

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** 22170 - Von Dugovics Mareike

Gebäude(-teil)		Baujahr	1963
Nutzungsprofil	Pension	Letzte Veränderung	
Straße	Jesdorferstraße 27	Katastralgemeinde	Niedernsill
PLZ/Ort	5722 Niedernsill	KG-Nr.	57017
Grundstücksnr.	31/8	Seehöhe	769 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO2 <sub>SK</sub>	f <sub>GEE</sub>
<b>A++</b>				
<b>A+</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>	<b>G</b>	<b>G</b>	<b>G</b>	<b>G</b>

**HWB<sub>Ref</sub>**: 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.

**KB**: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

**BefEB**: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

**KEB**: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

**BelEB**: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

**BSB**: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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

**f<sub>GEE</sub>**: 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<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

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

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	208 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	1,34 m	mittlerer U-Wert	1,95 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	166 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	174,7
Brutto-Volumen	583 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	4353 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	435 m <sup>2</sup>	Klimaregion	ZA	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,75 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	361,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	<b>k.A.</b>	KB* <sub>RK</sub>	0,0 kWh/m <sup>3</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	507,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	4,08
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	100 050 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	481,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	94 879 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	457,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	2 652 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	124 212 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	598,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,27
Kühlbedarf	0 kWh/a	KB <sub>SK</sub>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf		KEB <sub>SK</sub>	
Energieaufwandszahl Kühlen		e <sub>AWZ,K</sub>	
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB <sub>SK</sub>	
Beleuchtungsenergiebedarf	7 183 kWh/a	BelEB	34,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Betriebsstrombedarf	3 410 kWh/a	BSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	134 805 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	649,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	175 161 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	843,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	167 048 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	804,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	8 113 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	39,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	41 443 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	199,6 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	4,08
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	energieCONSULT GmbH Flugplatzstrasse 52, Stock 2, Top 15b 5700 Zell am See
Ausstellungsdatum	05.09.2022		
Gültigkeitsdatum	04.09.2032		

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.

**HWB<sub>SK</sub> 457**    **f<sub>GEE</sub> 4,08**

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:    lt. vorliegender Grundriss-/Schnittpläne  
Bauphysikalische Daten:    lt. Typologie Baujahr bzw. Angaben Bauherrn, Aug. 2022  
Haustechnik Daten:    lt. Angaben Bauherrn bzw. Besichtigung vor Ort, Aug. 2022

#### Haustechniksystem

**Raumheizung:**    Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)  
**Warmwasser:**    Kombiniert mit Raumheizung  
**Lüftung:**    Fensterlüftung

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)  
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / 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 / ON EN ISO 13370

### **Gebäudehülle**

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

### **Haustechnik**

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

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

**Allgemein**

Der Bestandsenergieausweis wurde entsprechend den Bauplänen, den bekannten Kennwerten der angegebenen Baustoffe, sowie den anerkannten Regeln der Technik zur Erstellung von Energieausweisen erstellt. Weiters liegen der Berechnung eine Reihe von Annahmen zu Grunde. Es wird ausdrücklich festgestellt, dass eine Abweichung zwischen den errechneten Werten und den zu beobachteten Werten keinen Mangel dieses Energieausweises darstellt.

Der Energieausweis ist mittels des standardisierten Berechnungsprogrammes GEQ erstellt worden.

Abweichungen durch spezifisches Nutzerverhalten können in der Praxis zu erheblichen Abweichungen bei den Verbrauchswerten führen.

Bauteilaufbauten, Schichtstärken und Materialien werden auf Grund der Auskünfte des Eigentümers, Errichter des Objektes bzw. Auftraggebers berücksichtigt bzw. können nur auf Grundlage einer zerstörungsfreien Besichtigung bzw. Beurteilung festgelegt werden (Typologie Baujahr).

Liegen diese Informationen nicht oder nur zum Teil vor, hat der Eigentümer, Errichter des Objektes bzw.

Auftraggeber die im Energieausweis für die Berechnung notwendigen und vom Energieausweisersteller getroffenen Annahmen zu prüfen und nach seinem Wissensstand, gegebenenfalls Korrekturen mitzuteilen.

Für Rechtsstreitigkeiten jeglicher Art, denen dieser Energieausweis zu Grunde liegt und die durch falsche oder nicht erteilte Angaben des Eigentümer, des Eigentümers des Objektes bzw. des Auftraggebers begründet werden, trägt dieser die alleinige Haftung.

Bei relevanten Änderungen ist die Gültigkeit des Ergebnisses zu überprüfen bzw. der Energieausweis zu aktualisieren.

**Heizlast Abschätzung  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**Bauherr**

Von Dugovics Mareike  
Jesdorferstraße 27  
5722 Niedersnill

**Planer / Baufirma / Hausverwaltung**

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-13,4	$V_B$	583,13 m <sup>3</sup>	$l_c$	1,34 m
Berechnungs-Raumtemperatur	20	$A_B$	434,77 m <sup>2</sup>	$U_m$	1,95 [W/m <sup>2</sup> K]
Standort: Niedersnill		BGF	207,60 m <sup>2</sup>		

