

ENERGIEAUSWEIS

Sanierung - Ist-Zustand

WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

WEG Johann-Böhm-Straße 61
Johann-Böhm-Straße 61
8605 Kapfenberg



Energieausweis für Wohngebäude

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



BEZEICHNUNG	WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1968
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Johann-Böhm-Straße 61	Katastralgemeinde	Hafendorf
PLZ/Ort	8605 Kapfenberg	KG-Nr.	60020
Grundstücksnr.	50/3	Seehöhe	507 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten **Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

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



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 744,1 m ²	Heiztage	274 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 395,2 m ²	Heizgradtage	4 248 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	5 301,0 m ³	Klimaregion	ZA	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 831,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,89 m	mittlerer U-Wert	0,69 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	42,54	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} = 55,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 55,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 106,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,17

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 124 578 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 71,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 124 578 kWh/a	HWB _{SK} = 71,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 17 824 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 173 835 kWh/a	HEB _{SK} = 99,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,79
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,00
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,22
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 39 722 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 213 557 kWh/a	EEB _{SK} = 122,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 327 314 kWh/a	PEB _{SK} = 187,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 278 449 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 159,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 48 864 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 28,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 62 853 kg/a	CO _{2eq,SK} = 36,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,18
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Stadtwerke Kapfenberg GmbH Stadtwerkestraße 6, 8605 Kapfenberg
Ausstellungsdatum	26.07.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	25.07.2032		
Geschäftszahl	25/2022		



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

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 1,18**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 744 m ²	charakteristische Länge l _c	2,89 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 301 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,35 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 832 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Kopie Einreichplan, Vor Ort Aufnahme, 10.01.1968/2022
Bauphysikalische Daten:	lt. Aufnahme vor Ort, Baubeschreibung, Annahme OIB, 1968/2022
Haustechnik Daten:	lt. Aufnahme vor Ort, Annahme, 2022

Haustechniksystem

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

Berechnungsgrundlagen

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

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Gebäudehülle

- Dämmung Dach
- Dämmung Außen- / Innenwand / erdber. Wand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Haustechnik

- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Schlussbemerkung

Um in die nächste Stufe der Gesamtenergieeffizienz - Skala zu kommen, wäre es empfehlenswert zum Beispiel die Kellerdecke zu dämmen und die Fenster zu erneuern.

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

WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

Allgemein

Dieser Bestandsenergieausweis wird für das Objekt, der WEG Johann-Böhm-Straße 61 in 8605 Kapfenberg berechnet.
Im Objekt befinden sich 16 Wohneinheiten.
Das Stiegenhaus 61 wurde als beheizt mitgerechnet.
Dach Thermisch saniert ~ 2015

Bauteile

Die Bauteile wurden laut Angabe am Einreichplan, Baubeschreibung 1968, vor Ort Aufnahme, Angabe Haussprecher und Annahme laut OIB 6 (Baujahr Vergleichswerte) eingegeben.

Laut Haussprecher Schilhan wurde der Kretschmer-Ziegel mit Wärmedämmung verbaut, und das Dach im Eingang 61 + 57/59 mit 24 cm EPS 20 und Folie TPO isoliert.

Fenster

Bei den Wohnungsfenstern handelt es sich um Kunststofffenster mit 2 facher und 3 facher Isolierverglasung. Die Fenster sind unterschiedlichen Baujahres. Hier wurde pauschal ein Altbaufensterwert herangezogen. Bei den Fenstern im Stiegenhaus handelt es sich um Aluminiumfenster mit 2 facher Isolierverglasung.

Geometrie

Die Geometrie wurde anhand der Einreichpläne 10.01.1968 entnommen und mit Putzstärke eingegeben. Das Stiegenhaus 61 wurde als beheizt mitgerechnet.

Haustechnik

Die Wärmeversorgung erfolgt über eine Fernwärme Übergabestation im Kellerbereich 61 für die 16 Wohnungen. Wärmetauscher Leistung 135 kW. (Heizung+Warmwasser)
Die Wärmeabgabe erfolgt über Radiatoren.
Die Warmwasserbereitstellung erfolgt über einen zentralen Warmwasserboiler, mit 750 Liter Fassungsvermögen und installierter Zirkulationsleitung.
Brauchwasserwärmetauscher Leistung 50 kW.

Heizlast Abschätzung

WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

WEG Johann-Böhm-Straße 61
Johann-Böhm-Straße 61
8605 Kapfenberg
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

WEG Johann-Böhm-Straße 61
Johann-Böhm-Straße 61
8605 Kapfenberg
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,2 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,2 K

Standort: Kapfenberg
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 5 300,97 m³
Gebäudehüllfläche: 1 831,51 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	945,76	0,409	1,00	387,17
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	211,43	0,137	1,00	28,87
FE/TÜ Fenster u. Türen	393,45	1,461		575,01
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	172,43	0,953	0,70	114,99
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)	39,00	0,740	0,50	14,43
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	35,22	0,796	0,60	16,82
IW01 Wand zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	34,23	0,761	0,70	18,23
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen Stiegenhaus 61	361,43	0,395		
Summe OBEN-Bauteile	211,43			
Summe UNTEN-Bauteile	211,43			
Summe Außenwandflächen	980,98			
Summe Innenwandflächen	34,23			
Summe Wandflächen zum Bestand	361,43			
Fensteranteil in Außenwänden 28,4 %	389,94			
Fenster in Innenwänden	3,51			

Summe

[W/K] 1 156

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 116

Transmissions - Leitwert

[W/K] 1 271,07

Lüftungs - Leitwert

[W/K] 468,69

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,38 1/h

[kW] 59,5

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 744 m²)

[W/m² BGF] 34,12

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
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
KM 30 Optimat inkl. Innen + Außenputz	B	0,3000	0,132	2,273	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	0,41	
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen Stiegenhaus 61					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
KM 30 Optimat inkl. Innen + Außenputz	B	0,3000	0,132	2,273	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	0,39	
IW01 Wand zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
Ziegel	B	0,4000	0,390	1,026	
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,76	
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
Ziegel	B	0,4000	0,390	1,026	
Bitumenpappe	B	0,0200	0,230	0,087	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,80	
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)	B	0,1000	0,700	0,143	
TPO Folie 1,8mm	B	0,0018	0,220	0,008	
EPS W20 2*12cm	B	0,2400	0,038	6,316	
Bitumen	B	0,0050	0,170	0,029	
Heraklith	B	0,0500	0,090	0,556	
Bitumen	B	0,0050	0,170	0,029	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,6118	U-Wert	0,14	
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Heraklith	B	0,0500	0,090	0,556	
Estrichbeton	B	0,0600	1,400	0,043	
Bodenbelag	B	0,0100	1,000	0,010	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert	1,03	
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0100	1,000	0,010	
Estrichbeton	B	0,0600	1,400	0,043	
Heraklith	B	0,0500	0,090	0,556	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert	0,95	

