

Gebr. OITNER Bauunternehmung GmbH.
Ing. Andreas Klampfer
Gewerbestrasse 14
5166 Perwang am Grabensee
06217 / 8731-0
andreas.klampfer@oitner-bau.at

ENERGIEAUSWEIS

Planung

Klingersberger Christoph; -Ausführung

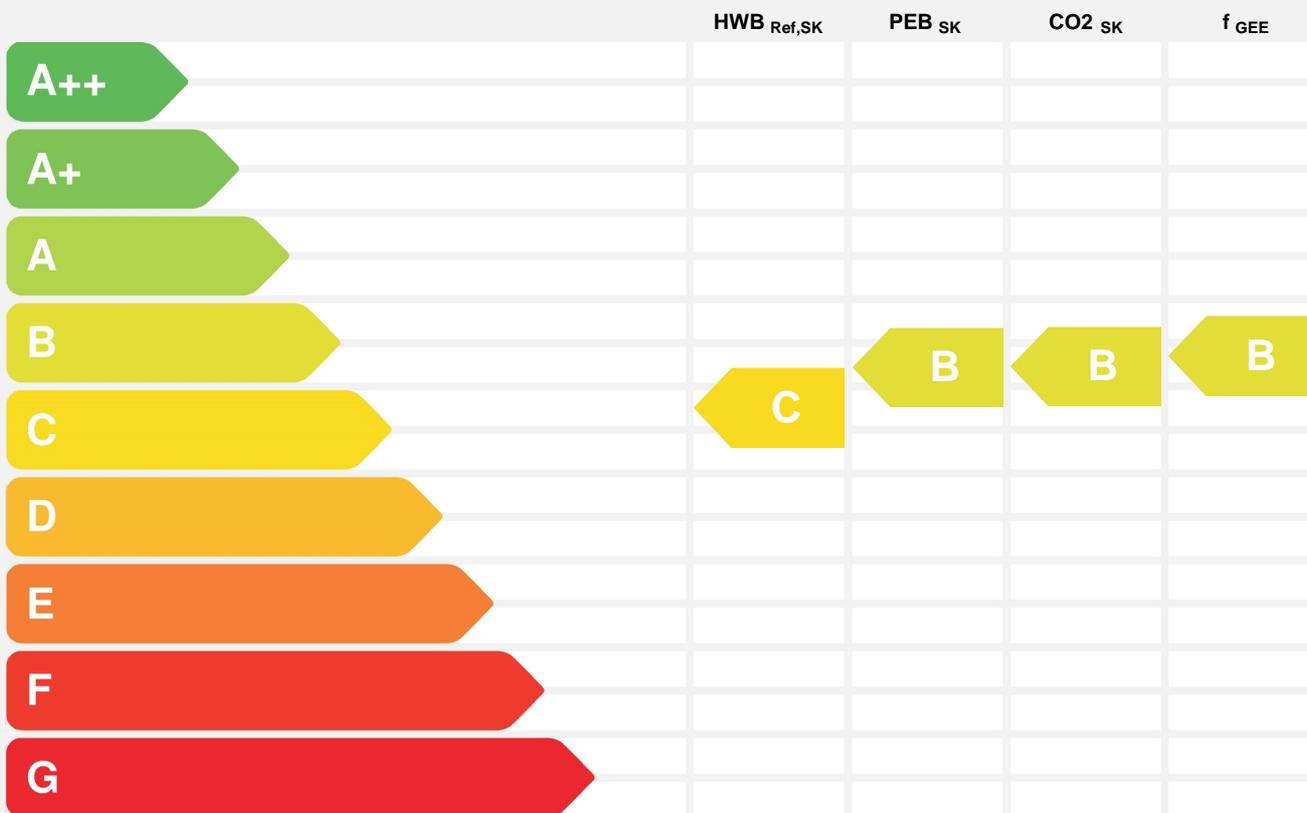
Klingersberger Chritoph und Fabian / Christoph
Franz-Stelzhamer-Straße 25
5280 Braunau am Inn

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Klingersberger Christoph; -Ausführung

Gebäude(-teil)		Baujahr	1987
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	Zubau 1992
Straße	Franz-Stelzhamer-Straße 25	Katastralgemeinde	Braunau am Inn
PLZ/Ort	5280 Braunau am Inn	KG-Nr.	40005
Grundstücksnr.	523/2	Seehöhe	352 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



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.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	319 m ²	charakteristische Länge	1,52 m	mittlerer U-Wert	0,24 W/m ² K
Bezugsfläche	255 m ²	Heiztage	268 d	LEK _T -Wert	20,2
Brutto-Volumen	1 267 m ³	Heizgradtage	3651 Kd	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Gebäude-Hüllfläche	836 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,66 1/m	Norm-Außentemperatur	-16,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	66,3 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	53,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	53,5 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	102,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	1,05	erfüllt	f _{GEE}	0,95
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der fGEE Anforderung			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	19 234 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	60,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	19 234 kWh/a	HWB _{SK}	60,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	4 073 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	30 128 kWh/a	HEB _{SK}	94,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,29
Haushaltsstrombedarf	5 237 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	35 365 kWh/a	EEB _{SK}	110,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	46 282 kWh/a	PEB _{SK}	145,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	42 371 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	132,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	3 911 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	12,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	8 611 kg/a	CO ₂ _{SK}	27,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,95
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Gebr. OITNER Bauunternehmung GmbH.
Ausstellungsdatum	22.08.2019		Gewerbestrasse 14
Gültigkeitsdatum	Planung		5166 Perwang am Grabensee
		Unterschrift	