<b>Bauteile</b>		Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffiz. U - Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Leitwerte [W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	68,4	1,79	109,9
AW02	Außenwand	188,5	2,50	471,2
DS01	Dachschräge hinterlüftet	37,1	0,52	19,2
FE/TÜ	Fenster u. Türen	27,6	2,76	76,1
EB01	erdanliegender Fußboden nicht unterkellertes Teil EG	24,7	2,01	26,4
KD01	Decke zu unkonditioniertem Keller	79,1	1,06	48,9
IW01	Wand zu geschlossener Garage	9,4	2,04	17,3
WB	Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			76,9
	Summe OBEN-Bauteile	106,1		
	Summe UNTEN-Bauteile	103,8		
	Summe Außenwandflächen	188,5		
	Summe Innenwandflächen	9,4		
	Fensteranteil in Außenwänden 12,5 %	27,0		
	Fenster in Deckenflächen	0,6		
	<b>Summe</b>		[W/K]	<b>845,8</b>
	Spez. Transmissionswärmeverlust		[W/m <sup>3</sup> K]	1,45
	Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,60 1/h	[kW]	31,2
	Spez. Heizlast Abschätzung		[W/m <sup>2</sup> BGF]	150,246

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**
**22170 - Von Dugovics Mareike**

<b>EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller</b>						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142689522	Bodenbelag	B #	600	0,0100	0,150	0,067
2142684297	Estrichbeton	B #	2 000	0,0500	1,480	0,034
2142684341	Schlacke	B #	750	0,0700	0,350	0,200
2142684286	Bitumenanstrich	B #	1 050	0,0030	0,230	0,013
2142684243	Unterbeton	B #	2 400	0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,17			<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3830</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,69</b>

<b>EW01 erdanliegende Wand in unkonditioniertem Keller</b>						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684368	Zementputz	B #	2 000	0,0150	1,000	0,015
2142684241	Stampfbeton/Ziegelmauerwerk	B #	2 200	0,3000	1,500	0,200
2142684285	Bitumenanstrich	B #	1 200	0,0010	0,170	0,006
Rse+Rsi = 0,13			<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3160</b>	<b>U-Wert</b>	<b>2,85</b>

<b>KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller</b>						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684297	Estrichbeton	B #	2 000	0,0600	1,480	0,041
2142712507	Dichtungsbahn Polyethylen (PE)	B #	980	0,0010	0,500	0,002
2142684341	Schlacke	B #	750	0,0700	0,350	0,200
2142684243	Stahlbeton	B #	2 400	0,1800	2,500	0,072
193	Heraklith-BM	B #	400	0,0250	0,090	0,278
2142684360	Innenputz	B #	1 800	0,0100	1,000	0,010
Rse+Rsi = 0,34			<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3460</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,06</b>

<b>ZD02 warme Zwischendecke EG/DG</b>						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684297	Estrichbeton	B #	2 000	0,0600	1,480	0,041
2142712507	Dichtungsbahn Polyethylen (PE)	B #	980	0,0010	0,500	0,002
2142684341	Schlacke	B #	750	0,0700	0,350	0,200
2142684243	Stahlbeton	B #	2 400	0,1800	2,500	0,072
193	Heraklith-BM	B #	400	0,0250	0,090	0,278
2142684360	Innenputz	B #	1 800	0,0100	1,000	0,010
Rse+Rsi = 0,26			<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3460</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,16</b>

<b>AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>						
bestehend		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684360	Innenputz	B #	1 800	0,0100	1,000	0,010
193	Heraklith-BM	B #	400	0,0250	0,090	0,278
2142684243	Stahlbeton	B #	2 400	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,2			<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,2150</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,79</b>

## Bauteile

### 22170 - Von Dugovics Mareike

<b>DS01 Dachschräge hinterlüftet</b>							
bestehend		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
2142684390	Dachziegel Ton	B # *	1 800	0,0300	1,000	0,030	
2142684305	Lattung dazw.	B # * 10,0 %	500	0,0600	0,120	0,050	
2142684615	Luft steh., W-Fluss horizontal 55 < d <= 60 mm	B # * 90,0 %	1		0,333	0,162	
2142684305	Lattung dazw.	B # * 10,0 %	500	0,0600	0,120	0,050	
2142684574	Luft steh., W-Fluss n. oben 56 < d <= 60 mm	B # * 90,0 %	1		0,375	0,144	
2142684287	Bitumenpappe	B #	1 100	0,0030	0,230	0,013	
2142684305	Rauschalung	B #	500	0,0240	0,120	0,200	
2142684305	Sparren dazw.	B # 10,0 %	500	0,1100	0,120	0,092	
2142684277	Luft	B # 90,0 %	40		0,333	0,297	
2142684305	Sparren dazw.	B # 10,0 %	500	0,0500	0,120	0,042	
2142684277	Mineralwolle	B # 90,0 %	40		0,040	1,125	
2142684284	Baupapier	B #	500	0,0010	0,170	0,006	
2142684356	Gipskartonplatte	B #	850	0,0150	0,210	0,071	

**Dicke 0,2030**

	RTo 1,9870	RTu 1,8849	RT 1,9360	<b>Dicke gesamt 0,3530</b>	<b>U-Wert 0,52</b>
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2	
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			

<b>IW01 Wand zu geschlossener Garage</b>						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684368	Zementputz	B #	2 000	0,0150	1,000	0,015
2142684241	Ziegelmauerwerk	B #	2 200	0,3000	1,500	0,200
2142684368	Zementputz	B #	2 000	0,0150	1,000	0,015
Rse+Rsi = 0,26			<b>Dicke gesamt 0,3300</b>	<b>U-Wert 2,04</b>		