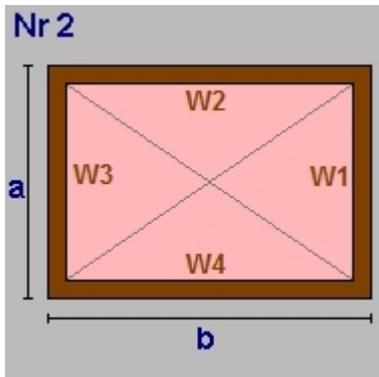
Bauteile
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdoberfläche)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B		0,0100	1,000	0,010
Estrichbeton	B		0,0600	1,400	0,043
Heraklith	B		0,0500	0,090	0,556
Bitumen	B		0,0050	0,170	0,029
Unterbeton	B		0,1500	1,300	0,115
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B		0,3000	0,700	0,429
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,5750	U-Wert	0,74

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

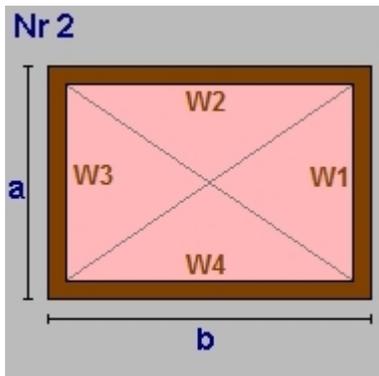
Geometriausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
KG Grundform


a = 6,00 b = 6,50
 lichte Raumhöhe = 2,24 + obere Decke: 0,33 => 2,57m
 BGF 39,00m² BRI 100,23m³

Wand W1	15,42m ²	IW01	Wand zu unkonditioniertem ungedämmten
Wand W2	12,08m ²	EW02	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
		Teilung	1,80 x 2,57 (Länge x Höhe)
	4,63m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	15,42m ²	IW01	Wand zu unkonditioniertem ungedämmten
Wand W4	16,71m ²	EW02	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Decke	39,00m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	39,00m ²	EC01	erdanliegender Fußboden in konditioni

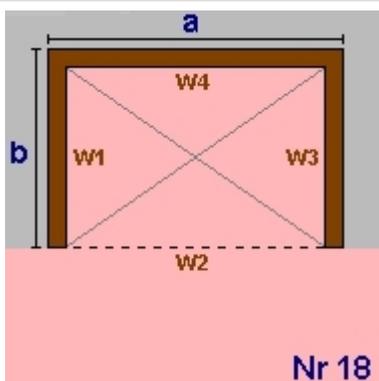
KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: 39,00
KG Bruttorauminhalt [m³]: 100,23

EG Grundform


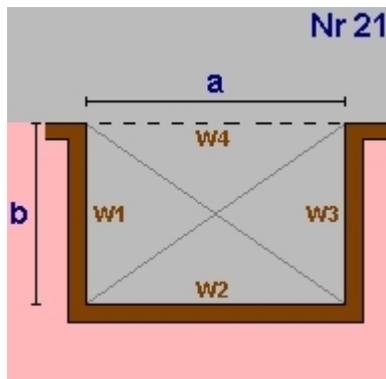
Von EG bis OG7
 a = 11,50 b = 16,35
 lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m
 BGF 188,03m² BRI 558,43m³

Wand W1	34,16m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	48,56m ²	AW01	
Wand W3	34,16m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	48,56m ²	AW01	Außenwand
Decke	188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	149,03m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmte
Teilung	-39,00m ²	ZD01	

EG Rechteck


Von EG bis OG4
 a = 6,00 b = 4,80
 lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m
 BGF 28,80m² BRI 85,54m³

Wand W1	14,26m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-17,82m ²	AW01	
Wand W3	14,26m ²	AW01	
Wand W4	17,82m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	28,80m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

Geometriausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
EG Rechteck einspringend


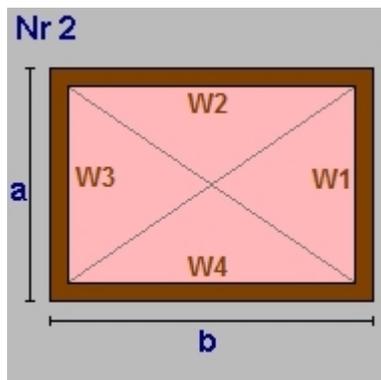
Von EG bis OG7

$a = 3,60 \quad b = 1,50$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

BGF -5,40m² BRI -16,04m³

Wand W1	4,46m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	10,69m ²	AW01	
Wand W3	4,46m ²	AW01	
Wand W4	-10,69m ²	AW01	
Decke	-5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-5,40m ²	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Summe
EG Bruttogrundfläche [m²]: 211,43
EG Bruttorauminhalt [m³]: 627,93
OG1 Grundform


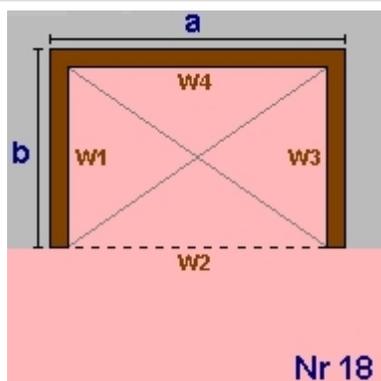
Von EG bis OG7

$a = 11,50 \quad b = 16,35$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

BGF 188,03m² BRI 558,43m³

Wand W1	34,16m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	48,56m ²	AW01	
Wand W3	34,16m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	48,56m ²	AW01	Außenwand
Decke	188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck


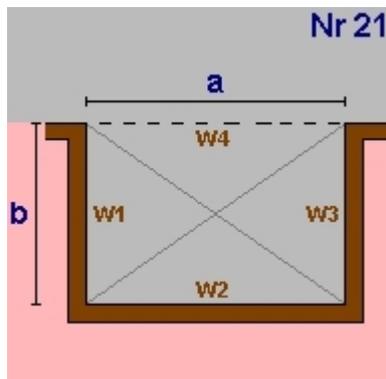
Von EG bis OG4

$a = 6,00 \quad b = 4,80$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

BGF 28,80m² BRI 85,54m³

Wand W1	14,26m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-17,82m ²	AW01	
Wand W3	14,26m ²	AW01	
Wand W4	17,82m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometriausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
OG1 Rechteck einspringend


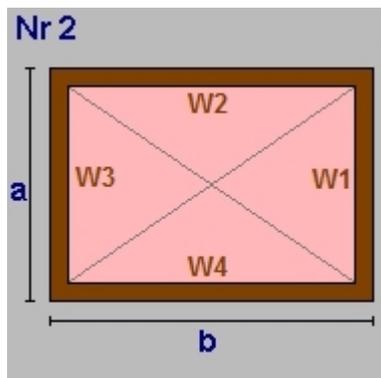
Von EG bis OG7

$a = 3,60 \quad b = 1,50$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad -5,40m^2 \quad BRI \quad -16,04m^3$

