

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Wohnparkstraße 3
3264 Gresten

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Gebäude(-teil)		Baujahr	2004
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Wohnparkstraße 3	Katastralgemeinde	Gresten
PLZ/Ort	3264 Gresten	KG-Nr.	22009
Grundstücksnr.	1904/14	Seehöhe	407 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+			A+	
A				
B	B	C		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.

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	1 113 m ²	charakteristische Länge	2,21 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/m ² K
Bezugsfläche	890 m ²	Heiztage	236 d	LEK _T -Wert	30,6
Brutto-Volumen	3 398 m ³	Heizgradtage	3597 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1 539 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Norm-Außentemperatur	-16 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	45,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	45,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	94,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,98
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	55 422 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	49,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	55 422 kWh/a	HWB _{SK}	49,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	14 215 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	91 186 kWh/a	HEB _{SK}	82,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,31
Haushaltsstrombedarf	18 276 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	109 462 kWh/a	EEB _{SK}	98,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	181 004 kWh/a	PEB _{SK}	162,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	50 328 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	45,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	130 676 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	117,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	9 840 kg/a	CO ₂ _{SK}	8,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,98
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Bauplanung Kloimüller Mühlenstraße 3 3300 Amstetten
Ausstellungsdatum	20.10.2020		
Gültigkeitsdatum	19.10.2030	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

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Gresten

HWB_{SK} 50 f_{GEE} 0,98**Gebäudedaten - Ist-Zustand**

Brutto-Grundfläche BGF	1 113 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 398 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1 539 m ²

Wohnungsanzahl	12
charakteristische Länge l _C	2,21 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,45 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Bestandsplan, Mai 2004, Plannr. 91002/56
Bauphysikalische Daten:	lt. Bestandsplan, Mai 2004
Haustechnik Daten:	lt. Energieausweis, 16.07.2010

Ergebnisse Standortklima (Gresten)

Transmissionswärmeverluste Q _T		68 245 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	32 506 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		21 417 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	23 586 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		55 422 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	61 546 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	29 315 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	18 479 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	21 474 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	50 792 kWh/a

Haustechniksystem

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

BerechnungsgrundlagenDer 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
WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Gebäudehülle

- Dämmung Kellerdecke / Außendecke

Eine nachträgliche Anbringung einer Wärmedämmung der Untersicht der Keller- und Garagendecke wird empfohlen.

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

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Allgemein

Der vorliegende Energieausweis wurde erstellt auf Basis der Bestandspläne von Techn.Rat Mag.Arch. Ing. Rupert Weber, 2500 Baden, Radetzkystraße 42 vom Mai 2004 und dem Energieausweis von Arch.DI. Florentina Bachmann-Peck, 1010 Wien, Schottenring 35 vom 16.7.2010.

Das Gebäude besteht aus Keller-, Erd-, Ober- und Dachgeschoß und beinhaltet 12 Wohnungen.

Die Beheizung des Gebäudes erfolgt durch biogene Fernwärme und Radiatoren, die Warmwasserbereitung erfolgt über das Heizsystem.

Heizlast Abschätzung**WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3****Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung**

Berechnungsblatt

Bauherr

Schönere Zukunft GesmbH.
Hietinger Hauptstraße 119
1130 Wien
Tel.: 01/5058775-5121

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Schönere Zukunft GesmbH.
Hietinger Hauptstraße 119
1130 Wien
Tel.:

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

Standort: Gresten
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 3 398,05 m³
Gebäudehüllfläche: 1 538,64 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu Dachboden	218,02	0,178	0,90		34,85
AW01 Außenwand Plan25+EPS8	589,38	0,317	1,00		187,09
DD01 Decke über Außenluft	9,69	0,259	1,00		2,51
DS01 Dachschräge	111,51	0,214	1,00		23,89
DS02 Dach Gaupen	69,82	0,214	1,00		14,96
FD01 Decke zu Terrasse	12,92	0,199	1,00		2,58
FE/TÜ Fenster u. Türen	152,86	1,444			220,69
KD01 Decke zu Keller	224,85	0,412	0,70		64,87
ID01 Decke zu Garage	149,60	0,412	0,80		49,32
Summe OBEN-Bauteile	412,27				
Summe UNTEN-Bauteile	384,14				
Summe Außenwandflächen	589,38				
Fensteranteil in Außenwänden 20,6 %	152,86				

Summe [W/K] **601**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **60**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **660,82**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **314,76**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **35,1**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 113 m²) [W/m² BGF] **31,56**

