

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

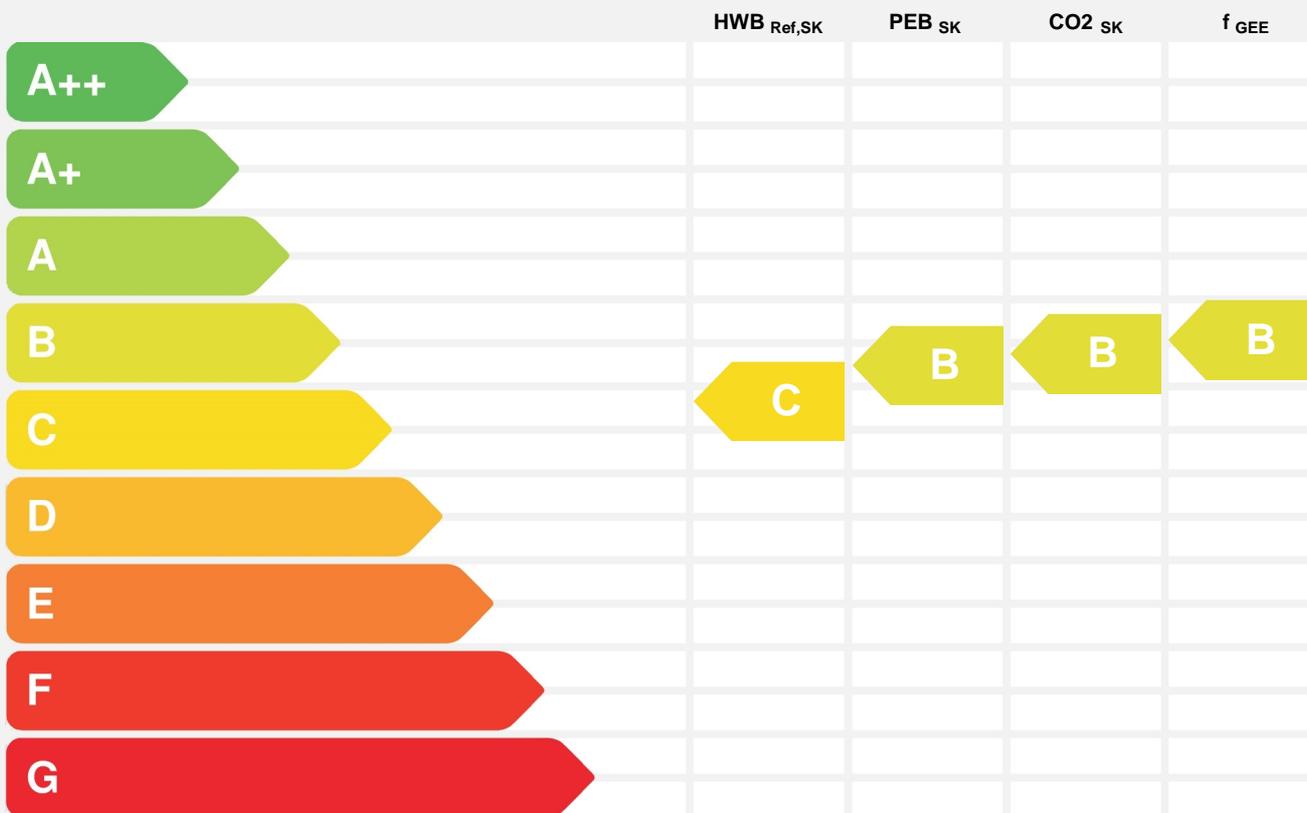
Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Kongregation der Oblaten des Hl. Franz von Sales
Ettinghauseng. 1
1190 Wien

BEZEICHNUNG Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Gebäude(-teil)		Baujahr	2000
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2009
Straße	Schwimmbadstraße 32	Katastralgemeinde	Ried im Innkreis
PLZ/Ort	4910 Ried im Innkreis	KG-Nr.	46149
Grundstücksnr.	151/58	Seehöhe	433 m