Wand W1	4,46m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	10,69m ²	AW01	
Wand W3	4,46m ²	AW01	
Wand W4	-10,69m ²	AW01	
Decke	-5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Summe
OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 211,43
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 627,93
OG2 Grundform


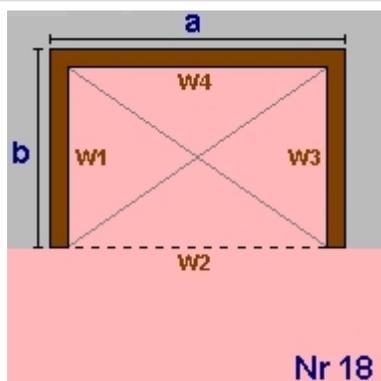
Von EG bis OG7

$a = 11,50 \quad b = 16,35$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 188,03m^2 \quad BRI \quad 558,43m^3$

Wand W1	34,16m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	48,56m ²	AW01	
Wand W3	34,16m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	48,56m ²	AW01	Außenwand
Decke	188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG2 Rechteck


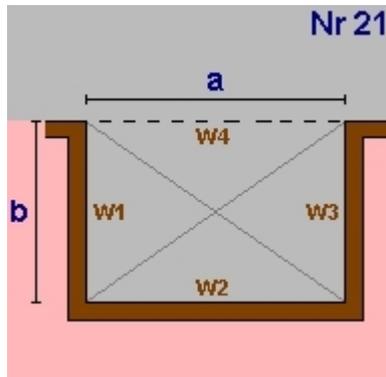
Von EG bis OG4

$a = 6,00 \quad b = 4,80$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 28,80m^2 \quad BRI \quad 85,54m^3$

Wand W1	14,26m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-17,82m ²	AW01	
Wand W3	14,26m ²	AW01	
Wand W4	17,82m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometriausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
OG2 Rechteck einspringend


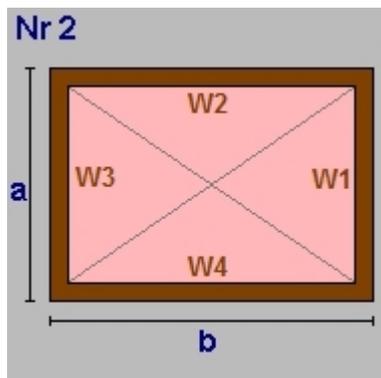
Von EG bis OG7

$a = 3,60 \quad b = 1,50$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad -5,40m^2 \quad BRI \quad -16,04m^3$

Wand W1	4,46m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	10,69m ²	AW01	
Wand W3	4,46m ²	AW01	
Wand W4	-10,69m ²	AW01	
Decke	-5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG2 Summe
OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 211,43
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 627,93
OG3 Grundform


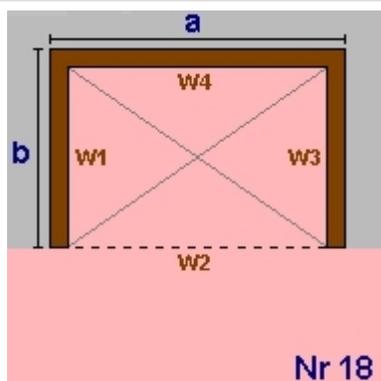
Von EG bis OG7

$a = 11,50 \quad b = 16,35$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 188,03m^2 \quad BRI \quad 558,43m^3$

Wand W1	34,16m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	48,56m ²	AW01	
Wand W3	34,16m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	48,56m ²	AW01	Außenwand
Decke	188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG3 Rechteck


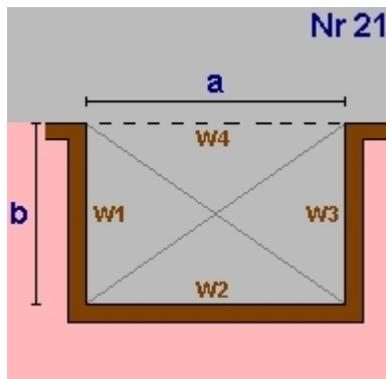
Von EG bis OG4

$a = 6,00 \quad b = 4,80$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 28,80m^2 \quad BRI \quad 85,54m^3$

Wand W1	14,26m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-17,82m ²	AW01	
Wand W3	14,26m ²	AW01	
Wand W4	17,82m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometriausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
OG3 Rechteck einspringend


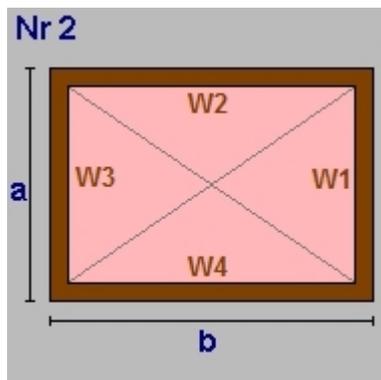
Von EG bis OG7

$a = 3,60 \quad b = 1,50$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad -5,40m^2 \quad BRI \quad -16,04m^3$

Wand W1	4,46m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	10,69m ²	AW01	
Wand W3	4,46m ²	AW01	
Wand W4	-10,69m ²	AW01	
Decke	-5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG3 Summe
OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 211,43
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 627,93
OG4 Grundform


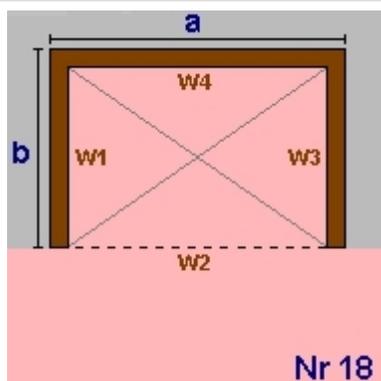
Von EG bis OG7

$a = 11,50 \quad b = 16,35$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 188,03m^2 \quad BRI \quad 558,43m^3$

Wand W1	34,16m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	48,56m ²	AW01	
Wand W3	34,16m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	48,56m ²	AW01	Außenwand
Decke	188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG4 Rechteck


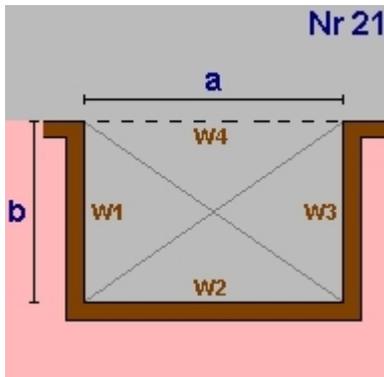
Von EG bis OG4

$a = 6,00 \quad b = 4,80$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 28,80m^2 \quad BRI \quad 85,54m^3$

