

FIN - Future is Now Kuster Energielösungen GmbH
Jan Kuster, B.Sc.
Hellbrunnerstraße 41
5081 Anif
+43 660 7350822
jk@futureisnow.eu

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand
Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten 636m²

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Oberer Stadtplatz 25
3340 Waidhofen an der Ybbs



06.05.2024

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	1.OG 6 DG	Baujahr	1450
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	1990
Straße	Oberer Stadtplatz 25	Katastralgemeinde	Waidhofen an der Ybbs
PLZ/Ort	3340 Waidhofen an der Ybbs	KG-Nr.	3329
Grundstücksnr.		Seehöhe	355 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgasen), 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

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	636,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	508,8 m ²	Heizgradtage	3.672 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1.958,9 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	883,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,22 m	mittlerer U-Wert	1,70 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	120,65	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

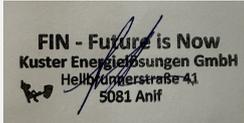
Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 213,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 213,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 411,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 4,09

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 154.596 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 243,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 154.596 kWh/a	HWB _{SK} = 243,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 6.500 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 277.649 kWh/a	HEB _{SK} = 436,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 5,42
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,57
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,72
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 14.487 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 292.135 kWh/a	EEB _{SK} = 459,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 354.980 kWh/a	PEB _{SK} = 558,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 74.969 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 117,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 280.011 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 440,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 15.411 kg/a	CO _{2eq,SK} = 24,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 4,19
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	FIN - Future is Now Kuster Energielösungen GmbH Hellbrunnerstraße 41, 5081 Anif
Ausstellungsdatum	06.05.2024	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	05.05.2034		
Geschäftszahl			

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

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 243 f_{GEE,SK} 4,19

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	636 m ²	charakteristische Länge l _c	2,22 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.959 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,45 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	884 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Planquadrat, März 2024
Bauphysikalische Daten:	Denkmalforscher, Oktober 2014
Haustechnik Daten:	FIN - Future is Now Kuster Energielösungen, April 2024

Haustechniksystem

Raumheizung:	Einzelofen Holz (Biomasse)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
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.

Empfehlungen zur Verbesserung Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Allgemeines

Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude ist aus energetischer Sicht in sehr schlechtem Zustand. Für eine Generalsanierung ist auf eine detaillierte Abstimmung mit dem Bundesdenkmalamt zu achten. Potential zur Energieeinsparung ist bei dem Gebäude aus dem Spätmittelalter jedenfalls in großem Maße gegeben.

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- 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

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Allgemein

Dieser Energieausweis darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Wird er auszugsweise vervielfältigt, so ist vorab die Genehmigung des Erstellers einzuholen.

Die zur Verfügung gestellten Unterlagen weisen teilweise keine detaillierte Beschreibung der Decken- und Wandaufbauten und der Fenster auf.

Im Zweifelsfall dürfen daher laut OIB-Richtlinie 6 für diese Bauzeit übliche Bauweisen verwendet werden. Die Decken- und Wandaufbauten wurden am Bestandsgebäude sorgfältig erhoben, allerdings konnten nicht alle Bauteile im Querschnitt geprüft werden. Obwohl in den Plänen keine Dämmungen eingezeichnet wurden, ist von einer Dämmung der Kellerwände auszugehen, da sowohl der Heizraum gedämmt zum beheizten Keller wurde. (Innendämmung im Heizraum zum beheizten Kellerbereich) - Als auch die Bauteildicken der in den Lichtschächten erkennbaren Kellerwände dicker ist, als in den Plänen angegeben. Die Wärmedämmung wurde mit 8 cm Dicke angenommen, auf Basis der ersichtlichen Aufbauten vor Ort.

Sollte sich aufgrund von etwaigen Abbruch- oder Umbauarbeiten die Informationssituation hinsichtlich Bauteilaufbauten wesentlich verändern, so müsste dieser Energieausweis adaptiert werden.

Geometrie

Die geometrische Erfassung wurde auf Basis der zur Verfügung gestellten Pläne der Bestandsvermessung durchgeführt.

Haustechnik

Die Heizlastabschätzung des Energieausweises für Raumheizung und Warmwasser entspricht nicht der Heizlastberechnung nach ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 und ist folglich auch nicht für die Auslegung der Heizungsanlage vorgesehen. Die vereinfachte Heizlast berücksichtigt nicht die Aufheizleistungen und gilt nur für Standardfälle. Die ausgewiesenen Bauteilflächen können aufgrund der Verknüpfung mit Fensterflächen und anderen Gebäudebauteilflächen von den realen Flächenwerten des Gebäudes abweichen und dürfen daher bei Maßnahmen an der Außenfassade nicht für Anbotslegung und Rechnungskontrolle herangezogen werden.