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

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

AD01 Decke zu Dachboden									
bestehend				von Außen nach Innen		Dicke		λ	d / λ
Betonflöz				B		0,0500		0,980	0,051
Steinwolle-Dämmschicht				B		0,2000		0,038	5,263
Dampfbremse				B		0,0010		0,220	0,005
Stahlbeton				B		0,2000		2,300	0,087
Gipsputz				B		0,0100		0,400	0,025
Rse+Rsi = 0,2				Dicke gesamt		0,4610		U-Wert	0,18
AW01 Außenwand Plan25+EPS8									
bestehend				von Innen nach Außen		Dicke		λ	d / λ
Kalk-Gips-Innenputz				B		0,0150		0,700	0,021
Porotherm 20-50 Plan				B		0,2500		0,263	0,951
Fassadendämmplatten EPS-F				B		0,0800		0,040	2,000
Kleber mineralisch				B		0,0040		1,000	0,004
Silikonharzputz				B		0,0030		0,700	0,004
Rse+Rsi = 0,17				Dicke gesamt		0,3520		U-Wert	0,32
DD01 Decke über Außenluft									
bestehend				von Innen nach Außen		Dicke		λ	d / λ
Bodenbelag				B		0,0100		0,130	0,077
Zementestrich				B		0,0600		0,980	0,061
Polyäthylen-Folie				B		0,0003		0,200	0,002
ISOVER TDPS Trittschall-Dämmpl. 35/30				B		0,0300		0,033	0,909
Sandausgleich				B		0,0200		0,700	0,029
Stahlbetondecke				B		0,2000		2,300	0,087
Heratekta E-37-035				B		0,1000		0,040	2,476
Kleber mineralisch				B		0,0040		1,000	0,004
Silikonharzputz				B		0,0030		0,700	0,004
Rse+Rsi = 0,21				Dicke gesamt		0,4273		U-Wert	0,26
DS01 Dachschräge									
bestehend				von Außen nach Innen		Dicke		λ	d / λ
Faserzementplatten (2000 kg/m³)				B	*	0,0100		1,500	0,007
Lattung dazw.				B	*	14,3 %	0,0300	0,120	0,036
Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm				B	*	85,7 %		0,200	0,129
Konterlattung dazw.				B	*	10,0 %	0,0500	0,120	0,042
Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d <= 50 mm				B	*	90,0 %		0,313	0,144
Unterspannbahn				B			0,0020	0,230	0,009
Schalung				B			0,0250	0,120	0,208
Sparren dazw.				B		12,5 %	0,2000	0,120	0,208
Mineralwolle				B		87,5 %		0,039	4,487
Dampfbremse				B			0,0010	0,220	0,005
Stahlbeton				B			0,2000	2,300	0,087
Gipsputz				B			0,0100	0,400	0,025
							Dicke	0,4380	
				RT _o 4,7313 RT _u 4,6048 RT 4,6680		Dicke gesamt		0,5280	U-Wert 0,21
Lattung:				Achsabstand	0,350	Breite 0,050	Rse+Rsi		0,2
Konterlattung:				Achsabstand	0,800	Breite 0,080			
Sparren:				Achsabstand	0,800	Breite 0,100			

Bauteile

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

DS02 Dach Gaupen					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Zinkblech	B	*	0,0010	110,00	0,000
Schalung	B	*	0,0250	0,120	0,208
Konterlattung dazw.	B	*	0,0500	0,120	0,042
Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d <= 50 mm	B	*		0,313	0,144
Unterspannbahn	B		0,0020	0,230	0,009
Schalung	B		0,0250	0,120	0,208
Sparren dazw.	B	12,5 %	0,2000	0,120	0,208
Mineralwolle	B	87,5 %		0,039	4,487
Dampfbremse	B		0,0010	0,220	0,005
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Gipsputz	B		0,0100	0,400	0,025
			Dicke 0,4380		
			Dicke gesamt 0,5140	U-Wert	0,21
Konterlattung:	RTo 4,7313	RTu 4,6048	RT 4,6680	Rse+Rsi 0,2	
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080	0,100		

FD01 Decke zu Terrasse					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
keramische Platten	B		0,0150	1,200	0,013
Zementestrich	B		0,0600	0,980	0,061
Bitumendichtungsbahn	B		0,0050	0,230	0,022
XPS-Platten	B		0,1600	0,036	4,444
Dampfsperre	B		0,0010	221,00	0,000
Gefällebeton mit Blähton-Zuschlag	B		0,0600	0,270	0,222
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Gipsputz	B		0,0100	0,400	0,025
Rse+Rsi = 0,14			Dicke gesamt 0,5110	U-Wert	0,20

ID01 Decke zu Garage					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B		0,0100	0,130	0,077
Zementestrich	B		0,0600	0,980	0,061
Polyäthylen-Folie	B		0,0003	0,200	0,002
ISOVER TDPS Trittschall-Dämmpl. 35/30	B		0,0300	0,033	0,909
ISOVER TDPS Trittschall-Dämmpl. 35/30	B		0,0300	0,033	0,909
Sandausgleich	B		0,0200	0,700	0,029
Stahlbetondecke	B		0,2300	2,300	0,100
Rse+Rsi = 0,34			Dicke gesamt 0,3803	U-Wert	0,41

KD01 Decke zu Keller					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B		0,0100	0,130	0,077
Zementestrich	B		0,0600	0,980	0,061
Polyäthylen-Folie	B		0,0003	0,200	0,002
ISOVER TDPS Trittschall-Dämmpl. 35/30	B		0,0300	0,033	0,909
ISOVER TDPS Trittschall-Dämmpl. 35/30	B		0,0300	0,033	0,909
Sandausgleich	B		0,0200	0,700	0,029
Stahlbetondecke	B		0,2300	2,300	0,100
Rse+Rsi = 0,34			Dicke gesamt 0,3803	U-Wert	0,41

Bauteile

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

ZD01 warme Zwischendecke				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	0,130	0,077
Zementestrich	B	0,0600	0,980	0,061
Polyäthylen-Folie	B	0,0003	0,200	0,002
ISOVER TDPS Trittschall-Dämmpl. 35/30	B	0,0300	0,033	0,909
Sandausgleich	B	0,0200	0,700	0,029
Stahlbetondecke	B	0,2000	2,300	0,087
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3203	U-Wert
				0,70

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

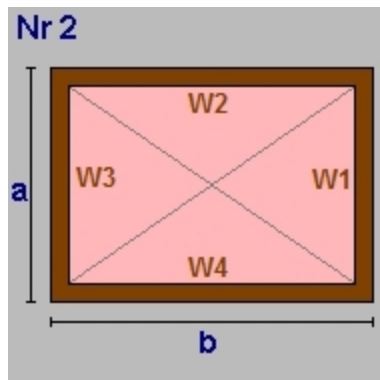
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

EG Grundform

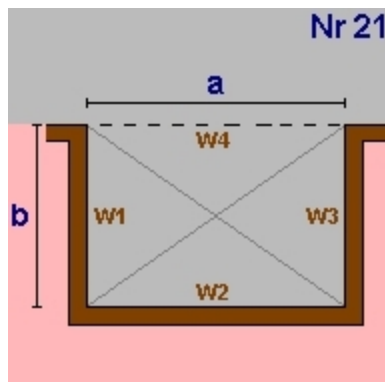


$a = 16,06$ $b = 25,60$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $411,14\text{m}^2$ BRI $1\,200,64\text{m}^3$

