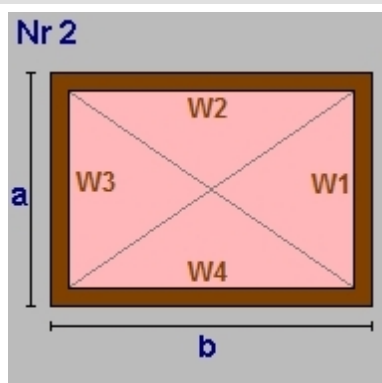
a = 1,56 b = 5,15
lichte Raumhöhe = 2,37 + obere Decke: 0,34 => 2,71m
BGF -8,03m² BRI -21,76m³

Wand W1 -13,95m² AW03 A) Aussenwand Ziegel 30cm +Eternitver
Wand W2 4,23m² AW03
Wand W3 13,95m² AW03
Wand W4 -4,23m² AW03
Decke -8,03m² ZD02 3) warme Zwischendecke EG/OG 1949
Boden -8,03m² KD01 2) Decke zu unkonditioniertem ungedäm

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 121,70
EG Bruttorauminhalt [m³]: 329,70

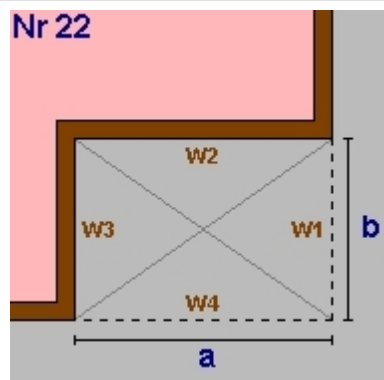
OG1 Grundform



a = 12,82 b = 10,12
lichte Raumhöhe = 2,41 + obere Decke: 0,39 => 2,80m
BGF 129,74m² BRI 363,79m³

Wand W1 35,95m² AW03 A) Aussenwand Ziegel 30cm +Eternitver
Wand W2 28,38m² AW03
Wand W3 35,95m² AW03
Wand W4 28,38m² AW03
Decke 84,20m² AD01 5) Decke zu unkonditioniertem geschlo
Teilung 45,54m² AD02 Massive Decke über dem Zubau

Boden -84,20m² ZD02 3) warme Zwischendecke EG/OG 1949
Teilung -45,54m² ZD03 Zubau 1972

OG1 Rücksprung SO

$a = 1,56$ $b = 5,15$
 lichte Raumhöhe = $2,41 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 2,80\text{m}$
 BGF $-8,03\text{m}^2$ BRI $-22,53\text{m}^3$

Wand W1 $-14,44\text{m}^2$ AW03 A) Aussenwand Ziegel 30cm +Eternitver
 Wand W2 $4,37\text{m}^2$ AW03
 Wand W3 $14,44\text{m}^2$ AW03
 Wand W4 $-4,37\text{m}^2$ AW03
 Decke $-8,03\text{m}^2$ AD01 5) Decke zu unkonditioniertem geschlo
 Boden $8,03\text{m}^2$ ZD02 3) warme Zwischendecke EG/OG 1949

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **121,70**
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **341,26**

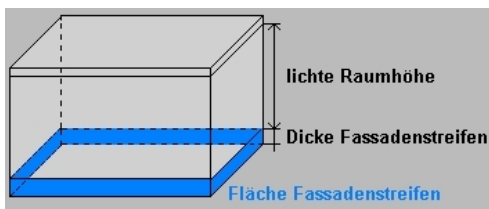
Deckenvolumen KD01

Fläche $37,51 \text{ m}^2$ x Dicke $0,29 \text{ m} = 11,03 \text{ m}^3$

Deckenvolumen KD02

Fläche $84,20 \text{ m}^2$ x Dicke $0,26 \text{ m} = 21,89 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: 32,92

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW03	- KD01	0,294m	0,00m	0,00m ²
AW03	- KD02	0,260m	45,88m	11,93m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **243,41**
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **703,87**