Für weiterführende Berechnungen, Schlüsse oder Ableitungen über die Wärmeverluste oder des Heizwärmebedarfes müssen die getroffenen Annahmen im Energieausweis berücksichtigt werden.

Der durch das standardisierte Programm GEQ berechnete Energieausweis wurde dem normativ festgelegten Nutzungsprofil nach der ÖNORM H 5055 erstellt. Das Ergebnis kann in der Praxis erheblich von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Heizlast Abschätzung

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

EGW - Energiegesellschaft Waidhofen a.d Ybbs GmbH
 Oberer Stadtplatz 28
 3340 Waidhofen an der Ybbs
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,1 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 36,1 K

Standort: Waidhofen an der Ybbs
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 1.958,95 m³
 Gebäudehüllfläche: 883,92 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 (D) - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum (Ziegelgewölbe)	56,45	1,313	0,90	66,73
AD02 (D) - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum (Holztramdecke)	36,81	0,640	0,90	21,19
AD03 (D) - Decke zu Spitzbodern (Holztramdecke)	127,55	0,803	0,90	92,19
AW02 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,6 m)	9,00	1,956	1,00	17,60
AW03 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,7 m)	21,29	1,803	1,00	38,39
AW04 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,8 m)	67,93	1,672	1,00	113,56
AW05 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,4 m)	104,10	2,357	1,00	245,37
AW06 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,5 m)	131,24	2,138	1,00	280,59
AW07 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,9 m)	60,55	1,558	1,00	94,37
AW08 (W) - Außenwand Gaube	23,60	0,915	1,00	21,60
DD01 (D) - Außendecke, Wärmestrom nach unten (Ziegelgewölbe Erker)	6,48	1,391	1,00	9,02
DS01 (D) - Dachschräge Erker	7,10	1,034	1,00	7,33
DS02 (D) - Dachschräge hinterlüftet	176,83	1,327	1,00	234,68
FE/TÜ Fenster u. Türen	36,75	2,394		88,01
IW01 (W) - Wand zu Dachraum Naturstein (im Mittel 0,4 m)	18,23	1,945	0,90	31,90
ZD01 (D) - warme Zwischendecke (Kappendecke / Ziegeldecke)	294,03	1,301		
ZD02 (D) - warme Zwischendecke (Holztramdecke)	202,80	0,684		
ZD03 (D) - warme Zwischendecke (Holztramdecke Anbau)	18,74	1,155		
Summe OBEN-Bauteile	406,64			
Summe UNTEN-Bauteile	6,48			
Summe Zwischendecken	515,57			
Summe Außenwandflächen	417,72			
Summe Innenwandflächen	18,23			
Fensteranteil in Außenwänden 7,4 %	33,35			
Fenster in Innenwänden	1,50			
Fenster in Deckenflächen	1,91			

Heizlast Abschätzung Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Summe		[W/K]	1.363
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	136
Transmissions - Leitwert		[W/K]	1.498,76
Lüftungs - Leitwert		[W/K]	170,93
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h	[kW]	60,3
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (636 m²)		[W/m² BGF]	94,77

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

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

AW07 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,9 m)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (außen)	B		0,0300	0,700	0,043
Natursteinmauerwerk	B		0,9000	2,300	0,391
Kalkputz (innen)	B		0,0300	0,800	0,038
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,9600	U-Wert 1,56

AW04 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,8 m)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (außen)	B		0,0300	0,700	0,043
Natursteinmauerwerk	B		0,8000	2,300	0,348
Kalkputz (innen)	B		0,0300	0,800	0,038
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,8600	U-Wert 1,67

AW03 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,7 m)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (außen)	B		0,0300	0,700	0,043
Natursteinmauerwerk	B		0,7000	2,300	0,304
Kalkputz (innen)	B		0,0300	0,800	0,038
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,7600	U-Wert 1,80

AW02 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,6 m)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (außen)	B		0,0300	0,700	0,043
Natursteinmauerwerk	B		0,6000	2,300	0,261
Kalkputz (innen)	B		0,0300	0,800	0,038
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,6600	U-Wert 1,96

AW06 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,5 m)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (außen)	B		0,0300	0,700	0,043
Natursteinmauerwerk	B		0,5000	2,300	0,217
Kalkputz (innen)	B		0,0300	0,800	0,038
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,5600	U-Wert 2,14