Wand W1 $46,90\text{m}^2$ AW01 Außenwand Plan25+EPS8
 Wand W2 $74,76\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $46,90\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $74,76\text{m}^2$ AW01
 Decke $403,72\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Teilung $7,42\text{m}^2$ FD01

Boden $261,54\text{m}^2$ KD01 Decke zu Keller
 Teilung $149,60\text{m}^2$ ID01

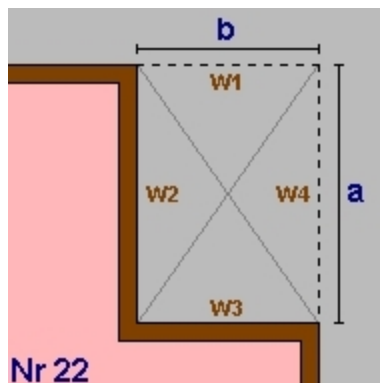
EG Rücksprung O



$a = 1,34$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $-1,34\text{m}^2$ BRI $-3,91\text{m}^3$

Wand W1 $2,92\text{m}^2$ AW01 Außenwand Plan25+EPS8
 Wand W2 $3,91\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,92\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-3,91\text{m}^2$ AW01
 Decke $-1,34\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-1,34\text{m}^2$ KD01 Decke zu Keller

EG Rücksprung SO1



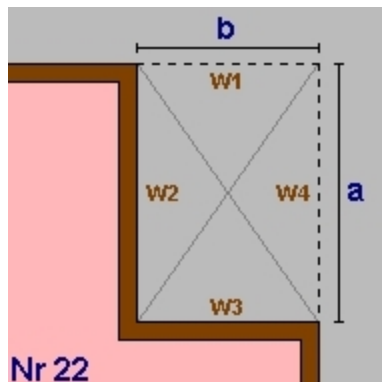
$a = 1,00$ $b = 8,42$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $-8,42\text{m}^2$ BRI $-24,59\text{m}^3$

Wand W1 $-24,59\text{m}^2$ AW01 Außenwand Plan25+EPS8
 Wand W2 $2,92\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $24,59\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-2,92\text{m}^2$ AW01
 Decke $-8,42\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-8,42\text{m}^2$ KD01 Decke zu Keller

Geometrieausdruck

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

EG Rücksprung SO2



Von EG bis OG1

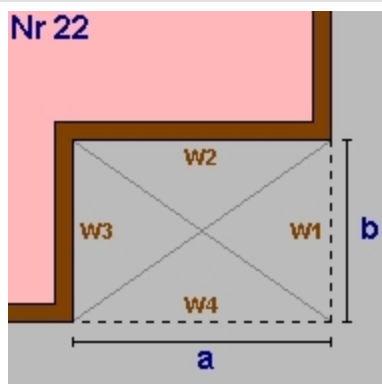
$a = 4,33$ $b = 1,07$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF -4,63m² BRI -13,53m³

Wand W1 -3,12m² AW01 Außenwand Plan25+EPS8
 Wand W2 12,64m² AW01
 Wand W3 3,12m² AW01
 Wand W4 -12,64m² AW01
 Decke -4,63m² ZD01 warme Zwischendecke
 Boden -4,63m² KD01 Decke zu Keller

EG Rücksprung SW



Von EG bis OG1

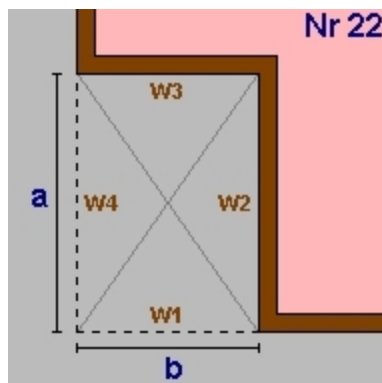
$a = 1,07$ $b = 4,32$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF -4,62m² BRI -13,50m³

Wand W1 -12,62m² AW01 Außenwand Plan25+EPS8
 Wand W2 3,12m² AW01
 Wand W3 12,62m² AW01
 Wand W4 -3,12m² AW01
 Decke -4,62m² ZD01 warme Zwischendecke
 Boden -4,62m² KD01 Decke zu Keller

EG Rücksprung NW



Von EG bis OG1

$a = 4,32$ $b = 1,07$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

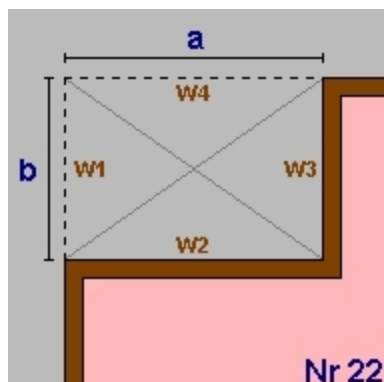
BGF -4,62m² BRI -13,50m³

Wand W1 -3,12m² AW01 Außenwand Plan25+EPS8
 Wand W2 12,62m² AW01
 Wand W3 3,12m² AW01
 Wand W4 -12,62m² AW01
 Decke -4,62m² ZD01 warme Zwischendecke
 Boden -4,62m² KD01 Decke zu Keller

Geometrieausdruck

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

EG Rücksprung NO1



Von EG bis OG1

$a = 1,07$ $b = 4,33$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF $-4,63\text{m}^2$ BRI $-13,53\text{m}^3$

Wand W1 $-12,64\text{m}^2$ AW01 Außenwand Plan25+EPS8

Wand W2 $3,12\text{m}^2$ AW01

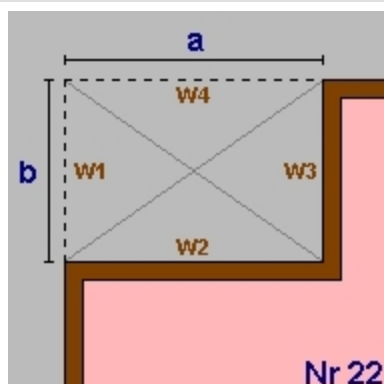
Wand W3 $12,64\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-3,12\text{m}^2$ AW01