Fenster und Türen

Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg

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
						4,87										
N																
B	T2	EG	AW03	1	0,52 x 1,28	0,52	1,28	0,67	3,20	2,00	0,040	0,29	2,68	1,79	0,71	0,65
B	T2	OG1	AW03	1	0,56 x 1,27	0,56	1,27	0,71	3,20	2,00	0,040	0,33	2,71	1,93	0,71	0,65
2						1,38						0,62			3,72	
O																
B	T2	EG	AW03	1	1,06 x 1,22	1,06	1,22	1,29	3,20	2,00	0,040	0,80	2,86	3,69	0,71	0,65
B	T2	EG	AW03	2	1,06 x 1,24 EG Raum NO	1,06	1,24	2,63	3,20	2,00	0,040	1,64	2,86	7,52	0,71	0,65
B	T2	OG1	AW03	1	1,05 x 1,24	1,05	1,24	1,30	3,20	2,00	0,040	0,81	2,86	3,72	0,71	0,65
B	T1	OG1	AW03	2	0,73 x 1,14 Verbundfenster	0,73	1,14	1,66	2,70	1,25	0,040	0,88	2,15	3,58	0,72	0,65
6						6,88						4,13			18,51	
S																
B	T2	EG	AW03	1	1,05 x 1,24	1,05	1,24	1,30	3,20	2,00	0,040	0,81	2,86	3,72	0,71	0,65
B	T3	EG	AW03	1	1,03 x 2,10 Terrassentür	1,03	2,10	2,16	3,20	2,00	0,040	1,47	2,91	6,30	0,71	0,65
B		EG	AW03	1	1,12 x 2,07 Haustür	1,12	2,07	2,32					0,91	2,11		
B	T2	OG1	AW03	2	1,16 x 1,23	1,16	1,23	2,85	3,20	2,00	0,040	1,82	2,87	8,20	0,71	0,65
5						8,63						4,10			20,33	
W																
B	T2	EG	AW03	1	1,16 x 1,23	1,16	1,23	1,43	3,20	2,00	0,040	0,91	2,87	4,10	0,71	0,65
B	T2	EG	AW03	1	1,18 x 1,26	1,18	1,26	1,49	3,20	2,00	0,040	0,96	2,88	4,28	0,71	0,65
B	T2	OG1	AW03	1	1,19 x 1,29	1,19	1,29	1,54	3,20	2,00	0,040	1,00	2,88	4,43	0,71	0,65
B	T2	OG1	AW03	1	1,20 x 1,27	1,20	1,27	1,52	3,20	2,00	0,040	0,99	2,88	4,39	0,71	0,65
4						5,98						3,86			17,20	
Summe				17	22,87				12,71				59,76			

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

Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg



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 Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
1,05 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
1,16 x 1,23	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
1,18 x 1,26	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
0,52 x 1,28	0,120	0,120	0,120	0,120	56								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
1,03 x 2,10 Terrassentür	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
1,06 x 1,22	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
1,06 x 1,24 EG Raum NO	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
1,19 x 1,29	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
1,20 x 1,27	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
0,56 x 1,27	0,120	0,120	0,120	0,120	54								Kunststoff-Hohlprofil (d < = 58 mm)
0,73 x 1,14 Verbundfenster	0,120	0,120	0,120	0,120	47								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)

Rb.li, 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

Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg



Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 90°/70°

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	16,85	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	19,47	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	136,31	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel vor 1978

Nennwärmeleistung 20,59 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

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

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

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 2,0% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

52,49 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg



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	9,53	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	9,74	100
Stichleitungen					38,95	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 341 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,38 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 58,80 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)



Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg

Brutto-Grundfläche	243 m ²
Brutto-Volumen	704 m ³
Gebäude-Hüllfläche	508 m ²
Kompaktheit	0,72 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,38 m

HEB _{RK}	299,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 152,7 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	96,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 63,6 kWh/m ² a)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{RK}	313,8 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	110,2 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	2,85	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)