<b>AW02 Außenwand</b>						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684368	Zementputz	B #	2 000	0,0150	1,000	0,015
2142684241	Ziegelmauerwerk	B #	2 200	0,3000	1,500	0,200
2142684368	Zementputz	B #	2 000	0,0150	1,000	0,015
Rse+Rsi = 0,17			<b>Dicke gesamt 0,3300</b>	<b>U-Wert 2,50</b>		

<b>EB01 erdanliegender Fußboden nicht unterkellertes Teil EG</b>						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684297	Estrichbeton	B #	2 000	0,0600	1,480	0,041
2142712507	Dichtungsbahn Polyethylen (PE)	B #	980	0,0010	0,500	0,002
2142684341	Schlacke	B #	750	0,0700	0,350	0,200
2142684286	Bitumenanstrich	B #	1 050	0,0030	0,230	0,013
2142684243	Stahlbeton	B #	2 400	0,1800	2,500	0,072
Rse+Rsi = 0,17			<b>Dicke gesamt 0,3140</b>	<b>U-Wert 2,01</b>		

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

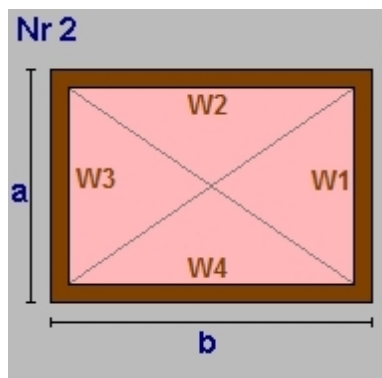
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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



**Geometrieausdruck  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**EG Grundform EG**

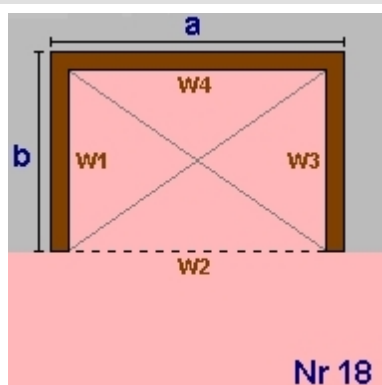


Nr 2

$a = 7,14$      $b = 10,50$   
 lichte Raumhöhe =  $2,45 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,80\text{m}$   
 BGF  $74,97\text{m}^2$     BRI  $209,62\text{m}^3$

Wand W1	$19,96\text{m}^2$	AW02	Außenwand
Wand W2	$29,36\text{m}^2$	AW02	
Wand W3	$19,96\text{m}^2$	AW02	
Wand W4	$20,97\text{m}^2$	AW02	
Teilung	$3,00 \times 2,80$ (Länge x Höhe)		
	$8,39\text{m}^2$	IW01	Wand zu geschlossener Garage
Decke	$74,97\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke EG/DG
Boden	$50,27\text{m}^2$	KD01	Decke zu unconditioniertem Keller
Teilung	$24,70\text{m}^2$	EB01	

**EG Grundform EG - TF1**



Nr 18

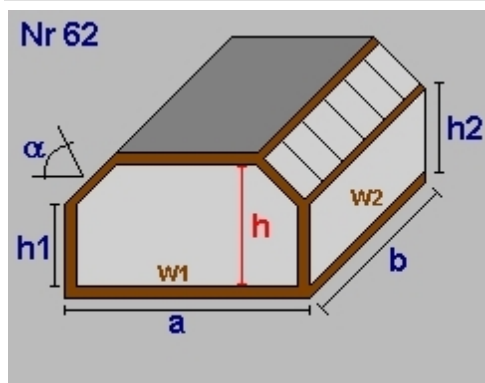
$a = 8,71$      $b = 3,31$   
 lichte Raumhöhe =  $2,45 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,80\text{m}$   
 BGF  $28,83\text{m}^2$     BRI  $80,61\text{m}^3$

Wand W1	$9,25\text{m}^2$	AW02	Außenwand
Wand W2	$-24,35\text{m}^2$	AW02	
Wand W3	$9,25\text{m}^2$	AW02	
Wand W4	$24,35\text{m}^2$	AW02	
Decke	$28,83\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke EG/DG
Boden	$28,83\text{m}^2$	KD01	Decke zu unconditioniertem Keller

**EG Summe**

**EG Bruttogrundfläche [m²]: 103,80**  
**EG Bruttorauminhalt [m³]: 290,23**

**DG Dachkörper**



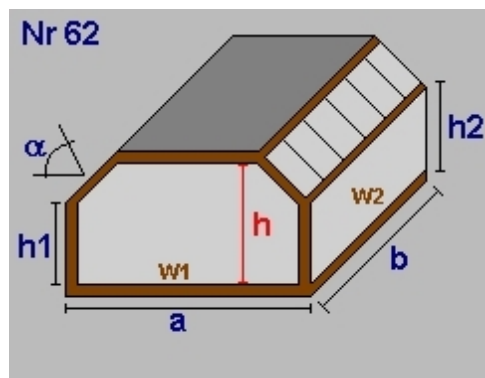
Nr 62

Dachneigung  $\alpha(^{\circ})$   $20,00$   
 $a = 10,50$      $b = 7,14$   
 $h1 = 2,22$      $h2 = 1,57$   
 lichte Raumhöhe(h) =  $2,40 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,62\text{m}$   
 BGF  $74,97\text{m}^2$     BRI  $183,81\text{m}^3$

