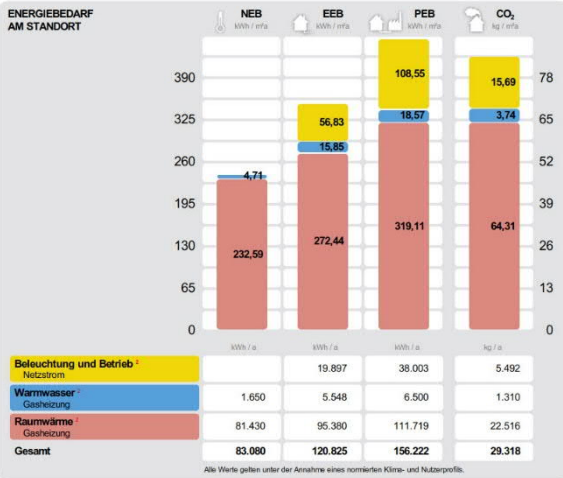


# ENERGIEAUSWEIS

## Energieausweis für Nicht-Wohngebäude Nr. 96454-2



GEBAÜDEKENDATEN					
Brutto-Grundfläche	350,1 m²	charakteristische Länge	1,57 m	mittlerer U-Wert	1,34 W/m²K
Bezugsfläche	280,1 m²	Heiztage	303 d	LEK-Wert	112,45
Brutto-Volumen	1.186,4 m³	Heizgradtage 12/20	3.468 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	754,65 m²	Klimaregion	West*	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,64 m¹	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C



ERSTELLT		Erstellt von	Andreas Seewald
EAW-Nr.	96454-2	Am Eichbühl 9	6840 Götzis
GWR-Zahl	keine Angabe		
Ausstellungsdatum	25.10.2022		
Gültig bis	31.12.2031		

\* m²/m³ beeinflusst den Wert  
¹ Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m² bzw. kWh auf Ebene von EEB, PEB und CO<sub>2</sub> beruhen jeweils auf der Differenz. Einmal von Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) und berücksichtigt. Für den Wärmeeinsatz, und der Heizwärmebedarf werden standardisierte Normschichtwerte herangezogen. Es werden nur Betriebsleistungsdaten angegeben, welche einen relevanten Beitrag beizubringen können. Können aus Platzgründen nicht alle Betriebsleistungsdaten dargestellt werden, so wird dies durch „...“ und „...“ angedeutet. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

## Energieausweis für Nicht-Wohngebäude Nr. 96454-2



Objekt	Bürohaus - Giesingerstraße 8 - 6844 Altach	Baujahr	1972
Gebäude (-teil)	gesamtes Bürohaus	Letzte Veränderung	2011
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Katastralgemeinde	Altach
Straße	Giesingerstraße 8	KG-Nummer	92101
PLZ, Ort	6844 Altach	Seehöhe	411 m
Grundstücksnr.	3948		



**HWS:** Der Referenz-Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, die in einem Raum bereitgestellt werden muss, um diesen auf einer normierten geforderten Raumtemperatur (bei Wohngebäude 20°C) halten zu können. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmegewinnung bei vorhandener bautechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

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

**f<sub>ges</sub>:** Der Gesamtenergieeffizienzfaktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Jahresnorm 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klims- und Nutzungsprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort an.

Dieser Energieausweis-Formular entspricht der Baugestaltung nach LÖB Nr. 6/2001, zuletzt geändert durch LÖB Nr. 9/2016, in Umsetzung der Richtlinie 2010/18/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. EAW-Schlüssel: FDC/WCWT 1.1