Best. Wohnhaus Wimholzsiedlung 10, Rohrbach-Berg

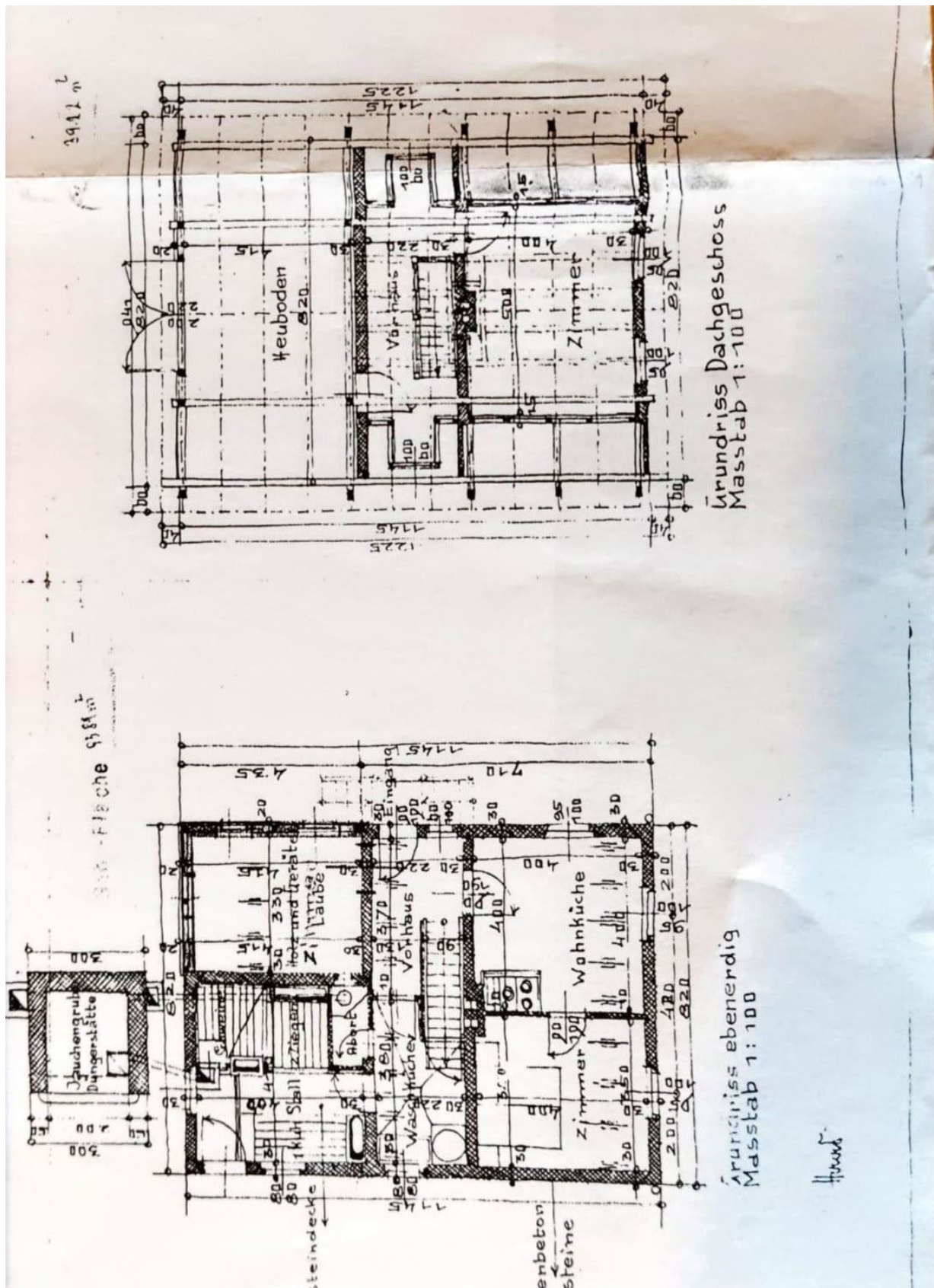
Brutto-Grundfläche	243 m ²
Brutto-Volumen	704 m ³
Gebäude-Hüllfläche	508 m ²
Kompaktheit	0,72 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,38 m

HEB _{SK}	386,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 207,7 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	127,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 63,6 kWh/m ² a)