Dachfl.	$30,06\text{m}^2$		
Decke	$46,72\text{m}^2$		
Wand W1	$25,74\text{m}^2$	AW02	Außenwand
Wand W2	$11,21\text{m}^2$	AW02	
Wand W3	$25,74\text{m}^2$	AW02	
Wand W4	$15,85\text{m}^2$	AW02	
Dach	$30,06\text{m}^2$	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Decke	$46,72\text{m}^2$	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$-74,97\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke EG/DG

**Geometrieausdruck  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**DG Dachkörper - TF1**



Nr 62

Dachneigung  $\alpha$  (°) 20,00  
 $a = 8,71$      $b = 3,31$   
 $h1 = 2,22$      $h2 = 2,22$   
 lichte Raumhöhe (h) = 2,40 + obere Decke: 0,22 => 2,62m  
 BGF 28,83m<sup>2</sup> BRI 73,97m<sup>3</sup>

Dachfl.	7,65m <sup>2</sup>	
Decke	21,65m <sup>2</sup>	
Wand W1	22,35m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand
Wand W2	7,35m <sup>2</sup>	AW02
Wand W3	-22,35m <sup>2</sup>	AW02
Wand W4	7,35m <sup>2</sup>	AW02
Dach	7,65m <sup>2</sup>	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke	21,65m <sup>2</sup>	AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	-28,83m <sup>2</sup>	ZD02 warme Zwischendecke EG/DG

**DG Summe**

**DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 103,80**  
**DG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 257,78**

**Deckenvolumen KD01**

Fläche 79,10 m<sup>2</sup> x Dicke 0,35 m = 27,37 m<sup>3</sup>

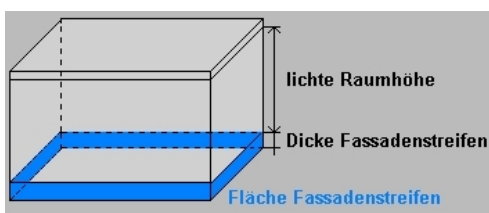
**Deckenvolumen EB01**

Fläche 24,70 m<sup>2</sup> x Dicke 0,31 m = 7,76 m<sup>3</sup>

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 35,12**

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
IW01	- KD01	0,346m	3,00m	1,04m <sup>2</sup>
AW02	- KD01	0,346m	38,90m	13,46m <sup>2</sup>



**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 207,60**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 583,13**

**erdberührte Bauteile**  
**22170 - Von Dugovics Mareike**

**KD01 Decke zu unconditioniertem Keller 79,10 m<sup>2</sup>**

Lichte Höhe des Kellers 2,45 m  
 Perimeterlänge 41,90 m      Luftwechselrate im unconditionierten Keller 0,30 1/h

Kellerfußboden EK01 erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller  
 erdanliegende Kellerwand EW01 erdanliegende Wand in unconditioniertem Keller

**Leitwert 48,88 W/K**

**EB01 erdanliegender Fußboden 24,70 m<sup>2</sup>**

Perimeterlänge 41,10 m

Wand-Bauteil AW02 Außenwand

**Leitwert 26,35 W/K**

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

## Fenster und Türen

### 22170 - Von Dugovics Mareike

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	Ug W/m <sup>2</sup> K	Uf W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	Uw W/m <sup>2</sup> K	AxUxf W/K	g	fs	z	amsc
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	3,20	1,80	0,040	1,23	2,84		0,71			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	3,20	1,80	0,040	2,41	2,92		0,71			
								<b>3,64</b>								
<b>N</b>																
B	T1	EG	AW02 1 0,99 x 0,77	0,99	0,77	0,76	3,20	1,80	0,040	0,40	2,66	2,03	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T1	EG	AW02 1 0,63 x 0,77	0,63	0,77	0,49	3,20	1,80	0,040	0,21	2,55	1,24	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T2	DG	AW02 1 0,92 x 1,95	0,92	1,95	1,79	3,20	1,80	0,040	1,16	2,81	5,05	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T1	DG	AW02 1 0,53 x 0,63	0,53	0,63	0,33	3,20	1,80	0,040	0,11	2,44	0,81	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T2	DG	AW02 1 1,39 x 1,95	1,39	1,95	2,71	3,20	1,80	0,040	1,76	2,84	7,70	0,71	0,75	1,00	0,00
<b>5</b>				<b>6,08</b>				<b>3,64</b>				<b>16,83</b>				
<b>O</b>																
B	T1	EG	AW02 1 0,85 x 0,83	0,85	0,83	0,71	3,20	1,80	0,040	0,36	2,65	1,87	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T1	EG	AW02 1 1,20 x 1,24	1,20	1,24	1,49	3,20	1,80	0,040	0,84	2,74	4,08	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T1	EG	AW02 1 1,67 x 1,24	1,67	1,24	2,07	3,20	1,80	0,040	1,07	2,72	5,63	0,71	0,75	1,00	0,00
<b>3</b>				<b>4,27</b>				<b>2,27</b>				<b>11,58</b>				
<b>S</b>																
B	T1	EG	AW02 1 1,67 x 1,24	1,67	1,24	2,07	3,20	1,80	0,040	1,07	2,72	5,63	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T1	EG	AW02 1 1,20 x 1,24	1,20	1,24	1,49	3,20	1,80	0,040	0,84	2,74	4,08	0,71	0,75	1,00	0,00
B		EG	AW02 1 1,00 x 2,00 Haustür	1,00	2,00	2,00					2,50	5,00				
B	T2	DG	AW02 2 1,56 x 2,03	1,56	2,03	6,33	3,20	1,80	0,040	4,30	2,87	18,18	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T1	DG	AW02 1 0,55 x 0,55	0,55	0,55	0,30	3,20	1,80	0,040	0,10	2,41	0,73	0,71	0,75	1,00	0,00
<b>6</b>				<b>12,19</b>				<b>6,31</b>				<b>33,62</b>				
<b>W</b>																
B	T1	EG	AW02 2 1,20 x 1,24	1,20	1,24	2,98	3,20	1,80	0,040	1,68	2,74	8,16	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T1	EG	AW02 1 1,55 x 0,95	1,55	0,95	1,47	3,20	1,80	0,040	0,84	2,75	4,04	0,71	0,75	1,00	0,00
B		DG	DS01 1 0,57 x 1,09 DFF	0,57	1,09	0,62				0,43	3,00	1,86	0,62	0,75	1,00	0,00
<b>4</b>				<b>5,07</b>				<b>2,95</b>				<b>14,06</b>				
<b>Summe</b>		<b>18</b>		<b>27,61</b>				<b>15,17</b>				<b>76,09</b>				