Decke $-4,63\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $-4,63\text{m}^2$ KD01 Decke zu Keller

EG Rücksprung NO2



$a = 8,42$ $b = 1,00$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF $-8,42\text{m}^2$ BRI $-24,59\text{m}^3$

Wand W1 $-2,92\text{m}^2$ AW01 Außenwand Plan25+EPS8

Wand W2 $24,59\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $2,92\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-24,59\text{m}^2$ AW01

Decke $-8,42\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

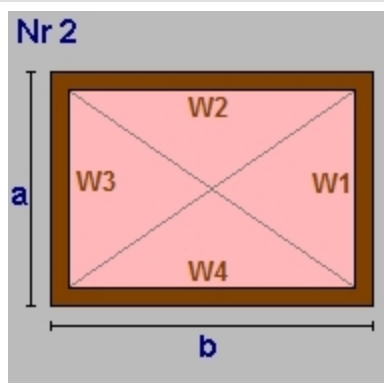
Boden $-8,42\text{m}^2$ KD01 Decke zu Keller

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 374,45

EG Bruttorauminhalt [m³]: 1 093,49

OG1 Grundform



$a = 15,06$ $b = 25,60$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF $385,54\text{m}^2$ BRI $1 125,88\text{m}^3$

Wand W1 $43,98\text{m}^2$ AW01 Außenwand Plan25+EPS8

Wand W2 $74,76\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $43,98\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $74,76\text{m}^2$ AW01

Decke $380,04\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

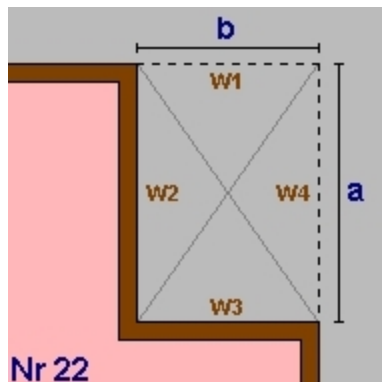
Teilung $5,50\text{m}^2$ FD01

Boden $-385,54\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

OG1 Rücksprung SO2



Von EG bis OG1

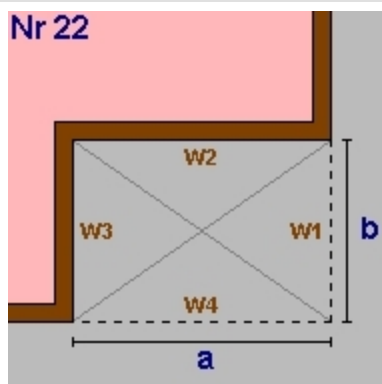
$a = 4,33$ $b = 1,07$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF -4,63m² BRI -13,53m³

Wand W1	-3,12m ²	AW01 Außenwand Plan25+EPS8
Wand W2	12,64m ²	AW01
Wand W3	3,12m ²	AW01
Wand W4	-12,64m ²	AW01
Decke	-4,63m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	4,63m ²	ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rücksprung SW



Von EG bis OG1

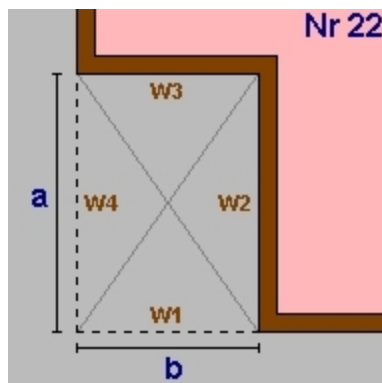
$a = 1,07$ $b = 4,32$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF -4,62m² BRI -13,50m³

Wand W1	-12,62m ²	AW01 Außenwand Plan25+EPS8
Wand W2	3,12m ²	AW01
Wand W3	12,62m ²	AW01
Wand W4	-3,12m ²	AW01
Decke	-4,62m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	4,62m ²	ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rücksprung NW



Von EG bis OG1

$a = 4,32$ $b = 1,07$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

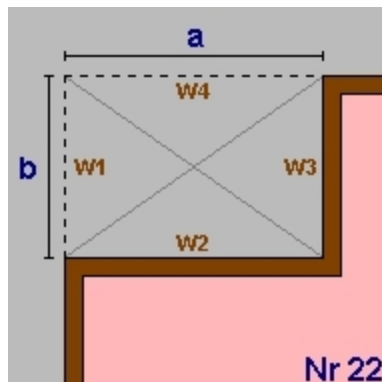
BGF -4,62m² BRI -13,50m³

Wand W1	-3,12m ²	AW01 Außenwand Plan25+EPS8
Wand W2	12,62m ²	AW01
Wand W3	3,12m ²	AW01
Wand W4	-12,62m ²	AW01
Decke	-4,62m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	4,62m ²	ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

OG1 Rücksprung NO1



Von EG bis OG1

$a = 1,07$ $b = 4,33$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF -4,63m² BRI -13,53m³

Wand W1 -12,64m² AW01 Außenwand Plan25+EPS8

Wand W2 3,12m² AW01

Wand W3 12,64m² AW01

Wand W4 -3,12m² AW01

Decke -4,63m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 4,63m² ZD01 warme Zwischendecke

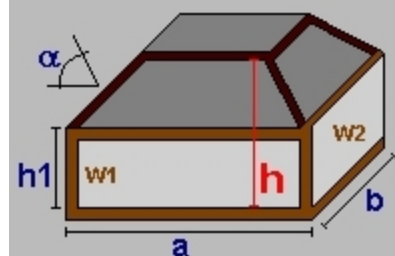
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 367,03

OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1 071,82

DG Dachkörper

Nr 94



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 36,00

$a = 15,06$ $b = 23,46$

$h1 = 1,10$

lichte Raumhöhe(h)= $2,80 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,26\text{m}$