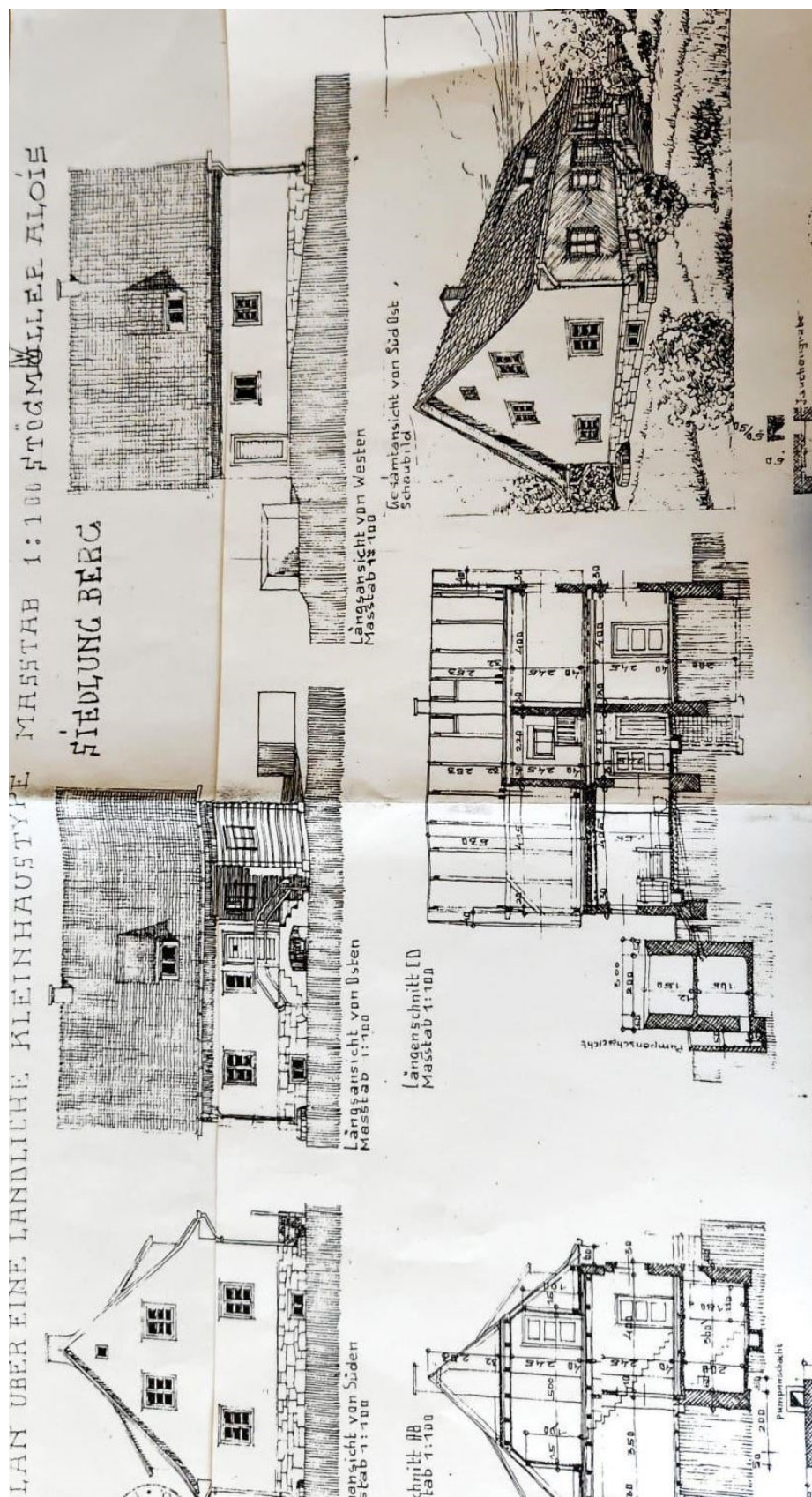
HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{SK}	400,8 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	141,0 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