AW05 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel 0,4 m)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (außen)	B		0,0300	0,700	0,043
Natursteinmauerwerk	B		0,4000	2,300	0,174
Kalkputz (innen)	B		0,0300	0,800	0,038
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,4600	U-Wert 2,36

AW08 (W) - Außenwand Gaube					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Holzschalung	B		0,0200	0,140	0,143
Lattung dazw.	B		0,0800	0,120	0,067
Luft steh., W-Fluss n. oben 21 < d <= 25 mm	B	90,0 %		0,167	0,431
Konterlattung	B		0,0200	0,140	0,143
Holzschalung	B		0,0200	0,140	0,143
RTo 1,0938 RTu 1,0915 RT 1,0927			Dicke gesamt	0,1400	U-Wert 0,92
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi 0,17

IW01 (W) - Wand zu Dachraum Naturstein (im Mittel 0,4 m)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkputz (außen)	B		0,0300	0,700	0,043
Natursteinmauerwerk	B		0,4000	2,300	0,174
Kalkputz (innen)	B		0,0300	0,800	0,038
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt	0,4600	U-Wert 1,94

Bauteile

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

ZD01 (D) - warme Zwischendecke (Kappendecke / Ziegeldecke)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B		0,0250	0,160	0,156
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0250	0,120	0,021
Luft steh., W-Fluss n. oben 21 < d <= 25 mm	B	90,0 %		0,167	0,135
1.202.04 Stampfbeton	B		0,0600	1,500	0,040
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,1200	0,760	0,158
	RTo 0,7693	RTu 0,7682	RT 0,7688	Dicke gesamt 0,2300	U-Wert 1,30
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,26	

ZD02 (D) - warme Zwischendecke (Holztramdecke)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B		0,0250	0,160	0,156
Riegel dazw.	B	6,9 %		0,120	0,133
Luft	B	33,8 %	0,0600	0,313	0,173
Schüttung	B	28,1 %	0,0500	0,330	0,136
Holz	B		0,0240	0,120	0,200
Riegel dazw.	B	3,1 %		0,120	0,133
Luft	B	28,1 %	0,0500	0,313	0,144
Putzträgerplatte	B		0,0250	0,090	0,278
Putz	B		0,0150	0,700	0,021
	RTo 1,4728	RTu 1,4518	RT 1,4623	Dicke gesamt 0,2490	U-Wert 0,68
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,26	

ZD03 (D) - warme Zwischendecke (Holztramdecke Anbau)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Beton	B		0,0500	1,500	0,033
Riegel dazw.	B	10,0 %		0,120	0,092
Luft	B	49,1 %	0,0600	0,313	0,173
Schüttung	B	40,9 %	0,0500	0,330	0,136
Holz	B		0,0240	0,120	0,200
	RTo 0,8720	RTu 0,8594	RT 0,8657	Dicke gesamt 0,1840	U-Wert 1,16
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,26	

ZD04 (D) - warme Zwischendecke (Ziegelgewölbe)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B		0,0250	0,160	0,156
1.202.04 Stampfbeton	B		0,1000	1,500	0,067
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,2400	0,760	0,316
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,3650	U-Wert 1,25	

DS01 (D) - Dachschräge Erker					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Faserzementplatten (2000 kg/m³)	B		0,0120	1,500	0,008
Konterlattung	B		0,0240	0,140	0,171
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,1300	0,120	0,108
Luft steh., W-Fluss horizontal 130 < d <= 135 mm	B	90,0 %		0,750	0,156
1.202.04 Stampfbeton	B		0,1000	1,500	0,067
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,2400	0,760	0,316
	RTo 0,9837	RTu 0,9511	RT 0,9674	Dicke gesamt 0,5060	U-Wert 1,03
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2	

AD01 (D) - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum (Ziegelgewölbe)					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,3000	0,760	0,395
1.202.04 Stampfbeton	B		0,2500	1,500	0,167
	Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt 0,5500	U-Wert 1,31	

Bauteile

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

DS02 (D) - Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Faserzementplatten (2000 kg/m ³)	B			0,0120	1,500	0,008
Konterlattung	B			0,0240	0,140	0,171
Lattung dazw.	B	10,0 %		0,1300	0,120	0,108
Luft steh., W-Fluss horizontal 130 < d <= 135 mm	B	90,0 %			0,750	0,156
Holzschalung	B			0,0240	0,140	0,171
	RT _o 0,7669	RT _u 0,7401	RT 0,7535	Dicke gesamt 0,1900	U-Wert 1,33	
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		R _{se} +R _{si} 0,2		