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	365 m ²	charakteristische Länge	1,77 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m ² K
Bezugsfläche	292 m ²	Heiztage	251 d	LEK _T -Wert	28,1
Brutto-Volumen	1.182 m ³	Heizgradtage	3624 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	669 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,57 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	50,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	50,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	91,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,92
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	20.576 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	56,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	20.576 kWh/a	HWB _{SK}	56,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	4.667 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	29.658 kWh/a	HEB _{SK}	81,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,17
Haushaltsstrombedarf	6.000 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	35.658 kWh/a	EEB _{SK}	97,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	52.122 kWh/a	PEB _{SK}	142,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	43.828 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	120,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	8.294 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	22,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	8.978 kg/a	CO ₂ _{SK}	24,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,92
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Anton Tonninger Mühlbachgasse 9 4910 Ried im Innkreis
Ausstellungsdatum	30.04.2019		
Gültigkeitsdatum	29.04.2029		

Unterschrift

Ing. Anton Tonninger
Techn. Büro
4910 Ried im Innkreis, Mühlbachgasse 9
Tel. 07752/86861, Fax 80791

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.

HWB_{SK} 56 **f_{GEE} 0,92**

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	365 m ²	Wohnungsanzahl	4
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.182 m ³	charakteristische Länge l _c	1,77 m
Gebäudehüllfläche A _B	669 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,57 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Tonninger, 23.04.2019
Bauphysikalische Daten:	Tonninger, 23.04.2019
Haustechnik Daten:	Tonninger, 23.04.2019

Ergebnisse Standortklima (Ried im Innkreis)

Transmissionswärmeverluste Q _T		24.657 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	10.798 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		6.663 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	8.075 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		20.576 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		21.979 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		9.625 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		5.663 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		7.268 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		18.603 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / 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.

Gebäudehülle

- Fenstertausch

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich

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

Projektanmerkungen
Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Geometrie

Energieausweis auf Basis des vorhandenen Energieausweises aus 2009 erstellt

Heizlast Abschätzung Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Kongregation der Oblaten des Hl. Franz von Sales Ettinghauseng. 1 1190 Wien Tel.:	Arev Immobilien GmbH Hannesgrub Süd 6 4911 Tumeltsham Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,5 °C	Standort: Ried im Innkreis
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C	Brutto-Rauminhalt der beheizten Gebäudeteile: 1.181,86 m ³
Temperatur-Differenz: 35,5 K	Gebäudehüllfläche: 668,96 m ²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	250,30	0,243	1,00		60,82
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	182,65	0,225	1,00		41,09
FE/TÜ Fenster u. Türen	53,35	1,420			75,79
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	133,23	0,300	0,70		28,00
ID01 Decke zu geschlossener Garage	49,43	0,199	0,90		8,83
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	91,81	0,505			
Summe OBEN-Bauteile	182,65				
Summe UNTEN-Bauteile	182,65				
Summe Außenwandflächen	250,30				
Summe Wandflächen zum Bestand	91,81				
Fensteranteil in Außenwänden 17,6 %	53,35				
Summe				[W/K]	215
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	21
Transmissions - Leitwert L_T				[W/K]	235,99
Lüftungs - Leitwert L_V				[W/K]	103,34
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h			[kW]	12,0
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (365 m²)				[W/m² BGF]	32,97

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

Bauteile

Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputz (1600)	B	0,0150	0,700	0,021	
POROTHERM 25-38 M.i Plan	B	0,2500	0,177	1,412	
EPS-F (15.8 kg/m ³)	B	0,1000	0,040	2,500	
RÖFIX Silikatputz	B	0,0100	0,870	0,011	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3750	U-Wert	0,24	

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Estrichplatten	B	0,0500	1,330	0,038	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0300	0,700	0,043	
Abdichtung bituminös	B	0,0100	0,170	0,059	
EPS Wärmedämmung	B	0,1600	0,040	4,000	
Bitumen-Dampfsperrbahnen	B	0,0100	0,180	0,056	
Gefälleestrich	B	0,0400	1,710	0,023	
Stahlbeton (2300)	B	0,2000	2,300	0,087	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert	0,22	

KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton (2300)	B	0,2000	2,300	0,087	
Isolithe	B	0,0300	0,056	0,536	
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	B	0,0600	0,038	1,579	
EPS-T 34/30	B	0,0300	0,044	0,682	
Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0001	0,500	0,000	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0600	1,480	0,041	
Berg & Berg 3-Schicht Fertigparkett geölt	B	0,0100	0,150	0,067	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3901	U-Wert	0,30	

ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0600	1,480	0,041	
Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0001	0,500	0,000	
EPS-T 34/30	B	0,0300	0,044	0,682	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0700	0,700	0,100	
Stahlbeton (2300)	B	0,2000	2,300	0,087	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3601	U-Wert	0,86	

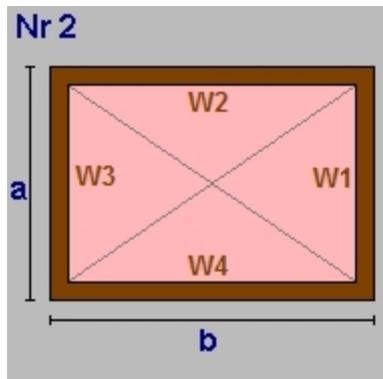
ID01 Decke zu geschlossener Garage					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Berg & Berg 3-Schicht Fertigparkett geölt	B	0,0100	0,150	0,067	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0600	1,480	0,041	
Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0001	0,500	0,000	
EPS-T 34/30	B	0,0300	0,044	0,682	
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	B	0,0600	0,038	1,579	
Isolithe	B	0,0300	0,056	0,536	
Stahlbeton (2300)	B	0,2000	2,300	0,087	
Tektalan E 21	B	0,0750	0,044	1,705	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4651	U-Wert	0,20	

ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputz (1600)	B	0,0150	0,700	0,021	
POROTHERM 25-38 M.i Plan	B	0,2500	0,177	1,412	
Holzfasertafel porös bituminiert (250 kg/m ³)	B	0,0200	0,070	0,286	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2850	U-Wert	0,51	

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 RTu ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

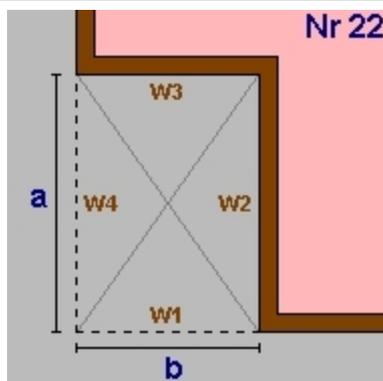
EG Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 8,50$ $b = 15,99$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $135,92\text{m}^2$ BRI $402,32\text{m}^3$

Wand W1	$25,16\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$47,33\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$25,16\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	$47,33\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Decke	$135,92\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$135,92\text{m}^2$	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

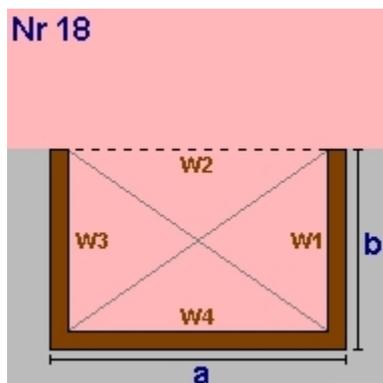
EG Loggien südseitig



Von EG bis OG1
 $a = 0,85$ $b = 3,16$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $-2,69\text{m}^2$ BRI $-7,95\text{m}^3$

Wand W1	$-9,35\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$2,52\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$9,35\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-2,52\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	$-2,69\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-2,69\text{m}^2$	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Rechteck



Von EG bis OG1
 $a = 7,50$ $b = 6,59$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $49,43\text{m}^2$ BRI $146,30\text{m}^3$

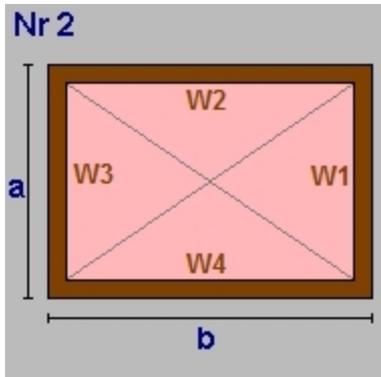
Wand W1	$19,51\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-22,20\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$19,51\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$22,20\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	$49,43\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$49,43\text{m}^2$	ID01	Decke zu geschlossener Garage