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

Klingersberger Christoph; -Ausführung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Braunau am Inn

HWB_{SK} 60 f_{GEE} 0,95

Gebäudedaten - Größere Renovierung - Planung 2

Brutto-Grundfläche BGF	319 m ²	Wohnungsanzahl	3
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 267 m ³	charakteristische Länge l _c	1,52 m
Gebäudehüllfläche A _B	836 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,66 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. Plan, 17.07.2017, Plannr. 17-4366

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Braunau am Inn)

Transmissionswärmeverluste Q _T		20 660 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	9 431 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		3 468 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	7 293 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		19 234 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		18 447 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		8 401 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		3 037 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		6 651 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		17 045 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)

Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung + Solaranlage hochselektiv 6,7m²

Lüftung: Lüfterneuerung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel: 0,40; Blower-Door: 0,79; Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung); Erdwärmetauscher 15% (mind. 25m je Strang, 1,2m unter dem Erdreich, max. 1,5m/s)

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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

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 Klingensberger Christoph; -Ausführung

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Klingersberger Christoph; -Ausführung

Allgemein

Alle Angaben über best. Aufbauten wurden vom AG eingegeben

Bauteile

Die Aufbauten wurden lt. AG eingegeben

Fenster

Alle Fenster werden getauscht, bzw. leicht verändert in Größe und Lage

Geometrie

Die Geometrie wurde nach dem Einreichplan erfasst

Haustechnik

Die best. Gastherme mit Anschluß an Ferngas soll weiter verwendet werden

Bauteil Anforderungen Klingensberger Christoph; -Ausführung

BAUTEILE	R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
EB02 erdanliegender Fußboden -Ausführung-NEU	3,66	3,50	0,26		Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max, R-Wert min: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

Klingersberger Christoph; -Ausführung

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Klingersberger Chritoph und Fabian
 Franz-Stelzhamer-Straße 25
 5280 Braunau am Inn
 Tel.: 0676 / 6514467

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Gebr. OITNER Bauunternehmung GmbH.
 Gewerbestrasse 14
 5166 Perwang am Grabensee
 Tel.: 06217 / 8731-0

Norm-Außentemperatur: -16,4 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
 Temperatur-Differenz: 36,4 K

Standort: Braunau am Inn
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 1 266,81 m³
 Gebäudehüllfläche: 836,16 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW02 Außenwand-EG-Mitte-saniert	96,67	0,196	1,00		18,98
AW03 Außenwand-EG-Westteil-saniert	23,39	0,193	1,00		4,52
AW05 Außenwand-EG-Westteil-50-saniert	24,45	0,186	1,00		4,54
AW07 Außenwand EG -Ostteil-saniert	43,72	0,228	1,00		9,97
AW10 Außenwand-Neu Ytong	229,59	0,192	1,00		44,14
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	4,73	0,274	1,00		1,30
DS02 Dachschräge hinterlüftet- Neubau	177,39	0,156	1,00		27,76
FD01 Flachdach-Bad-West, Wärmestrom nach oben-saniert	10,33	0,165	1,00		1,71
FE/TÜ Fenster u. Türen	38,71	0,889			34,41
EB02 erdanliegender Fußboden -Ausführung-NEU	162,23	0,258	0,50	1,21	25,23
IW01 Innenwand zu Nebegebäude-saniert	24,96	0,337	0,70		5,88
Summe OBEN-Bauteile	187,72				
Summe UNTEN-Bauteile	166,96				
Summe Außenwandflächen	417,82				
Summe Innenwandflächen	24,96				
Fensteranteil in Außenwänden 8,5 %	38,71				

Summe [W/K] **178**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **19**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **197,60**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **90,20**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **10,5**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (319 m²) [W/m² BGF] **32,85**

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

Bauteile

Klingensberger Christoph; -Ausführung

DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten				
renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag ohne Wertung	B	*	0,0200	1,250	0,016
Estrich	B		0,0600	1,330	0,045
PAE-Folie	B		0,0002	0,230	0,001
EPS-W20	B		0,0500	0,040	1,250
1.202.02 Stahlbeton	B		0,2200	2,300	0,096
PZ Kalk-Zementputz	B		0,0350	1,000	0,035
Sto-Steinwolleplatte 040			0,0800	0,040	2,000
Spachtelung			0,0050	0,800	0,006
Kunstharzputz			0,0030	0,900	0,003

Dicke 0,4532
Rse+Rsi = 0,21 **Dicke gesamt 0,4732** **U-Wert 0,27**

AW02	Außenwand-EG-Mitte-saniert				
renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Mischmauerwerk NF	B		0,2500	0,700	0,357
PZ Kalk-Zementputz	B		0,0350	1,000	0,035
Sto-Steinwolleplatte 040			0,1800	0,040	4,500
Spachtelung			0,0050	0,800	0,006
Kunstharzputz			0,0030	0,900	0,003