BGF 353,31m² BRI 930,04m³

Dachfl. 239,50m²

Decke 159,55m²

Wand W1 16,57m² AW01 Außenwand Plan25+EPS8

Wand W2 25,81m² AW01

Wand W3 16,57m² AW01

Wand W4 25,81m² AW01

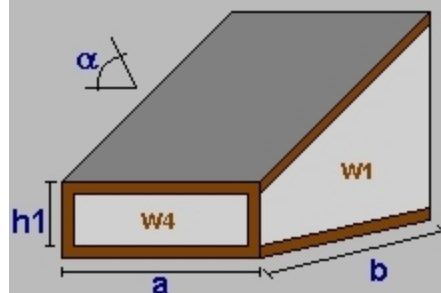
Dach 239,50m² DS01 Dachschräge

Decke 159,55m² AD01 Decke zu Dachboden

Boden -353,31m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Rücksprung O

Nr 76



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 36,00

$a = 4,04$ $b = 1,36$

$h1 = 1,10$

lichte Raumhöhe = $1,65 + \text{obere Decke: } 0,44 \Rightarrow 2,09\text{m}$

BGF -5,49m² BRI -8,76m³

Dachfl. -6,79m²

Wand W1 2,17m² AW01 Außenwand Plan25+EPS8

Wand W2 8,44m² AW01

Wand W3 2,17m² AW01

Wand W4 -4,44m² AW01

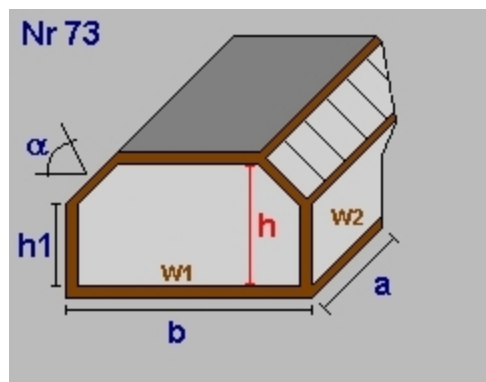
Dach -6,79m² DS01 Dachschräge

Boden 5,49m² ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

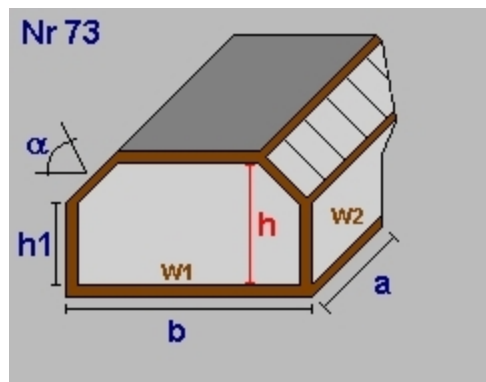
WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

DG Nebengiebel 641 N



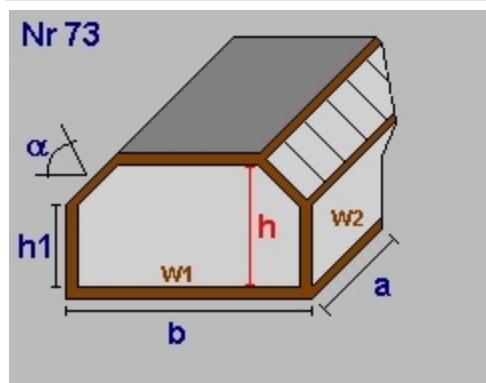
Dachneigung $a(^{\circ})$	36,00	
a	1,07	$b = 6,41$
$h1$	2,40	
lichte Raumhöhe(h)=	2,80 + obere Decke: 0,46	=> 3,26m
BGF	6,86m ²	BRI 39,24m ³
Dachfläche	10,11m ²	
Dach-Anliegefl.	21,83m ²	
Decke	16,34m ²	
Wand W1	19,88m ²	AW01 Außenwand Plan25+EPS8
Wand W2	3,73m ²	AW01
Wand W3	-7,05m ²	AW01
Wand W4	3,73m ²	AW01
Dach	10,11m ²	DS02 Dach Gaupen
Decke	16,34m ²	AD01 Decke zu Dachboden
Boden	-6,86m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Nebengiebel 641 S



Dachneigung $a(^{\circ})$	36,00	
a	1,07	$b = 6,41$
$h1$	2,40	
lichte Raumhöhe(h)=	2,80 + obere Decke: 0,46	=> 3,26m
BGF	6,86m ²	BRI 39,24m ³
Dachfläche	10,11m ²	
Dach-Anliegefl.	21,83m ²	
Decke	16,34m ²	
Wand W1	19,88m ²	AW01 Außenwand Plan25+EPS8
Wand W2	3,73m ²	AW01
Wand W3	-7,05m ²	AW01
Wand W4	3,73m ²	AW01
Dach	10,11m ²	DS02 Dach Gaupen
Decke	16,34m ²	AD01 Decke zu Dachboden
Boden	-6,86m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Nebengiebel 718 W



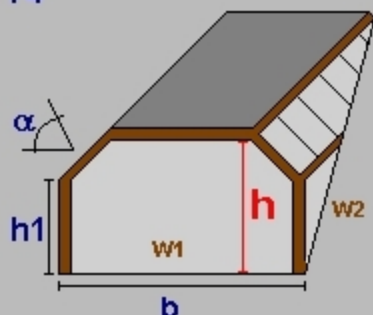
Dachneigung $a(^{\circ})$	36,00	
a	1,35	$b = 7,18$
$h1$	2,40	
lichte Raumhöhe(h)=	2,80 + obere Decke: 0,46	=> 3,26m
BGF	9,69m ²	BRI 50,67m ³
Dachfläche	10,93m ²	
Dach-Anliegefl.	24,66m ²	
Decke	20,80m ²	
Wand W1	22,39m ²	AW01 Außenwand Plan25+EPS8
Wand W2	4,40m ²	AW01
Wand W3	-7,90m ²	AW01
Wand W4	4,40m ²	AW01
Dach	10,93m ²	DS02 Dach Gaupen
Decke	20,80m ²	AD01 Decke zu Dachboden
Boden	9,69m ²	DD01 Decke über Außenluft

