

TB Ing. Peter SCHEIBLHOFFER
Lifehaus-Straße 30
4111 Walding
07234 - 83 21 30
office@tb-scheiblhofer.at

tb-scheiblhofer
Ing. Peter Scheiblhofer
Technisches Büro für Energie & Umweltschutz

ENERGIEAUSWEIS

Planung Mehrfamilienhaus

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

STAUNE Immobilien Gruppe
4020 Linz, Industriezeile 36
4720 Neumarkt im Hausruckkreis, Freilung 20

Energieausweis für Wohngebäude

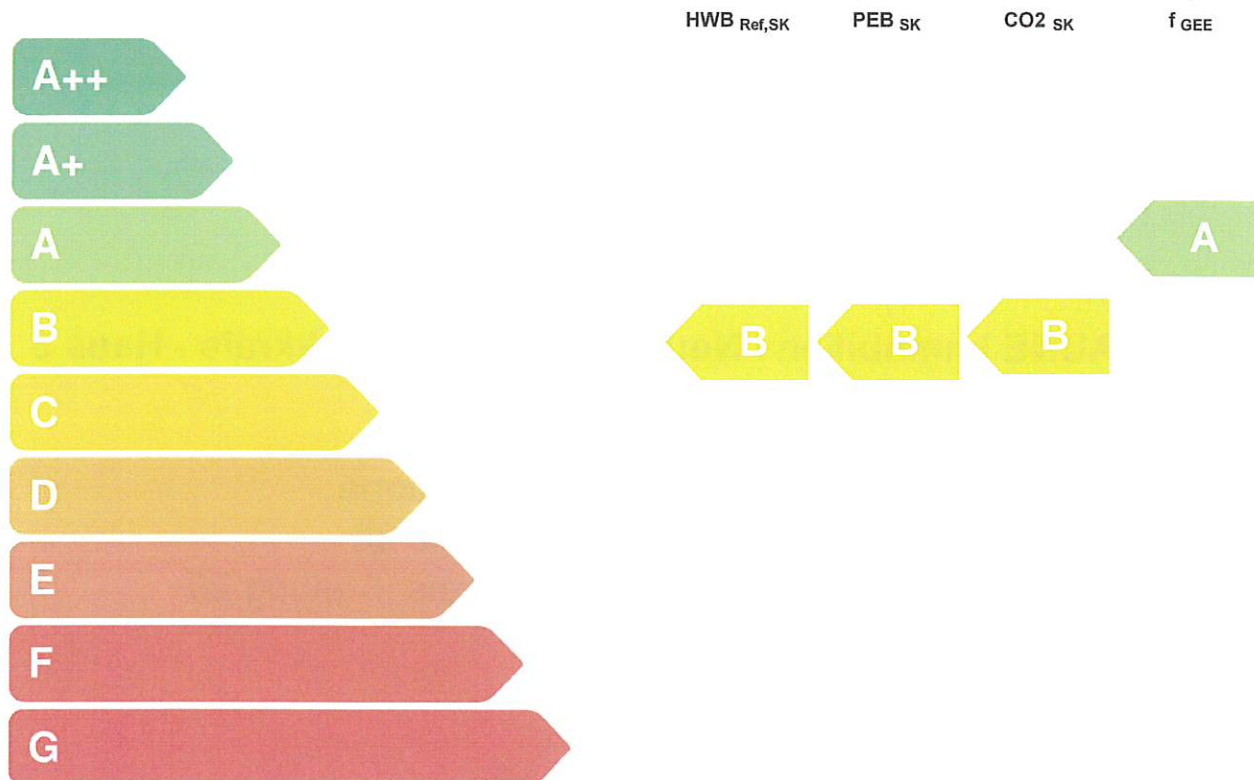
OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

tscheibhofer
Ing. Peter Scheibhofer
Technisches Büro für Energie & Umweltschutz

BEZEICHNUNG	STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3		
Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Anton-Wurmb-Straße	Katastralgemeinde	Neumarkt
PLZ/Ort	4720 Neumarkt im Hausruckkreis	KG-Nr.	44019
Grundstücksnr.	193/8, 199/7	Seehöhe	413 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.