Wand W1	14,26m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-17,82m ²	AW01	
Wand W3	14,26m ²	AW01	
Wand W4	17,82m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometriausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
OG4 Rechteck einspringend


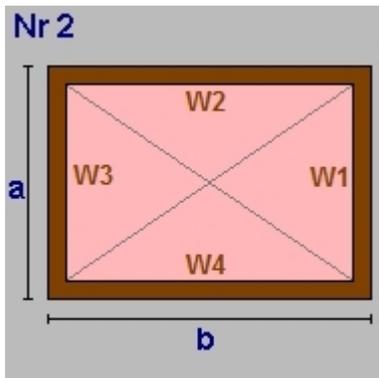
Von EG bis OG7

$a = 3,60 \quad b = 1,50$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad -5,40m^2 \quad BRI \quad -16,04m^3$

Wand W1	4,46m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	10,69m ²	AW01	
Wand W3	4,46m ²	AW01	
Wand W4	-10,69m ²	AW01	
Decke	-5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG4 Summe
OG4 Bruttogrundfläche [m²]: 211,43
OG4 Bruttorauminhalt [m³]: 627,93
OG5 Grundform


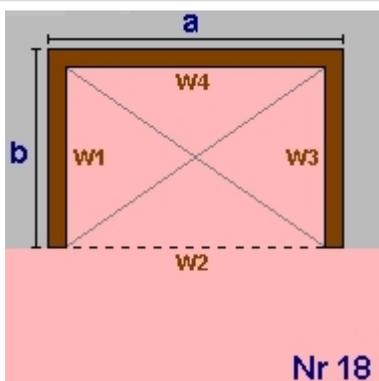
Von EG bis OG7

$a = 11,50 \quad b = 16,35$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 188,03m^2 \quad BRI \quad 558,43m^3$

Wand W1	34,16m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	48,56m ²	AW01	
Wand W3	34,16m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	48,56m ²	AW01	Außenwand
Decke	188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG5 Rechteck


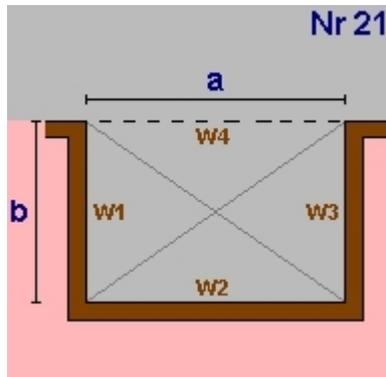
Von OG5 bis OG7

$a = 6,00 \quad b = 4,80$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 28,80m^2 \quad BRI \quad 85,54m^3$

Wand W1	14,26m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-17,82m ²	AW01	
Wand W3	14,26m ²	AW01	
Wand W4	17,82m ²	AW01	
Decke	28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometriausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
OG5 Rechteck einspringend


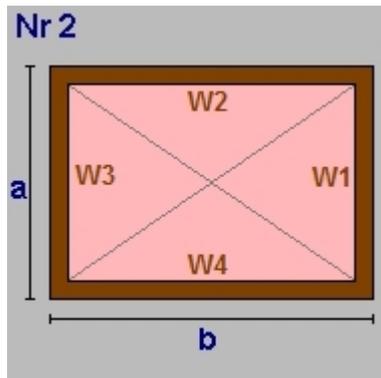
Von EG bis OG7

$a = 3,60 \quad b = 1,50$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad -5,40m^2 \quad BRI \quad -16,04m^3$

Wand W1	4,46m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	10,69m ²	AW01	
Wand W3	4,46m ²	AW01	
Wand W4	-10,69m ²	AW01	
Decke	-5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG5 Summe
OG5 Bruttogrundfläche [m²]: 211,43
OG5 Bruttorauminhalt [m³]: 627,93
OG6 Grundform


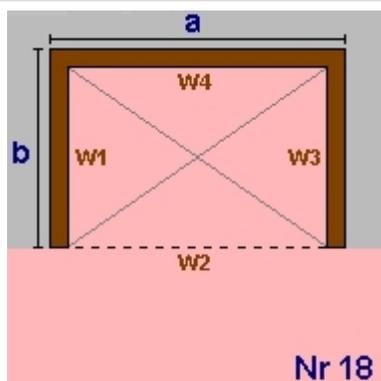
Von EG bis OG7

$a = 11,50 \quad b = 16,35$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 188,03m^2 \quad BRI \quad 558,43m^3$

Wand W1	34,16m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	48,56m ²	AW01	
Wand W3	34,16m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	48,56m ²	AW01	Außenwand
Decke	188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-188,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG6 Rechteck


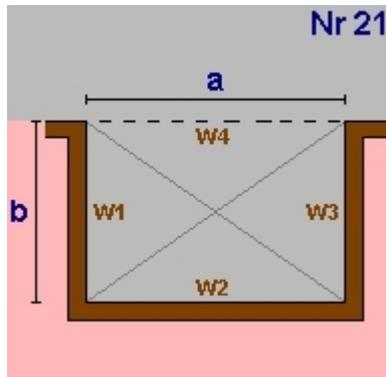
Von OG5 bis OG7

$a = 6,00 \quad b = 4,80$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF \quad 28,80m^2 \quad BRI \quad 85,54m^3$

Wand W1	14,26m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-17,82m ²	AW01	
Wand W3	14,26m ²	AW01	
Wand W4	17,82m ²	AW01	
Decke	28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometriausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
OG6 Rechteck einspringend


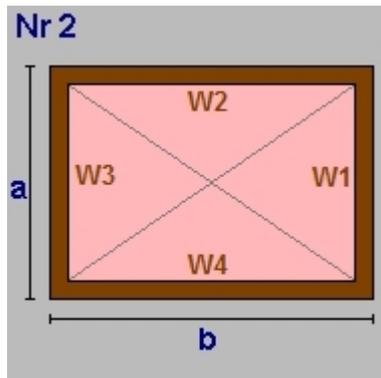
Von EG bis OG7

$a = 3,60 \quad b = 1,50$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,33 => 2,97m

$BGF = -5,40m^2 \quad BRI = -16,04m^3$

Wand W1	4,46m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	10,69m ²	AW01	
Wand W3	4,46m ²	AW01	
Wand W4	-10,69m ²	AW01	
Decke	-5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG6 Summe
OG6 Bruttogrundfläche [m²]: 211,43
OG6 Bruttorauminhalt [m³]: 627,93
OG7 Grundform


Von EG bis OG7

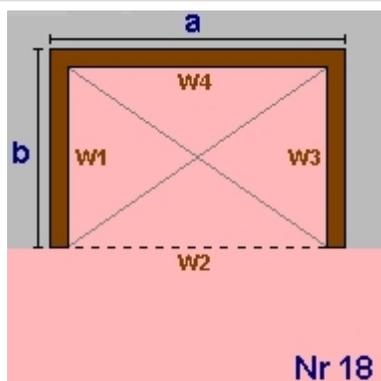
$a = 11,50 \quad b = 16,35$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,61 => 3,25m

