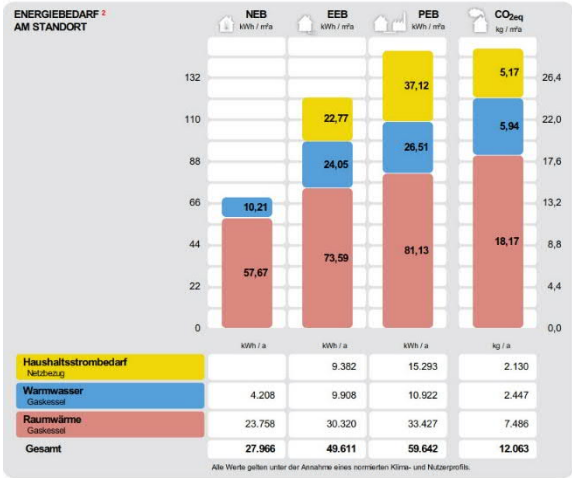


# ENERGIEAUSWEIS

Energieausweis für Wohngebäude  
EA-Nr. 212411-1

GEBÄUDEKENDDATEN	
Brutto-Grundfläche	412,0 m <sup>2</sup>
Bruttogrundfläche	329,6 m <sup>2</sup>
Bruttovolumen	1290,0 m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	822,0 m <sup>2</sup>
Kompaktheit A/V	0,6 m <sup>-1</sup>
charakteristische Länge	1,6 m
Heiztage	278
Heizgradtage 14/22	3918
Klimaregion	West (W)
Norm-Außentemperatur	-12,8 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,35 W/m <sup>2</sup> K
LEK-Wert	29,11
Bauweise	mittelschwer
Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Solarthermie	keine
Photovoltaik	keine

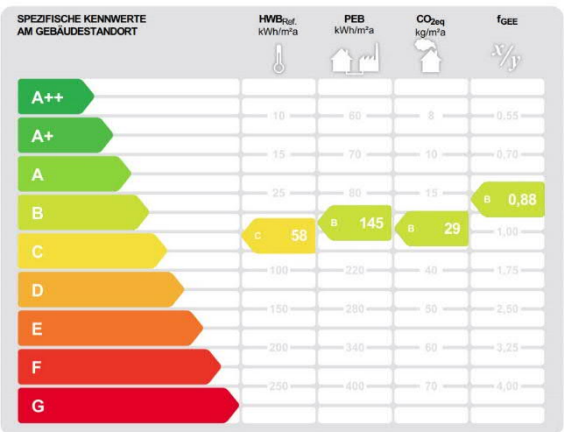


Parameter	Value
Haushaltsstrombedarf (Nettobedarf)	9.382 kWh/a
Warmwasser (Gasboiler)	4.208 kWh/a
Raumwärme (Gasboiler)	23.758 kWh/a
Gesamt	27.966 kWh/a

ERSTELLT  
EA-Nr. 212411-1  
GWR-Zahl: 24.04.2023  
Ausstellungsdatum: 24.04.2023  
Gültigkeitsdatum: 24.04.2033  
Rechtsgrundlage: BTv LGBN: 67/2021 i.V.m. BEV LGBN: 68/2021 - 01.01.2023 bis 31.12.2023

Energieausweis für Wohngebäude  
EA-Nr. 212411-1

BEZEICHNUNG	WA - Sonnenberger Straße 42 - 6820 No...	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1980
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeneinheiten	Letzte Veränderung	1990
Straße	Sonnenberger Straße 42, Sonnenberger ..	Katastralgemeinde	Frastanz 1
PLZ, Ort	6820 Frastanz	KG-Nummer	92106
Grundstücksnr.	8371/1	Seehöhe	475



HWB<sub>ref</sub>: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmrückgewinnung (raumtechnischer Anlage) nicht berücksichtigt.  
PEB: Der Primärenergiebedarf für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verfeinerung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.  
NEB (Nutzerenergiebedarf): Energiebedarf weicher in Räumen und an den Einbaueinheiten für Warmwasser nachrichtlich bereitgestellt werden muss.  
EEB: Gesamter Nutzerenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsanlagen, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abhängig von der eingesetzten Energieerzeugung (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umwälzpumpe). Der Endenergiebedarf entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die angedient werden muss.  
CO<sub>2</sub>eq: Gesamter dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende äquivalente Kohlendioxidemissionen (Treibhausgas) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verfeinerung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.  
f<sub>GEE</sub>: Der Gesamtenergieeffizienzfaktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).  
Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerverhaltens. Sie geben den durchschnittlichen Jahresbedarf je Quadratmeter behaelter Bruttogrundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.

Dieser Energieausweis-Formular entspricht der Bauregelverordnung LGBN: 62/2001, zuletzt geändert durch LGBN: 68/2021 in Umsetzung der Richtlinie 2010/18/EG und geändert durch die Richtlinie 2018/844/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Verordnungs (BAVO).  
EA-Schlüssel: VG94JX6H

## OBJEKT

WOHNANLAGE SONNENBERGER STRASSE 42  
SONNENBERGER STRASSE 42 | 6820 FRASTANZ | GST. NR. 837/1 | KG 92106

## EIGENTÜMER

Minewa Immo S42 GmbH & Co KG  
Straßenhäuser 32a | 6842 Koblach

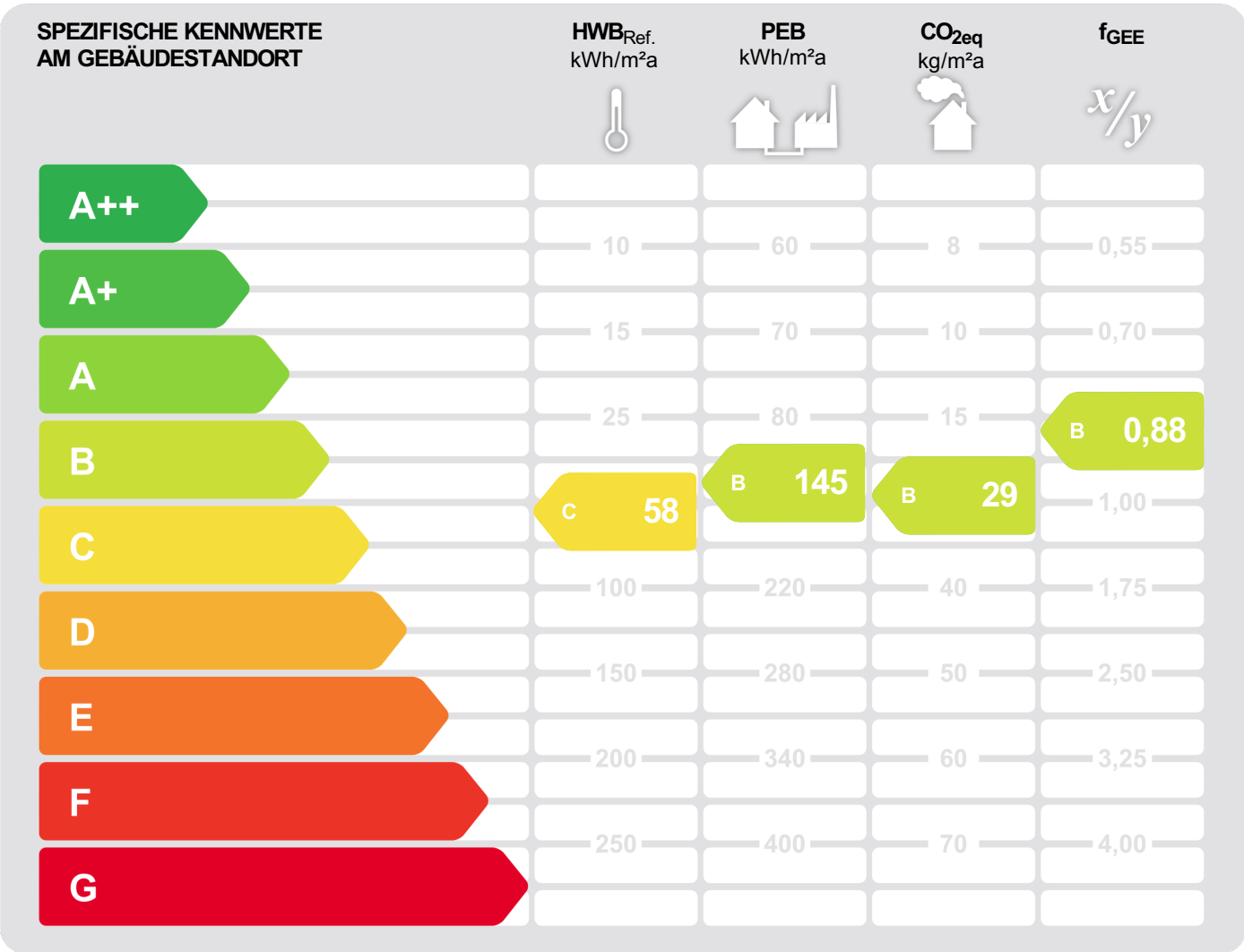
## ERSTELLER

BM Andreas Seewald  
Am Eichbühl 9 | 6840 Götztis

# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 212411-1

<b>BEZEICHNUNG</b>	WA - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Ne...	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1980
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzseinheiten	Letzte Veränderung	1990
Straße	Sonnenberger Straße 42, Sonnenberger ...	Katastralgemeinde	Frastanz 1
PLZ, Ort	6820 Frastanz	KG-Nummer	92106
Grundstücksnr.	837/1	Seehöhe	475



**HWB<sub>Ref.</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung raumluftechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

**NEB (Nutzenergiebedarf):** Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.

**EEB:** Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.

**CO<sub>2eq</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.

**f<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.



# Energieausweis für Wohngebäude

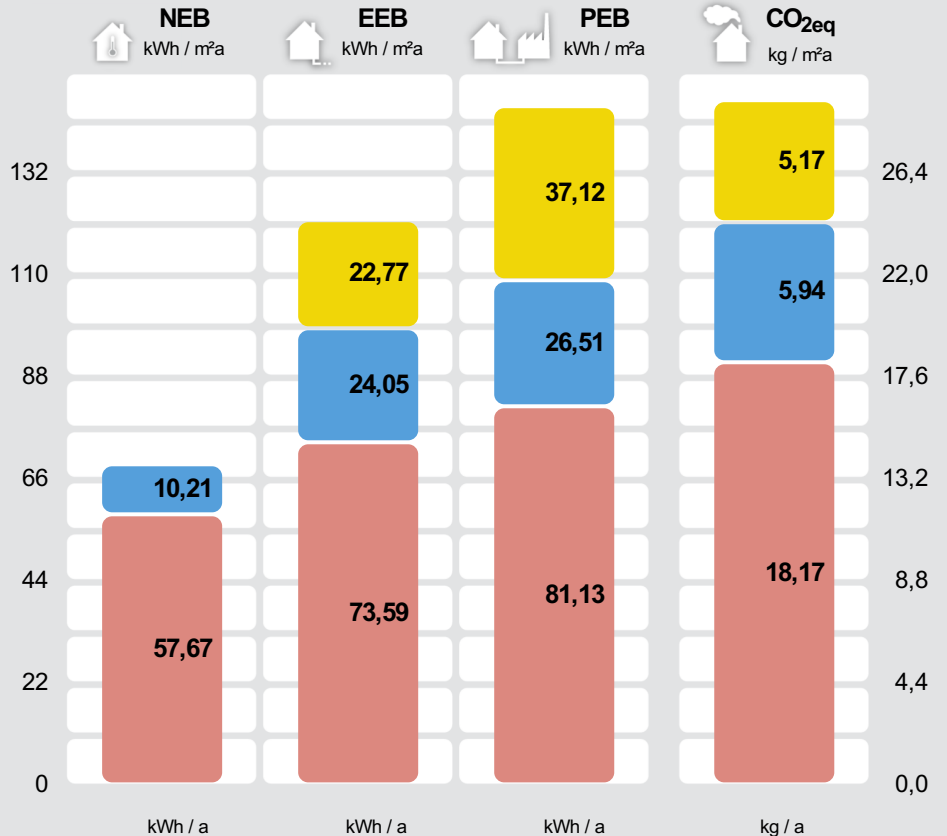
## EA-Nr. 212411-1



### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	412,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	278	LEK <sub>T</sub> -Wert	29,11
Bezugsfläche	329,6 m <sup>2</sup>	Heizgradtage 14/22	3918	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	1290,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	West (W) <sup>1</sup>	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	822,0 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,8 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit AV	0,6 m <sup>-1</sup>	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	1,6 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m <sup>2</sup> K		

### ENERGIEBEDARF <sup>2</sup> AM STANDORT



	kWh / a	kWh / a	kWh / a	kg / a
<b>Haushaltsstrombedarf</b> Netzbezug		9.382	15.293	2.130
<b>Warmwasser</b> Gaskessel	4.208	9.908	10.922	2.447
<b>Raumwärme</b> Gaskessel	23.758	30.320	33.427	7.486
<b>Gesamt</b>	<b>27.966</b>	<b>49.611</b>	<b>59.642</b>	<b>12.063</b>

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

### ERSTELLT

EA-Nr.	212411-1	ErstellerIn	Andreas Seewald Am Eichbühel 9, 6840 Götzis
GWR-Zahl		Unterschrift	
Ausstellungsdatum	24.04.2023		
Gültigkeitsdatum	24.04.2033		
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m BEV LGBNr. 68/2021 - 01.01.2023 bis 31.12.2023		

<sup>1</sup> maritim beeinflusster Westen <sup>2</sup> Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m<sup>2</sup>a, kg/m<sup>2</sup>a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO<sub>2eq</sub> beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeerträge beim Einsatz von Wärmepumpensystemen. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

#### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Ist-Zustand	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.

Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe)	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
-----------------------------	------------------------------------	--

Berechnungsgrundlagen	<p><b>Auf das gegenständliche Gebäude bezogene Berechnungsgrundlagen:</b></p> <p>Geometrie laut Einreichplan vom 06.03.1990 erhalten am 06.04.2023 Fenster - und Türgrößen laut Einreichplan vom 06.03.1990 erhalten am 06.04.2023 Fenster - und Türausführungen laut Angabe und Unterlagen vom Eigentümer erhalten am 06.04.2023 Bauteilbauten laut Angabe und Unterlagen vom Eigentümer erhalten am 06.04.2023 Haustechnik laut Angabe und Unterlagen vom Eigentümer erhalten am 06.04.2023</p> <p><b>Allgemeine Berechnungsgrundlagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>· OIB Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (Ausgabe März 2019)</li><li>· OIB-Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden (Ausgabe März 2019)</li><li>· Bautechnikverordnung in der gültigen Fassung</li><li>· Alle dem aktuell geltenden OIB-Leitfaden zugrunde gelegten Normen und Richtlinien</li><li>· Ermittlung der U-Werte gemäß ÖNORM EN ISO 6946</li><li>· Ermittlung der Flächen lt. ÖNORM B 1800</li><li>· Baustoffkennwerte lt. baubook (aktuelle Fassung)</li></ul> <p>Bei der Berechnung der solaren Wärmegewinne wurde die vorhandene Verschattung nur pauschal nach der vereinfachten Methode lt. ÖNORM B 8110-6 berücksichtigt.</p>
-----------------------	---

Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.

Weitere Informationen zu kostenoptimalem Bauen finden Sie unter [www.vorarlberg.at/energie](http://www.vorarlberg.at/energie)

### GEBÄUDE BZW. GEBÄUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper  Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper

Beschreibung des Gebäude(teils)

Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.

Allgemeine Hinweise **ACHTUNG / WICHTIG - ANGABEN ZUR BAUPHYSIK**  
Es wird darauf hingewiesen, dass die vorliegende Energieausweisberechnung nicht als bauphysikalische Begutachtung (keine Überprüfung des Feuchte - und Schallschutzes) gilt. Für auftretende Schäden oder Beeinträchtigungen (wie z.B. Kondensat, Schimmel, erhöhte Lärmbelastung) wird keine Haftung übernommen. Um bauphysikalische Schäden und Schallschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu vermeiden sind sämtliche Bauteile durch eine Bauphysiker zu prüfen und Freizugeben.

Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

### GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung

Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).

Nutzeinheiten  Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.

Obergeschosse  Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

Untergeschosse  Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.

### KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

$HWB_{Ref,SK}$   Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (fGEE) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.

$f_{GEE,SK}$

### KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

$HWB_{Ref,RK}$   Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).

$PEB_{RK}$   Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).

$CO_{2eq,RK}$   Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).

$OI3$   Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDEN PERSON

Kontaktdaten  Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungsprogramm  Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

### VERZEICHNIS

1.1 - 1.6	<b>Seiten 1 und 2</b> <b>Ergänzende Informationen / Verzeichnis</b>
2.1 - 2.2	<b>Anforderungen Baurecht</b>
3.1 - 3.7	<b>Bauteilaufbauten</b>
4.1 - 4.3	<b>Empfehlungen zur Verbesserung</b>
5.1	<b>Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3</b> <b>lit. g bzw. lit. h</b>
6.1	<b>Seite 2 gem. OIB Layout.</b>

### ANHÄNGE ZUM EA:

A1	<b>A. Ausdruck GEQ</b>
----	------------------------

### PLÄNE, BILDER UND SONSTIGE DOKUMENTE

a.1 - a.46	<b>a. 20222563_Objektunterlagen_230301</b>
------------	--

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
[https://www.eawz.at/eaw/ansetzen/212411\\_1/VG94JX6H](https://www.eawz.at/eaw/ansetzen/212411_1/VG94JX6H)

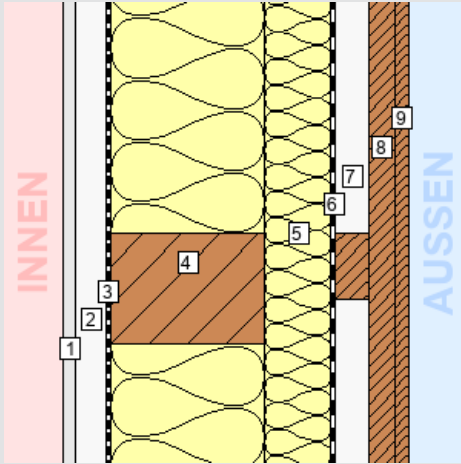


### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/6

#### AUSSENWAND EG+OG+DG

WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 245,91 m<sup>2</sup> (29,92% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>Si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
2. <i>Inhomogen</i>	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,667	0,04
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
3. Dampfbremse	0,02	0,350	0,00
4. <i>Inhomogen</i>	14,00		
86% Mineralische Wärmedämmung	14,00	0,041	3,41
14% Riegelwerk	14,00	0,120	1,17
5. <i>Inhomogen</i>	6,00		
86% Mineralische Wärmedämmung	6,00	0,041	1,46
14% Lattung	6,00	0,120	0,50
6. Windpapier	0,06	0,420	0,00
7. <i>Inhomogen</i>	3,00		
90% Hinterlüftung	3,00	*1	*1
10% Lattung	3,00	*1	*1
8. Vollholzschalung	2,40	*1	*1
9. Holzschindeln	1,20	*1	*1
<i>R<sub>Se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>30,63</b>		<b>4,39</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

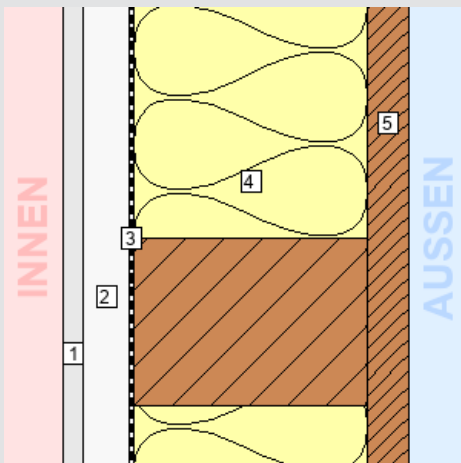
**U-Wert des Bauteils: 0,23 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup>Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### KNIESTOCKWAND ZU UNBEHEIZTEM DACHRAUM

WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 39,78 m<sup>2</sup> (4,84% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>Si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
2. <i>Inhomogen</i>	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,667	0,04
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
3. Dampfbremse	0,02	0,350	0,00
4. <i>Inhomogen</i>	14,00		
86% Mineralische Wärmedämmung	14,00	0,041	3,41
14% Riegelwerk	14,00	0,120	1,17
5. Vollholzschalung	2,40	0,120	0,20
<i>R<sub>Se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>20,37</b>		<b>3,30</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils: 0,30 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup>Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

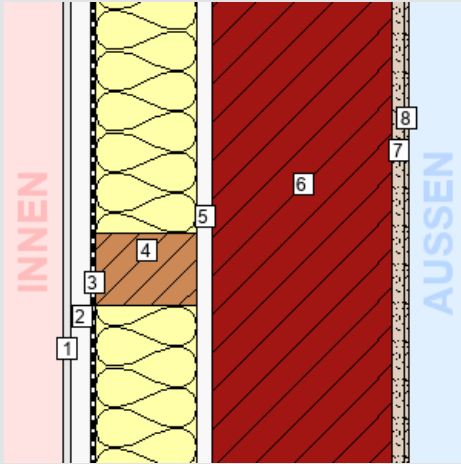
### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/6

#### INNENWAND ZU LAGER/HEIZUNG

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 28,77 m<sup>2</sup> (3,50% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>Si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
2. <i>Inhomogen</i>	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,667	0,04
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
3. Dampfbremse	0,02	0,350	0,00
4. <i>Inhomogen</i>	14,00		
86% Mineralische Wärmedämmung	14,00	0,041	3,41
14% Riegelwerk	14,00	0,120	1,17
5. Luftraum	2,00	0,118	0,17
6. Ziegelmauerwerk	25,00	0,350	0,71
7. Innengrundputz	1,50	0,470	0,03
8. Feinabrieb	0,20	0,540	0,00
<i>R<sub>Se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>46,67</b>		<b>4,07</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils: 0,25 W/m<sup>2</sup>K**

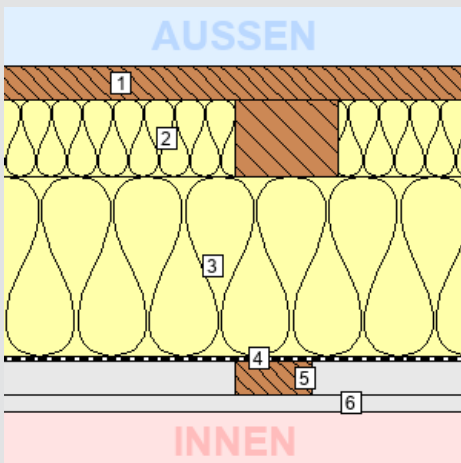
<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### DECKE ÜBER DG ZU UNBEHEIZTEM DACHRAUM

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 63,31 m<sup>2</sup> (7,70% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>Se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,10
1. Vollholzboden	2,70	0,120	0,23
2. <i>Inhomogen</i>	6,00		
85% Mineralische Wärmedämmung	6,00	0,040	1,50
15% Lattung	6,00	0,120	0,50
3. <i>Inhomogen</i>	14,00		
86% Mineralische Wärmedämmung	14,00	0,040	3,50
14% Balkenlage	14,00	0,120	1,17
4. Dampfbremse	0,02	0,350	0,00
5. <i>Inhomogen</i>	2,70		
86% Lattung + Installationsebene	2,70	0,200	0,14
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
6. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
<i>R<sub>Si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>26,67</b>		<b>4,72</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils: 0,21 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.



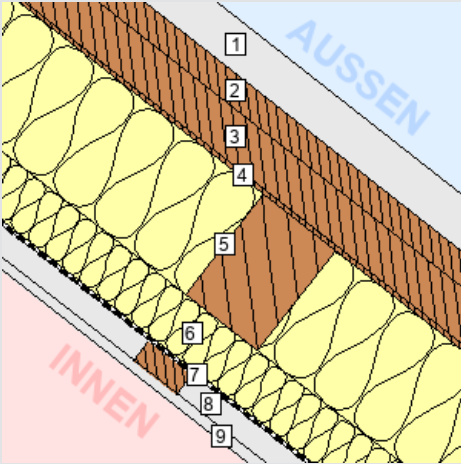
### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/6

#### DACHSCHRÄGE

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 111,20 m<sup>2</sup> (13,53% der Hüllfläche)



Schicht	d	$\lambda$	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Dacheindeckung	5,00	*1	*1
2. Dachlattung 3x5	3,00	*1	*1
3. Konterlattung 5x5 + Hinterlüftung	5,00	*1	*1
4. Holzhartfaserplatte	0,40	0,220	0,02
5. <i>Inhomogen</i>	14,00		
86% Mineralische Wärmedämmung	14,00	0,040	3,50
14% Sparrenlage	14,00	0,120	1,17
6. <i>Inhomogen</i>	6,00		
85% Mineralische Wärmedämmung	6,00	0,040	1,50
15% Lattung	6,00	0,120	0,50
7. Dampfbremse	0,02	0,350	0,00
8. <i>Inhomogen</i>	2,70		
86% Lattung + Installationsebene	2,70	0,200	0,14
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
9. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>37,37</b>		<b>4,50</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils: 0,22 W/m<sup>2</sup>K**

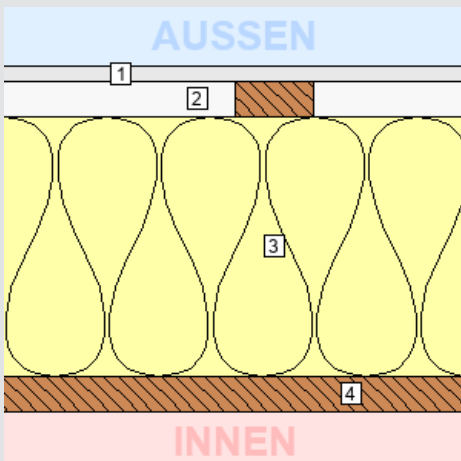
<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### DECKE ÜBER OG ZU UNBEHEIZTEM DACHRAUM

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 55,91 m<sup>2</sup> (6,80% der Hüllfläche)