HHBS: 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



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

tscheiblhofer
Ing. Peter Scheiblhofer
Technisches Büro für Energie & Umweltschutz

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	576 m ²	charakteristische Länge	1,82 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
Bezugsfläche	460 m ²	Heiztage	215 d	LEK _T -Wert	21,5
Brutto-Volumen	1.951 m ³	Heizgradtage	3715 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.071 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,55 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	42,4 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	35,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	35,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	78,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,76
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der f _{GEE} Anforderung	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	23.797 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	41,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	23.797 kWh/a	HWB _{SK}	41,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	7.352 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	38.318 kWh/a	HEB _{SK}	66,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,23
Haushaltsstrombedarf	9.453 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	47.771 kWh/a	EEB _{SK}	83,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	76.566 kWh/a	PEB _{SK}	133,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	65.315 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	113,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.250 kWh/a	PEB _{em,SK}	19,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	13.749 kg/a	CO ₂ _{SK}	23,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,76
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 03.07.2020
Gültigkeitsdatum Planung

ErstellerIn

TB Ing. Peter SCHEIBLHOFER
Lifehaus-Straße 30
4111 Walding

Unterschrift



Ing. Peter Scheiblhofer
Technisches Büro für
Energie & Umweltschutz
Lifehaus-Straße 30
4111 Walding
Österreich

TELEFON 43 (0) 7234 83 21 30
FAX 43 (0) 7234 83 21 36
E-MAIL office@tscheiblhofer.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Neumarkt im Hausruckkreis

HWB_{SK} 41 f_{GEE} 0,76**Gebäudedaten - Neubau - Planung 3**

Brutto-Grundfläche B _{GF}	576 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.951 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.071 m ²

Wohnungsanzahl	6
charakteristische Länge l _C	1,82 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,55 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	F2 Architekten ZT GmbH, 12.06.2020, Plannr. Einreichplan
Bauphysikalische Daten:	F2 Architekten ZT GmbH, 12.06.2020
Haustechnik Daten:	F2 Architekten ZT GmbH, 12.06.2020

Ergebnisse Standortklima (Neumarkt im Hausruckkreis)

Transmissionswärmeverluste Q _T		31.542 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	17.486 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		13.433 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	11.730 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		23.797 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	27.478 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	15.163 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	11.599 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	10.574 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	20.145 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

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

Bauteil Anforderungen

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

BAUTEILE

	R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS			0,18	0,35	Ja
AW02 Außenwand Liftschacht Beton + 10cm WD			0,32	0,35	Ja
EB01 Boden erdanliegend EG	4,11	3,50	0,23	0,40	Ja
FD01 Flachdach 1.OG			0,10	0,20	Ja
FD02 Flachdach Liftschacht			0,20	0,20	Ja

FENSTER

	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,10 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
1,65 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
2,00 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
2,00 x 2,25 fix (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
2,73 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
2,75 x 2,25 Eingangsportal (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
2,85 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
3,10 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
3,45 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
1,20 x 1,20 RWA VELUX CSP (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)	1,00	2,00	Ja

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

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

STAUNE Immobilien Gruppe
 4020 Linz, Industriezeile 36
 4720 Neumarkt im Hausruckkreis, Freieung 20
 Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

F2 Architekten ZT GmbH
 Graben 21/Federnfabrik
 4690 Schwanenstadt
 Tel.: 07673 - 755 44 - 21

Norm-Außentemperatur: -15,8 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 35,8 K

Standort: Neumarkt im Hausruckkreis

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 1.950,76 m³

Gebäudehüllfläche: 1.071,03 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS	370,31	0,177	1,00		65,71
AW02 Außenwand Liftschacht Beton + 10cm WD	6,44	0,323	1,00		2,08
FD01 Flachdach 1.OG	286,32	0,102	1,00		29,34
FE/TÜ Fenster u. Türen	120,20	0,901			108,32
EB01 Boden erdanliegend EG	287,76	0,231	0,70	1,32	61,49
Summe OBEN-Bauteile	287,76				
Summe UNTEN-Bauteile	287,76				
Summe Außenwandflächen	376,75				
Fensteranteil in Außenwänden 24,0 %	118,76				
Fenster in Deckenflächen	1,44				

Summe

[W/K] 267

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 27

Transmissions - Leitwert L_T

[W/K] 293,67

Lüftungs - Leitwert L_V

[W/K] 162,80

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,40 1/h

[kW] 16,3

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (576 m²)

[W/m² BGF] 28,39

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

Bauteile

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gipsputz		0,0150	0,570	0,026
Hochlochziegel porosiert		0,2500	0,270	0,926
Klebespachtel		0,0050	0,800	0,006
expandiertes Polystyrol EPS-F		0,1800	0,040	4,500
Silikatputz armiert		0,0050	0,700	0,007
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4550	U-Wert	0,18