Rse+Rsi = 0,17 **Dicke gesamt 0,4880** **U-Wert 0,20**

AW03	Außenwand-EG-Westteil-saniert				
renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Mischmauerwerk NF	B		0,3000	0,700	0,429
PZ Kalk-Zementputz	B		0,0400	1,000	0,040
Sto-Steinwolleplatte 040			0,1800	0,040	4,500
Spachtelung			0,0050	0,800	0,006
Kunstharzputz			0,0030	0,900	0,003

Rse+Rsi = 0,17 **Dicke gesamt 0,5430** **U-Wert 0,19**

AW05	Außenwand-EG-Westteil-50-saniert				
renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Mischmauerwerk NF	B		0,4500	0,700	0,643
PZ Kalk-Zementputz	B		0,0400	1,000	0,040
Sto-Steinwolleplatte 040			0,1800	0,040	4,500
Spachtelung			0,0050	0,800	0,006
Kunstharzputz			0,0030	0,900	0,003

Rse+Rsi = 0,17 **Dicke gesamt 0,6930** **U-Wert 0,19**

AW07	Außenwand EG -Ostteil-saniert				
renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
2.302.12 Hochlochziegelmauer 25 cm	B		0,2500	0,380	0,658
PZ Kalk-Zementputz	B		0,0250	1,000	0,025
Sto-Steinwolleplatte 040			0,1400	0,040	3,500
Spachtelung			0,0050	0,800	0,006
Kunstharzputz			0,0030	0,900	0,003

Rse+Rsi = 0,17 **Dicke gesamt 0,4380** **U-Wert 0,23**

Bauteile

Klingensberger Christoph; -Ausführung

IW01 Innenwand zu Nebegebäude-saniert					
renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kunstharzputz			0,0030	0,900	0,003
Spachtelung			0,0050	0,800	0,006
Sto-Steinwolleplatte 040			0,0800	0,040	2,000
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
2.302.12 Hochlochziegelmauer 25 cm	B		0,2500	0,380	0,658
PZ Kalk-Zementputz	B		0,0200	1,000	0,020
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3730	U-Wert 0,34	

EB02 erdanliegender Fußboden -Ausführung-NEU					
neu		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.704.08 Fliesen			0,0150	1,000	0,015
Zementestrich	F		0,0600	1,700	0,035
PAE-Folie- doppelt			0,0002	0,230	0,001
rolljet 30-2 (Fa. PURMO)			0,0300	0,043	0,698
steinopor® 700 EPS-W25			0,0600	0,038	1,579
Ribaplan-Dämm-Schüttung			0,0500	0,046	1,087
1.202.02 Stahlbeton			0,1800	2,300	0,078
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)			0,1500	0,700	0,214
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5452	U-Wert 0,26	

FD01 Flachdach-Bad-West, Wärmestrom nach oben-saniert					
renoviert		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Fliesen			0,0150	1,200	0,013
Zementestrich (2000)			0,0500	1,330	0,038
PE-Folie 2-lagig als Trennschicht			0,0004	0,190	0,002
bit. Abdichtungsbahn 2-lagig (1. Lage selbstkleb.)			0,0090	0,230	0,039
steinopor® 700 EPS-W25 Gefälledämmung			0,0200	0,040	0,500
steinopor® 700 EPS-W25			0,2000	0,040	5,000
Splitt	B		0,0200	0,700	0,029
Ziegelhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	B		0,2000	0,738	0,271
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5294	U-Wert 0,17	

DS02 Dachschräge hinterlüftet- Neubau									
neu			von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ			
Dacheindeckung			*	0,0400	1,400	0,029			
Lattung Dachhaut			*	0,0400	0,313	0,128			
Konterlattung 5/8			*	0,0500	0,313	0,160			
Bauder - NF 10				0,0002	0,500	0,000			
Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken				0,0240	0,120	0,200			
Sparren dazw.			15,0 %		0,120	0,230			
ISOVER Holzfaserdämmplatten			85,0 %	0,2000	0,038	4,116			
Konterlattung dazw.			8,0 %		0,120	0,045			
ISOVER Holzfaserdämmplatten			92,0 %	0,0800	0,045	1,390			
Streuschalung (stehende Luftschicht)				0,0240	0,167	0,144			
Aludampfsperre				0,0003	0,170	0,002			
Rigips Bauplatte				0,0150	0,250	0,060			
				Dicke 0,3435					
				Dicke gesamt 0,4735			U-Wert 0,16		
Sparren:	RT _o 6,6303	RT _u 6,1506	RT 6,3905						
Konterlattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,120	Dicke 0,200				Rse+Rsi 0,2		
	Achsabstand 0,625	Breite 0,050	Dicke 0,080						