$BGF = 188,03m^2 \quad BRI = 611,42m^3$

Wand W1	37,40m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	53,17m ²	AW01	
Wand W3	37,40m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	53,17m ²	AW01	Außenwand
Decke	174,38m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Teilung	13,65m ²	ZD01	

$Boden = -188,03m^2 \quad ZD01 \text{ warme Zwischendecke}$

OG7 Rechteck


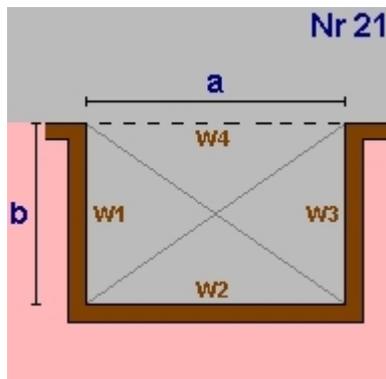
Von OG5 bis OG7

$a = 6,00 \quad b = 4,80$

lichte Raumhöhe = 2,64 + obere Decke: 0,61 => 3,25m

$BGF = 28,80m^2 \quad BRI = 93,65m^3$

Wand W1	15,61m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-19,51m ²	AW01	
Wand W3	15,61m ²	AW01	
Wand W4	19,51m ²	AW01	
Decke	28,80m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	-28,80m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605
OG7 Rechteck einspringend


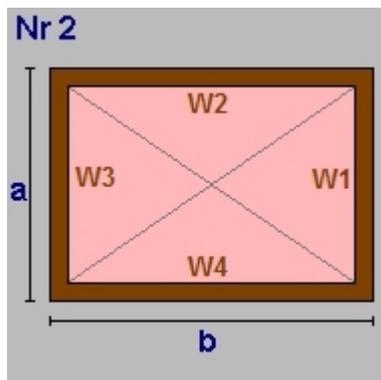
Von EG bis OG7

$a = 3,60 \quad b = 1,50$

$\text{lichte Raumhöhe} = 2,64 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,25\text{m}$

$\text{BGF} \quad -5,40\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -17,56\text{m}^3$

Wand W1	4,88m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	11,71m ²	AW01	
Wand W3	4,88m ²	AW01	
Wand W4	-11,71m ²	AW01	
Decke	-5,40m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	5,40m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG7 Summe
OG7 Bruttogrundfläche [m²]: **211,43**
OG7 Bruttorauminhalt [m³]: **687,51**
OG8 Grundform


$a = 3,00 \quad b = 4,55$

$\text{lichte Raumhöhe} = 2,20 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 2,81\text{m}$

$\text{BGF} \quad 13,65\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 38,38\text{m}^3$

Wand W1	8,44m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	12,79m ²	AW01	
Wand W3	8,44m ²	AW01	
Wand W4	12,79m ²	AW01	
Decke	13,65m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	-13,65m ²	ZD01	warme Zwischendecke

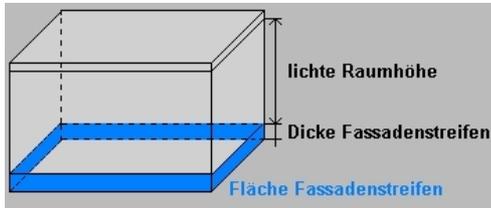
OG8 Summe
OG8 Bruttogrundfläche [m²]: **13,65**
OG8 Bruttorauminhalt [m³]: **38,38**
Deckenvolumen KD01

$\text{Fläche} \quad 172,43 \text{ m}^2 \quad \times \text{Dicke } 0,33 \text{ m} = \quad 56,90 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EC01

$\text{Fläche} \quad 39,00 \text{ m}^2 \quad \times \text{Dicke } 0,58 \text{ m} = \quad 22,43 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **79,33**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung


Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,330m	50,80m	16,76m ²
IW01	- EC01	0,575m	12,00m	6,90m ²
EW02	- EC01	0,575m	11,20m	6,44m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1 744,05
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 5 300,97

Fenster und Türen
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

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
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,70	0,050	1,32	1,39		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,30	1,65	0,060	1,32	1,55		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,10	1,70	0,050	2,53	1,33		0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 4 (T4) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,30	1,65	0,060	2,53	1,50		0,61	

7,70

N																
172°																
B	T2	EG	AW01	3	0,85 x 1,25	0,85	1,25	3,19	1,30	1,65	0,060	2,05	1,62	5,15	0,61	0,40
B	T3	EG	AW01	1	4,40 x 2,45 Stiege T	4,40	2,45	10,78	1,10	1,70	0,050	8,60	1,36	14,61	0,61	0,40
B	T2	OG1	AW01	3	0,85 x 1,25	0,85	1,25	3,19	1,30	1,65	0,060	2,05	1,62	5,15	0,61	0,40
B	T1	OG1	AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40
B	T2	OG2	AW01	3	0,85 x 1,25	0,85	1,25	3,19	1,30	1,65	0,060	2,05	1,62	5,15	0,61	0,40
B	T1	OG2	AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40
B	T2	OG3	AW01	3	0,85 x 1,25	0,85	1,25	3,19	1,30	1,65	0,060	2,05	1,62	5,15	0,61	0,40
B	T1	OG3	AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40
B	T2	OG4	AW01	3	0,85 x 1,25	0,85	1,25	3,19	1,30	1,65	0,060	2,05	1,62	5,15	0,61	0,40
B	T1	OG4	AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40
B	T2	OG5	AW01	3	0,85 x 1,25	0,85	1,25	3,19	1,30	1,65	0,060	2,05	1,62	5,15	0,61	0,40
B	T1	OG5	AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40
B	T2	OG6	AW01	3	0,85 x 1,25	0,85	1,25	3,19	1,30	1,65	0,060	2,05	1,62	5,15	0,61	0,40
B	T1	OG6	AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40
B	T2	OG7	AW01	3	0,85 x 1,25	0,85	1,25	3,19	1,30	1,65	0,060	2,05	1,62	5,15	0,61	0,40
B	T1	OG7	AW01	1	4,40 x 3,67 Stiege	4,40	3,67	16,15	1,10	1,70	0,050	13,08	1,35	21,80	0,61	0,40
B	T1	OG8	AW01	3	0,90 x 0,60 Stiege	0,90	0,60	1,62	1,10	1,70	0,050	0,84	1,59	2,58	0,61	0,40