AW02 Außenwand Liftschacht Beton + 10cm WD

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Stahlbeton		0,2000	2,300	0,087
Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn		0,0050	0,230	0,022
expandiertes Polystyrol EPS-W25		0,1000	0,036	2,778
Elastomerbitumen-Abdichtungsbahn 2-lagig		0,0100	0,230	0,043
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3150	U-Wert	0,32

EB01 Boden erdanliegend EG

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		0,0150	0,000	0,000
Zementestrich	F	0,0700	1,330	0,053
Trennfolie PE		0,0002	0,500	0,000
Trittschalldämmung EPS-T 650 33/30		0,0300	0,044	0,682
Dampfbremse PE 2-lagig		0,0004	0,500	0,001
EPS-(Recycling) Granulat gebunden BEPS-WD 108 kg/m³		0,1800	0,055	3,273
Abdichtung bituminös		0,0050	0,260	0,019
Stahlbeton		0,3000	2,300	0,130
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6006	U-Wert	0,23

FD01 Flachdach 1.OG

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kies	*	0,0500	0,700	0,071
Schutz-, Drain- u. Filterschicht	*	0,0200	0,000	0,000
Elastomerbitumen-Abdichtungsbahn 2-lagig		0,0100	0,230	0,043
Gefälledämmung EPS-W25 (2-26cm)		0,1400	0,036	3,889
expandiertes Polystyrol EPS-W25		0,2000	0,036	5,556
Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn		0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109
		Dicke 0,6050		
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,6750	U-Wert	0,10

FD02 Flachdach Liftschacht

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Elastomerbitumen-Abdichtungsbahn 2-lagig		0,0100	0,230	0,043
Gefälledämmung EPS-W25 (15-19cm)		0,1700	0,036	4,722
Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn		0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton		0,2000	2,300	0,087
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,3850	U-Wert	0,20

ZD01 warme Zwischendecke EG-1.OG

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		0,0150	0,000	0,000
Zementestrich	F	0,0700	1,330	0,053
Trennfolie PE		0,0002	0,500	0,000
Trittschalldämmung EPS-T 650 33/30		0,0300	0,044	0,682
Dampfbremse PE 2-lagig		0,0004	0,500	0,001
EPS-(Recycling) Granulat gebunden BEPS-WD 108 kg/m³		0,1350	0,055	2,455
Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5006	U-Wert	0,28

Bauteile

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [$\text{W/m}^2\text{K}$], Dichte [kg/m^3], λ [W/mK]

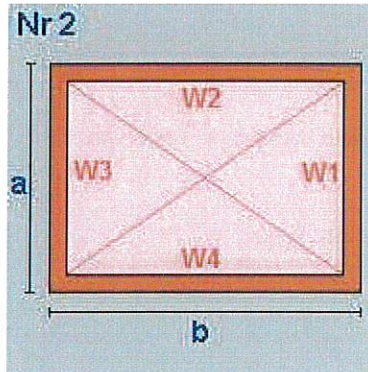
* ... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

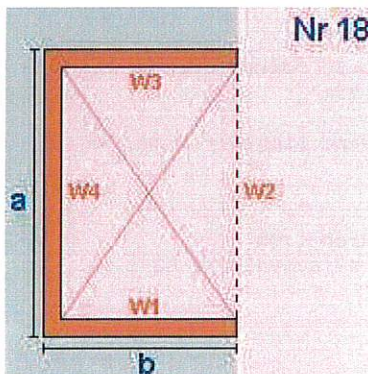
EG Grundform



Von EG bis OGI
a = 16,27 b = 15,40
lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,50 => 3,03m
BGF 250,56m² BRI 759,34m³

Wand W1 49,31m² AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS
Wand W2 46,67m² AW01
Wand W3 49,31m² AW01
Wand W4 46,67m² AW01
Decke 250,56m² ZD01 warme Zwischendecke EG-1.OG
Boden 250,56m² EB01 Boden erdanliegend EG

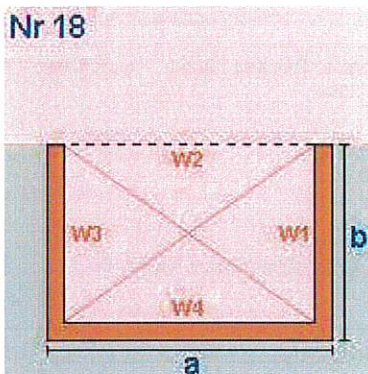
EG Vorsprung West



Von EG bis OGI
a = 8,60 b = 2,09
lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,50 => 3,03m
BGF 17,97m² BRI 54,47m³