Bauteile

Klingensberger Christoph; -Ausführung

ZD05	Wohnungstrenndecke -NEU -Mitte				
neu		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.704.08 Fliesen			0,0150	1,000	0,015
Zementestrich	F		0,0600	1,330	0,045
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30/30			0,0350	0,033	1,061
Splitt			0,0150	0,700	0,021
Stahlbeton			0,2200	2,500	0,088
RÖFIX 150/175/190/191 Gips-Kalk-Innenputze			0,0150	0,700	0,021
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3600	U-Wert	0,66

ZD07	Zwischendecke -NEU -West				
renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.704.08 Fliesen			0,0150	1,000	0,015
Zementestrich	F		0,0700	1,330	0,053
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30/30			0,0300	0,033	0,909
EPS-W 20 6			0,0600	0,038	1,579
Splitt			0,0200	0,700	0,029
Stahlbeton	B		0,2000	2,500	0,080
RÖFIX 150/175/190/191 Gips-Kalk-Innenputze	B		0,0150	0,700	0,021
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4100	U-Wert	0,34

AW10	Außenwand-Neu Ytong				
neu		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz			0,0150	0,700	0,021
YTONG-Thermoblock® 40 cm PV 2/0,35			0,4200	0,090	4,667
RÖFIX 888 Wärmedämmputz			0,0300	0,090	0,333
Spachtelung			0,0050	0,800	0,006
Kunstharzputz			0,0030	0,900	0,003
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4730	U-Wert	0,19

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

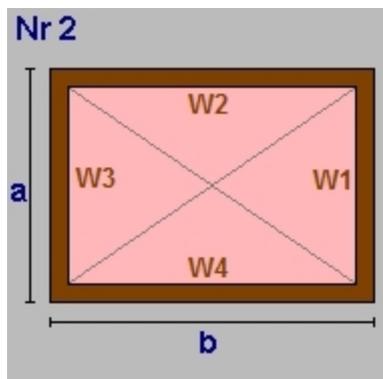
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

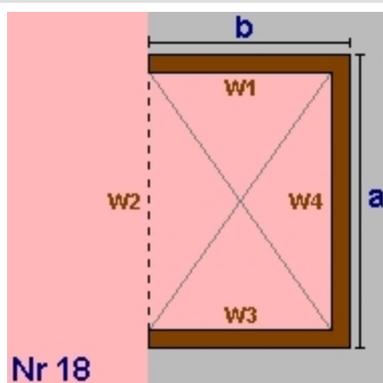
Klingersberger Christoph; -Ausführung

EG Haupthaus



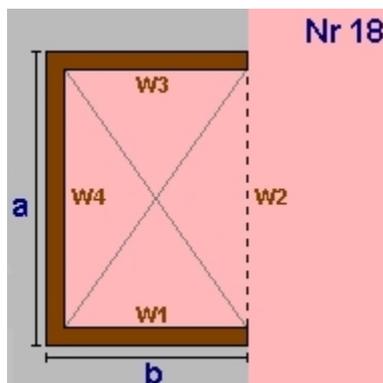
a =	6,08	b =	9,32
lichte Raumhöhe =	3,22 + obere Decke: 0,36 => 3,58m		
BGF	56,67m ²	BRI	202,86m ³
Wand W1	21,77m ²	AW02	Außenwand-EG-Mitte-saniert
Wand W2	33,37m ²	AW02	
Wand W3	21,77m ²	AW02	
Wand W4	33,37m ²	AW02	
Decke	56,67m ²	ZD05	Wohnungstrenndecke -NEU -Mitte
Boden	56,67m ²	EB02	erdanliegender Fußboden -Ausführung-N

EG Haus-Ostteil



a =	5,54	b =	6,05
lichte Raumhöhe =	3,22 + obere Decke: 0,36 => 3,58m		
BGF	33,52m ²	BRI	119,99m ³
Wand W1	21,66m ²	AW07	Außenwand EG -Ostteil-saniert
Wand W2	-19,83m ²	AW02	Außenwand-EG-Mitte-saniert
Wand W3	21,66m ²	IW01	Innenwand zu Nebengebäude-saniert
Wand W4	19,83m ²	AW07	Außenwand EG -Ostteil-saniert
Decke	33,52m ²	ZD05	Wohnungstrenndecke -NEU -Mitte
Boden	33,52m ²	EB02	erdanliegender Fußboden -Ausführung-N

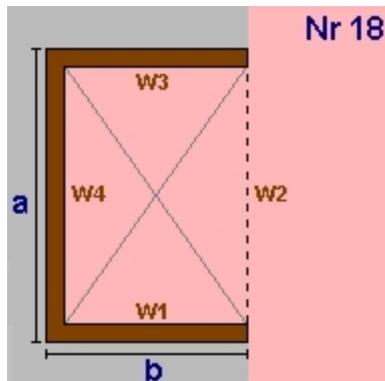
EG West-Hauptteil



a =	6,08	b =	8,28
lichte Raumhöhe =	2,57 + obere Decke: 0,36 => 2,93m		
BGF	50,34m ²	BRI	147,50m ³
Wand W1	13,46m ²	AW03	Außenwand-EG-Westteil-saniert
Teilung	4,50 x 2,40 (Länge x Höhe)		
	10,80m ²	AW05	AW-Kochen
Wand W2	-17,81m ²	AW03	
Wand W3	15,14m ²	AW03	
Teilung	3,80 x 2,40 (Länge x Höhe)		
	9,12m ²	AW05	AW-Schlafen
Wand W4	17,81m ²	AW03	
Decke	23,34m ²	ZD05	Wohnungstrenndecke -NEU -Mitte
Teilung	27,00m ²	ZD07	Teildecke
Boden	50,34m ²	EB02	erdanliegender Fußboden -Ausführung-N