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

**Rahmen**

**22170 - Von Dugovics Mareike**

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Holz-Rahmen
0,92 x 1,95	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Holz-Rahmen
0,53 x 0,63	0,120	0,120	0,120	0,120	66								Holz-Rahmen
1,39 x 1,95	0,120	0,120	0,120	0,120	35	1	0,120						Holz-Rahmen
1,56 x 2,03	0,120	0,120	0,120	0,120	32	1	0,120						Holz-Rahmen
0,55 x 0,55	0,120	0,120	0,120	0,120	68								Holz-Rahmen
0,99 x 0,77	0,120	0,120	0,120	0,120	48								Holz-Rahmen
0,63 x 0,77	0,120	0,120	0,120	0,120	57								Holz-Rahmen
0,85 x 0,83	0,120	0,120	0,120	0,120	49								Holz-Rahmen
1,20 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	44	1	0,120						Holz-Rahmen
1,67 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	48	3	0,120						Holz-Rahmen
1,55 x 0,95	0,120	0,120	0,120	0,120	43	1	0,120						Holz-Rahmen

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  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**Heizwärmebedarf Standortklima (Niedernsill)**

BGF 207,60 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 845,78 W/K Innentemperatur 20 °C  
 BRI 583,13 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 44,04 W/K

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	-4,28	0,998	15 280	796	767	289	1,000	15 020
Februar	28	28	-2,19	0,997	12 615	657	692	369	1,000	12 211
März	31	31	1,55	0,995	11 608	604	764	459	1,000	10 990
April	30	30	5,93	0,990	8 570	446	736	485	1,000	7 796
Mai	31	31	10,63	0,976	5 896	307	750	519	1,000	4 934
Juni	30	30	13,54	0,951	3 931	205	707	477	1,000	2 953
Juli	31	31	15,35	0,910	2 927	152	699	484	1,000	1 896
August	31	31	14,89	0,923	3 216	167	709	492	1,000	2 182
September	30	30	12,05	0,968	4 839	252	720	469	1,000	3 902
Oktober	31	31	7,06	0,990	8 142	424	761	398	1,000	7 408
November	30	30	1,13	0,996	11 488	598	741	297	1,000	11 048
Dezember	31	31	-3,46	0,998	14 762	769	767	224	1,000	14 540
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>365</b>			<b>103 274</b>	<b>5 378</b>	<b>8 812</b>	<b>4 961</b>		<b>94 879</b>

**HWB<sub>SK</sub> = 457,03 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

**Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Niedernsill)**

BGF 207,60 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 845,78 W/K Innentemperatur 20 °C  
 BRI 583,13 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 58,73 W/K

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	-4,28	0,999	15 280	1 061	463	289	1,000	15 589
Februar	28	28	-2,19	0,998	12 615	876	418	369	1,000	12 704
März	31	31	1,55	0,997	11 608	806	462	460	1,000	11 492
April	30	30	5,93	0,994	8 570	595	446	487	1,000	8 233
Mai	31	31	10,63	0,986	5 896	409	457	524	1,000	5 324
Juni	30	30	13,54	0,971	3 931	273	435	487	1,000	3 283
Juli	31	31	15,35	0,944	2 927	203	438	503	1,000	2 190
August	31	31	14,89	0,953	3 216	223	442	508	1,000	2 489
September	30	30	12,05	0,981	4 839	336	440	476	1,000	4 259
Oktober	31	31	7,06	0,994	8 142	565	461	400	1,000	7 847
November	30	30	1,13	0,998	11 488	798	448	298	1,000	11 540
Dezember	31	31	-3,46	0,999	14 762	1 025	463	224	1,000	15 100
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>365</b>			<b>103 274</b>	<b>7 171</b>	<b>5 371</b>	<b>5 024</b>		<b>100 050</b>

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 481,93 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

**Heizwärmebedarf Referenzklima  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**Heizwärmebedarf Referenzklima**

BGF 207,60 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 845,78 W/K Innentemperatur 20 °C  
 BRI 583,13 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 44,04 W/K