Geometrieausdruck

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

DG Gaupe 468 O

Nr 74



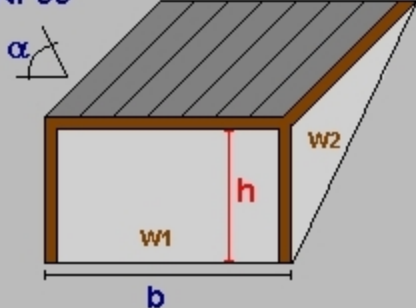
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 36,00
 $b = 4,68$
 $h1 = 0,71$
 lichte Raumhöhe(h)= 1,11 + obere Decke: 0,46 => 1,57m
 BRI 6,15m³

Dachfläche 4,60m²
 Dach-Anliegefl. 10,77m²

Decke 4,99m²
 Wand W1 6,33m² AW01 Außenwand Plan25+EPS8
 Wand W2 0,35m² AW01
 Wand W4 0,35m² AW01
 Dach 4,60m² DS02 Dach Gaupen
 Decke 4,99m² AD01 Decke zu Dachboden

DG Gaupe 178

Nr 66



Anzahl 8
 Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 0,00
 $b = 1,78$
 lichte Raumhöhe(h)= 1,30 + obere Decke: 0,44 => 1,74m
 BRI 29,60m³

Dachfläche 34,06m²
 Dach-Anliegefl. 42,11m²

Wand W1 24,75m² AW01 Außenwand Plan25+EPS8
 Wand W2 16,63m² AW01
 Wand W4 16,63m² AW01
 Dach 34,06m² DS02 Dach Gaupen

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 371,22
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 1 086,19

Deckenvolumen KD01

Fläche 224,85 m² x Dicke 0,38 m = 85,51 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 9,69 m² x Dicke 0,43 m = 4,14 m³

Deckenvolumen ID01

Fläche 149,60 m² x Dicke 0,38 m = 56,89 m³

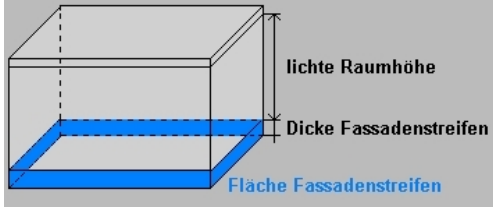
Bruttorauminhalt [m³]: 146,54

Geometrieausdruck

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

	Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
	AW01	- KD01	0,380m	85,32m	32,45m ²
	AW01	- DD01	0,427m	2,70m	1,15m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1 112,69
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 3 398,04

Fenster und Türen

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 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
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	1,10	1,60	0,070	1,39	1,40		0,63	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür				1,48	2,18	3,23	1,10	1,60	0,070	2,64	1,34		0,63	
4,03															
N															
B T1	EG	AW01	2	AF1 70x120	0,70	1,20	1,68	1,10	1,60	0,070	1,10	1,53	2,57	0,63	0,75
B T2	EG	AW01	2	AF10 140x230	1,40	2,30	6,44	1,10	1,60	0,070	4,75	1,46	9,43	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF1 70x120	0,70	1,20	1,68	1,10	1,60	0,070	1,10	1,53	2,57	0,63	0,75
B T2	OG1	AW01	2	AF10 140x230	1,40	2,30	6,44	1,10	1,60	0,070	4,75	1,46	9,43	0,63	0,75
B T1	DG	AW01	4	AF2 70x145	0,70	1,45	4,06	1,10	1,60	0,070	2,74	1,51	6,14	0,63	0,75
B T2	DG	AW01	2	AF6 100x240	1,00	2,40	4,80	1,10	1,60	0,070	3,73	1,39	6,67	0,63	0,75
14					25,10					18,17			36,81		
O															
B	EG	AW01	1	HET 120x225	1,20	2,25	2,70				1,89	1,40	3,78	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	2	AF1 70x120	0,70	1,20	1,68	1,10	1,60	0,070	1,10	1,53	2,57	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	8	AF2 70x145	0,70	1,45	8,12	1,10	1,60	0,070	5,49	1,51	12,28	0,63	0,75
B T2	EG	AW01	2	AF11 210x230	2,10	2,30	9,66	1,10	1,60	0,070	7,72	1,38	13,29	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF1 70x120	0,70	1,20	1,68	1,10	1,60	0,070	1,10	1,53	2,57	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	4	AF2 70x145	0,70	1,45	4,06	1,10	1,60	0,070	2,74	1,51	6,14	0,63	0,75
B T2	OG1	AW01	2	AF7 110x215	1,10	2,15	4,73	1,10	1,60	0,070	3,70	1,38	6,53	0,63	0,75
B T2	OG1	AW01	2	AF11 210x230	2,10	2,30	9,66	1,10	1,60	0,070	7,72	1,38	13,29	0,63	0,75
B T1	DG	AW01	2	AF2 70x145	0,70	1,45	2,03	1,10	1,60	0,070	1,37	1,51	3,07	0,63	0,75
B T1	DG	AW01	1	AF3 90x145	0,90	1,45	1,31	1,10	1,60	0,070	0,94	1,46	1,90	0,63	0,75
B T2	DG	AW01	1	AF4 90x205	0,90	2,05	1,85	1,10	1,60	0,070	1,38	1,42	2,63	0,63	0,75
B T1	DG	AW01	2	AF5 100x145	1,00	1,45	2,90	1,10	1,60	0,070	1,83	1,60	4,64	0,63	0,75
29					50,38					36,98			72,69		
S															
B T1	EG	AW01	2	AF1 70x120	0,70	1,20	1,68	1,10	1,60	0,070	1,10	1,53	2,57	0,63	0,75
B T2	EG	AW01	2	AF10 140x230	1,40	2,30	6,44	1,10	1,60	0,070	4,75	1,46	9,43	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF1 70x120	0,70	1,20	1,68	1,10	1,60	0,070	1,10	1,53	2,57	0,63	0,75
B T2	OG1	AW01	2	AF10 140x230	1,40	2,30	6,44	1,10	1,60	0,070	4,75	1,46	9,43	0,63	0,75
B T1	DG	AW01	4	AF2 70x145	0,70	1,45	4,06	1,10	1,60	0,070	2,74	1,51	6,14	0,63	0,75
B T2	DG	AW01	2	AF6 100x240	1,00	2,40	4,80	1,10	1,60	0,070	3,73	1,39	6,67	0,63	0,75
14					25,10					18,17			36,81		
W															
B T1	EG	AW01	2	AF1 70x120	0,70	1,20	1,68	1,10	1,60	0,070	1,10	1,53	2,57	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	4	AF2 70x145	0,70	1,45	4,06	1,10	1,60	0,070	2,74	1,51	6,14	0,63	0,75
B T2	EG	AW01	2	AF8 110x230	1,10	2,30	5,06	1,10	1,60	0,070	3,99	1,38	6,96	0,63	0,75
B T2	EG	AW01	2	AF11 210x230	2,10	2,30	9,66	1,10	1,60	0,070	7,72	1,38	13,29	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF1 70x120	0,70	1,20	1,68	1,10	1,60	0,070	1,10	1,53	2,57	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	4	AF2 70x145	0,70	1,45	4,06	1,10	1,60	0,070	2,74	1,51	6,14	0,63	0,75
B T2	OG1	AW01	2	AF8 110x230	1,10	2,30	5,06	1,10	1,60	0,070	3,99	1,38	6,96	0,63	0,75
B T2	OG1	AW01	2	AF11 210x230	2,10	2,30	9,66	1,10	1,60	0,070	7,72	1,38	13,29	0,63	0,75
B T1	DG	AW01	6	AF2 70x145	0,70	1,45	6,09	1,10	1,60	0,070	4,11	1,51	9,21	0,63	0,75
B T2	DG	AW01	2	AF9 110x240	1,10	2,40	5,28	1,10	1,60	0,070	4,17	1,37	7,24	0,63	0,75
28					52,29					39,38			74,37		