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 182,65
EG Bruttorauminhalt [m³]: 540,67

Geometrieausdruck
Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

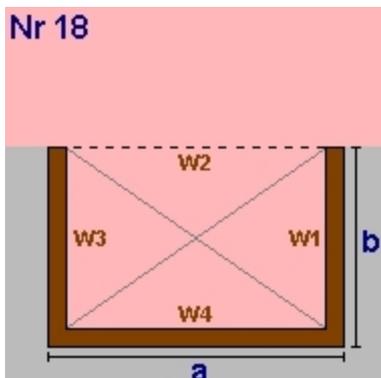
OG1 Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 8,50$ $b = 15,99$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $135,92\text{m}^2$ BRI $421,34\text{m}^3$

Wand W1 $26,35\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $49,57\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $26,35\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $49,57\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $135,92\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-135,92\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

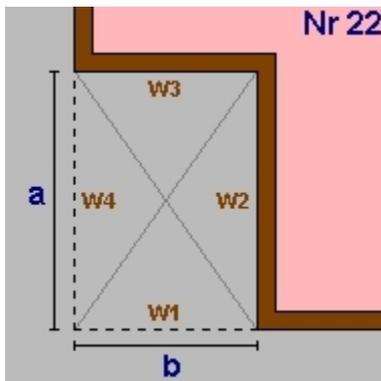
OG1 Rechteck



Von EG bis OG1
 $a = 7,50$ $b = 6,59$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $49,43\text{m}^2$ BRI $153,22\text{m}^3$

Wand W1 $20,43\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-23,25\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $20,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $23,25\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Decke $49,43\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-49,43\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Loggien südseitig



Von EG bis OG1
 $a = 0,85$ $b = 3,16$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $-2,69\text{m}^2$ BRI $-8,33\text{m}^3$

Wand W1 $-9,80\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $2,64\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $9,80\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-2,64\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Decke $-2,69\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $2,69\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **182,65**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **566,23**

Deckenvolumen KD01

Fläche $133,23 \text{ m}^2$ x Dicke $0,39 \text{ m} = 51,97 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ID01

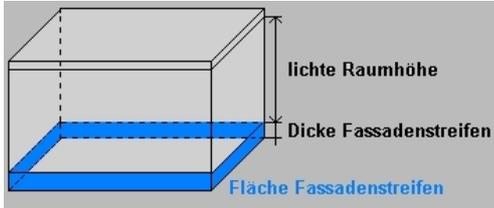
Fläche $49,43 \text{ m}^2$ x Dicke $0,47 \text{ m} = 22,99 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **74,96**

**Geometrieausdruck
 Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,390m	41,33m	16,12m ²
AW01	- ID01	0,465m	5,68m	2,64m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 365,31
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1.181,86

Fenster und Türen
Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

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
N														
B	EG	AW01	1 2,52 x 2,17	2,52	2,17	5,47					1,60	8,75		
B	EG	AW01	2 1,00 x 1,45	1,00	1,45	2,90				2,03	1,40	4,06	0,64	0,75
B	EG	AW01	2 0,60 x 1,45	0,60	1,45	1,74				1,22	1,40	2,44	0,64	0,75
B	OG1	AW01	2 1,00 x 1,45	1,00	1,45	2,90				2,03	1,40	4,06	0,64	0,75
B	OG1	AW01	2 0,60 x 1,45	0,60	1,45	1,74				1,22	1,40	2,44	0,64	0,75
B	OG1	AW01	1 2,52 x 2,28	2,52	2,28	5,75				4,02	1,40	8,04	0,64	0,75
10				20,50						10,52	29,79			
O														
B	EG	AW01	4 1,00 x 1,45	1,00	1,45	5,80				4,06	1,40	8,12	0,64	0,75
B	OG1	AW01	4 1,00 x 1,45	1,00	1,45	5,80				4,06	1,40	8,12	0,64	0,75
8				11,60						8,12	16,24			
S														
B	EG	AW01	1 1,05 x 2,30	1,05	2,30	2,42				1,69	1,40	3,38	0,64	0,75
B	EG	AW01	2 1,00 x 1,45	1,00	1,45	2,90				2,03	1,40	4,06	0,64	0,75
B	OG1	AW01	1 1,05 x 2,30	1,05	2,30	2,42				1,69	1,40	3,38	0,64	0,75
B	OG1	AW01	2 1,00 x 1,45	1,00	1,45	2,90				2,03	1,40	4,06	0,64	0,75
6				10,64						7,44	14,88			
W														
B	EG	AW01	1 1,05 x 2,30	1,05	2,30	2,42				1,69	1,40	3,38	0,64	0,75
B	EG	AW01	2 1,00 x 1,45	1,00	1,45	2,90				2,03	1,40	4,06	0,64	0,75
B	OG1	AW01	1 1,05 x 2,30	1,05	2,30	2,42				1,69	1,40	3,38	0,64	0,75
B	OG1	AW01	2 1,00 x 1,45	1,00	1,45	2,90				2,03	1,40	4,06	0,64	0,75
6				10,64						7,44	14,88			
Summe		30		53,38						33,52	75,79			