AD02 (D) - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum (Holztramdecke)

bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Putz	B			0,0150	0,700	0,021
Putzträgerplatte	B			0,0250	0,090	0,278
Riegel dazw.	B	3,1 %			0,120	0,133
Luft	B	28,1 %		0,0500	0,313	0,144
Holz	B			0,0240	0,120	0,200
Riegel dazw.	B	6,9 %			0,120	0,133
Schüttung	B	28,1 %		0,0500	0,330	0,136
Luft	B	33,8 %		0,0600	0,313	0,173
Schalung	B			0,0240	0,160	0,150
1.202.04 Stampfbeton	B			0,2500	1,500	0,167
	RT _o 1,5745	RT _u 1,5522	RT 1,5633	Dicke gesamt 0,4980	U-Wert 0,64	
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		R _{se} +R _{si} 0,2		

AD03 (D) - Decke zu Spitzbodern (Holztramdecke)

bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Holzverkleidung	B			0,0240	0,160	0,150
Riegel dazw.	B	3,1 %			0,120	0,133
Luft	B	28,1 %		0,0500	0,313	0,144
Holz	B			0,0240	0,120	0,200
Riegel dazw.	B	6,9 %			0,120	0,133
Schüttung	B	28,1 %		0,0500	0,330	0,136
Luft	B	33,8 %		0,0600	0,313	0,173
Schalung	B			0,0240	0,160	0,150
	RT _o 1,2542	RT _u 1,2363	RT 1,2453	Dicke gesamt 0,2320	U-Wert 0,80	
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		R _{se} +R _{si} 0,2		

DD01 (D) - Außendecke, Wärmestrom nach unten (Ziegelgewölbe Erker)

bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B			0,0250	0,160	0,156
Lattung dazw.	B	10,0 %		0,0250	0,120	0,021
Luft steh., W-Fluss n. oben 21 < d <= 25 mm	B	90,0 %			0,167	0,135
1.202.04 Stampfbeton	B			0,0600	1,500	0,040
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B			0,1200	0,760	0,158
	RT _o 0,7193	RT _u 0,7182	RT 0,7187	Dicke gesamt 0,2300	U-Wert 1,39	
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		R _{se} +R _{si} 0,21		

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

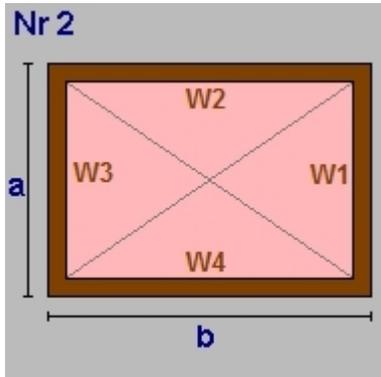
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

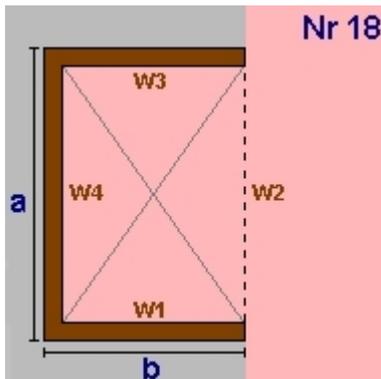
Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

OG1 Grundform



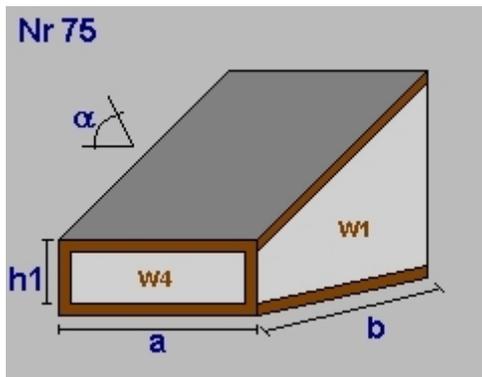
a = 14,01	b = 19,14
lichte Raumhöhe = 3,07 + obere Decke: 0,25 => 3,32m	
BGF	268,15m ² BRI 889,99m ³
Wand W1	22,83m ² AW07 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Teilung	7,13 x 3,32 (Länge x Höhe)
	23,66m ² AW05 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W2	63,53m ² AW04 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W3	46,50m ² AW06 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W4	19,05m ² AW06
Teilung	6,00 x 3,32 (Länge x Höhe)
	19,91m ² AW03 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Teilung	7,40 x 3,32 (Länge x Höhe)
	24,56m ² AW05 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Decke	154,15m ² ZD02 (D) - warme Zwischendecke (Holztrande
Teilung	114,00m ² ZD04
Boden	-219,50m ² ZD01 (D) - warme Zwischendecke (Kappendeck
Teilung	-48,65m ² ZD02