Wand W1 6,33m² AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS
Wand W2 -26,06m² AW01
Wand W3 6,33m² AW01
Wand W4 26,06m² AW01
Decke 17,97m² ZD01 warme Zwischendecke EG-1.OG
Boden 17,97m² EB01 Boden erdanliegend EG

EG Vorsprung Süd



Von EG bis OGI
a = 8,08 b = 2,38
lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,50 => 3,03m
BGF 19,23m² BRI 58,28m³

Wand W1 7,21m² AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS
Wand W2 -24,49m² AW01
Wand W3 7,21m² AW01
Wand W4 24,49m² AW01
Decke 19,23m² ZD01 warme Zwischendecke EG-1.OG
Boden 19,23m² EB01 Boden erdanliegend EG

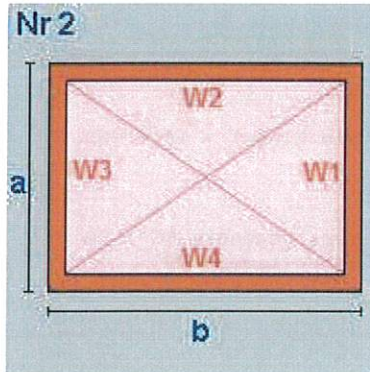
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 287,76
EG Bruttorauminhalt [m³]: 872,09

Geometrieausdruck

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

OG1 Grundform



Von EG bis OG1

$a = 16,27$ $b = 15,40$

lichte Raumhöhe = $2,53 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,14\text{m}$

BGF $250,56\text{m}^2$ BRI $785,50\text{m}^3$

Wand W1 $51,01\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS

Wand W2 $48,28\text{m}^2$ AW01

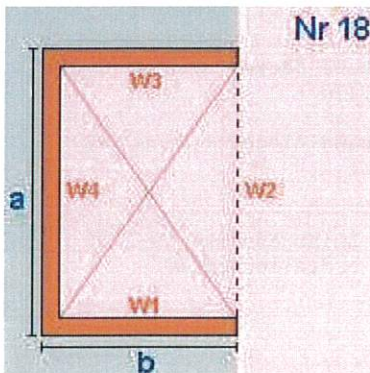
Wand W3 $51,01\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $48,28\text{m}^2$ AW01

Decke $250,56\text{m}^2$ FD01 Flachdach 1.OG

Boden $-250,56\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG-1.OG

OG1 Vorsprung West



Von EG bis OG1

$a = 8,60$ $b = 2,09$

lichte Raumhöhe = $2,53 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,14\text{m}$

BGF $17,97\text{m}^2$ BRI $56,35\text{m}^3$

Wand W1 $6,55\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS

Wand W2 $-26,96\text{m}^2$ AW01

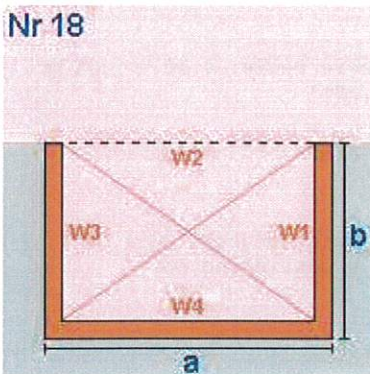
Wand W3 $6,55\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $26,96\text{m}^2$ AW01

Decke $17,97\text{m}^2$ FD01 Flachdach 1.OG

Boden $-17,97\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG-1.OG

OG1 Vorsprung Süd



Von EG bis OG1

$a = 8,08$ $b = 2,38$

lichte Raumhöhe = $2,53 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,14\text{m}$

BGF $19,23\text{m}^2$ BRI $60,29\text{m}^3$

Wand W1 $7,46\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel + 18cm VWS

Wand W2 $-25,33\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $7,46\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $25,33\text{m}^2$ AW01

Decke $19,23\text{m}^2$ FD01 Flachdach 1.OG

Boden $-19,23\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG-1.OG

Geometrieausdruck

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

OG1 Liftschacht über Dach



lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,39 => 2,92m
BRI 3,70m³

Dachfl. 0,00m²
Decke 0,00m²
Wandfläche 6,44m²
Wand W1 6,44m² AW02 Außenwand Liftschacht Beton + 10cm WD

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 287,76
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 905,84