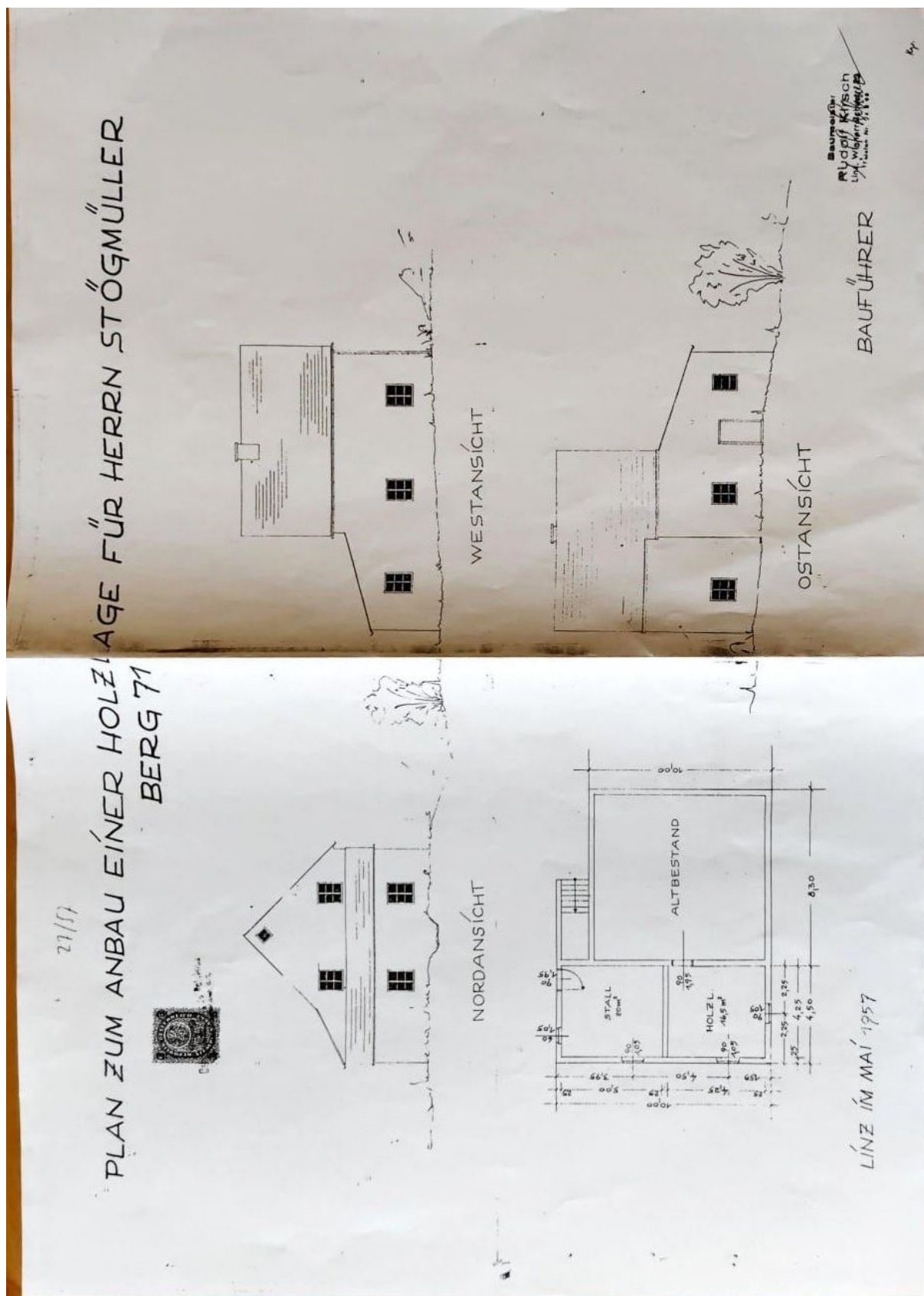
f_{GEE,SK}	2,84	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------



Einreichplanung 1949 EG und DG.jpg



Einreichplanung 1949 Ansichten und Längsschnitt 2.jpg



Einreichplanung 1957.jpg



DG Mauerbild.jpg