OG1 Plusform 01



a = 8,90	b = 14,05
lichte Raumhöhe = 3,07 + obere Decke: 0,55 => 3,62m	
BGF	125,05m ² BRI 452,66m ³
Wand W1	50,86m ² AW07 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W2	-32,22m ² AW06 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W3	50,86m ² AW06
Wand W4	32,22m ² AW06
Decke	88,24m ² AD01 (D) - Decke zu unkonditioniertem gesc
Teilung	36,81m ² AD02
Boden	-106,31m ² ZD01 (D) - warme Zwischendecke (Kappendeck
Teilung	-18,74m ² ZD03

OG1 Plusform 02 (Erker)

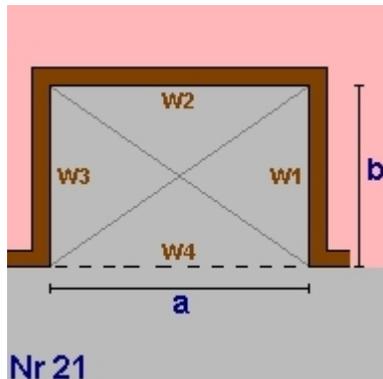


Dachneigung a(°)	24,00
a = 4,63	b = 1,40
h1 =	2,62
lichte Raumhöhe = 2,69 + obere Decke: 0,55 => 3,24m	
BGF	6,48m ² BRI 19,00m ³
Dachfl.	7,10m ²
Wand W1	4,10m ² AW05 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W2	-15,02m ² AW07 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W3	4,10m ² AW05 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W4	12,13m ² AW05
Dach	7,10m ² DS01 (D) - Dachschräge Erker
Boden	6,48m ² DD01 (D) - Außendecke, Wärmestrom nach unt

Geometrieausdruck

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

OG1 Minusform 01

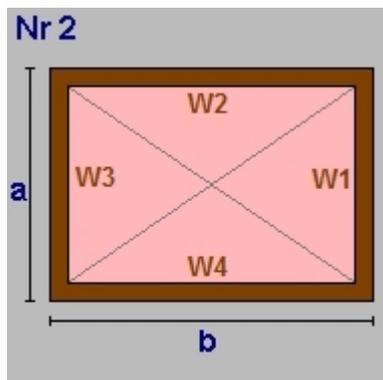


a = 8,43	b = 3,77
lichte Raumhöhe = 3,07 + obere Decke: 0,55 => 3,62m	
BGF	-31,78m ² BRI -115,05m ³
Wand W1	2,93m ² AW07 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Teilung	2,96 x 3,62 (Länge x Höhe)
	10,72m ² AW02 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W2	30,52m ² AW06 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W3	13,65m ² AW06
Wand W4	-30,52m ² AW06
Decke	-31,78m ² AD01 (D) - Decke zu unkonditioniertem gesc
Boden	31,78m ² ZD01 (D) - warme Zwischendecke (Kappendeck

OG1 Summe

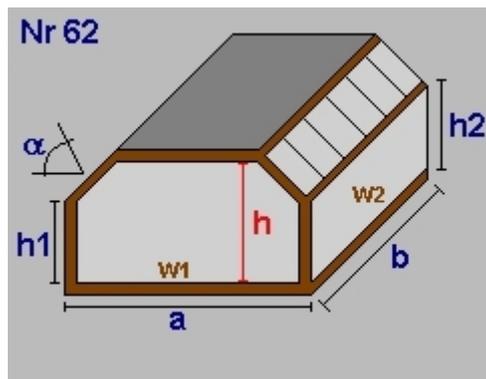
OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 367,90
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.246,61

OG2 -



a = 0,00	b = 0,00
Wand W1	0,00m ² AW05 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Wand W2	0,00m ² AW05
Wand W3	0,00m ² AW05
Wand W4	0,00m ² AW05