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	-1,53	0,998	13 548	706	767	188	1,000	13 298
Februar	28	28	0,73	0,996	10 952	570	691	294	1,000	10 537
März	31	31	4,81	0,993	9 558	498	763	409	1,000	8 884
April	30	30	9,62	0,981	6 321	329	730	465	1,000	5 456
Mai	31	31	14,20	0,935	3 650	190	718	541	1,000	2 580
Juni	30	28	17,33	0,778	1 626	85	579	434	0,942	658
Juli	31	0	19,12	0,391	554	29	301	228	0,000	0
August	31	18	18,56	0,575	906	47	442	312	0,578	115
September	30	30	15,03	0,926	3 027	158	689	423	1,000	2 072
Oktober	31	31	9,64	0,985	6 519	339	757	346	1,000	5 755
November	30	30	4,16	0,995	9 646	502	740	196	1,000	9 212
Dezember	31	31	0,19	0,997	12 466	649	766	155	1,000	12 194
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>319</b>			<b>78 772</b>	<b>4 102</b>	<b>7 943</b>	<b>3 992</b>		<b>70 761</b>

**HWB<sub>RK</sub> = 340,85 kWh/m<sup>2</sup>a**

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



**Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima**

BGF 207,60 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 845,78 W/K Innentemperatur 20 °C  
 BRI 583,13 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 58,73 W/K

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	-1,53	0,999	13 548	941	463	189	1,000	13 837
Februar	28	28	0,73	0,998	10 952	760	418	295	1,000	11 000
März	31	31	4,81	0,996	9 558	664	462	411	1,000	9 350
April	30	30	9,62	0,989	6 321	439	444	468	1,000	5 848
Mai	31	31	14,20	0,960	3 650	253	445	555	1,000	2 903
Juni	30	30	17,33	0,848	1 626	113	380	472	1,000	886
Juli	31	31	19,12	0,483	554	38	224	281	1,000	87
August	31	31	18,56	0,676	906	63	313	366	1,000	290
September	30	30	15,03	0,956	3 027	210	429	437	1,000	2 371
Oktober	31	31	9,64	0,992	6 519	453	460	349	1,000	6 163
November	30	30	4,16	0,998	9 646	670	447	197	1,000	9 671
Dezember	31	31	0,19	0,999	12 466	866	463	155	1,000	12 713
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>365</b>			<b>78 772</b>	<b>5 470</b>	<b>4 946</b>	<b>4 176</b>		<b>75 120</b>

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 361,85 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

**Kühlbedarf Standort  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**Kühlbedarf Standort (Niedernsill)**

BGF 207,60 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub><sup>1)</sup> 735,86 W/K Innentemperatur 26 °C f<sub>corr</sub> 1,40  
 BRI 583,13 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-4,28	16 579	992	17 572	1 073	386	1 460	1,00	0
Februar	28	-2,19	13 942	835	14 777	970	493	1 463	1,00	0
März	31	1,55	13 384	801	14 185	1 073	615	1 688	0,99	0
April	30	5,93	10 636	637	11 272	1 039	653	1 692	0,99	0
Mai	31	10,63	8 414	504	8 918	1 073	709	1 782	0,98	0
Juni	30	13,54	6 599	395	6 994	1 039	668	1 707	0,97	0
Juli	31	15,35	5 831	349	6 180	1 073	710	1 783	0,96	0
August	31	14,89	6 082	364	6 447	1 073	710	1 784	0,97	0
September	30	12,05	7 389	442	7 831	1 039	646	1 685	0,98	0
Oktober	31	7,06	10 369	621	10 990	1 073	537	1 610	0,99	0
November	30	1,13	13 174	789	13 962	1 039	398	1 437	1,00	0
Dezember	31	-3,46	16 128	965	17 094	1 073	299	1 373	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>128 529</b>	<b>7 693</b>	<b>136 222</b>	<b>12 639</b>	<b>6 825</b>	<b>19 463</b>		<b>0</b>

**KB = 0,00 kWh/m<sup>2</sup>a**

L<sub>T</sub><sup>1)</sup> Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

**Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima  
22170 - Von Dugovics Mareike**

**Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima**

BGF 207,60 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub>1) 735,86 W/K Innentemperatur 26 °C f<sub>corr</sub> 1,40  
BRI 583,13 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-1,53	15 072	451	15 523	0	252	252	1,00	0
Februar	28	0,73	12 496	374	12 870	0	394	394	1,00	0
März	31	4,81	11 601	347	11 948	0	550	550	1,00	0
April	30	9,62	8 678	260	8 938	0	631	631	1,00	0
Mai	31	14,20	6 460	193	6 654	0	771	771	1,00	0
Juni	30	17,33	4 594	137	4 731	0	743	743	0,99	0
Juli	31	19,12	3 767	113	3 879	0	776	776	0,98	0
August	31	18,56	4 073	122	4 195	0	723	723	0,99	0
September	30	15,03	5 812	174	5 986	0	610	610	1,00	0
Oktober	31	9,64	8 957	268	9 225	0	469	469	1,00	0
November	30	4,16	11 571	346	11 918	0	263	263	1,00	0
Dezember	31	0,19	14 130	423	14 553	0	207	207	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>107 212</b>	<b>3 209</b>	<b>110 420</b>	<b>0</b>	<b>6 388</b>	<b>6 388</b>		<b>0</b>

**KB\* = 0,00 kWh/m<sup>3</sup>a**

L<sub>T</sub>1) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

RH-Eingabe  
22170 - Von Dugovics Mareike

## 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 [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	2/3	Nein	15,47	100
<b>Steigleitungen</b>	Ja	2/3	Nein	16,61	100
<b>Anbindeleitungen</b>	Ja	2/3	Nein	116,26	

### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem** Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

**Energieträger** Heizöl Extra leicht

**Modulierung** mit Modulierungsfähigkeit

**Baujahr Kessel** 1978-1994

**Nennwärmeleistung** 19,00 kW freie Eingabe

**Standort** konditionierter Bereich

**Heizgerät** Niedertemperaturkessel

**Heizkreis** gleitender Betrieb

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems  $k_r = 2,00\%$  Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{100\%} = 86,4\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,100\%} = 84,4\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{30\%} = 86,9\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,30\%} = 84,9\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung  $q_{bb,Pb} = 1,4\%$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

<b>Ölpumpe</b>	380,00 W Defaultwert	<b>Umwälzpumpe</b>	56,62 W Defaultwert
----------------	----------------------	--------------------	---------------------

**WWB-Eingabe**  
**22170 - Von Dugovics Mareike**

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
 kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	2/3	Nein	9,16	100
<b>Steigleitungen</b>	Ja	2/3	Nein	8,30	100
<b>Stichleitungen</b>				9,96	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

### Speicher

**Art des Speichers** indirekt beheizter Speicher  
**Standort** konditionierter Bereich  
**Baujahr** 1986-1993  
**Nennvolumen** 200 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 2,15 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Speicherladepumpe** 56,62 W Defaultwert

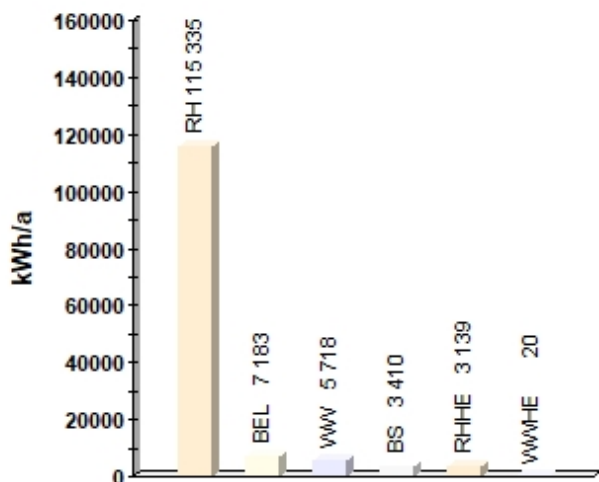
**Energie Analyse**  
22170 - Von Dugovics Mareike

**Heizöl extra leicht** 121 054 kWh  
Raumheizung, Warmwasser

**Elektrische Energie** 13 751 kWh  
Raumheizung Hilfsenergie, Warmwasser Hilfsenergie, Betriebsstrom, Beleuchtung

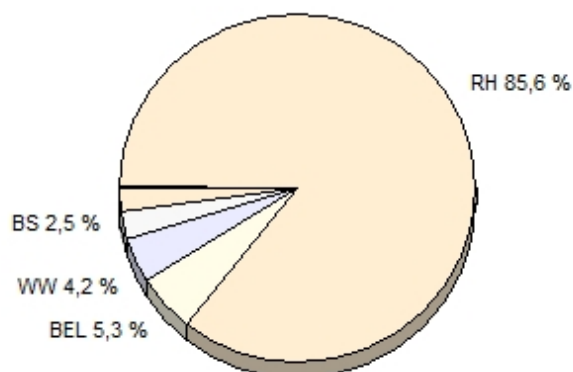
**Gesamt** 134 805 kWh

**Energiebedarf kWh/a**



RH	= Raumheizung	115 335
BEL	= Beleuchtung	7 183
WW	= Warmwasser	5 718
BS	= Betriebsstrom	3 410
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	3 139
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	20

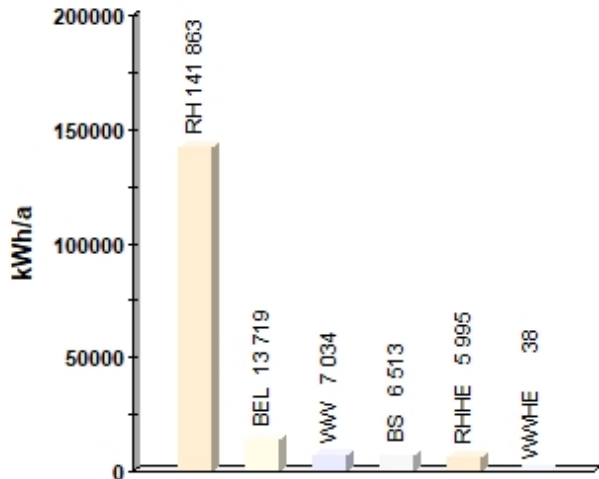
**Energiebedarf in %**



RH	= Raumheizung	85,6 %
BEL	= Beleuchtung	5,3 %
WW	= Warmwasser	4,2 %
BS	= Betriebsstrom	2,5 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	2,3 %
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	0,0 %

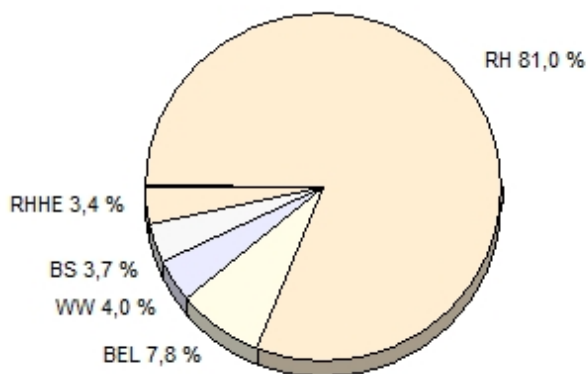
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