35
130,63
101,32
182,37

O																
-98°																
B		KG	IW01	1	0,90 x 1,95 Keller	0,90	1,95	1,76				2,00	2,46			
B	T2	EG	AW01	4	1,70 x 1,25	1,70	1,25	8,50	1,30	1,65	0,060	5,80	1,61	13,67	0,61	0,40
B	T2	OG1	AW01	4	1,70 x 1,25	1,70	1,25	8,50	1,30	1,65	0,060	5,80	1,61	13,67	0,61	0,40
B	T2	OG2	AW01	4	1,70 x 1,25	1,70	1,25	8,50	1,30	1,65	0,060	5,80	1,61	13,67	0,61	0,40
B	T2	OG3	AW01	4	1,70 x 1,25	1,70	1,25	8,50	1,30	1,65	0,060	5,80	1,61	13,67	0,61	0,40
B	T2	OG4	AW01	4	1,70 x 1,25	1,70	1,25	8,50	1,30	1,65	0,060	5,80	1,61	13,67	0,61	0,40
B	T2	OG5	AW01	4	1,70 x 1,25	1,70	1,25	8,50	1,30	1,65	0,060	5,80	1,61	13,67	0,61	0,40
B	T2	OG6	AW01	4	1,70 x 1,25	1,70	1,25	8,50	1,30	1,65	0,060	5,80	1,61	13,67	0,61	0,40
B	T2	OG7	AW01	4	1,70 x 1,25	1,70	1,25	8,50	1,30	1,65	0,060	5,80	1,61	13,67	0,61	0,40
B		OG8	AW01	1	0,80 x 2,00	0,80	2,00	1,60				2,00	3,20			
B	T1	OG2	AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40

35
84,12
56,80
132,05

S																
-8°																
B	T4	EG	AW01	1	0,80 x 2,15 T	0,80	2,15	1,72	1,30	1,65	0,060	1,17	1,59	2,73	0,61	0,40
B	T3	EG	AW01	1	4,40 x 2,45 Stiege T	4,40	2,45	10,78	1,10	1,70	0,050	8,60	1,36	14,61	0,61	0,40
B	T4	OG1	AW01	1	0,80 x 2,15 T	0,80	2,15	1,72	1,30	1,65	0,060	1,17	1,59	2,73	0,61	0,40
B	T1	OG1	AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40
B	T4	OG2	AW01	1	0,80 x 2,15 T	0,80	2,15	1,72	1,30	1,65	0,060	1,17	1,59	2,73	0,61	0,40

Fenster und Türen
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

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 _f W/K	g	fs	
B T4	OG3 AW01	1	0,80 x 2,15 T	0,80	2,15	1,72	1,30	1,65	0,060	1,17	1,59	2,73	0,61	0,40	
B T1	OG3 AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40	
B T4	OG4 AW01	1	0,80 x 2,15 T	0,80	2,15	1,72	1,30	1,65	0,060	1,17	1,59	2,73	0,61	0,40	
B T1	OG4 AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40	
B T4	OG5 AW01	1	0,80 x 2,15 T	0,80	2,15	1,72	1,30	1,65	0,060	1,17	1,59	2,73	0,61	0,40	
B T1	OG5 AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40	
B T4	OG6 AW01	1	0,80 x 2,15 T	0,80	2,15	1,72	1,30	1,65	0,060	1,17	1,59	2,73	0,61	0,40	
B T1	OG6 AW01	1	4,40 x 2,90 Stiege	4,40	2,90	12,76	1,10	1,70	0,050	10,40	1,33	17,03	0,61	0,40	
B T4	OG7 AW01	1	0,80 x 2,15 T	0,80	2,15	1,72	1,30	1,65	0,060	1,17	1,59	2,73	0,61	0,40	
B T1	OG7 AW01	1	4,40 x 3,67 Stiege	4,40	3,67	16,15	1,10	1,70	0,050	13,08	1,35	21,80	0,61	0,40	
15				104,49				83,04				143,40			

W 82°														
B	KG IW01	1	0,90 x 1,95 Keller	0,90	1,95	1,76					2,00	2,46		
B T2	EG AW01	1	1,05 x 1,25	1,05	1,25	1,31	1,30	1,65	0,060	0,89	1,59	2,08	0,61	0,40
B T2	EG AW01	2	1,70 x 1,25	1,70	1,25	4,25	1,30	1,65	0,060	2,90	1,61	6,83	0,61	0,40
B T4	EG AW01	1	0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,90	2,15	3,50	1,30	1,65	0,060	2,57	1,56	5,44	0,61	0,40
B			1,25 x 1,25	1,25	1,25									
B	EG ZW01	1	0,90 x 1,95 WHG	0,90	1,95	1,76					2,00	0,00		
B T2	OG1 AW01	1	1,05 x 1,25	1,05	1,25	1,31	1,30	1,65	0,060	0,89	1,59	2,08	0,61	0,40
B T2	OG1 AW01	2	1,70 x 1,25	1,70	1,25	4,25	1,30	1,65	0,060	2,90	1,61	6,83	0,61	0,40
B T4	OG1 AW01	1	0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,90	2,15	3,50	1,30	1,65	0,060	2,57	1,56	5,44	0,61	0,40
B			1,25 x 1,25	1,25	1,25									
B	OG1 ZW01	1	0,90 x 1,95 WHG	0,90	1,95	1,76					2,00	0,00		
B T2	OG2 AW01	1	1,05 x 1,25	1,05	1,25	1,31	1,30	1,65	0,060	0,89	1,59	2,08	0,61	0,40
B T2	OG2 AW01	2	1,70 x 1,25	1,70	1,25	4,25	1,30	1,65	0,060	2,90	1,61	6,83	0,61	0,40
B T4	OG2 AW01	1	0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,90	2,15	3,50	1,30	1,65	0,060	2,57	1,56	5,44	0,61	0,40
B			1,25 x 1,25	1,25	1,25									
B	OG2 ZW01	1	0,90 x 1,95 WHG	0,90	1,95	1,76					2,00	0,00		
B T2	OG3 AW01	1	1,05 x 1,25	1,05	1,25	1,31	1,30	1,65	0,060	0,89	1,59	2,08	0,61	0,40
B T2	OG3 AW01	2	1,70 x 1,25	1,70	1,25	4,25	1,30	1,65	0,060	2,90	1,61	6,83	0,61	0,40
B T4	OG3 AW01	1	0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,90	2,15	3,50	1,30	1,65	0,060	2,57	1,56	5,44	0,61	0,40
B			1,25 x 1,25	1,25	1,25									
B	OG3 ZW01	1	0,90 x 1,95 WHG	0,90	1,95	1,76					2,00	0,00		
B T2	OG4 AW01	1	1,05 x 1,25	1,05	1,25	1,31	1,30	1,65	0,060	0,89	1,59	2,08	0,61	0,40
B T2	OG4 AW01	2	1,70 x 1,25	1,70	1,25	4,25	1,30	1,65	0,060	2,90	1,61	6,83	0,61	0,40
B T4	OG4 AW01	1	0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,90	2,15	3,50	1,30	1,65	0,060	2,57	1,56	5,44	0,61	0,40
B			1,25 x 1,25	1,25	1,25									
B	OG4 ZW01	1	0,90 x 1,95 WHG	0,90	1,95	1,76					2,00	0,00		
B T2	OG5 AW01	1	1,05 x 1,25	1,05	1,25	1,31	1,30	1,65	0,060	0,89	1,59	2,08	0,61	0,40
B T2	OG5 AW01	2	1,70 x 1,25	1,70	1,25	4,25	1,30	1,65	0,060	2,90	1,61	6,83	0,61	0,40
B T4	OG5 AW01	1	0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,90	2,15	3,50	1,30	1,65	0,060	2,57	1,56	5,44	0,61	0,40
B			1,25 x 1,25	1,25	1,25									
B T2	OG6 AW01	1	1,05 x 1,25	1,05	1,25	1,31	1,30	1,65	0,060	0,89	1,59	2,08	0,61	0,40
B T2	OG6 AW01	2	1,70 x 1,25	1,70	1,25	4,25	1,30	1,65	0,060	2,90	1,61	6,83	0,61	0,40
B T4	OG6 AW01	1	0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,90	2,15	3,50	1,30	1,65	0,060	2,57	1,56	5,44	0,61	0,40
B			1,25 x 1,25	1,25	1,25									