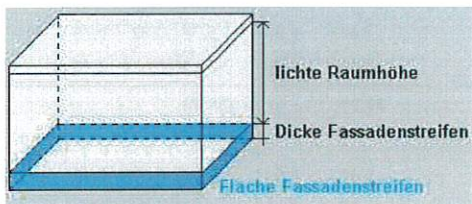
Deckenvolumen EB01

Fläche 287,76 m² x Dicke 0,60 m = 172,83 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 172,83

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,601m	72,28m	43,41m²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 575,52
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1.950,76

Fenster und Türen

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
horiz.	OG1	FD01	1 1,20 x 1,20 RWA VELUX CSP	1,20	1,20	1,44				1,01	1,00	1,44	0,53	0,75
		1				1,44				1,01		1,44		
N	EG	AW01	1 1,10 x 2,25	1,10	2,25	2,48				1,73	0,90	2,23	0,52	0,75
	EG	AW01	1 2,75 x 2,25 Eingangsporta	2,75	2,25	6,19				4,33	0,90	5,57	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 1,10 x 2,25	1,10	2,25	2,48				1,73	0,90	2,23	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 2,73 x 2,25	2,73	2,25	6,14				4,30	0,90	5,53	0,52	0,75
		4				17,29				12,09		15,56		
O	EG	AW01	2 1,10 x 2,25	1,10	2,25	4,95				3,47	0,90	4,46	0,52	0,75
	EG	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	0,90	4,05	0,52	0,75
	OG1	AW01	2 1,10 x 2,25	1,10	2,25	4,95				3,47	0,90	4,46	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	0,90	4,05	0,52	0,75
		6				18,90				13,24		17,02		
S	EG	AW01	1 3,10 x 2,25	3,10	2,25	6,98				4,88	0,90	6,28	0,52	0,75
	EG	AW01	1 2,00 x 2,25 fix	2,00	2,25	4,50				3,15	0,90	4,05	0,52	0,75
	EG	AW01	1 2,85 x 2,25	2,85	2,25	6,41				4,49	0,90	5,77	0,52	0,75
	EG	AW01	1 1,65 x 2,25	1,65	2,25	3,71				2,60	0,90	3,34	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 3,10 x 2,25	3,10	2,25	6,98				4,88	0,90	6,28	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 2,00 x 2,25 fix	2,00	2,25	4,50				3,15	0,90	4,05	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 2,85 x 2,25	2,85	2,25	6,41				4,49	0,90	5,77	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 1,65 x 2,25	1,65	2,25	3,71				2,60	0,90	3,34	0,52	0,75
		8				43,20				30,24		38,88		
W	EG	AW01	3 1,10 x 2,25	1,10	2,25	7,43				5,20	0,90	6,68	0,52	0,75
	EG	AW01	1 2,00 x 2,25 fix	2,00	2,25	4,50				3,15	0,90	4,05	0,52	0,75
	EG	AW01	1 3,45 x 2,25	3,45	2,25	7,76				5,43	0,90	6,99	0,52	0,75
	OG1	AW01	3 1,10 x 2,25	1,10	2,25	7,43				5,20	0,90	6,68	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 2,00 x 2,25 fix	2,00	2,25	4,50				3,15	0,90	4,05	0,52	0,75
	OG1	AW01	1 3,45 x 2,25	3,45	2,25	7,76				5,43	0,90	6,99	0,52	0,75
		10				39,38				27,56		35,44		
Summe		29				120,21				84,14		108,34		

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

Heizwärmebedarf Standortklima

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Heizwärmebedarf Standortklima (Neumarkt im Hausruckkreis)

BGF 575,52 m² L_T 293,67 W/K Innentemperatur 20 °C tau 128,21 h
BRI 1.950,76 m³ L_V 162,80 W/K a 9,013

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	-2,67	1,000	4.953	2.746	1.285	733	1,000	5.681
Februar	28	28	-0,78	1,000	4.100	2.273	1.160	1.125	1,000	4.088
März	31	31	3,04	0,999	3.706	2.055	1.283	1.639	1,000	2.839
April	30	30	7,69	0,970	2.603	1.443	1.205	1.941	0,989	891
Mai	31	0	12,39	0,689	1.662	921	885	1.666	0,000	0
Juni	30	0	15,49	0,418	954	529	519	963	0,000	0
Juli	31	0	17,21	0,257	611	339	330	620	0,000	0
August	31	0	16,73	0,308	716	397	395	717	0,000	0
September	30	3	13,31	0,697	1.414	784	866	1.303	0,094	3
Oktober	31	31	8,18	0,991	2.583	1.432	1.274	1.369	1,000	1.372
November	30	30	2,77	1,000	3.642	2.019	1.243	776	1,000	3.642
Dezember	31	31	-1,05	1,000	4.598	2.549	1.285	580	1,000	5.283
Gesamt	365	215			31.542	17.486	11.730	13.433		23.797

$$HWB_{SK} = 41,35 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Neumarkt im Hausruckkreis)