Schicht	d	$\lambda$	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
2. <i>Inhomogen</i>	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,273	0,10
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
3. <i>Inhomogen</i>	20,00		
83% Mineralische Wärmedämmung	20,00	0,041	4,88
17% Balkenlage	20,00	0,120	1,67
4. Vollholzboden	2,70	0,120	0,23
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>26,65</b>		<b>4,33</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

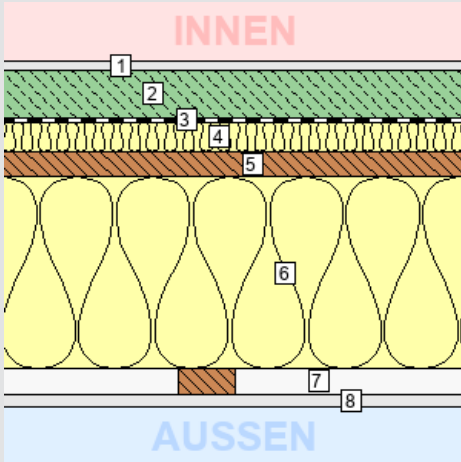
**U-Wert des Bauteils: 0,23 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/6

#### DECKE ÜBER UNBEHEIZTEN KG DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 126,08 m<sup>2</sup> (15,34% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,17
1. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	5,00	1,580	0,03
3. Trennfolie	0,03	0,500	0,00
4. Trittschalldämmung	3,00	0,040	0,75
5. Vollholzboden	2,70	0,120	0,23
6. <i>Inhomogen</i>	20,00		
83% Mineralische Wärmedämmung	20,00	0,041	4,88
17% Balkenlage	20,00	0,120	1,67
7. <i>Inhomogen</i>	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,273	0,10
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
8. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,17
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>35,68</b>		<b>5,38</b>

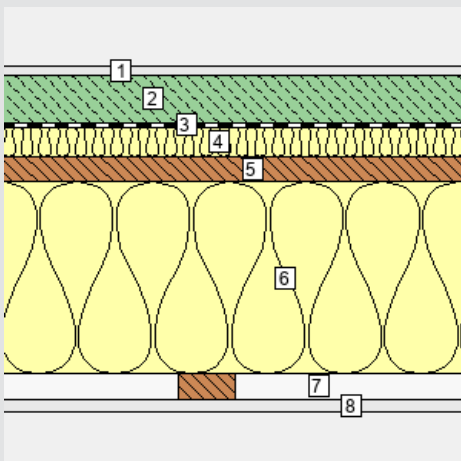
**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils: 0,19 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### DECKE ÜBER OG DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 0,00 m<sup>2</sup> (0,00% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	5,00	1,580	0,03
3. Trennfolie	0,03	0,500	0,00
4. Trittschalldämmung	3,00	0,040	0,75
5. Vollholzboden	2,70	0,120	0,23
6. <i>Inhomogen</i>	20,00		
83% Mineralische Wärmedämmung	20,00	0,041	4,88
17% Balkenlage	20,00	0,120	1,67
7. <i>Inhomogen</i>	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,273	0,10
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
8. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>35,68</b>		<b>5,29</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils: 0,19 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

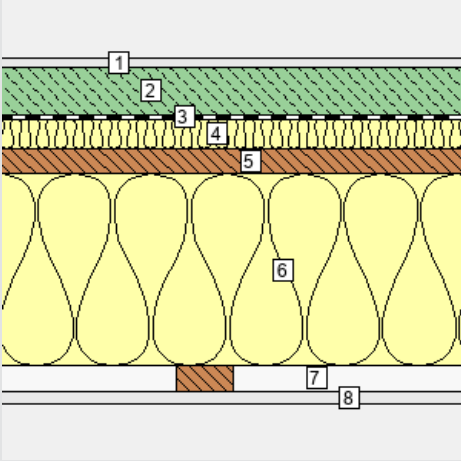
### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/6

#### DECKE ÜBER EG

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 0,00 m<sup>2</sup> (0,00% der Hüllfläche)



#### Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>Si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
1. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	5,00	1,580	0,03
3. Trennfolie	0,03	0,500	0,00
4. Trittschalldämmung	3,00	0,040	0,75
5. Vollholzboden	2,70	0,120	0,23
6. Inhomogen	20,00		
83% Mineralische Wärmedämmung	20,00	0,041	4,88
17% Balkenlage	20,00	0,120	1,67
7. Inhomogen	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,273	0,10
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
8. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
<i>R<sub>Se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>35,68</b>		<b>5,29</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils: 0,19 W/m<sup>2</sup>K**

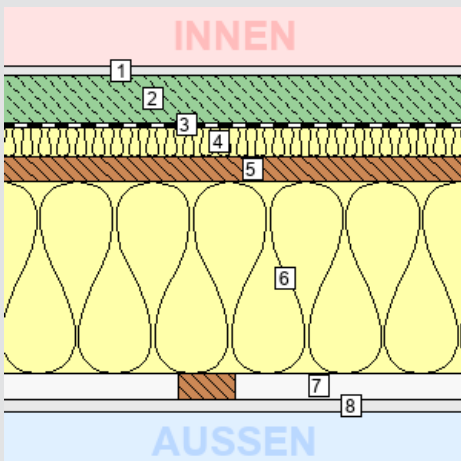
<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### DECKE ÜBER UNBEHEIZTEM LAGER/HEIZUNG

DECKEN gegen Garagen

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 39,89 m<sup>2</sup> (4,85% der Hüllfläche)



#### Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>Si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
			0,17
1. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	5,00	1,580	0,03
3. Trennfolie	0,03	0,500	0,00
4. Trittschalldämmung	3,00	0,040	0,75
5. Vollholzboden	2,70	0,120	0,23
6. Inhomogen	20,00		
83% Mineralische Wärmedämmung	20,00	0,041	4,88
17% Balkenlage	20,00	0,120	1,67
7. Inhomogen	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,273	0,10
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
8. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
<i>R<sub>Se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
			0,17
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>35,68</b>		<b>5,38</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

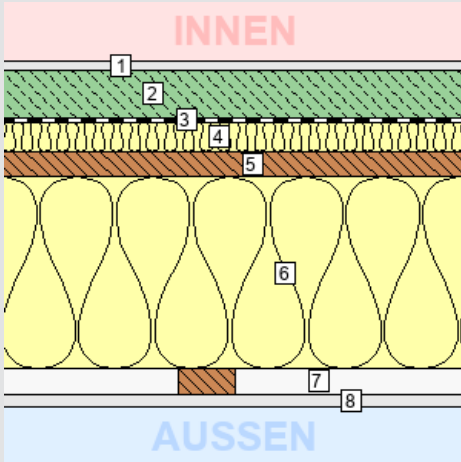
**U-Wert des Bauteils: 0,19 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/6

#### DECKE ÜBER UNBEHEIZTER GARAGE DECKEN gegen Garagen

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 46,41 m<sup>2</sup> (5,65% der Hüllfläche)



Schicht	d	$\lambda$	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	5,00	1,580	0,03
3. Trennfolie	0,03	0,500	0,00
4. Trittschalldämmung	3,00	0,040	0,75
5. Vollholzboden	2,70	0,120	0,23
6. Inhomogen	20,00		
83% Mineralische Wärmedämmung	20,00	0,041	4,88
17% Balkenlage	20,00	0,120	1,67
7. Inhomogen	2,70		
86% Luftraum	2,70	0,273	0,10
14% Lattung	2,70	0,120	0,23
8. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>35,68</b>		<b>5,38</b>

**U-Wert-Anforderung keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils: 0,19 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

#### TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche Bauteil	U-Wert <sup>1</sup>	U-Wert <sub>PNM</sub> <sup>2</sup>	U-Wert-Anfdg.	Zustand
Stk.	m <sup>2</sup> Bezeichnung	W/m <sup>2</sup> K	W/m <sup>2</sup> K		
1	2,52 1,20 x 2,10 - Haustüre Nordost	1,67	1,67	keine <sup>3</sup>	bestehend (unverändert)

<sup>1</sup> U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

<sup>2</sup> U-Wert des Bauteils bei Normabmessungen / Normgröße (lt. BTV §41a LGBI. 67/2021)

<sup>3</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

#### TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

##### Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	$U_f = 1,55 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	$U_g = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,58$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	55,37 m <sup>2</sup>
Anteil an Außenwand <sup>1</sup> / Hüllfläche <sup>2</sup>	17,6 % / 6,7 %
$U_w$ bei Normfenstergröße:	1,49 W/m <sup>2</sup> K
Anfdg. an $U_w$ lt. BTV 67/2021 §41a:	keine

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

##### zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	$U_w^3$	Bezeichnung
Stk.	W/m <sup>2</sup> K	
2	1,68	1,10 x 1,35 - DG W4 (Küche/Essen/Wohnen)
1	1,68	1,10 x 1,35 - DG W7 (Wohnen)
1	1,68	1,10 x 1,35 - DG W7 (Schlafen)
1	1,68	1,10 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 01)
3	1,68	1,10 x 1,35 - EG W1 (Wohnen)
1	1,68	1,10 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 02)
1	1,65	2,00 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 02)
1	1,48	1,10 x 2,10 - EG W1 (Küche)
1	1,64	0,70 x 0,70 - EG W1 (Bad/WC)
1	1,68	1,10 x 1,35 - OG W3 (Zimmer 01)
1	1,63	1,10 x 2,20 - OG Allgemein (Stiegenhaus)
1	1,68	1,10 x 1,35 - OG W3 (Flur)
3	1,68	1,10 x 1,35 - OG W3 (Wohnen)
1	1,68	1,10 x 1,35 - OG W3 (Schlafen)
1	1,65	2,00 x 1,35 - OG W3 (Schlafen)
1	1,61	1,80 x 1,35 - OG W3 (Küche)
1	1,51	0,90 x 2,10 - OG W3 (Küche)
1	1,71	1,10 x 1,10 - OG W3 (Bad)
1	1,65	0,60 x 0,80 - OG W3 (WC)
1	1,68	1,10 x 1,35 - OG Allgemein (Stiegenhaus)
1	1,68	1,10 x 1,35 - OG W6 (Küche)
3	1,68	1,10 x 1,35 - OG W6 (Wohnen)
1	1,68	1,10 x 1,35 - OG W6 (Bad)
3	1,68	1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 1)
2	1,68	1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 2)

<sup>1</sup> Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

<sup>2</sup> Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

<sup>3</sup>  $U_w$  in W/m<sup>2</sup>K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

#### DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

##### Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	$U_f = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	$U_g = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,58$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	7,07 m <sup>2</sup>
Anteil an Hüllfläche <sup>2</sup>	0,9 %
$U_w$ bei Normfenstergröße:	1,41 W/m <sup>2</sup> K
Anfdg. an $U_w$ lt. BTV 67/2021 §41a:	keine

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

##### zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	$U_w^3$	Bezeichnung
Stk.	W/m <sup>2</sup> K	
1	1,50	0,74 x 0,98 - DG W4 (Bad/WC) Dachfenster
1	1,56	0,55 x 0,74 - DG W4 (Wohnen) Dachfenster
1	1,50	0,74 x 0,98 - DG W5 (Wohnen) Dachfenster
1	1,50	0,74 x 0,98 - DG W5 (Bad/WC) Dachfenster
1	1,50	0,74 x 0,98 - DG W5 (Küche) Dachfenster
1	1,56	0,55 x 0,74 - DG W5 (Gang) Dachfenster
1	1,50	0,74 x 0,98 - DG W5 (Schlafen) Dachfenster
1	1,50	0,74 x 0,98 - DG W7 (Küche) Dachfenster
1	1,50	0,74 x 0,98 - DG W7 (Zimmer) Dachfenster
1	1,50	0,74 x 0,98 - DG Allgemein (Stiegenhaus) Dachf...
1	1,56	0,55 x 0,74 - DG Allgemein (Stiegenhaus) Dachf...