Fenster und Türen
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

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	
B T2	OG7 AW01	1	1,05 x 1,25	1,05	1,25	1,31	1,30	1,65	0,060	0,89	1,59	2,08	0,61	0,40	
B T2	OG7 AW01	2	1,70 x 1,25	1,70	1,25	4,25	1,30	1,65	0,060	2,90	1,61	6,83	0,61	0,40	
B T4	OG7 AW01	1	0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,90	2,15	3,50	1,30	1,65	0,060	2,57	1,56	5,44	0,61	0,40	
B			1,25 x 1,25	1,25	1,25										
38				83,04				71,44				117,26			
Summe		123		402,28				312,60				575,08			

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
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Metallrahmen ALU (
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 3 (T3)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Metallrahmen ALU (
Typ 4 (T4)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,70 x 1,25	0,100	0,100	0,100	0,100	32			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,85 x 1,25	0,100	0,100	0,100	0,100	36								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,05 x 1,25	0,100	0,100	0,100	0,100	32								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,90 x 2,15 + 1,25 x 1,25	0,100	0,100	0,100	0,100	27								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,25 x 1,25													
0,80 x 2,15 T	0,100	0,100	0,100	0,100	32								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
4,40 x 2,45 Stiege T	0,100	0,100	0,100	0,100	20			2	0,100	1		0,100	Metallrahmen ALU (
4,40 x 2,90 Stiege	0,100	0,100	0,100	0,100	18			2	0,100	1		0,100	Metallrahmen ALU (
4,40 x 3,67 Stiege	0,100	0,100	0,100	0,100	19			2	0,100	2		0,100	Metallrahmen ALU (
0,90 x 0,60 Stiege	0,100	0,100	0,100	0,100	48								Metallrahmen ALU (

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
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	74,47	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	139,52	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	976,67	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Nennwärmeleistung 125,00 kW freie Eingabe

Tertiärkreis mit wärmedämmter Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 150,04 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605

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	3/3	Ja	25,14	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	69,76	100
Stichleitungen				279,05	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

			konditioniert [%]		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Ja	24,14	0
Steigleitung	Ja	2/3	Ja	69,76	100