Geometrieausdruck
Klingersberger Christoph; -Ausführung

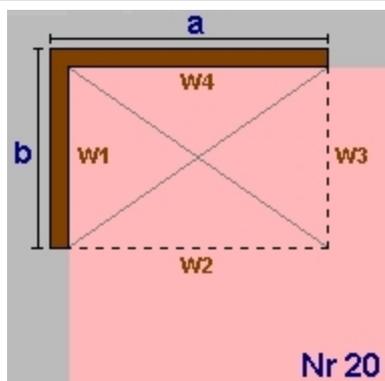
EG Eingang-Westteil



Nr 18

a =	5,10	b =	2,23
lichte Raumhöhe =	2,40 + obere Decke: 0,36 => 2,76m		
BGF	11,37m ²	BRI	31,39m ³
Wand W1	6,15m ²	AW10	Außenwand-Neu Ytong
Wand W2	-14,08m ²	AW03	Außenwand-EG-Westteil-saniert
Wand W3	6,15m ²	AW10	Außenwand-Neu Ytong
Wand W4	14,08m ²	AW10	
Decke	11,37m ²	ZD05	Wohnungstrenndecke -NEU -Mitte
Boden	11,37m ²	EB02	erdanliegender Fußboden -Ausführung-N

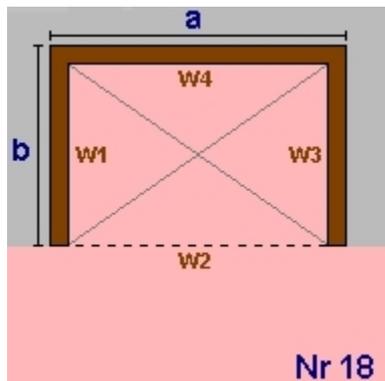
EG BAD



Nr 20

a =	2,23	b =	2,58
lichte Raumhöhe =	2,57 + obere Decke: 0,53 => 3,10m		
BGF	5,75m ²	BRI	17,83m ³
Wand W1	8,00m ²	AW03	Außenwand-EG-Westteil-saniert
Wand W2	-6,91m ²	AW03	
Wand W3	-8,00m ²	AW03	
Wand W4	6,91m ²	AW03	
Decke	5,75m ²	FD01	Flachdach-Bad-West, Wärmestrom nach o
Boden	5,75m ²	EB02	erdanliegender Fußboden -Ausführung-N

EG Badbereich



Nr 18

a =	2,86	b =	1,60
lichte Raumhöhe =	2,57 + obere Decke: 0,53 => 3,10m		
BGF	4,58m ²	BRI	14,18m ³
Wand W1	4,96m ²	AW03	Außenwand-EG-Westteil-saniert
Wand W2	-8,86m ²	AW03	
Wand W3	4,96m ²	AW03	
Wand W4	8,86m ²	AW03	
Decke	4,58m ²	FD01	Flachdach-Bad-West, Wärmestrom nach o
Boden	4,58m ²	EB02	erdanliegender Fußboden -Ausführung-N

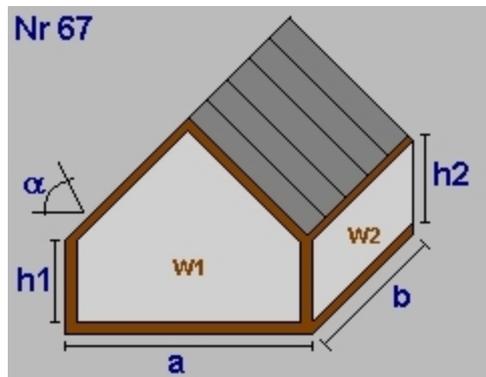
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 162,23
EG Bruttorauminhalt [m³]: 533,76

Geometrieausdruck

Klingersberger Christoph; -Ausführung

DG Zubau-OG-West



Nr 67

Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 28,00
 $a = 5,10$ $b = 2,23$
 $h1 = 3,85$ $h2 = 3,20$
 lichte Raumhöhe = 4,49 + obere Decke: 0,39 => 4,88m
 BGF 11,37m² BRI 47,36m³

Dachfl.	12,88m ²		
Wand W1	21,24m ²	AW10	Außenwand-Neu Ytong
Wand W2	7,14m ²	AW10	
Wand W3	-21,24m ²	AW10	
Wand W4	8,59m ²	AW10	
Dach	12,88m ²	DS02	Dachschräge hinterlüftet- Neubau
Boden	-11,37m ²	ZD05	Wohnungstrenndecke -NEU -Mitte

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 156,63
DG Bruttorauminhalt [m³]: 642,46