<sup>2</sup> Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

<sup>3</sup>  $U_w$  in W/m<sup>2</sup>K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

### 6. Seite 2 gem. OIB Layout

#### GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	<input type="text" value="461,2 m²"/>	Heiztage	<input type="text" value="278"/>	Art der Lüftung	<input type="text" value="nat. Lüftung"/>
Bezugsfläche (BF)	<input type="text" value="368,9 m²"/>	Heizgradtage	<input type="text" value="3918"/>	Solarthermie	<input type="text" value="keine"/>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	<input type="text" value="1290,0 m³"/>	Klimaregion	<input type="text" value="West (W)"/>	Photovoltaik	<input type="text" value="keine"/>
Gebäude-Hüllfläche (A)	<input type="text" value="822,0 m²"/>	Norm-Außentemperatur	<input type="text" value="-12,8 °C"/>	Stromspeicher	<input type="text" value="keiner"/>
Kompaktheit (AV)	<input type="text" value="0,6 m&lt;sup&gt;-1&lt;/sup&gt;"/>	Soll-Innentemperatur	<input type="text" value="22,0 °C"/>	WW-WB-System (primär)	<input type="text" value="Gaskessel"/>
charakteristische Länge (ℓ <sub>C</sub> )	<input type="text" value="1,6 m"/>	mittlerer U-Wert	<input type="text" value="0,35 W/m²K"/>	WW-WB-System (sekundär, opt.)	<input type="text"/>
Teil-BGF	<input type="text" value="412,0 m²"/>	LEK <sub>T</sub> -Wert	<input type="text" value="29,11"/>	RH-WB-System (primär)	<input type="text" value="Gaskessel"/>
Teil-BF	<input type="text" value="329,6 m²"/>	Bauweise	<input type="text" value="mittelschwer"/>	RH-WB-System (sekundär, opt.)	<input type="text"/>
Teil-V <sub>B</sub>	<input type="text" value="1290,0 m³"/>				

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

		Ergebnisse	Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> =	<input type="text" value="50,4 kWh/m²a"/>	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> = <input type="text"/>
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	<input type="text" value="50,4 kWh/m²a"/>	
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	<input type="text" value="110,8 kWh/a"/>	EEB <sub>RK,zul</sub> = <input type="text"/>
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	<input type="text" value="0,88"/>	f <sub>GEE,RK,zul</sub> = <input type="text"/>
Erneuerbarer Anteil		<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	<input type="text" value="26.594 kWh/a"/>	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	<input type="text" value="57,7 kWh/m²a"/>
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	<input type="text" value="26.594 kWh/a"/>	HWB <sub>SK</sub> =	<input type="text" value="57,7 kWh/m²a"/>
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	<input type="text" value="4.710 kWh/a"/>	WWWB =	<input type="text" value="10,2 kWh/m²a"/>
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =	<input type="text"/>	HEB <sub>SK</sub> =	<input type="text" value="97,6 kWh/m²a"/>
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>AWZ,WW</sub> =	<input type="text" value="2,35"/>
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> =	<input type="text" value="1,28"/>
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> =	<input type="text" value="1,44"/>
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	<input type="text" value="10.502 kWh/a"/>	HHSB =	<input type="text" value="22,8 kWh/m²a"/>
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	<input type="text" value="55.532 kWh/a"/>	EEB <sub>SK</sub> =	<input type="text" value="120,4 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	<input type="text" value="66.756 kWh/a"/>	PEB <sub>SK</sub> =	<input type="text" value="144,8 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> =	<input type="text" value="60.229 kWh/a"/>	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> =	<input type="text" value="130,6 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> =	<input type="text" value="6.529 kWh/a"/>	PEB <sub>ern.,SK</sub> =	<input type="text" value="14,2 kWh/m²a"/>
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	<input type="text" value="13.503 kg/a"/>	CO <sub>2eq,SK</sub> =	<input type="text" value="29,3 kg/m²a"/>
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	<input type="text" value="0,88"/>
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	<input type="text" value="0 kWh/a"/>	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	<input type="text" value="0,0 kWh/m²a"/>

#### ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>	ErstellerIn	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	<input type="text"/>	Unterschrift	<input type="text"/>
Gültigkeitsdatum	<input type="text"/>		
Geschäftszahl	<input type="text"/>		

BM Andreas Seewald  
Am Eichbühel 9  
6840 Götzis  
+43 664 244 81 28  
office@sv-seewald.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Bestand - Ist-Zustand

**Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing**

Firma Minewa Immo S42 GmbH & Co KG  
Straßenhäuser 32a  
6842 Koblach

## Datenblatt GEQ

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 58**      **f<sub>GEE,SK</sub> 0,88**

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	461 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,57 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.290 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,64 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	822 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	laut Einreichplan vom 06.03.1990 erhalten am, 06.04.2023
Bauphysikalische Daten:	laut Angabe und Unterlagen vom Eigentümer erhalten am, 06.04.2023
Haustechnik Daten:	laut Angabe und Unterlagen vom Eigentümer erhalten am, 06.04.2023

### Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
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 vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

### Anmerkung

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



## Projektanmerkungen

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

---

### **Bauteile**

Bauteilaufbauten laut Angabe und Unterlagen vom Eigentümer erhalten am 06.04.2023

Da ohne Zerstörungsfreie Aufnahme der Bauteile keine Gewähr auf den genauen Aufbau gemacht werden kann übernimmt der Energieausweisersteller keine Haftung bei Abweichungen.

### **Fenster**

Fenster - und Türgrößen laut Einreichplan vom 06.03.1990 erhalten am 06.04.2023

Fenster - und Türausführungen laut Angabe und Unterlagen vom Eigentümer erhalten am 06.04.2023

Da ohne Vorlage von Rechnungen oder Prüfberichten keine Gewähr auf die genauen Werte gemacht werden kann beruhen die Angaben auf Annahmen und der Energieausweisersteller übernimmt keine Haftung bei Abweichungen.

### **Geometrie**

Geometrie laut Einreichplan vom 06.03.1990 erhalten am 06.04.2023

### **Haustechnik**

Haustechnik laut Angabe und Unterlagen vom Eigentümer erhalten am 06.04.2023

Die Angaben über den zu erwartenden Energiebedarf sind ohne Gewähr. Sie beruhen auf theoretischen Annahmen und können durch anderes Benutzerverhalten, unsicher Annahmen (Bestand), unbekannte Undichtheiten in der Gebäudehülle niedriger oder höher sein. Der Autor kann daher keine Gewähr auf den zu erwartenden Energiebedarf abgeben.

# Heizlast Abschätzung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

## Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

### Bauherr

Firma Minewa Immo S42 GmbH & Co KG  
Straßenhäuser 32a  
6842 Koblach  
Tel.: +43 5523 56 404

### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

0  
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,8 °C  
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C  
Temperatur-Differenz: 34,8 K

Standort: Frastanz  
Brutto-Rauminhalt der  
beheizten Gebäudeteile: 1.290,01 m<sup>3</sup>  
Gebäudehüllfläche: 822,04 m<sup>2</sup>

### Bauteile

	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke über OG zu unbeheiztem Dachraum	55,91	0,231	0,90	11,64
AD02 Decke über DG zu unbeheiztem Dachraum	63,31	0,212	0,90	12,10
AW01 Außenwand EG+OG+DG	245,91	0,228	1,00	56,17
AW02 Kniestockwand zu unbeheiztem Dachraum	39,78	0,303	1,00	12,05
DS01 Dachschräge	111,20	0,222	1,00	24,74
FE/TÜ Fenster u. Türen	64,78	1,641		106,33
KD01 Decke über unbeheizten KG	126,08	0,186	0,70	16,42
ID02 Decke über unbeheizter Garage	46,41	0,186	0,90	7,77
ID03 Decke über unbeheiztem Lager/Heizung	39,89	0,186	0,90	6,68
IW01 Innenwand zu Lager/Heizung	28,77	0,246	0,70	4,96
Summe OBEN-Bauteile	237,44			
Summe UNTEN-Bauteile	212,38			
Summe Außenwandflächen	285,69			
Summe Innenwandflächen	28,77			
Fensteranteil in Außenwänden 16,8 %	57,76			
Fenster in Deckenflächen	7,02			

**Summe** [W/K] **259**

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **26**

**Transmissions - Leitwert** [W/K] **284,73**

**Lüftungs - Leitwert** [W/K] **123,93**

**Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **14,2**

**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (461 m<sup>2</sup>)** [W/m<sup>2</sup> BGF] **30,84**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>1</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Decke über unbeheizten KG</b>	Kurzbezeichnung: <b>KD01</b>	<p style="text-align: center;">I A M 1 : 10</p>
Bauteiltyp: bestehend <b>Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert</b>                      <b>0,19 [W/m²K]</b></p>		

## Konstruktionsaufbau und Berechnung

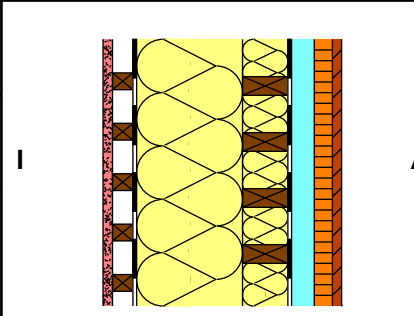
Nr	Baustoffschichten		d	λ	Anteil	
	von innen nach außen	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]	
1		Bodenbelag	B	0,010	0,160	
2		Zementestrich	B	0,050	1,580	
3		Trennfolie	B	0,0003	0,500	
4		Trittschalldämmung	B	0,030	0,040	
5		Vollholzboden	B	0,027	0,120	
6		Balkenlage dazw.	B	0,200	0,120	17,1
		Mineralische Wärmedämmung	B		0,041	82,9
7		Lattung dazw.	B	0,027	0,120	14,1
		Luftraum	B		0,273	85,9
8		Gipskartonplatte	B	0,013	0,250	
Dicke des Bauteils [m]				0,357		

<b>Zusammengesetzter Bauteil</b>		(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)			
Balkenlage:	Achsabstand [m]:	0,700	Breite [m]:	0,120	$R_{si} + R_{se} = 0,340$
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,425	Breite [m]:	0,060	
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 5,5174$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 5,2340$		$R_T = 5,3757 [m^2K/W]$	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>		<b>U = 1 / R<sub>T</sub></b>		<b>0,19 [W/m²K]</b>	

## U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>2</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Außenwand EG+OG+DG</b>	Kurzbezeichnung: <b>AW01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Außenwand hinterlüftet</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert</b>                      <b>0,23 [W/m²K]</b></p>		

### Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten	d	$\lambda$	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Gipskartonplatte	B	0,250	
2	Lattung dazw.	B	0,120	14,1
	Luftraum	B	0,667	85,9
3	Dampfbremse	B	0,350	
4	Riegelwerk dazw.	B	0,120	14,3
	Mineralische Wärmedämmung	B	0,041	85,7
5	Lattung dazw.	B	0,120	14,0
	Mineralische Wärmedämmung	B	0,041	86,0
6	Windpapier	B	0,420	
7	Lattung dazw.	B *	0,120	10,0
	Hinterlüftung	B *	0,667	90,0
8	Vollholzschalung	B *	0,120	
9	Holzschindeln	B *	0,130	
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,240		
Dicke des Bauteils [m]		0,306		
<b>Zusammengesetzter Bauteil</b>		(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)		
Lattung:	Achsabstand [m]: 0,425	Breite [m]: 0,060	$R_{si} + R_{se} = 0,260$	
Riegelwerk:	Achsabstand [m]: 0,700	Breite [m]: 0,100		
Lattung:	Achsabstand [m]: 0,570	Breite [m]: 0,080		
Lattung:	Achsabstand [m]: 0,600	Breite [m]: 0,060		
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 4,5689$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 4,1873$		$R_T = 4,3781 [m^2K/W]$
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>		<b><math>U = 1 / R_T</math></b>		<b>0,23 [W/m²K]</b>

\*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>3</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Innenwand zu Lager/Heizung</b>	Kurzbezeichnung: <b>IW01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Wand zu sonstigem Pufferraum</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert                      0,25 [W/m²K]</b></p>		

## Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Gipskartonplatte B	0,013	0,250	
2	Lattung dazw. Luftraum B	0,027	0,120	14,1
3	Dampfbremse B	0,0002	0,350	85,9
4	Riegelwerk dazw. Mineralische Wärmedämmung B	0,140	0,120	14,3
			0,041	85,7
5	Luftraum B	0,020	0,118	
6	Ziegelmauerwerk B	0,250	0,350	
7	Innengrundputz B	0,015	0,470	
8	Feinabrieb B	0,002	0,540	
Dicke des Bauteils [m]		0,467		

<b>Zusammengesetzter Bauteil</b>		(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Lattung:	Achsabstand [m]: 0,425	Breite [m]: 0,060	$R_{si} + R_{se} = 0,260$
Riegelwerk:	Achsabstand [m]: 0,700	Breite [m]: 0,100	
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 4,1665$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 3,9533$	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>		$R_T = 4,0599 [m^2K/W]$	
<b>U = 1 / R<sub>T</sub></b>		<b>0,25 [W/m²K]</b>	

# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>4</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Decke über unbeheizter Garage</b>	Kurzbezeichnung: <b>ID02</b>	<p style="text-align: center;">I A M 1 : 10</p>
Bauteiltyp: bestehend <b>Decke zu geschlossener Garage</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert</b>                      <b>0,19 [W/m²K]</b></p>		

## Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Bodenbelag	B 0,010	0,160	
2	Zementestrich	B 0,050	1,580	
3	Trennfolie	B 0,0003	0,500	
4	Trittschalldämmung	B 0,030	0,040	
5	Vollholzboden	B 0,027	0,120	
6	Balkenlage dazw.	B 0,200	0,120	17,1
	Mineralische Wärmedämmung	B	0,041	82,9
7	Lattung dazw.	B 0,027	0,120	14,1
	Luftraum	B	0,273	85,9
8	Gipskartonplatte	B 0,013	0,250	
Dicke des Bauteils [m]		0,357		

<b>Zusammengesetzter Bauteil</b>		(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Balkenlage:	Achsabstand [m]: 0,700    Breite [m]: 0,120	$R_{si} + R_{se} = 0,340$	
Lattung:	Achsabstand [m]: 0,425    Breite [m]: 0,060		
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 5,5174$ Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 5,2340$		$R_T = 5,3757 [m^2K/W]$	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> $U = 1 / R_T$		<b>0,19 [W/m²K]</b>	



# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>6</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Decke über EG</b>	Kurzbezeichnung: <b>ZD01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert                      0,19 [W/m²K]</b></p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Bodenbelag	B	0,010	0,160	
2	Zementestrich	B	0,050	1,580	
3	Trennfolie	B	0,0003	0,500	
4	Trittschalldämmung	B	0,030	0,040	
5	Vollholzboden	B	0,027	0,120	
6	Balkenlage dazw.	B	0,200	0,120	17,1
	Mineralische Wärmedämmung	B		0,041	82,9
7	Lattung dazw.	B	0,027	0,120	14,1
	Luftraum	B		0,273	85,9
8	Gipskartonplatte	B	0,013	0,250	
Dicke des Bauteils [m]			0,357		
<b>Zusammengesetzter Bauteil</b> (Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)					
Balkenlage:	Achsabstand [m]: 0,700	Breite [m]: 0,120	$R_{si} + R_{se} = 0,260$		
Lattung:	Achsabstand [m]: 0,425	Breite [m]: 0,060			
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 5,4290$			Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 5,1540$		$R_T = 5,2915 [m^2K/W]$
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>			<b><math>U = 1 / R_T</math></b>		<b>0,19 [W/m²K]</b>



# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>7</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Decke über OG</b>	Kurzbezeichnung: <b>ZD02</b>	<p style="text-align: center;"><b>A</b> <span style="float: right;">M 1 : 10</span></p>
Bauteiltyp: bestehend <b>warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <b>U - Wert</b> <b>0,19 [W/m²K]</b>		

## Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Bodenbelag	B 0,010	0,160	
2	Zementestrich	B 0,050	1,580	
3	Trennfolie	B 0,0003	0,500	
4	Trittschalldämmung	B 0,030	0,040	
5	Vollholzboden	B 0,027	0,120	
6	Balkenlage dazw.	B 0,200	0,120	17,1
	Mineralische Wärmedämmung	B	0,041	82,9
7	Lattung dazw.	B 0,027	0,120	14,1
	Luftraum	B	0,273	85,9
8	Gipskartonplatte	B 0,013	0,250	
Dicke des Bauteils [m]		0,357		

<b>Zusammengesetzter Bauteil</b>		(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Balkenlage:	Achsabstand [m]: 0,700	Breite [m]: 0,120	$R_{si} + R_{se} = 0,260$
Lattung:	Achsabstand [m]: 0,425	Breite [m]: 0,060	
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 5,4290$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 5,1540$	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>		$R_T = 5,2915 [m^2K/W]$	
<b>U = 1 / R<sub>T</sub></b>		<b>0,19 [W/m²K]</b>	

# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>8</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

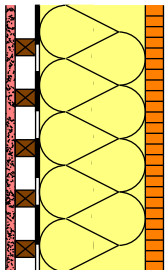
Bauteilbezeichnung: <b>Decke über OG zu unbeheiztem Dachraum</b>	Kurzbezeichnung: <b>AD01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert            0,23 [W/m²K]</b></p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Gipskartonplatte	B	0,013	0,250	
2	Lattung dazw.	B	0,027	0,120	14,1
	Luftraum	B		0,273	85,9
3	Balkenlage dazw.	B	0,200	0,120	17,1
	Mineralische Wärmedämmung	B		0,041	82,9
4	Vollholzboden	B	0,027	0,120	
Dicke des Bauteils [m]			0,267		
<b>Zusammengesetzter Bauteil</b> (Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)					
Balkenlage: Achsabstand [m]: 0,700		Breite [m]: 0,120		R <sub>si</sub> + R <sub>se</sub> = 0,200	
Lattung: Achsabstand [m]: 0,425		Breite [m]: 0,060			
Oberer Grenzwert: R <sub>To</sub> = 4,3970			Unterer Grenzwert: R <sub>Tu</sub> = 4,2492		R <sub>T</sub> = 4,3231 [m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>			<b>U = 1 / R<sub>T</sub></b>		<b>0,23 [W/m²K]</b>

# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>9</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Kniestockwand zu unbeheiztem Dachraum</b>	Kurzbezeichnung: <b>AW02</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Außenwand hinterlüftet</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert                    0,30 [W/m²K]</b></p>		

## Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Gipskartonplatte	B	0,013	0,250	
2	Lattung dazw.	B	0,027	0,120	14,1
	Luftraum	B		0,667	85,9
3	Dampfbremse	B	0,0002	0,350	
4	Riegelwerk dazw.	B	0,140	0,120	14,3
	Mineralische Wärmedämmung	B		0,041	85,7
5	Vollholzschalung	B	0,024	0,120	
Dicke des Bauteils [m]			0,204		

<b>Zusammengesetzter Bauteil</b>				(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,425	Breite [m]:	0,060	$R_{si} + R_{se} = 0,260$
Riegelwerk:	Achsabstand [m]:	0,700	Breite [m]:	0,100	
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 3,3691$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 3,2339$		$R_T = 3,3015 [m^2K/W]$	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>				<b><math>U = 1 / R_T</math></b>	
				<b>0,30 [W/m²K]</b>	

# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>10</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Dachschräge</b>	Kurzbezeichnung: <b>DS01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Dachschräge hinterlüftet</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert            0,22 [W/m²K]</b></p>		

## Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen		Dicke	Leitfähigkeit	
	Bezeichnung		[m]	[W/mK]	[%]
1	Dacheindeckung	B *	0,050	1,000	
2	Dachlattung 3x5	B *	0,030	0,120	
3	Konterlattung 5x5 + Hinterlüftung	B *	0,050	0,120	
4	Holzhartfaserplatte	B	0,004	0,220	
5	Sparrenlage dazw.	B	0,140	0,120	14,3
	Mineralische Wärmedämmung	B		0,040	85,7
6	Lattung dazw.	B	0,060	0,120	14,5
	Mineralische Wärmedämmung	B		0,040	85,5
7	Dampfbremse	B	0,0002	0,350	
8	Lattung dazw.	B	0,027	0,120	14,1
	Lattung + Installationsebene	B		0,200	85,9
9	Gipskartonplatte	B	0,013	0,250	
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]			0,244		
Dicke des Bauteils [m]			0,374		

<b>Zusammengesetzter Bauteil</b>				(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,425	Breite [m]:	0,060	$R_{si} + R_{se} = 0,200$
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,550	Breite [m]:	0,080	
Sparrenlage:	Achsabstand [m]:	0,700	Breite [m]:	0,100	

Oberer Grenzwert: $R_{To} = 4,6939$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 4,2960$	$R_T = 4,4950 [m^2K/W]$
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>		<b>U = 1 / R<sub>T</sub></b>
		<b>0,22 [W/m²K]</b>

\*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

# U-Wert Berechnung

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Projekt: <b>Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing</b>	Blatt-Nr.: <b>11</b>
Auftraggeber <b>Firma Minewa Immo S42 GmbH &amp; Co KG</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20222563</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Decke über DG zu unbeheiztem Dachraum</b>	Kurzbezeichnung: <b>AD02</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;"><b>U - Wert            0,21 [W/m²K]</b></p>		

## Konstruktionsaufbau und Berechnung

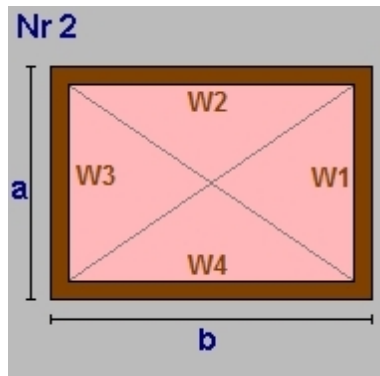
Nr	Baustoffschichten		d	λ	Anteil
	von außen nach innen		Dicke	Leitfähigkeit	
	Bezeichnung		[m]	[W/mK]	[%]
1	Vollholzboden	B	0,027	0,120	
2	Lattung dazw.	B	0,060	0,120	14,5
	Mineralische Wärmedämmung	B		0,040	85,5
3	Balkenlage dazw.	B	0,140	0,120	14,3
	Mineralische Wärmedämmung	B		0,040	85,7
4	Dampfbremse	B	0,0002	0,350	
5	Lattung dazw.	B	0,027	0,120	14,1
	Lattung + Installationsebene	B		0,200	85,9
6	Gipskartonplatte	B	0,013	0,250	
Dicke des Bauteils [m]			0,267		

<b>Zusammengesetzter Bauteil</b>				(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,425	Breite [m]:	0,060	$R_{si} + R_{se} = 0,200$
Balkenlage:	Achsabstand [m]:	0,700	Breite [m]:	0,100	
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,550	Breite [m]:	0,080	
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 4,9161$			Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 4,5028$		$R_T = 4,7095 [m^2K/W]$
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>			<b><math>U = 1 / R_T</math></b>		<b>0,21 [W/m²K]</b>

# Geometrieausdruck

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

## EG Erdgeschoss



Nr 2

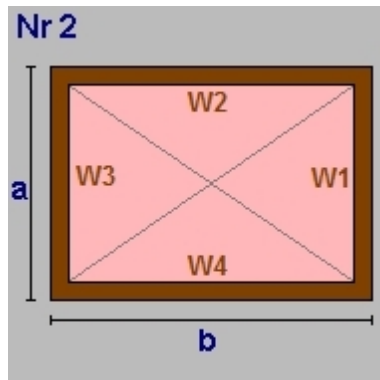
a = 9,61      b = 13,12  
 lichte Raumhöhe = 2,28 + obere Decke: 0,36 => 2,64m  
 BGF            126,08m<sup>2</sup>    BRI            332,46m<sup>3</sup>

Wand W1	25,34m <sup>2</sup>	IW01	Innenwand zu Lager/Heizung
Wand W2	34,59m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand EG+OG+DG
Wand W3	25,34m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	34,59m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	126,08m <sup>2</sup>	ZD01	Decke über EG
Boden	126,08m <sup>2</sup>	KD01	Decke über unbeheizten KG

### EG Summe

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**            126,08  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**            332,46

## OG1 Obergeschoss



Nr 2

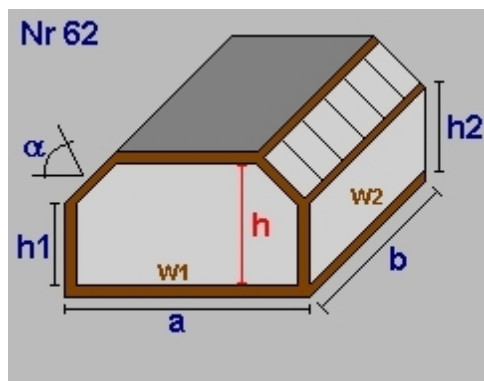
a = 9,61      b = 22,10  
 lichte Raumhöhe = 2,28 + obere Decke: 0,36 => 2,64m  
 BGF            212,38m<sup>2</sup>    BRI            560,01m<sup>3</sup>

Wand W1	25,34m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand EG+OG+DG
Wand W2	58,27m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	25,34m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	58,27m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	156,47m <sup>2</sup>	ZD02	Decke über OG
Teilung	55,91m <sup>2</sup>	AD01	
Boden	-126,08m <sup>2</sup>	ZD01	Decke über EG
Teilung	46,41m <sup>2</sup>	ID02	
Teilung	39,89m <sup>2</sup>	ID03	

### OG1 Summe

**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**            212,38  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**            560,01

## DG Dachgeschoss



Nr 62

Dachneigung a(°) 38,00  
 a = 7,08      b = 22,10  
 h1= 0,90      h2 = 0,90  
 lichte Raumhöhe(h)= 2,28 + obere Decke: 0,27 => 2,55m  
 BGF            156,47m<sup>2</sup>    BRI            321,77m<sup>3</sup>

Dachfl.	118,22m <sup>2</sup>		
Decke	63,31m <sup>2</sup>		
Wand W1	14,56m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand EG+OG+DG
Wand W2	19,89m <sup>2</sup>	AW02	Kniestockwand zu unbeheiztem Dachraum
Wand W3	14,56m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand EG+OG+DG
Wand W4	19,89m <sup>2</sup>	AW02	Kniestockwand zu unbeheiztem Dachraum
Dach	118,22m <sup>2</sup>	DS01	Dachschräge
Decke	63,31m <sup>2</sup>	AD02	Decke über DG zu unbeheiztem Dachraum
Boden	-156,47m <sup>2</sup>	ZD02	Decke über OG

### DG Summe

**DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**            156,47  
**DG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**            321,77

## Geometrieausdruck

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

### DG BGF - Reduzierung

BGF Reduzierung = BGF-Höhe kleiner 1,5 m

Reduzierung = -33,76 m<sup>2</sup>

**Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: -33,76**

### Deckenvolumen KD01

Fläche 126,08 m<sup>2</sup> x Dicke 0,36 m = 44,99 m<sup>3</sup>

### Deckenvolumen ID02

Fläche 46,41 m<sup>2</sup> x Dicke 0,36 m = 16,56 m<sup>3</sup>

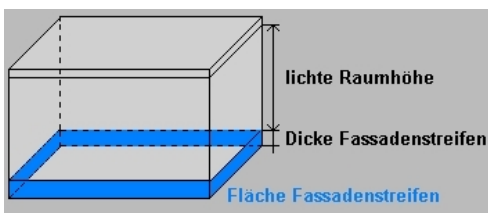
### Deckenvolumen ID03

Fläche 39,89 m<sup>2</sup> x Dicke 0,36 m = 14,23 m<sup>3</sup>

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 75,78**

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,357m	35,85m	12,79m <sup>2</sup>
IW01	- KD01	0,357m	9,61m	3,43m <sup>2</sup>



**Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m<sup>2</sup>]: 461,17**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1.290,01**

## Fenster und Türen

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

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	1,25	1,25	0,060	1,51	1,41		0,58	
B			Prüfnormmaß Typ 2 (T2)	1,23	1,48	1,82	1,25	1,55	0,060	1,27	1,49		0,58	
<b>2,78</b>														
<b>NO</b>														
B	EG	AW01	1	1,20 x 2,10 - Haustüre Nordost	1,20	2,10	2,52				1,67	4,21		
B T2	EG	AW01	1	1,10 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 01)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	EG	AW01	1	1,10 x 1,35 - EG W1 (Wohnen)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	1	1,10 x 1,35 - OG W3 (Zimmer 01)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	1	1,10 x 2,20 - OG Allgemein (Stiegenhaus)	1,10	2,20	2,42	1,25	1,55	0,060	1,29	1,63	3,95	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	1	1,10 x 1,35 - OG W3 (Flur)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	1	1,10 x 1,35 - OG W3 (Wohnen)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	2	1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 1)	1,10	1,35	2,97	1,25	1,55	0,060	1,68	1,68	4,99	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	2	1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 2)	1,10	1,35	2,97	1,25	1,55	0,060	1,68	1,68	4,99	0,58 0,50
B T1	DG	DS01	1	0,74 x 0,98 - DG W5 (Schlafen) Dachfenster	0,74	0,98	0,73	1,25	1,25	0,060	0,53	1,49	1,08	0,58 0,50
B T1	DG	DS01	1	0,74 x 0,98 - DG W7 (Zimmer) Dachfenster	0,74	0,98	0,73	1,25	1,25	0,060	0,53	1,49	1,08	0,58 0,50
B T1	DG	DS01	1	0,74 x 0,98 - DG Allgemein (Stiegenhaus) Dachfenster	0,74	0,98	0,73	1,25	1,25	0,060	0,53	1,49	1,08	0,58 0,50
B T1	DG	DS01	1	0,55 x 0,74 - DG Allgemein (Stiegenhaus) Dachfenster	0,55	0,74	0,41	1,25	1,25	0,060	0,27	1,56	0,63	0,58 0,50
<b>15</b>				<b>20,93</b>				<b>10,71</b>				<b>34,51</b>		
<b>NW</b>														
B T2	OG1	AW01	1	1,10 x 1,35 - OG W6 (Wohnen)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	1	1,10 x 1,35 - OG W6 (Bad)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	1	1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 1)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	DG	AW01	1	1,10 x 1,35 - DG W7 (Wohnen)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	DG	AW01	1	1,10 x 1,35 - DG W7 (Schlafen)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
<b>5</b>				<b>7,45</b>				<b>4,20</b>				<b>12,50</b>		
<b>SO</b>														
B T2	EG	AW01	2	1,10 x 1,35 - EG W1 (Wohnen)	1,10	1,35	2,97	1,25	1,55	0,060	1,68	1,68	4,99	0,58 0,50
B T2	EG	AW01	1	1,10 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 02)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	2	1,10 x 1,35 - OG W3 (Wohnen)	1,10	1,35	2,97	1,25	1,55	0,060	1,68	1,68	4,99	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	1	1,10 x 1,35 - OG W3 (Schlafen)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58 0,50
B T2	DG	AW01	2	1,10 x 1,35 - DG W4 (Küche/Essen/Wohnen)	1,10	1,35	2,97	1,25	1,55	0,060	1,68	1,68	4,99	0,58 0,50
<b>8</b>				<b>11,89</b>				<b>6,72</b>				<b>19,97</b>		
<b>SW</b>														
B T2	EG	AW01	1	2,00 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 02)	2,00	1,35	2,70	1,25	1,55	0,060	1,70	1,65	4,44	0,58 0,50
B T2	EG	AW01	1	1,10 x 2,10 - EG W1 (Küche)	1,10	2,10	2,31	1,25	1,55	0,060	1,65	1,48	3,42	0,58 0,50
B T2	EG	AW01	1	0,70 x 0,70 - EG W1 (Bad/WC)	0,70	0,70	0,49	1,25	1,55	0,060	0,23	1,64	0,81	0,58 0,50
B T2	OG1	AW01	1	2,00 x 1,35 - OG W3	2,00	1,35	2,70	1,25	1,55	0,060	1,70	1,65	4,44	0,58 0,50



# Fenster und Türen

## Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>xf</sub> W/K	g	fs
B T2	OG1 AW01	1	(Schlafen) 1,80 x 1,35 - OG W3 (Küche)	1,80	1,35	2,43	1,25	1,55	0,060	1,60	1,61	3,90	0,58	0,50
B T2	OG1 AW01	1	0,90 x 2,10 - OG W3 (Küche)	0,90	2,10	1,89	1,25	1,55	0,060	1,28	1,51	2,85	0,58	0,50
B T2	OG1 AW01	1	1,10 x 1,10 - OG W3 (Bad)	1,10	1,10	1,21	1,25	1,55	0,060	0,65	1,71	2,07	0,58	0,50
B T2	OG1 AW01	1	0,60 x 0,80 - OG W3 (WC)	0,60	0,80	0,48	1,25	1,55	0,060	0,22	1,65	0,79	0,58	0,50
B T2	OG1 AW01	1	1,10 x 1,35 - OG Allgemein (Stiegenhaus)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58	0,50
B T2	OG1 AW01	1	1,10 x 1,35 - OG W6 (Küche)	1,10	1,35	1,49	1,25	1,55	0,060	0,84	1,68	2,50	0,58	0,50
B T2	OG1 AW01	2	1,10 x 1,35 - OG W6 (Wohnen)	1,10	1,35	2,97	1,25	1,55	0,060	1,68	1,68	4,99	0,58	0,50
B T1	DG DS01	1	0,74 x 0,98 - DG W4 (Bad/WC) Dachfenster	0,74	0,98	0,73	1,25	1,25	0,060	0,53	1,49	1,08	0,58	0,50
B T1	DG DS01	1	0,55 x 0,74 - DG W4 (Wohnen) Dachfenster	0,55	0,74	0,41	1,25	1,25	0,060	0,27	1,56	0,63	0,58	0,50
B T1	DG DS01	1	0,74 x 0,98 - DG W5 (Wohnen) Dachfenster	0,74	0,98	0,73	1,25	1,25	0,060	0,53	1,49	1,08	0,58	0,50
B T1	DG DS01	1	0,74 x 0,98 - DG W5 (Bad/WC) Dachfenster	0,74	0,98	0,73	1,25	1,25	0,060	0,53	1,49	1,08	0,58	0,50
B T1	DG DS01	1	0,74 x 0,98 - DG W5 (Küche) Dachfenster	0,74	0,98	0,73	1,25	1,25	0,060	0,53	1,49	1,08	0,58	0,50
B T1	DG DS01	1	0,55 x 0,74 - DG W5 (Gang) Dachfenster	0,55	0,74	0,41	1,25	1,25	0,060	0,27	1,56	0,63	0,58	0,50
B T1	DG DS01	1	0,74 x 0,98 - DG W7 (Küche) Dachfenster	0,74	0,98	0,73	1,25	1,25	0,060	0,53	1,49	1,08	0,58	0,50
<b>19</b>				<b>24,63</b>				<b>15,58</b>				<b>39,37</b>		
<b>Summe</b>		<b>47</b>		<b>64,90</b>				<b>37,21</b>				<b>106,35</b>		

U<sub>g</sub>... Uwert Glas U<sub>f</sub>... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche  
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor  
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

# Rahmen

## Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

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)	0,060	0,060	0,060	0,060	17								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
Typ 2 (T2)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - DG W4 (Küche/Essen/Wohnen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
0,74 x 0,98 - DG W4 (Bad/WC) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	26								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,55 x 0,74 - DG W4 (Wohnen) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	34								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,74 x 0,98 - DG W5 (Wohnen) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	26								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,74 x 0,98 - DG W5 (Bad/WC) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	26								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,74 x 0,98 - DG W5 (Küche) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	26								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,55 x 0,74 - DG W5 (Gang) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	34								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,74 x 0,98 - DG W5 (Schlafen) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	26								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - DG W7 (Wohnen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - DG W7 (Schlafen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
0,74 x 0,98 - DG W7 (Küche) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	26								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,74 x 0,98 - DG W7 (Zimmer) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	26								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,74 x 0,98 - DG Allgemein (Stiegenhaus) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	26								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,55 x 0,74 - DG Allgemein (Stiegenhaus) Dachfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	34								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 01)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - EG W1 (Wohnen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 02)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
2,00 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 02)	0,110	0,110	0,110	0,110	37	2	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 2,10 - EG W1 (Küche)	0,110	0,110	0,110	0,110	28								Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
0,70 x 0,70 - EG W1 (Bad/WC)	0,110	0,110	0,110	0,110	53								Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W3 (Zimmer 01)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 2,20 - OG Allgemein (Stiegenhaus)	0,110	0,110	0,110	0,110	47	1	0,110			1		0,300	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W3 (Flur)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W3 (Wohnen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W3 (Schlafen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
2,00 x 1,35 - OG W3 (Schlafen)	0,110	0,110	0,110	0,110	37	2	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,80 x 1,35 - OG W3 (Küche)	0,110	0,110	0,110	0,110	34	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
0,90 x 2,10 - OG W3 (Küche)	0,110	0,110	0,110	0,110	32								Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,10 - OG W3 (Bad)	0,110	0,110	0,110	0,110	47	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
0,60 x 0,80 - OG W3 (WC)	0,110	0,110	0,110	0,110	54								Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)

# Rahmen

## Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

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	
1,10 x 1,35 - OG Allgemein (Stiegenhaus)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W6 (Küche)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W6 (Wohnen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W6 (Bad)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 1)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)
1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 2)	0,110	0,110	0,110	0,110	43	1	0,110			1		0,040	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)

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

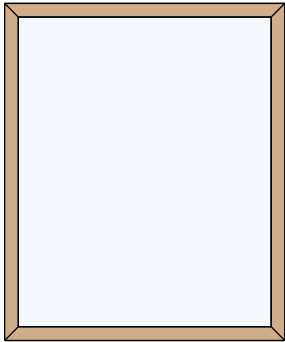
V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

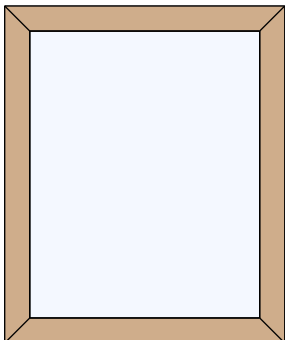
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U <sub>w</sub> -Wert	1,41 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben	0,06 m
	rechts	0,06 m	unten	0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,25 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

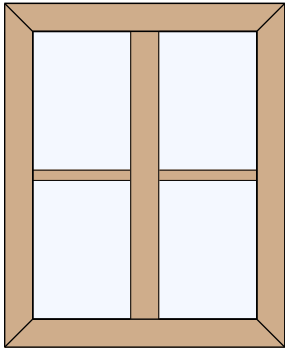


Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

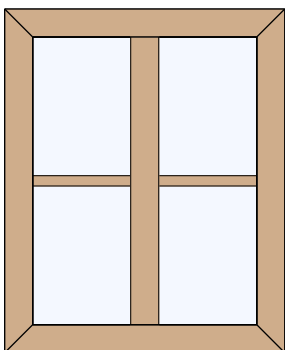
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 01)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

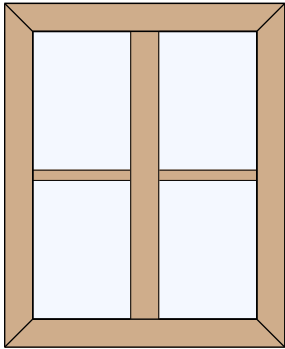


Fenster	1,10 x 1,35 - EG W1 (Wohnen)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

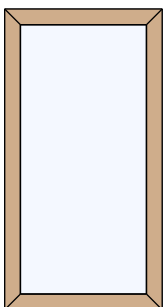
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 02)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

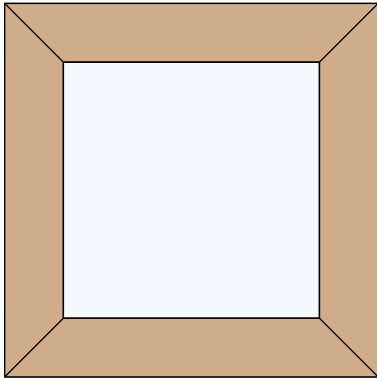


Fenster	1,10 x 2,10 - EG W1 (Küche)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,48 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

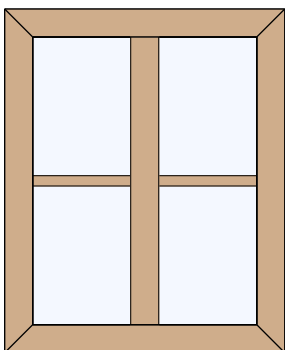
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,70 x 0,70 - EG W1 (Bad/WC)		
U <sub>w</sub> -Wert	1,64 W/m <sup>2</sup> K		
g-Wert	0,58		
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben 0,11 m
	rechts	0,11 m	unten 0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