BGF 575,52 m² LT 293,67 W/K Innentemperatur 20 °C tau 128,21 h
 BRI 1.950,76 m³ LV 162,80 W/K a 9,013

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	-2,67	1,000	4.953	2.746	1.285	733	1,000	5.681
Februar	28	28	-0,78	1,000	4.100	2.273	1.160	1.125	1,000	4.088
März	31	31	3,04	0,999	3.706	2.055	1.283	1.639	1,000	2.839
April	30	30	7,69	0,970	2.603	1.443	1.205	1.941	0,989	891
Mai	31	0	12,39	0,689	1.662	921	885	1.666	0,000	0
Juni	30	0	15,49	0,418	954	529	519	963	0,000	0
Juli	31	0	17,21	0,257	611	339	330	620	0,000	0
August	31	0	16,73	0,308	716	397	395	717	0,000	0
September	30	3	13,31	0,697	1.414	784	866	1.303	0,094	3
Oktober	31	31	8,18	0,991	2.583	1.432	1.274	1.369	1,000	1.372
November	30	30	2,77	1,000	3.642	2.019	1.243	776	1,000	3.642
Dezember	31	31	-1,05	1,000	4.598	2.549	1.285	580	1,000	5.283
Gesamt	365	215			31.542	17.486	11.730	13.433		23.797

HWB_{Ref,SK} = 41,35 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 575,52 m² LT 295,03 W/K Innentemperatur 20 °C tau 127,83 h
 BRI 1.950,76 m³ Lv 162,80 W/K a 8,989

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	4.726	2.608	1.285	751	1,000	5.298
Februar	28	28	0,73	1,000	3.820	2.108	1.160	1.182	1,000	3.586
März	31	31	4,81	0,997	3.334	1.840	1.281	1.689	1,000	2.204
April	30	20	9,62	0,925	2.205	1.217	1.150	1.827	0,682	303
Mai	31	0	14,20	0,531	1.273	703	682	1.290	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,245	567	313	305	576	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,080	193	107	103	197	0,000	0
August	31	0	18,56	0,137	316	174	176	314	0,000	0
September	30	0	15,03	0,523	1.056	583	650	986	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,977	2.274	1.255	1.255	1.392	0,801	707
November	30	30	4,16	1,000	3.365	1.857	1.243	784	1,000	3.195
Dezember	31	31	0,19	1,000	4.348	2.400	1.285	611	1,000	4.852
Gesamt	365	196			27.478	15.163	10.574	11.599		20.145

$$HWB_{RK} = 35,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 575,52 m² L_T 295,03 W/K Innentemperatur 20 °C tau 127,83 h
 BRI 1.950,76 m³ L_V 162,80 W/K a 8,989

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	4.726	2.608	1.285	751	1,000	5.298
Februar	28	28	0,73	1,000	3.820	2.108	1.160	1.182	1,000	3.586
März	31	31	4,81	0,997	3.334	1.840	1.281	1.689	1,000	2.204
April	30	20	9,62	0,925	2.205	1.217	1.150	1.827	0,682	303
Mai	31	0	14,20	0,531	1.273	703	682	1.290	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,245	567	313	305	576	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,080	193	107	103	197	0,000	0
August	31	0	18,56	0,137	316	174	176	314	0,000	0
September	30	0	15,03	0,523	1.056	583	650	986	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,977	2.274	1.255	1.255	1.392	0,801	707
November	30	30	4,16	1,000	3.365	1.857	1.243	784	1,000	3.195
Dezember	31	31	0,19	1,000	4.348	2.400	1.285	611	1,000	4.852
Gesamt	365	196			27.478	15.163	10.574	11.599		20.145

$$HWB_{Ref,RK} = 35,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

RH-Eingabe

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	29,60	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	46,04	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	161,15	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 169,78 W Defaultwert

WWB-Eingabe

STAUNE Immobilien / Neumarkt im Hausruckkreis - Haus 3

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	12,99	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	23,02	100
Stichleitungen				92,08	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

					konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	11,99	100
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	23,02	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 806 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,31 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 32,06 W Defaultwert
Speicherladepumpe 78,99 W Defaultwert