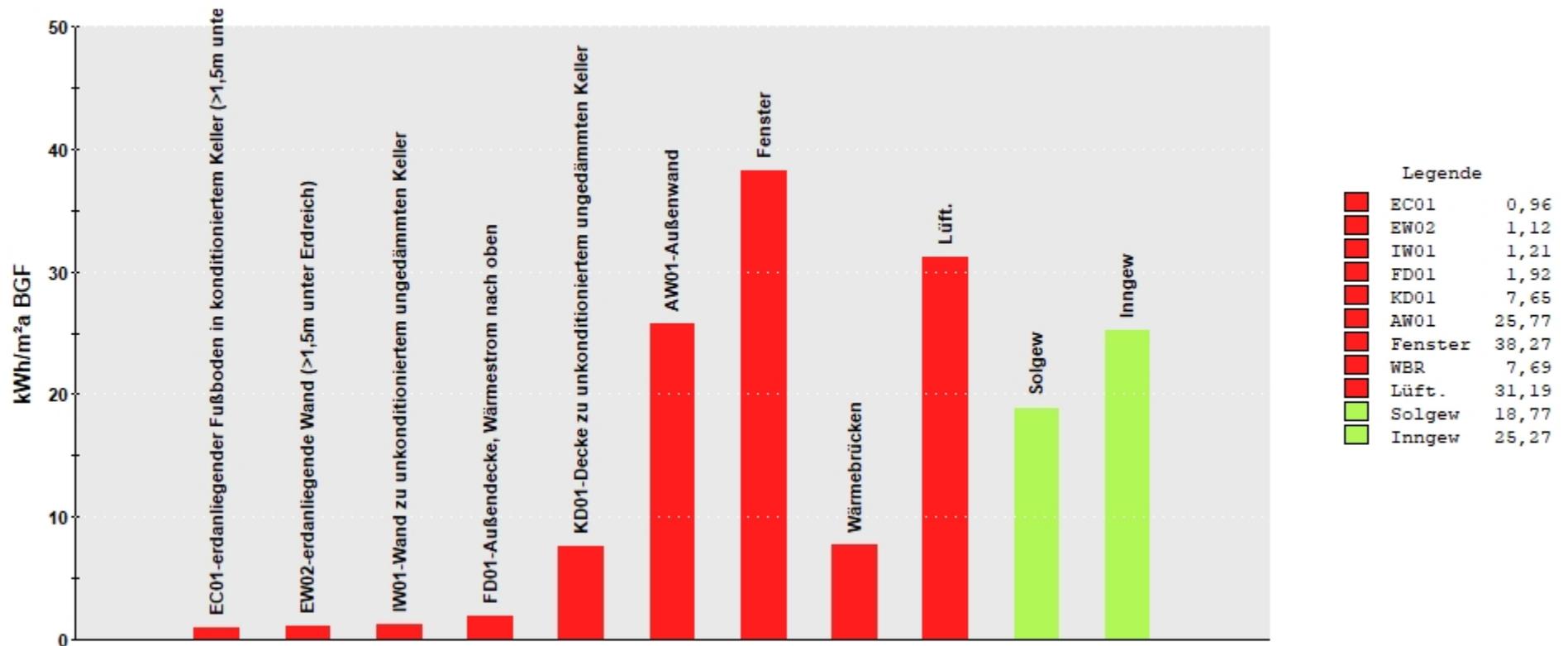
Speicher

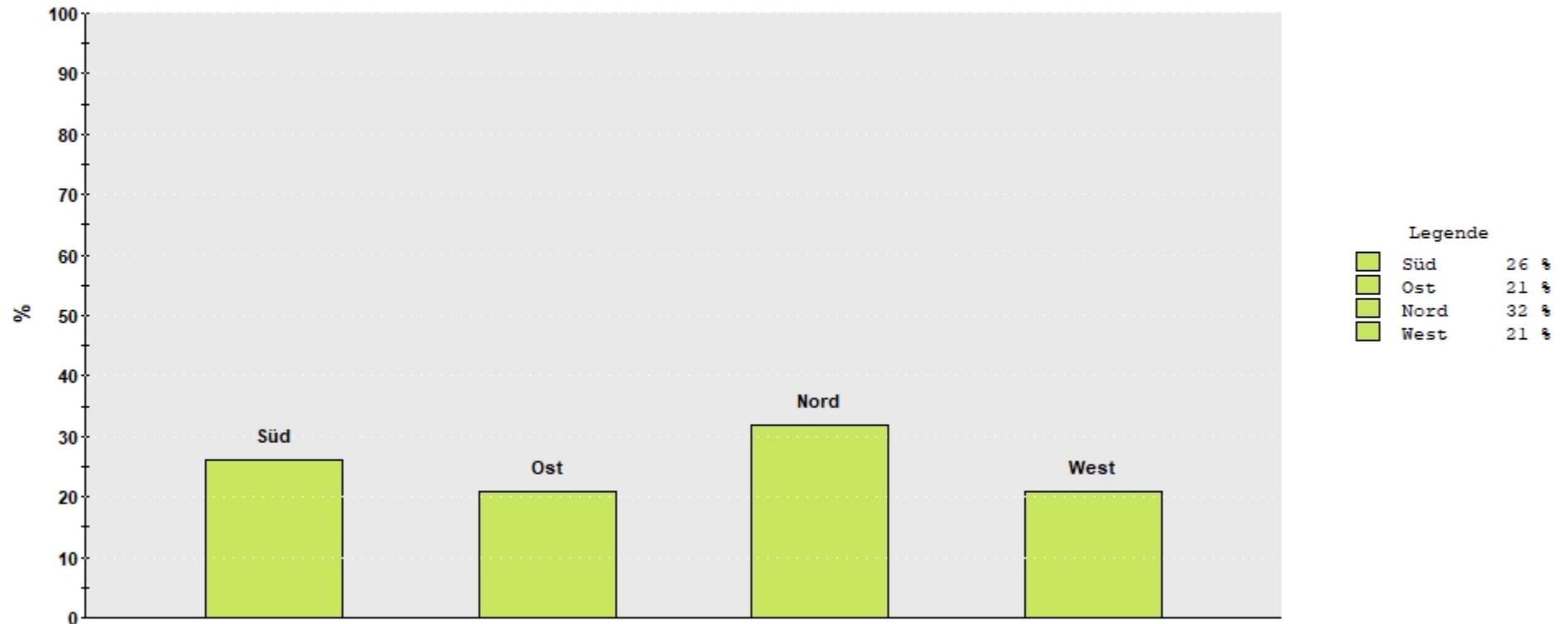
Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 750 l freie Eingabe
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,23 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

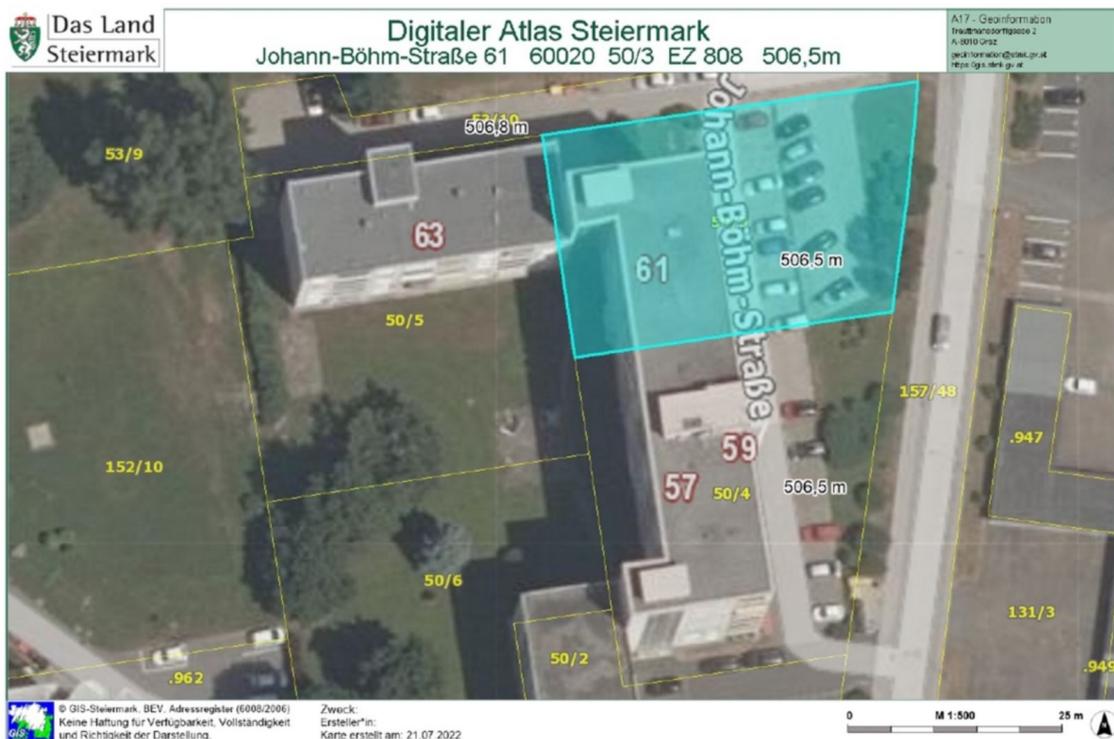
Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 42,35 W Defaultwert
Speicherladepumpe 150,04 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Verluste und Gewinne


Fenster Ausrichtung



Folie2.jpg

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1968
Straße	Johann-Böhm-Straße 61	Katastralgemeinde	Hafendorf
PLZ/Ort	8605 Kapfenberg	KG-Nr.	60020
Grundstücksnr.	50/3	Seehöhe	507 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 1,18**

Energieausweis Ausstellungsdatum 26.07.2022

Gültigkeitsdatum 25.07.2032

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	WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1968
Straße	Johann-Böhm-Straße 61	Katastralgemeinde	Hafendorf
PLZ/Ort	8605 Kapfenberg	KG-Nr.	60020
Grundstücksnr.	50/3	Seehöhe	507 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 1,18**

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	WEG Johann-Böhm-Straße 61 8605		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1968
Straße	Johann-Böhm-Straße 61	Katastralgemeinde	Hafendorf
PLZ/Ort	8605 Kapfenberg	KG-Nr.	60020
Grundstücksnr.	50/3	Seehöhe	507 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 1,18**

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.