Fenster und Türen

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

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
Summe		85				152,87				112,70		220,68		

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

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

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)	0,080	0,080	0,080	0,100	24								Kunststoff-Rahmen 70mm
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,080	0,100	18								Kunststoff-Rahmen 70mm
AF2 70x145	0,080	0,080	0,080	0,100	32								Kunststoff-Rahmen 70mm
AF3 90x145	0,080	0,080	0,080	0,100	28								Kunststoff-Rahmen 70mm
AF4 90x205	0,080	0,080	0,080	0,100	25								Kunststoff-Rahmen 70mm
AF5 100x145	0,080	0,080	0,080	0,100	37	1	0,120						Kunststoff-Rahmen 70mm
AF6 100x240	0,080	0,080	0,080	0,100	22								Kunststoff-Rahmen 70mm
AF9 110x240	0,080	0,080	0,080	0,100	21								Kunststoff-Rahmen 70mm
AF1 70x120	0,080	0,080	0,080	0,100	34								Kunststoff-Rahmen 70mm
AF8 110x230	0,080	0,080	0,080	0,100	21								Kunststoff-Rahmen 70mm
AF10 140x230	0,080	0,080	0,080	0,100	26	1	0,120						Kunststoff-Rahmen 70mm
AF11 210x230	0,080	0,080	0,080	0,100	20	1	0,120						Kunststoff-Rahmen 70mm
AF7 110x215	0,080	0,080	0,080	0,100	22								Kunststoff-Rahmen 70mm

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 WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Heizwärmebedarf Standortklima (Gresten)

BGF 1 112,69 m² L_T 660,82 W/K Innentemperatur 20 °C tau 104,49 h
BRI 3 398,05 m³ L_V 314,76 W/K a 7,531

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	-1,98	1,000	10 806	5 147	2 484	1 061	1,000	12 409
Februar	28	28	-0,11	1,000	8 929	4 253	2 243	1 609	1,000	9 330
März	31	31	3,72	0,999	8 005	3 813	2 482	2 446	1,000	6 890
April	30	30	8,11	0,987	5 657	2 694	2 371	2 943	1,000	3 037
Mai	31	13	12,70	0,801	3 590	1 710	1 989	2 997	0,421	132
Juni	30	0	15,76	0,497	2 016	960	1 194	1 775	0,000	0
Juli	31	0	17,54	0,282	1 208	576	701	1 083	0,000	0
August	31	0	17,03	0,357	1 462	697	887	1 271	0,000	0
September	30	11	13,86	0,782	2 924	1 393	1 879	2 220	0,376	82
Oktober	31	31	8,79	0,995	5 514	2 626	2 470	2 018	1,000	3 652
November	30	30	3,26	1,000	7 966	3 794	2 403	1 145	1,000	8 212
Dezember	31	31	-0,68	1,000	10 168	4 843	2 484	851	1,000	11 677
Gesamt	365	236			68 245	32 506	23 586	21 417		55 422

HWB_{SK} = 49,81 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima
WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Gresten)

BGF 1 112,69 m² L_T 660,82 W/K Innentemperatur 20 °C tau 104,49 h
 BRI 3 398,05 m³ L_V 314,76 W/K a 7,531