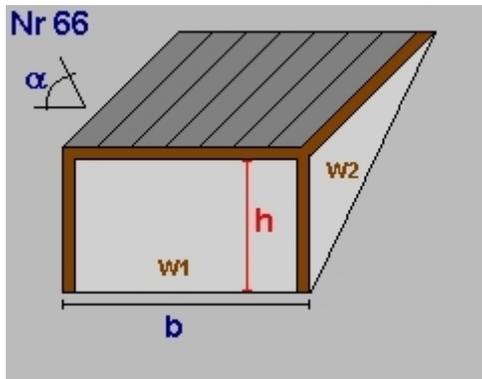
OG2 DG - Grundform



Dachneigung a(°)	40,00
a = 14,01	b = 19,14
h1 = 0,00	h2 = 0,00
lichte Raumhöhe(h) = 2,85 + obere Decke: 0,23 => 3,08m	
BGF	268,15m ² BRI 609,78m ³
Dachfl.	183,54m ²
Decke	127,55m ²
Wand W1	12,13m ² AW05 (W) - Außenwand Naturstein (im Mittel
Teilung	6,40 x 3,08 (Länge x Höhe)
	19,72m ² IW01 (W) - Wand zu Dachraum Naturstein (im
Wand W2	0,00m ² AW05
Wand W3	31,86m ² AW05
Wand W4	0,00m ² AW05
Dach	183,54m ² DS02 (D) - Dachschräge hinterlüftet
Decke	127,55m ² AD03 (D) - Decke zu Spitzbodem (Holztramde
Boden	-154,15m ² ZD02 (D) - warme Zwischendecke (Holztramde
Teilung	-114,00m ² ZD04

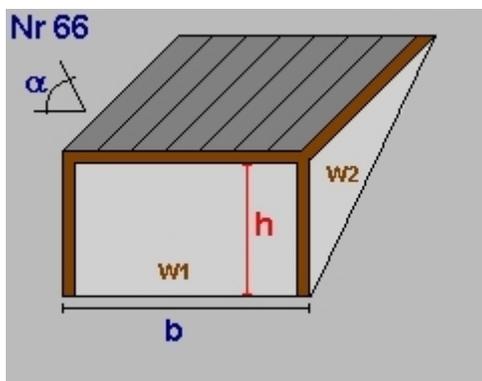
Geometrieausdruck
Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

OG2 Schleppgaube



Anzahl	2
Dachneigung a(°)	12,00
b	= 2,50
lichte Raumhöhe(h)=	1,65 + obere Decke: 0,19 => 1,84m
BRI	13,62m³
Dachfläche	15,49m²
Dach-Anliegefl.	19,17m²
Wand W1	9,20m² AW08 (W) - Außenwand Gaube
Wand W2	5,45m² AW08
Wand W4	5,45m² AW08
Dach	15,49m² DS02 (D) - Dachschräge hinterlüftet

OG2 Gaube (klein)



Dachneigung a(°)	12,00
b	= 1,50
lichte Raumhöhe(h)=	1,69 + obere Decke: 0,19 => 1,88m
BRI	4,26m³
Dachfläche	4,75m²
Dach-Anliegefl.	5,88m²
Wand W1	2,82m² AW08 (W) - Außenwand Gaube
Wand W2	2,84m² AW08
Wand W4	2,84m² AW08
Dach	4,75m² DS02 (D) - Dachschräge hinterlüftet

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]:	268,15
OG2 Bruttorauminhalt [m³]:	627,66

OG2 BGF - Reduzierung (manuell)

BGF Reduzierung = BGF-Höhe kleiner 1.5 m

0,00 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]:	0,00
--	-------------

Deckenvolumen ZD01

Fläche 294,03 m² x Dicke 0,23 m = 67,63 m³

Deckenvolumen ZD02

Fläche 48,65 m² x Dicke 0,25 m = 12,11 m³

Deckenvolumen ZD03

Fläche 18,74 m² x Dicke 0,18 m = 3,45 m³

Deckenvolumen DD01

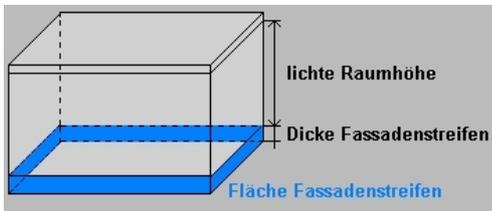
Fläche 6,48 m² x Dicke 0,23 m = 1,49 m³

Bruttorauminhalt [m³]:	84,68
-------------------------------	--------------

Geometrieausdruck

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW02	- ZD01	0,230m	2,96m	0,68m ²
AW03	- ZD01	0,230m	6,00m	1,38m ²
AW04	- ZD01	0,230m	19,14m	4,40m ²
AW05	- ZD01	0,230m	14,53m	3,34m ²
AW05	- DD01	0,230m	7,43m	1,71m ²
AW06	- ZD01	0,230m	37,57m	8,64m ²
AW07	- ZD01	0,230m	21,74m	5,00m ²
AW07	- DD01	0,230m	-4,63m	-1,06m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 636,05
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1.958,95