Deckenvolumen EB02

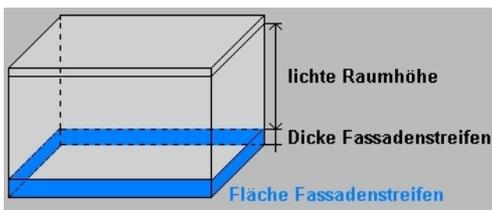
Fläche 162,23 m² x Dicke 0,55 m = 88,45 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 4,73 m² x Dicke 0,45 m = 2,14 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 90,59

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW02	- EB02	0,545m	25,26m	13,77m ²
AW03	- EB02	0,545m	6,36m	3,47m ²
AW05	- EB02	0,545m	8,30m	4,53m ²
IW01	- EB02	0,545m	6,05m	3,30m ²
AW07	- EB02	0,545m	11,59m	6,32m ²
AW10	- EB02	0,545m	9,56m	5,21m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 318,86
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 266,81

Fenster und Türen

Klingersberger Christoph; -Ausführung

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,52	0,96	0,033	1,23	0,75		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,52	0,96	0,033	2,41	0,70		0,50	
3,64														
NO														
T1	EG AW03	1	0,68 x 0,68 O-Wc	0,68	0,68	0,46	0,52	0,96	0,033	0,19	0,90	0,42	0,50	0,75
T2	EG AW07	1	1,00 x 2,05 O-Kü	1,00	2,05	2,05	0,52	0,96	0,033	1,38	0,75	1,53	0,50	0,75
2				2,51				1,57				1,95		
NW														
T1	EG AW02	1	1,00 x 1,08 M -Sz	1,00	1,08	1,08	0,52	0,96	0,033	0,64	0,80	0,86	0,50	0,75
T1	EG AW02	1	0,90 x 1,00 M-Bad	0,90	1,00	0,90	0,52	0,96	0,033	0,50	0,82	0,74	0,50	0,75
T1	EG AW02	1	1,35 x 1,08 M - Sz2	1,35	1,08	1,46	0,52	0,96	0,033	0,85	0,83	1,20	0,50	0,75
T1	EG AW07	1	1,70 x 1,20 N-Kü	1,70	1,20	2,04	0,52	0,96	0,033	1,31	0,79	1,60	0,50	0,75
T1	DG AW10	1	0,96 x 1,22 M - Zim	0,96	1,22	1,17	0,52	0,96	0,033	0,71	0,79	0,93	0,50	0,75
T1	DG AW10	3	1,02 x 1,22 M -SR.	0,94	1,16	3,27	0,52	0,96	0,033	1,93	0,80	2,61	0,50	0,75
T1	DG AW10	1	1,12x 1,12 M -Sz	1,50	1,30	1,95	0,52	0,96	0,033	1,23	0,79	1,55	0,50	0,75
9				11,87				7,17				9,49		
SO														
	EG AW02	1	Haustür-2	1,08	2,08	2,25					1,35	3,03		
T1	EG AW02	1	1,51 x 1,08 S -Sz1	1,54	1,20	1,85	0,52	0,96	0,033	1,15	0,80	1,47	0,50	0,75
T1	EG AW03	1	2,45 x 1,11 S-Sz	2,50	1,18	2,95	0,52	0,96	0,033	1,94	0,78	2,30	0,50	0,75
T1	EG AW03	1	0,96 x 1,12 S -Ko	0,94	1,18	1,11	0,52	0,96	0,033	0,66	0,80	0,88	0,50	0,75
T1	EG AW10	1	0,99 x 2,20 S-Trepp	0,94	1,18	1,11	0,52	0,96	0,033	0,66	0,80	0,88	0,50	0,75
	DG AW10	1	Haustür -3	1,17	2,10	2,46					1,35	3,32		
T1	DG AW10	1	1,48 x 1,22 M Di	1,48	1,22	1,81	0,52	0,96	0,033	1,12	0,80	1,45	0,50	0,75
T1	DG AW10	1	1,55 x 1,22 M -Zim	1,07	1,30	1,39	0,52	0,96	0,033	0,88	0,77	1,07	0,50	0,75
T1	DG AW10	1	1,96 x 1,12 W-Wr	1,96	1,12	2,20	0,52	0,96	0,033	1,43	0,78	1,71	0,50	0,75
9				17,13				7,84				16,11		
SW														
	EG AW10	1	Haustür - 1	1,13	2,10	2,37					1,35	3,20		
T1	EG AW10	1	1,00 x 1,00 W-Bad	1,00	1,00	1,00	0,52	0,96	0,033	0,58	0,81	0,81	0,50	0,75
T2	DG AW10	1	1,94 x 1,98 W- Wr	1,94	1,98	3,84	0,52	0,96	0,033	2,78	0,73	2,80	0,50	0,75
3				7,21				3,36				6,81		
Summe		23		38,72				19,94				34,36		

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

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Klingensberger Christoph; -Ausführung