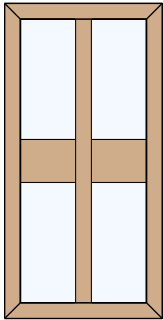


Fenster	1,10 x 1,35 - OG W3 (Zimmer 01)		
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K		
g-Wert	0,58		
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben 0,11 m
	rechts	0,11 m	unten 0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite 0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite 0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

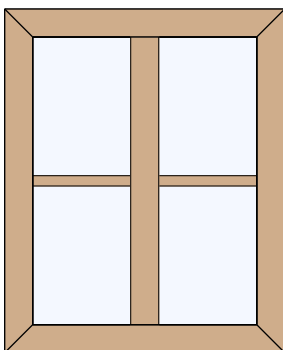
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 2,20 - OG Allgemein (Stiegenhaus)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,63 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,30 m
	Stulpe	Anzahl	1	Breite

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK



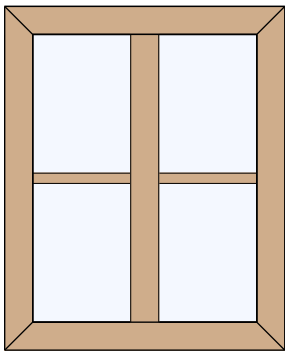
Fenster	1,10 x 1,35 - OG W3 (Wohnen)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
	Stulpe	Anzahl	1	Breite

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK



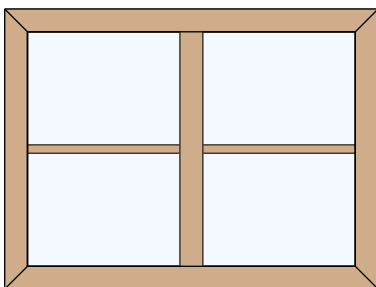
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 1,35 - OG W3 (Schlafen)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

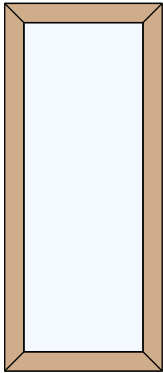


Fenster	1,80 x 1,35 - OG W3 (Küche)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,61 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

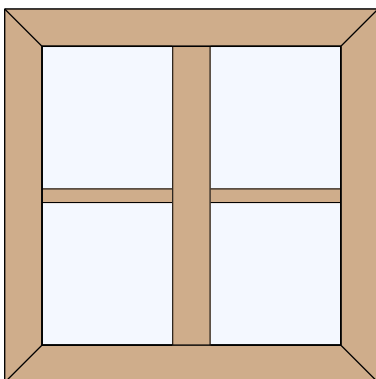
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,90 x 2,10 - OG W3 (Küche)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,51 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

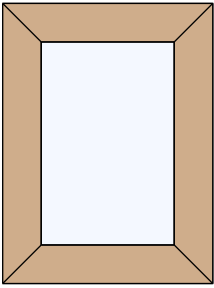


Fenster	1,10 x 1,10 - OG W3 (Bad)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,71 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

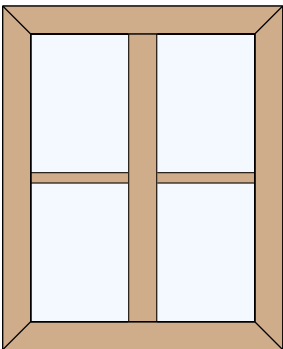
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,60 x 0,80 - OG W3 (WC)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,65 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,55 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

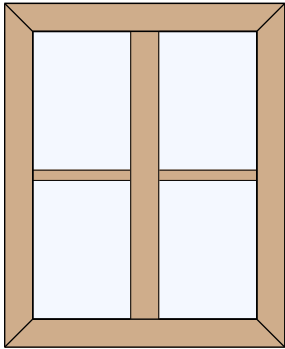


Fenster	1,10 x 1,35 - OG W6 (Küche)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,55 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

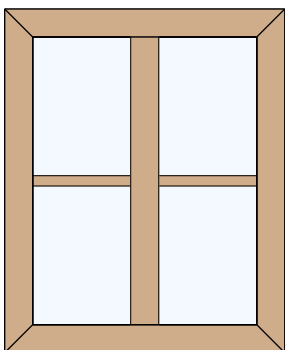
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 1,35 - OG Allgemein (Stiegenhaus)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

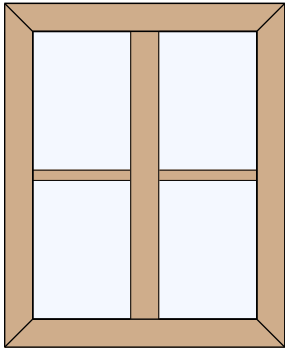


Fenster	1,10 x 1,35 - OG W6 (Wohnen)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

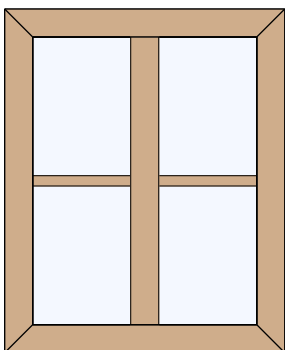
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 1)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

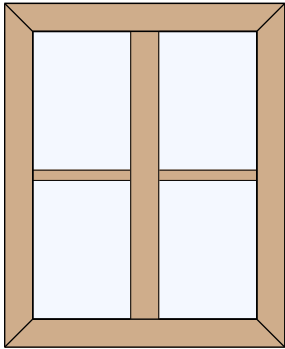


Fenster	1,10 x 1,35 - OG W6 (Bad)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

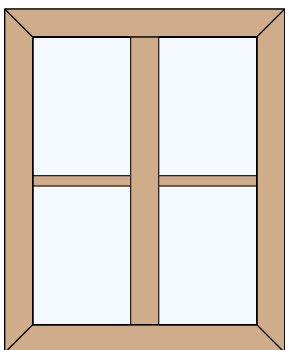
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 1,35 - OG W6 (Zimmer 2)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

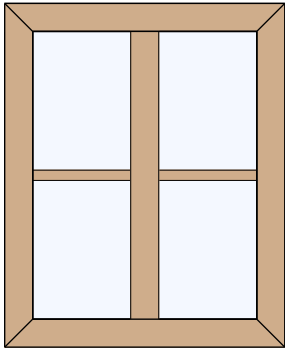


Fenster	1,10 x 1,35 - DG W4 (Küche/Essen/Wohnen)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

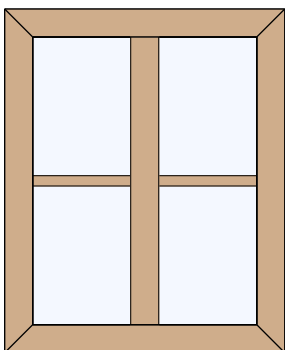
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 1,35 - DG W7 (Wohnen)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

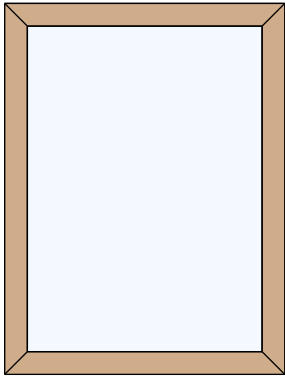


Fenster	1,10 x 1,35 - DG W7 (Schlafen)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

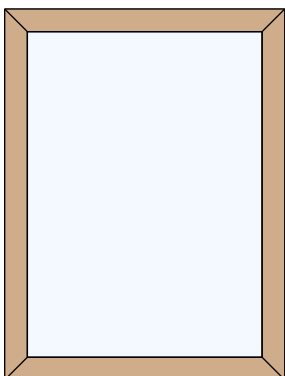
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,74 x 0,98 - DG W4 (Bad/WC) Dachfenster		
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m <sup>2</sup> K		
g-Wert	0,58		
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben 0,06 m
	rechts	0,06 m	unten 0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK



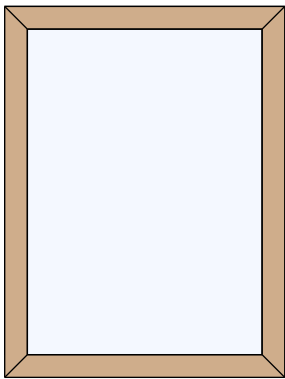
Fenster	0,74 x 0,98 - DG W5 (Wohnen) Dachfenster		
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m <sup>2</sup> K		
g-Wert	0,58		
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben 0,06 m
	rechts	0,06 m	unten 0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK



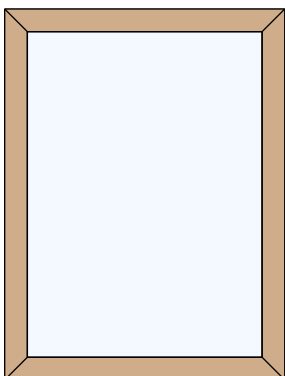
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,74 x 0,98 - DG W5 (Bad/WC) Dachfenster		
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m <sup>2</sup> K		
g-Wert	0,58		
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben 0,06 m
	rechts	0,06 m	unten 0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

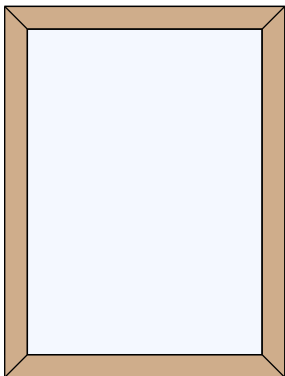


Fenster	0,74 x 0,98 - DG W5 (Küche) Dachfenster		
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m <sup>2</sup> K		
g-Wert	0,58		
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben 0,06 m
	rechts	0,06 m	unten 0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

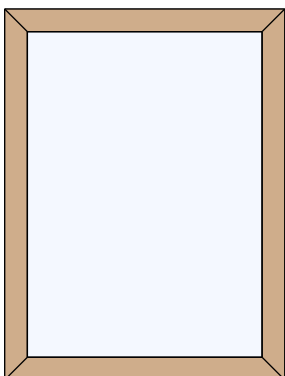
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,74 x 0,98 - DG W5 (Schlafen) Dachfenster			
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben	0,06 m
	rechts	0,06 m	unten	0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

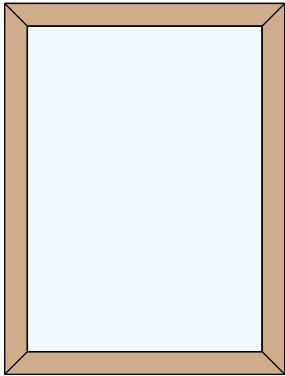


Fenster	0,74 x 0,98 - DG W7 (Küche) Dachfenster			
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben	0,06 m
	rechts	0,06 m	unten	0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

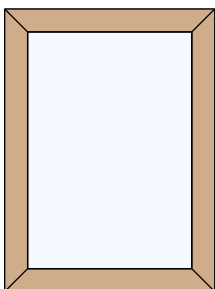
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,74 x 0,98 - DG W7 (Zimmer) Dachfenster			
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben	0,06 m
	rechts	0,06 m	unten	0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

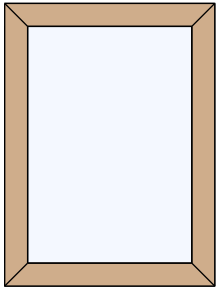


Fenster	0,55 x 0,74 - DG Allgemein (Stiegenhaus) Dachfenster			
U <sub>w</sub> -Wert	1,56 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben	0,06 m
	rechts	0,06 m	unten	0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

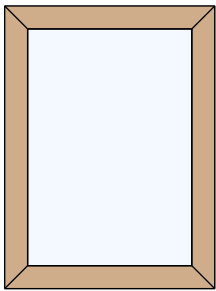
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,55 x 0,74 - DG W5 (Gang) Dachfenster			
U <sub>w</sub> -Wert	1,56 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben	0,06 m
	rechts	0,06 m	unten	0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

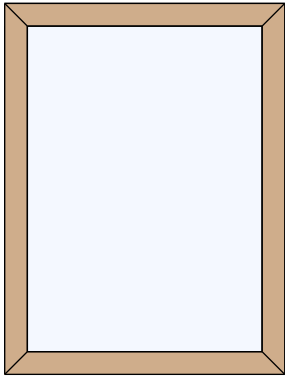


Fenster	0,55 x 0,74 - DG W4 (Wohnen) Dachfenster			
U <sub>w</sub> -Wert	1,56 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben	0,06 m
	rechts	0,06 m	unten	0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub> 1,25 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi 0,060 W/mK

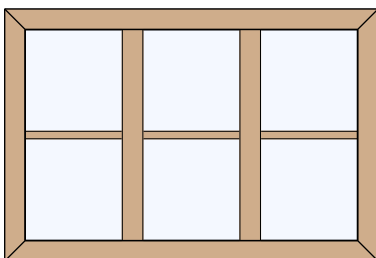
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	0,74 x 0,98 - DG Allgemein (Stiegenhaus) Dachfenster			
U <sub>w</sub> -Wert	1,49 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,06 m	oben	0,06 m
	rechts	0,06 m	unten	0,06 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,25 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