Fenster und Türen

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	2,90	1,30		1,56	2,67		0,65	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	2,90	1,30		1,41	2,54		0,65	
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	2,90	1,30		1,23	2,38		0,65	
B	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			1,23	1,48	1,82	3,20	2,00	0,040	1,56	3,14		0,71	
B	Prüfnormmaß Typ 5 (T5)			1,23	1,48	1,82	3,20	2,00	0,040	1,23	2,91		0,71	
6,99														
horiz.														
B T2	OG2 DS02	2	DFF01 - 0,75 x 1,00	0,75	1,00	1,50	2,90	1,30		0,99	2,36	3,54	0,65	0,50
B T1	OG2 DS02	2	DFF02 - 0,45 x 0,45	0,45	0,45	0,41	2,90	1,30		0,25	2,27	0,92	0,65	0,50
		4		1,91						1,24		4,46		
NO														
B T5	OG1 AW05	3	F01 - 1,10 x 1,60	1,10	1,60	5,28	3,20	2,00	0,040	3,07	2,89	15,24	0,71	0,50
B	OG1 AW06	1	T03 - 1,00 x 1,86	1,00	1,86	1,86					1,67	3,11		
B T4	OG1 AW06	1	F07 - 0,43 x 0,36	0,43	0,36	0,15	3,20	2,00	0,040	0,09	2,97	0,46	0,71	0,50
B T5	OG1 AW07	2	F01 - 1,10 x 1,60	1,10	1,60	3,52	3,20	2,00	0,040	2,04	2,89	10,16	0,71	0,50
B T5	OG2 AW05	3	F09 - 0,96 x 1,46	0,96	1,46	4,20	3,20	2,00	0,040	2,25	2,85	11,97	0,71	0,50
		10		15,01						7,45		40,94		
NW														
B T2	OG2 AW08	4	F11 - 1,00 x 1,00	1,00	1,00	4,00	2,90	1,30		2,46	2,28	9,14	0,65	0,50
		4		4,00						2,46		9,14		
S														
B T2	OG1 AW07	1	F04 - 1,03 x 1,43	1,03	1,43	1,47	2,90	1,30		0,96	2,34	3,44	0,65	0,50
		1		1,47						0,96		3,44		
SO														
B	OG1 AW06	1	T02 - 0,90 x 1,84	0,90	1,84	1,66					1,67	2,77		
B T2	OG1 AW06	2	F05 - 0,80 x 1,15	0,80	1,15	1,84	2,90	1,30		1,04	2,21	4,06	0,65	0,50
B T2	OG2 AW08	1	F11 - 1,00 x 1,00	1,00	1,00	1,00	2,90	1,30		0,62	2,28	2,28	0,65	0,50
		4		4,50						1,66		9,11		
SW														
B T2	OG1 AW02	1	F03 - 0,60 x 1,00	0,60	1,00	0,60	2,90	1,30		0,33	2,19	1,31	0,65	0,50
B	OG1 AW02	1	T01 - 1,00 x 1,80	1,00	1,80	1,80					1,67	3,01		
B T3	OG1 AW05	1	F02 - 1,50 x 1,00	1,50	1,00	1,50	2,90	1,30		0,77	2,12	3,18	0,65	0,50
B T3	OG1 AW06	1	F08 - 1,30 x 1,05	1,30	1,05	1,37	2,90	1,30		0,68	2,09	2,85	0,65	0,50
B T5	OG1 AW06	1	F06 - 0,58 x 1,00	0,58	1,00	0,58	3,20	2,00	0,040	0,26	2,69	1,56	0,71	0,50
B T2	OG2 AW05	2	F10 - 0,90 x 1,40	0,90	1,40	2,52	2,90	1,30		1,56	2,29	5,77	0,65	0,50
B	OG2 IW01	1	T04 - 0,85 x 1,76	0,85	1,76	1,50					2,38	3,20		
		8		9,87						3,60		20,88		
Summe		31		36,76						17,37		87,97		