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

Heizwärmebedarf Standortklima Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Heizwärmebedarf Standortklima (Ried im Innkreis)

BGF 365,31 m² L_T 235,99 W/K Innentemperatur 20 °C tau 104,49 h
 BRI 1.181,86 m³ L_V 103,34 W/K a 7,531

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,09	1,000	3.878	1.698	815	330	1,000	4.431
Februar	28	28	-0,23	1,000	3.208	1.405	736	489	1,000	3.387
März	31	31	3,58	1,000	2.882	1.262	815	716	1,000	2.614
April	30	30	7,95	0,994	2.047	896	785	850	1,000	1.308
Mai	31	22	12,54	0,886	1.310	573	722	935	0,705	159
Juni	30	0	15,60	0,592	747	327	467	598	0,000	0
Juli	31	0	17,39	0,348	459	201	284	376	0,000	0
August	31	0	16,87	0,435	550	241	355	435	0,000	0
September	30	17	13,73	0,859	1.066	467	678	708	0,564	83
Oktober	31	31	8,68	0,997	1.988	870	813	602	1,000	1.443
November	30	30	3,13	1,000	2.866	1.255	789	357	1,000	2.975
Dezember	31	31	-0,83	1,000	3.657	1.601	815	267	1,000	4.176
Gesamt	365	251			24.657	10.798	8.075	6.663		20.576

HWB_{SK} = 56,33 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Ried im Innkreis)

BGF 365,31 m² L_T 235,99 W/K Innentemperatur 20 °C tau 104,49 h
 BRI 1.181,86 m³ L_V 103,34 W/K a 7,531

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,09	1,000	3.878	1.698	815	330	1,000	4.431
Februar	28	28	-0,23	1,000	3.208	1.405	736	489	1,000	3.387
März	31	31	3,58	1,000	2.882	1.262	815	716	1,000	2.614
April	30	30	7,95	0,994	2.047	896	785	850	1,000	1.308
Mai	31	22	12,54	0,886	1.310	573	722	935	0,705	159
Juni	30	0	15,60	0,592	747	327	467	598	0,000	0
Juli	31	0	17,39	0,348	459	201	284	376	0,000	0
August	31	0	16,87	0,435	550	241	355	435	0,000	0
September	30	17	13,73	0,859	1.066	467	678	708	0,564	83
Oktober	31	31	8,68	0,997	1.988	870	813	602	1,000	1.443
November	30	30	3,13	1,000	2.866	1.255	789	357	1,000	2.975
Dezember	31	31	-0,83	1,000	3.657	1.601	815	267	1,000	4.176
Gesamt	365	251			24.657	10.798	8.075	6.663		20.576

HWB_{Ref,SK} = 56,33 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 365,31 m² L_T 235,99 W/K Innentemperatur 20 °C tau 104,49 h
 BRI 1.181,86 m³ L_V 103,34 W/K a 7,531