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								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,48 x 1,22 M Di	0,120	0,120	0,120	0,120	38	1	0,100						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,55 x 1,22 M -Zim	0,120	0,120	0,120	0,120	37								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,96 x 1,12 W-Wr	0,120	0,120	0,120	0,120	35	1	0,100						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,94 x 1,98 W- Wr	0,120	0,120	0,120	0,120	28	1	0,100						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,96 x 1,22 M - Zim	0,120	0,120	0,120	0,120	40								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,02 x 1,22 M -SR.	0,120	0,120	0,120	0,120	41								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,12x 1,12 M -Sz	0,120	0,120	0,120	0,120	37	1	0,100						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,51 x 1,08 S -Sz1	0,120	0,120	0,120	0,120	38	1	0,100						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
2,45 x 1,11 S-Sz	0,120	0,120	0,120	0,120	34	2	0,100						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,96 x 1,12 S -Ko	0,120	0,120	0,120	0,120	41								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,99 x 2,20 S-Trepp	0,120	0,120	0,120	0,120	41								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,00 x 1,00 W-Bad	0,120	0,120	0,120	0,120	42								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,68 x 0,68 O-Wc	0,120	0,120	0,120	0,120	58								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,00 x 1,08 M -Sz	0,120	0,120	0,120	0,120	41								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,90 x 1,00 M-Bad	0,120	0,120	0,120	0,120	44								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,35 x 1,08 M - Sz2	0,120	0,120	0,120	0,120	42	1	0,100						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,70 x 1,20 N-Kü	0,120	0,120	0,120	0,120	36	1	0,100						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,00 x 2,05 O-Kü	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)

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]

Heizwärmebedarf Standortklima Klingersberger Christoph; -Ausführung

Heizwärmebedarf Standortklima (Braunau am Inn)

BGF 318,86 m² L_T 197,60 W/K Innentemperatur 20 °C tau 88,04 h
 BRI 1 266,81 m³ L_V 90,20 W/K a 6,502

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,41	1,000	3 295	1 504	712	151	1,000	3 936
Februar	28	28	-0,50	1,000	2 722	1 242	643	233	1,000	3 089
März	31	31	3,36	1,000	2 447	1 117	712	343	1,000	2 509
April	30	30	8,06	0,997	1 698	775	686	440	1,000	1 347
Mai	31	31	12,76	0,939	1 064	486	668	511	1,000	371
Juni	30	2	15,86	0,678	589	269	467	364	0,055	2
Juli	31	0	17,57	0,412	357	163	293	226	0,000	0
August	31	0	17,10	0,502	427	195	357	261	0,000	0
September	30	24	13,61	0,936	909	415	644	373	0,787	241
Oktober	31	31	8,43	0,998	1 701	776	711	288	1,000	1 479
November	30	30	3,07	1,000	2 408	1 099	689	159	1,000	2 660
Dezember	31	31	-0,70	1,000	3 043	1 389	712	120	1,000	3 601
Gesamt	365	268			20 660	9 431	7 293	3 468		19 234

HWB_{SK} = 60,32 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Klingersberger Christoph; -Ausführung

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Braunau am Inn)

BGF 318,86 m² L_T 197,60 W/K Innentemperatur 20 °C tau 88,04 h
 BRI 1 266,81 m³ L_V 90,20 W/K a 6,502

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,41	1,000	3 295	1 504	712	151	1,000	3 936
Februar	28	28	-0,50	1,000	2 722	1 242	643	233	1,000	3 089
März	31	31	3,36	1,000	2 447	1 117	712	343	1,000	2 509
April	30	30	8,06	0,997	1 698	775	686	440	1,000	1 347
Mai	31	31	12,76	0,939	1 064	486	668	511	1,000	371
Juni	30	2	15,86	0,678	589	269	467	364	0,055	2
Juli	31	0	17,57	0,412	357	163	293	226	0,000	0
August	31	0	17,10	0,502	427	195	357	261	0,000	0
September	30	24	13,61	0,936	909	415	644	373	0,787	241
Oktober	31	31	8,43	0,998	1 701	776	711	288	1,000	1 479
November	30	30	3,07	1,000	2 408	1 099	689	159	1,000	2 660
Dezember	31	31	-0,70	1,000	3 043	1 389	712	120	1,000	3 601
Gesamt	365	268			20 660	9 431	7 293	3 468		19 234

HWB_{Ref,SK} = 60,32 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima Klingersberger Christoph; -Ausführung

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 318,86 m² L_T 198,07 W/K Innentemperatur 20 °C tau 87,89 h
 BRI 1 266,81 m³ L_V 90,20 W/K a 6,493

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	3 173	1 445	712	158	1,000	3 748
Februar	28	28	0,73	1,000	2 565	1 168	643	248	1,000	2 842
März	31	31	4,81	1,000	2 238	1 019	711	356	1,000	2 191
April	30	30	9,62	0,993	1 480	674	684	430	1,000	1 041
Mai	31	19	14,20	0,863	855	389	614	468	0,622	101
Juni	30	0	17,33	0,452	381	173	311	241	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,148	130	59	106	83	0,000	0
August	31	0	18,56	0,254	212	97	181	128	0,000	0
September	30	16	15,03	0,841	709	323	579	338	0,533	61
Oktober	31	31	9,64	0,997	1 527	695	709	295	1,000	1 217
November	30	30	4,16	1,000	2 259	1 029	689	164	1,000	2 435
Dezember	31	31	0,19	1,000	2 919	1 329	712	128	1,000	3 409
Gesamt	365	247			18 447	8 401	6 651	3 037		17 045