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

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

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)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
Typ 4 (T4)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
Typ 5 (T5)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
F01 - 1,10 x 1,60	0,120	0,120	0,120	0,120	42			1	0,080	1		0,050	Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
F02 - 1,50 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	49			2	0,080	2		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
F03 - 0,60 x 1,00	0,080	0,080	0,080	0,080	45			1	0,030	1		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
F04 - 1,03 x 1,43	0,080	0,080	0,080	0,080	35			1	0,080	2		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
F05 - 0,80 x 1,15	0,080	0,080	0,080	0,080	43			1	0,080	2		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
F07 - 0,43 x 0,36	0,050	0,050	0,050	0,050	45								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
F08 - 1,30 x 1,05	0,120	0,120	0,120	0,120	51			2	0,080	2		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
F06 - 0,58 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	55								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
F09 - 0,96 x 1,46	0,120	0,120	0,120	0,120	47			1	0,080	1		0,050	Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
F10 - 0,90 x 1,40	0,080	0,080	0,080	0,080	38			1	0,080	2		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
F11 - 1,00 x 1,00	0,080	0,080	0,080	0,080	38			1	0,080	1		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
DFF01 - 0,75 x 1,00	0,080	0,080	0,080	0,080	34								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
DFF02 - 0,45 x 0,45	0,050	0,050	0,050	0,050	40								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)

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

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Einzelofen Holz

Baujahr Kessel vor 1985

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	13,61	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	25,44	100
Stichleitungen					101,77	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

konditioniert [%]

Verteilleitung	Nein		20,0	Nein	12,61	0
Steigleitung	Nein		20,0	Nein	25,44	100

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe

32,60 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	277.649 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	14.487 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	292.135 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	277.649 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	132.633 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	6.500 kWh/a
------------------------------	-----------------------------------	---	--------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	370 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	28.061 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	174 kWh/a
	Q_{TW}	=	28.605 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	286 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	286 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	28.462 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	34.962 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------

Endenergiebedarf

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	157.544 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	17.967 kWh/a

Wärmeverluste	Q_I	=	175.512 kWh/a
----------------------	-------------------------	---	----------------------

Solare Wärmegewinne	Q_s	=	2.948 kWh/a
---------------------	-------	---	-------------

Innere Wärmegewinne	Q_i	=	16.974 kWh/a
---------------------	-------	---	--------------

Wärmegewinne	Q_g	=	19.922 kWh/a
---------------------	-------------------------	---	---------------------

Heizwärmebedarf	Q_h	=	138.515 kWh/a
------------------------	-------------------------	---	----------------------

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	103.886 kWh/a

Q_H	=	103.886 kWh/a
-------------------------	---	----------------------

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a

$Q_{H,HE}$	=	0 kWh/a
------------------------------	---	----------------

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	103.886 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	---------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	242.401 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/a
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	17.075 kWh/a
---------------------	--------------	---	--------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Brutto-Grundfläche	636 m ²
Brutto-Volumen	1.959 m ³
Gebäude-Hüllfläche	884 m ²
Kompaktheit	0,45 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,22 m

HEB _{RK}	388,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 213,2 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	30,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 49,5 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{RK}	411,0 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	100,5 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	4,09	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25

Brutto-Grundfläche	636 m ²
Brutto-Volumen	1.959 m ³
Gebäude-Hüllfläche	884 m ²
Kompaktheit	0,45 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,22 m

HEB _{SK}	436,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 243,1 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	33,8 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 49,5 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{SK}	459,3 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	109,7 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	4,19	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25		
Gebäudeteil	1.OG 6 DG		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1450
Straße	Oberer Stadtplatz 25	Katastralgemeinde	Waidhofen an der Ybbs
PLZ/Ort	3340 Waidhofen an der Ybbs	KG-Nr.	3329
Grundstücksnr.		Seehöhe	355 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 243 **f_{GEE,SK} 4,19**

Energieausweis Ausstellungsdatum 06.05.2024

Gültigkeitsdatum 05.05.2034

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25		
Gebäudeteil	1.OG 6 DG		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1450
Straße	Oberer Stadtplatz 25	Katastralgemeinde	Waidhofen an der Ybbs
PLZ/Ort	3340 Waidhofen an der Ybbs	KG-Nr.	3329
Grundstücksnr.		Seehöhe	355 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 243 **f_{GEE,SK} 4,19**

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB _{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.
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).
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.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Kropfhaus 02/02 - Oberer Stadtplatz 25		
Gebäudeteil	1.OG 6 DG		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1450
Straße	Oberer Stadtplatz 25	Katastralgemeinde	Waidhofen an der Ybbs
PLZ/Ort	3340 Waidhofen an der Ybbs	KG-Nr.	3329
Grundstücksnr.		Seehöhe	355 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 243 **f_{GEE,SK} 4,19**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

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

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB _{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.
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).
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.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.