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	-1,98	1,000	10 806	5 147	2 484	1 061	1,000	12 409
Februar	28	28	-0,11	1,000	8 929	4 253	2 243	1 609	1,000	9 330
März	31	31	3,72	0,999	8 005	3 813	2 482	2 446	1,000	6 890
April	30	30	8,11	0,987	5 657	2 694	2 371	2 943	1,000	3 037
Mai	31	13	12,70	0,801	3 590	1 710	1 989	2 997	0,421	132
Juni	30	0	15,76	0,497	2 016	960	1 194	1 775	0,000	0
Juli	31	0	17,54	0,282	1 208	576	701	1 083	0,000	0
August	31	0	17,03	0,357	1 462	697	887	1 271	0,000	0
September	30	11	13,86	0,782	2 924	1 393	1 879	2 220	0,376	82
Oktober	31	31	8,79	0,995	5 514	2 626	2 470	2 018	1,000	3 652
November	30	30	3,26	1,000	7 966	3 794	2 403	1 145	1,000	8 212
Dezember	31	31	-0,68	1,000	10 168	4 843	2 484	851	1,000	11 677
Gesamt	365	236			68 245	32 506	23 586	21 417		55 422

HWB_{Ref,SK} = 49,81 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 112,69 m² L_T 660,82 W/K Innentemperatur 20 °C tau 104,49 h
BRI 3 398,05 m³ L_V 314,76 W/K a 7,531

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	10 585	5 042	2 484	1 020	1,000	12 123
Februar	28	28	0,73	1,000	8 557	4 076	2 243	1 638	1,000	8 752
März	31	31	4,81	0,999	7 468	3 557	2 480	2 464	1,000	6 081
April	30	30	9,62	0,969	4 939	2 352	2 329	2 957	1,000	2 005
Mai	31	0	14,20	0,651	2 852	1 358	1 616	2 529	0,003	0
Juni	30	0	17,33	0,300	1 270	605	721	1 155	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,098	433	206	243	395	0,000	0
August	31	0	18,56	0,172	708	337	427	618	0,000	0
September	30	3	15,03	0,658	2 365	1 126	1 582	1 851	0,097	6
Oktober	31	31	9,64	0,992	5 093	2 426	2 463	1 995	1,000	3 062
November	30	30	4,16	1,000	7 537	3 590	2 403	1 058	1,000	7 665
Dezember	31	31	0,19	1,000	9 740	4 639	2 484	799	1,000	11 096
Gesamt	365	215			61 546	29 315	21 474	18 479		50 792

HWB_{RK} = 45,65 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 112,69 m² L_T 660,82 W/K Innentemperatur 20 °C tau 104,49 h
 BRI 3 398,05 m³ L_V 314,76 W/K a 7,531

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	10 585	5 042	2 484	1 020	1,000	12 123
Februar	28	28	0,73	1,000	8 557	4 076	2 243	1 638	1,000	8 752
März	31	31	4,81	0,999	7 468	3 557	2 480	2 464	1,000	6 081
April	30	30	9,62	0,969	4 939	2 352	2 329	2 957	1,000	2 005
Mai	31	0	14,20	0,651	2 852	1 358	1 616	2 529	0,003	0
Juni	30	0	17,33	0,300	1 270	605	721	1 155	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,098	433	206	243	395	0,000	0
August	31	0	18,56	0,172	708	337	427	618	0,000	0
September	30	3	15,03	0,658	2 365	1 126	1 582	1 851	0,097	6
Oktober	31	31	9,64	0,992	5 093	2 426	2 463	1 995	1,000	3 062
November	30	30	4,16	1,000	7 537	3 590	2 403	1 058	1,000	7 665
Dezember	31	31	0,19	1,000	9 740	4 639	2 484	799	1,000	11 096
Gesamt	365	215			61 546	29 315	21 474	18 479		50 792

HWB_{Ref,RK} = 45,65 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		Leitungslängen lt. Defaultwerten			
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	50,23	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	89,02	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	623,11	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 142,92 W Defaultwert

WWB-Eingabe

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 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	3/3	Nein	18,57	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	44,51	100
Stichleitungen				178,03	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

					konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Nein	17,57	0
Steigleitung	Ja	3/3	Nein	44,51	100

Wärmetauscher

☒ wärmegeädämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 187 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 36,79 W Defaultwert

WT-Ladepumpe 558,26 W Defaultwert

Endenergiebedarf

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	91 186 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	18 276 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	109 462 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	91 186 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	28 643 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	14 215 kWh/a
------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	647 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	17 594 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1 566 kWh/a
	Q_{TW}	=	19 807 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	322 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	106 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	428 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	19 807 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	34 022 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------

Endenergiebedarf

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	68 245 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	32 506 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	100 751 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	20 082 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	22 612 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	42 694 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	48 328 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	9 682 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	25 059 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	1 108 kWh/a
	Q_H	=	35 849 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	217 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	217 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	8 190 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	56 518 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	30 228 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	10 262 kWh/a

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014

WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3

Brutto-Grundfläche	1 113	m ²
Brutto-Volumen	3 398	m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 539	m ²
Kompaktheit	0,45	1/m
charakteristische Länge (lc)	2,21	m

HEB _{RK}	77,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 45,6 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	79,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 49,5 kWh/m ² a)

HHSB	16,4 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	16,4 kWh/m ² a

EEB _{RK}	94,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	95,6 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE}	0,98	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
------------------------	-------------	------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2004
Straße	Wohnparkstraße 3	Katastralgemeinde	Gresten
PLZ/Ort	3264 Gresten	KG-Nr.	22009
Grundstücksnr.	1904/14	Seehöhe	407 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 50 f_{GEE} 0,98

Energieausweis Ausstellungsdatum 20.10.2020

Gültigkeitsdatum 19.10.2030

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/m² 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.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2004
Straße	Wohnparkstraße 3	Katastralgemeinde	Gresten
PLZ/Ort	3264 Gresten	KG-Nr.	22009
Grundstücksnr.	1904/14	Seehöhe	407 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 50 f_{GEE} 0,98

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnissen,
- 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/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.

www.eavg.at

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

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WHA 3264 Gresten, Wohnparkstraße 3		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2004
Straße	Wohnparkstraße 3	Katastralgemeinde	Gresten
PLZ/Ort	3264 Gresten	KG-Nr.	22009
Grundstücksnr.	1904/14	Seehöhe	407 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 50 f_{GEE} 0,98

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.