**Primärenergiebedarf kWh/a**



RH	= Raumheizung	141 863
BEL	= Beleuchtung	13 719
WW	= Warmwasser	7 034
BS	= Betriebsstrom	6 513
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	5 995
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	38

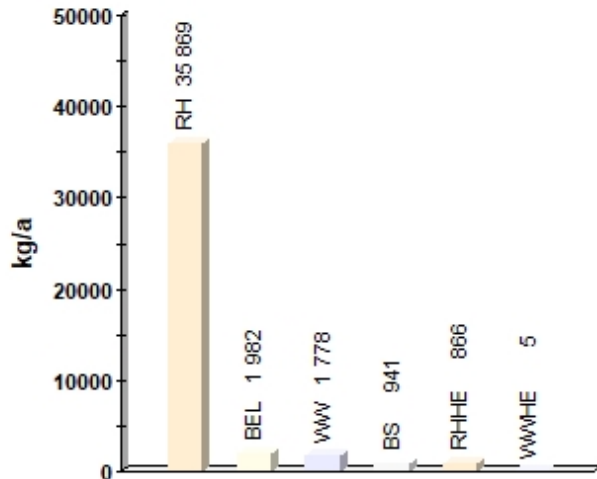
**Primärenergie in %**



RH	= Raumheizung	81,0 %
BEL	= Beleuchtung	7,8 %
WW	= Warmwasser	4,0 %
BS	= Betriebsstrom	3,7 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	3,4 %
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	0,0 %

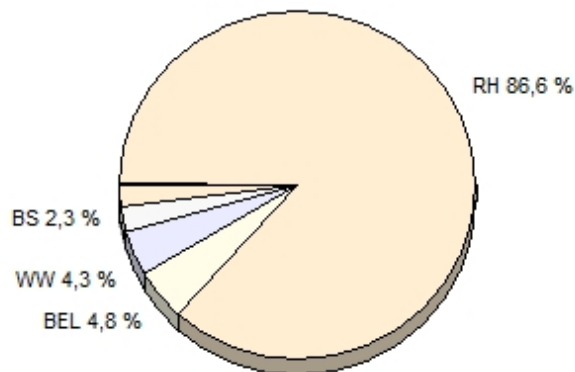
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

**CO2 Emission kg/a**



RH	= Raumheizung	35 869
BEL	= Beleuchtung	1 982
WW	= Warmwasser	1 778
BS	= Betriebsstrom	941
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	866
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	5

**CO2 Emission in %**



RH	= Raumheizung	86,6 %
BEL	= Beleuchtung	4,8 %
WW	= Warmwasser	4,3 %
BS	= Betriebsstrom	2,3 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	2,1 %
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	0,0 %

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



**Primärenergienbedarf, CO2 Emission**

	Energiebedarf [kWh]	PEB Faktor PEB [kWh]	CO2 Faktor [kg/kWh] CO2 Emission [kg]
Raumheizung		1,230	0,311
Heizöl extra leicht	115 335	141 863	35 869
Raumheizung Hilfsenergie		1,910	0,276
Elektrische Energie	3 139	5 995	866
Warmwasser		1,230	0,311
Heizöl extra leicht	5 718	7 034	1 778
Warmwasser Hilfsenergie		1,910	0,276
Elektrische Energie	20	38	5
Betriebsstrom		1,910	0,276
Elektrische Energie	3 410	6 513	941
Beleuchtung		1,910	0,276
Elektrische Energie	7 183	13 719	1 982
	<b>134 805</b>	<b>175 161</b>	<b>41 443</b>

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	22170 - Von Dugovics Mareike		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Pension	Baujahr	1963
Straße	Jesdorferstraße 27	Katastralgemeinde	Niedernsill
PLZ/Ort	5722 Niedernsill	KG-Nr.	57017
Grundstücksnr.	31/8	Seehöhe	769 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 457**      **f<sub>GEE</sub> 4,08**

Energieausweis Ausstellungsdatum 05.09.2022

Gültigkeitsdatum 04.09.2032

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 <sub>SK</sub>	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m <sup>2</sup> Jahr (Standortklima)
f <sub>GEE</sub>	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	22170 - Von Dugovics Mareike		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Pension	Baujahr	1963
Straße	Jesdorferstraße 27	Katastralgemeinde	Niedernsill
PLZ/Ort	5722 Niedernsill	KG-Nr.	57017
Grundstücksnr.	31/8	Seehöhe	769 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 457      f<sub>GEE</sub> 4,08**

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<sub>SK</sub> Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m<sup>2</sup> Jahr (Standortklima)

f<sub>GEE</sub> 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	22170 - Von Dugovics Mareike		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Pension	Baujahr	1963
Straße	Jesdorferstraße 27	Katastralgemeinde	Niedernsill
PLZ/Ort	5722 Niedernsill	KG-Nr.	57017
Grundstücksnr.	31/8	Seehöhe	769 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 457      f<sub>GEE</sub> 4,08**

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<sub>SK</sub> Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m<sup>2</sup> Jahr (Standortklima)

f<sub>GEE</sub> 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.