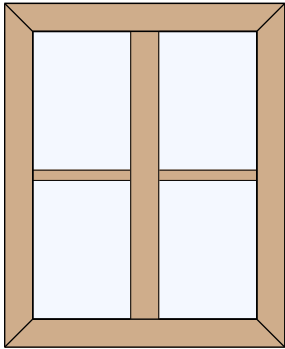


Fenster	2,00 x 1,35 - EG W1 (Zimmer 02)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,65 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	2	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

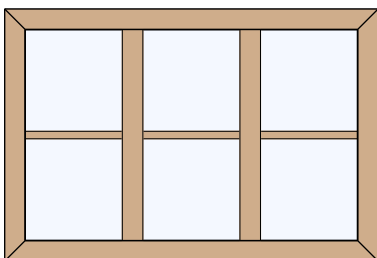
## Fensterdruck

### Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing



Fenster	1,10 x 1,35 - OG W3 (Flur)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,68 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK



Fenster	2,00 x 1,35 - OG W3 (Schlafen)			
U <sub>w</sub> -Wert	1,65 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,04 m
Stulpe	Anzahl	2	Breite	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U <sub>g</sub>	1,25 W/m²K
Rahmen	Holz-Rahmen Fichte <= 40 Stockrahm... (bis 08.21)	U <sub>f</sub>	1,55 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,06	Psi	0,060 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

## RH-Eingabe

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 50°/30°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Ja	25,21	0
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	36,89	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	258,26	

#### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

#### Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Brennwertkessel

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1987-1994

Nennwärmeleistung 19,48 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems  $k_r = 1,00\%$  Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{100\%} = 91,3\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,100\%} = 91,3\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{30\%} = 97,8\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,30\%} = 97,8\%$

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

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

80,00 W freie Eingabe

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## WWB-Eingabe

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

### Warmwasserbereitung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

#### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	11,80	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	18,45	100
Stichleitungen				73,79	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

#### Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher mit Elektropatrone  
Standort nicht konditionierter Bereich  
Baujahr 1986-1993 Anschlusssteile gedämmt  
Nennvolumen 1.000 l freie Eingabe  
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 3,73 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 72,04 W Defaultwert

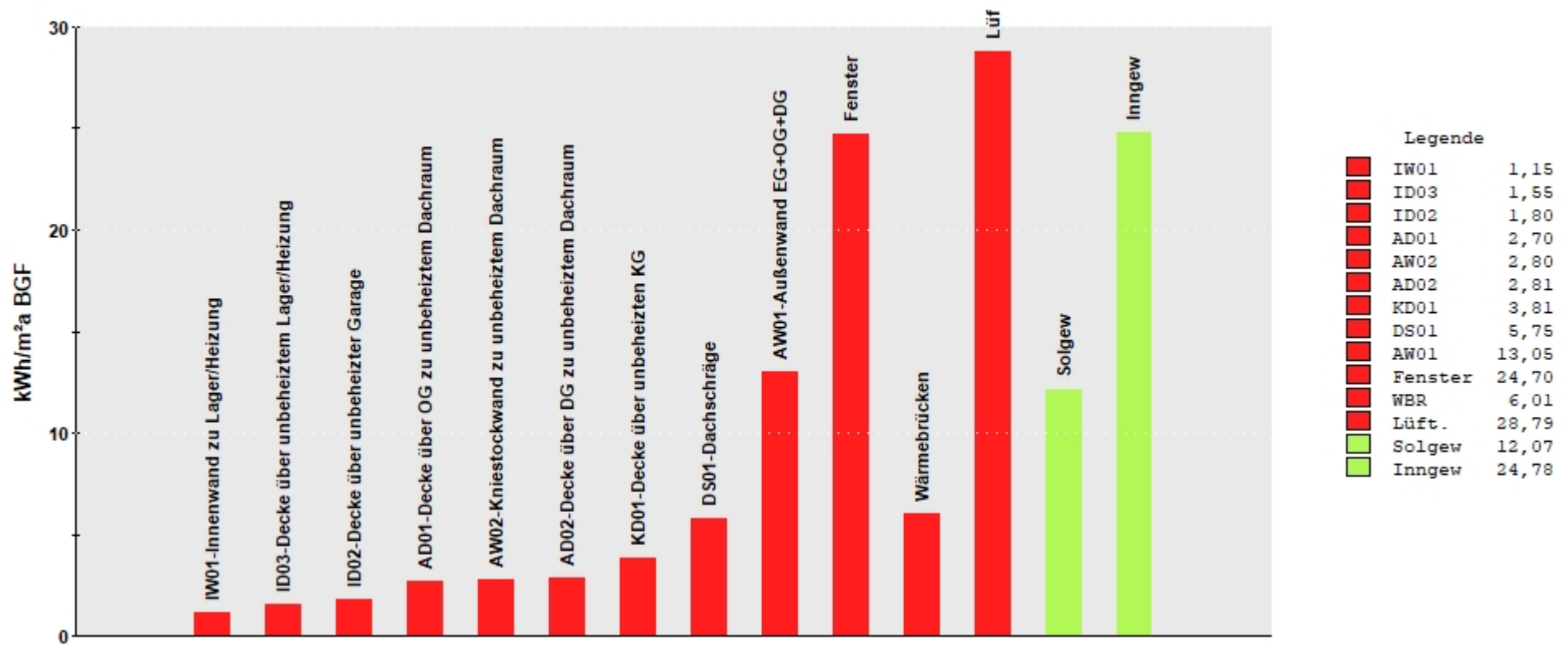
\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



# Ausdruck Grafik

Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing

## Verluste und Gewinne



# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing		
Gebäudeteil	gesamtes Wohnhaus		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1980
Straße	Sonnenberger Straße 42	Katastralgemeinde	Frastanz I
PLZ/Ort	6820 Frastanz	KG-Nr.	92106
Grundstücksnr.	837/1	Seehöhe	475 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 58**      **f<sub>GEE,SK</sub> 0,88**

Energieausweis Ausstellungsdatum 24.04.2023

Gültigkeitsdatum 23.04.2033

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und  
- einem technischen Anhang

HWB <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.
f <sub>GEE</sub>	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

# Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing		
Gebäudeteil	gesamtes Wohnhaus		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1980
Straße	Sonnenberger Straße 42	Katastralgemeinde	Frastanz I
PLZ/Ort	6820 Frastanz	KG-Nr.	92106
Grundstücksnr.	837/1	Seehöhe	475 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 58**      **f<sub>GEE,SK</sub> 0,88**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und  
- einem technischen Anhang

**Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Vorlegender

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Vorlegender

**Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Interessent

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Interessent

HWB <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.
f <sub>GEE</sub>	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandsgeber dem Bestandsnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandsnehmers 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	Hartmann Fabio - Sonnenberger Straße 42 - 6820 Nenzing		
Gebäudeteil	gesamtes Wohnhaus		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1980
Straße	Sonnenberger Straße 42	Katastralgemeinde	Frastanz I
PLZ/Ort	6820 Frastanz	KG-Nr.	92106
Grundstücksnr.	837/1	Seehöhe	475 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 58**      **f<sub>GEE,SK</sub> 0,88**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und  
- einem technischen Anhang

**Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Verkäufer/Bestandgeber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

**Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Käufer/Bestandnehmer

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB <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.
f <sub>GEE</sub>	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

rechts: -52211; hoch: 231069

rechts: -52082; hoch: 231069



Quellen: Land Vorarlberg - LVA, BEV (DKM:01.04.2022, ÖK, Urmappe, Österreichisches Adressregister)  
© Land Vorarlberg: Keine Rechtsverbindlichkeit, kein Anspruch auf Aktualität!

0 M 1:500 25 m

rechts: -52211; hoch: 230999

rechts: -52082; hoch: 230999

Karte erstellt am: 30.12.2022



rechts: -52275; hoch: 231105

rechts: -52017; hoch: 231105



Quellen: Land Vorarlberg - LVA, BEV (DKM:01.04.2022, ÖK, Urmappe, Österreichisches Adressregister)  
© Land Vorarlberg: Keine Rechtsverbindlichkeit, kein Anspruch auf Aktualität!

0 M 1:1.000 50 m

rechts: -52275; hoch: 230963

rechts: -52017; hoch: 230963

Karte erstellt am: 30.12.2022



rechts: -52404; hoch: 231175

rechts: -51888; hoch: 231175



Quellen: Land Vorarlberg - LVA, BEV (DKM:01.04.2022, ÖK, Urmappe, Österreichisches Adressregister)  
© Land Vorarlberg: Keine Rechtsverbindlichkeit, kein Anspruch auf Aktualität!

0 M 1:2.000 100 m

rechts: -52404; hoch: 230893

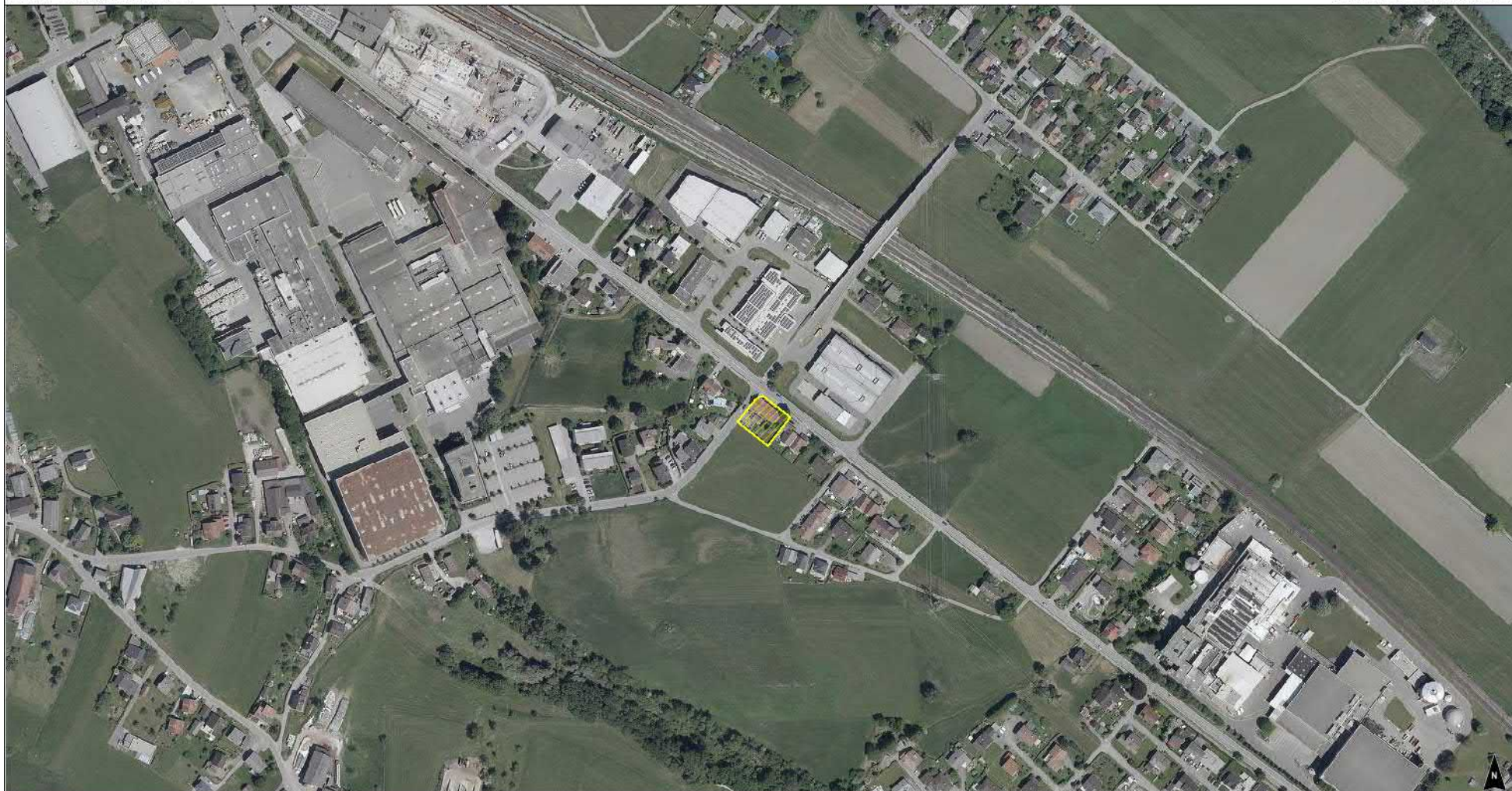
rechts: -51888; hoch: 230893

Karte erstellt am: 30.12.2022



rechts: -52791; hoch: 231387

rechts: -51501; hoch: 231387



Quellen: Land Vorarlberg - LVA, BEV (DKM:01.04.2022, ÖK, Urmappe, Österreichisches Adressregister)  
© Land Vorarlberg: Keine Rechtsverbindlichkeit, kein Anspruch auf Aktualität!

0 M 1:5.000 250 m

rechts: -52791; hoch: 230681

rechts: -51501; hoch: 230681

Karte erstellt am: 30.12.2022