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	3.780	1.655	815	312	1,000	4.308
Februar	28	28	0,73	1,000	3.056	1.338	736	495	1,000	3.163
März	31	31	4,81	0,999	2.667	1.168	815	716	1,000	2.304
April	30	30	9,62	0,985	1.764	772	778	858	1,000	901
Mai	31	7	14,20	0,737	1.018	446	601	813	0,230	12
Juni	30	0	17,33	0,347	454	199	274	378	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,114	155	68	93	129	0,000	0
August	31	0	18,56	0,199	253	111	162	201	0,000	0
September	30	8	15,03	0,732	844	370	578	597	0,259	10
Oktober	31	31	9,64	0,996	1.819	797	812	594	1,000	1.210
November	30	30	4,16	1,000	2.691	1.179	789	323	1,000	2.758
Dezember	31	31	0,19	1,000	3.478	1.523	815	247	1,000	3.938
Gesamt	365	227			21.979	9.625	7.268	5.663		18.603

HWB_{RK} = 50,93 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 365,31 m² L_T 235,99 W/K Innentemperatur 20 °C tau 104,49 h
 BRI 1.181,86 m³ L_V 103,34 W/K a 7,531

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	3.780	1.655	815	312	1,000	4.308
Februar	28	28	0,73	1,000	3.056	1.338	736	495	1,000	3.163
März	31	31	4,81	0,999	2.667	1.168	815	716	1,000	2.304
April	30	30	9,62	0,985	1.764	772	778	858	1,000	901
Mai	31	7	14,20	0,737	1.018	446	601	813	0,230	12
Juni	30	0	17,33	0,347	454	199	274	378	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,114	155	68	93	129	0,000	0
August	31	0	18,56	0,199	253	111	162	201	0,000	0
September	30	8	15,03	0,732	844	370	578	597	0,259	10
Oktober	31	31	9,64	0,996	1.819	797	812	594	1,000	1.210
November	30	30	4,16	1,000	2.691	1.179	789	323	1,000	2.758
Dezember	31	31	0,19	1,000	3.478	1.523	815	247	1,000	3.938
Gesamt	365	227			21.979	9.625	7.268	5.663		18.603

HWB_{Ref,RK} = 50,93 kWh/m²a

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

RH-Eingabe
Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
 Systemtemperatur 60°/35°
 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	2/3	Ja	21,53	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	29,22	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Ja	204,57	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen
 Standort konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
 Baujahr ab 1994 Anschlussteile gedämmt
 Nennvolumen 620 l freie Eingabe
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,77 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff Standort nicht konditionierter Bereich
 Energieträger Gas Heizgerät Brennwertkessel
 Modulierung mit Modulierungsfähigkeit Heizkreis gleitender Betrieb
 Baujahr Kessel 1995-2004 Heizkessel mit Gebläseunterstützung
 Nennwärmeleistung 14,00 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	$k_r = 1,00\%$	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%} = 92,1\%$ $\eta_{be,100\%} = 91,1\%$	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$\eta_{30\%} = 98,1\%$ $\eta_{be,30\%} = 97,1\%$ $q_{bb,Pb} = 1,1\%$	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe	77,15 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	66,21 W	Defaultwert
Gebläse für Brenner	70,00 W	Defaultwert

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2000
Straße	Schwimmbadstraße 32	Katastralgemeinde	Ried im Innkreis
PLZ/Ort	4910 Ried im Innkreis	KG-Nr.	46149
Grundstücksnr.	151/58	Seehöhe	433 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 56 **f_{GEE} 0,92**

Energieausweis Ausstellungsdatum 30.04.2019

Gültigkeitsdatum 29.04.2029

Der Energieausweis besteht aus

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

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2000
Straße	Schwimmbadstraße 32	Katastralgemeinde	Ried im Innkreis
PLZ/Ort	4910 Ried im Innkreis	KG-Nr.	46149
Grundstücksnr.	151/58	Seehöhe	433 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 56 **f_{GEE} 0,92**

Der Energieausweis besteht aus

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

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Schwimmbadstraße Haus 4 (Nr. 32)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2000
Straße	Schwimmbadstraße 32	Katastralgemeinde	Ried im Innkreis
PLZ/Ort	4910 Ried im Innkreis	KG-Nr.	46149
Grundstücksnr.	151/58	Seehöhe	433 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 56 **f_{GEE} 0,92**

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/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.