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 53,46 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Klingersberger Christoph; -Ausführung

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 318,86 m² L_T 198,07 W/K Innentemperatur 20 °C tau 87,89 h
 BRI 1 266,81 m³ L_V 90,20 W/K a 6,493

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	3 173	1 445	712	158	1,000	3 748
Februar	28	28	0,73	1,000	2 565	1 168	643	248	1,000	2 842
März	31	31	4,81	1,000	2 238	1 019	711	356	1,000	2 191
April	30	30	9,62	0,993	1 480	674	684	430	1,000	1 041
Mai	31	19	14,20	0,863	855	389	614	468	0,622	101
Juni	30	0	17,33	0,452	381	173	311	241	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,148	130	59	106	83	0,000	0
August	31	0	18,56	0,254	212	97	181	128	0,000	0
September	30	16	15,03	0,841	709	323	579	338	0,533	61
Oktober	31	31	9,64	0,997	1 527	695	709	295	1,000	1 217
November	30	30	4,16	1,000	2 259	1 029	689	164	1,000	2 435
Dezember	31	31	0,19	1,000	2 919	1 329	712	128	1,000	3 409
Gesamt	365	247			18 447	8 401	6 651	3 037		17 045

HWB_{Ref,RK} = 53,46 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

RH-Eingabe

Klingersberger Christoph; -Ausführung

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 30°/25°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungstausch

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	19,74	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	25,51	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	89,28	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2005

Nennwärmeleistung 18,00 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 1,00\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 92,0\%$ freie Eingabe

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 91,0\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 85,3\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 84,3\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,8\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

65,00 W freie Eingabe

WWB-Eingabe
Klingensberger Christoph; -Ausführung

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation Leitungstausch Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	10,32	100	
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	12,75	100	
Stichleitungen				51,02		Material Kupfer 1,08 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 360 l freie Eingabe
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,50 \text{ kWh/d}$ freie Eingabe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 45,00 W freie Eingabe

Lüftung für Gebäude Klingensberger Christoph; -Ausführung

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,400 1/h
Luftwechselrate Blower Door Test	0,79 1/h
Art der Lüftung	Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung)
energetisch wirksames Luftvolumen	
Gesamtes Gebäude Vv	663,22 m ³

Zuluftventilator spez. Leistung	0,35 Wh/m ³
Abluftventilator spez. Leistung	0,35 Wh/m ³
NE	1 614 kWh/a

Legende

NE ... jährlicher Nutzenergiebedarf für Luftförderung

SOLAR-Eingabe

Klingensberger Christoph; -Ausführung

Thermische Solaranlage

Vereinfachte Berechnung gemäß ÖNORM H 5056

Solkollektorart	Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom)	
Anlagentyp	nur Warmwasser	
Nennvolumen	360 l	Defaultwert

Kollektoreigenschaften

Aperturfläche	6,70 m ²	
Kollektorverdrehung	15 Grad	
Neigungswinkel	28 Grad	
Regelwirkungsgrad	0,95	Fixwert
Konversionsrate	0,80	Defaultwert
Verlustfaktor	3,50	Defaultwert

Umgebung

Geländewinkel	0 Grad
----------------------	--------

Rohrleitungen

Positionierung	gedämmt	Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außendurchmesser [mm]	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
				Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
vertikal	Ja	3/3		22,8	100
horizontal	Ja	3/3		6,6	0

Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Anzahl	gesamter Leistungsbedarf [W]	
elektrische Regelung	1	3,00	Defaultwerte
Kollektorkreisumpen	1	70,20	Defaultwerte
elektrische Ventile	1	7,00	Defaultwerte

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	Klingersberger Christoph; -Ausführung		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1987
Straße	Franz-Stelzhamer-Straße 25	Katastralgemeinde	Braunau am Inn
PLZ/Ort	5280 Braunau am Inn	KG-Nr.	40005
Grundstücksnr.	523/2	Seehöhe	352 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 60 **f_{GEE} 0,95**

Energieausweis Ausstellungsdatum 22.08.2019

Gültigkeitsdatum Planung

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
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.

www.eavg.at

GEQ von Zehentmayer Software GmbH - office@geq.at - www.geq.at

Bezeichnung	Klingersberger Christoph; -Ausführung		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1987
Straße	Franz-Stelzhamer-Straße 25	Katastralgemeinde	Braunau am Inn
PLZ/Ort	5280 Braunau am Inn	KG-Nr.	40005
Grundstücksnr.	523/2	Seehöhe	352 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 60 **f_{GEE} 0,95**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

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 _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
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

PLANUNG

Bezeichnung	Klingersberger Christoph; -Ausführung		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1987
Straße	Franz-Stelzhamer-Straße 25	Katastralgemeinde	Braunau am Inn
PLZ/Ort	5280 Braunau am Inn	KG-Nr.	40005
Grundstücksnr.	523/2	Seehöhe	352 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 60 **f_{GEE} 0,95**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

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_{SK} Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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.