## OBJEKT

## BÜROHAUS

GIESINGERSTRASSE 8 | 6844 ALTACH | GST. NR. 3948/3 | KG 92101

## EIGENTÜMER

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH

Giesingerstraße 8 | 6844 Altach

## ERSTELLER

## BM Andreas Seewald

Am Eichbühl 9 | 6840 Götzis

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

## Nr. 96454-2

**oib** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Objekt Bürohaus - Giesingerstraße 8 - 6844 Altach

Gebäude (-teil) gesamtes Bürohaus

Baujahr 1972

Nutzungsprofil Bürogebäude

Letzte Veränderung 2011

Straße Giesingerstraße 8

Katastralgemeinde Altach

PLZ, Ort 6844 Altach

KG-Nummer 92101

Grundstücksnr. 3948

Seehöhe 411 m

### SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

HWB<sub>Ref.</sub>  
kWh/m²a

PEB  
kWh/m²a

CO<sub>2</sub>  
kg/m²a

f<sub>GEE</sub>



A++

10

60

8

0,55

A+

15

70

10

0,70

A

25

80

15

0,85

B

50

160

30

1,00

C

100

220

40

1,75

D

150

280

50

D 2,32

E

200

340

60

3,25

F

F 242

G 446

G 84

4,00

G



**HWB<sub>Ref.</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, die in einem Raum bereitgestellt werden muss, um diesen auf einer normativ geforderten Raumtemperatur (bei Wohngebäude 20°C) halten zu können. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung bei vorhandener raumluftechnischer Anlage nicht berücksichtigt.



**NEB (Nutzenergiebedarf):** Energiebedarf für Raumwärme (siehe HWB) und Energiebedarf für das genutzte Warmwasser.



**EEB:** Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) inklusive der Verluste des haustechnischen Systems und aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung. Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Benutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

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

Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort an.



**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>2</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen** 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).

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

## Nr. 96454-2

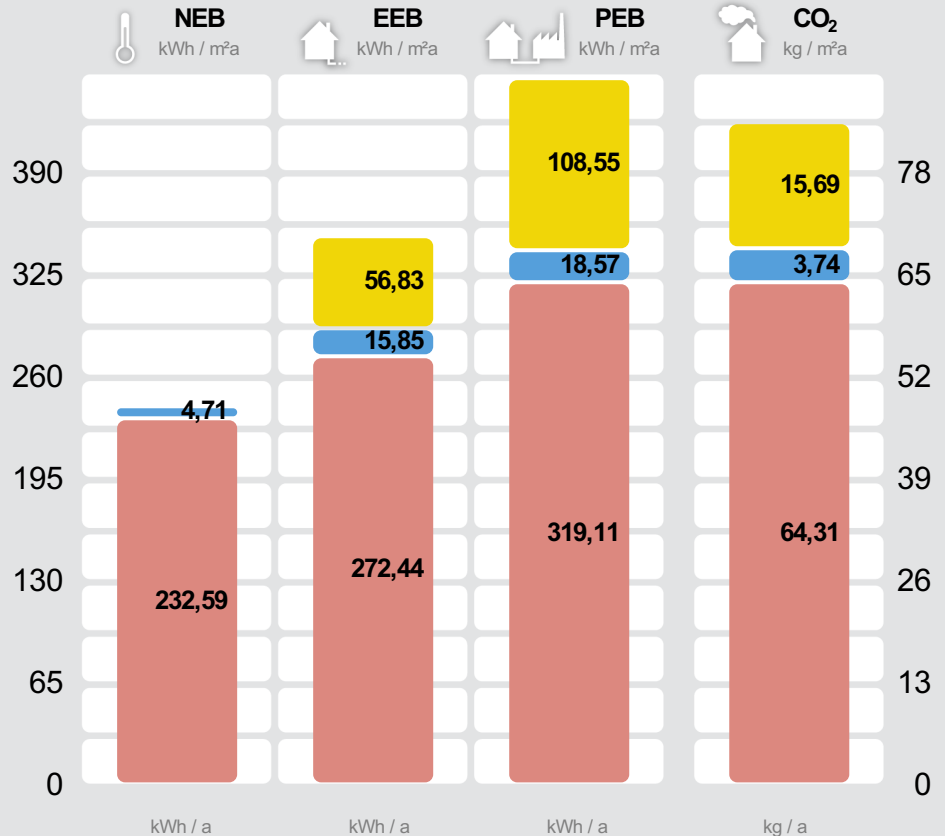
**oib** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	350,1 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	1,57 m	mittlerer U-Wert	1,34 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	280,1 m <sup>2</sup>	Heiztage	303 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	112,45
Brutto-Volumen	1.186,4 m <sup>3</sup>	Heizgradtage 12/20	3.468 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	754,65 m <sup>2</sup>	Klimaregion	West <sup>1</sup>	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,64 m <sup>-1</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

### ENERGIEBEDARF AM STANDORT



#### Beleuchtung und Betrieb<sup>2</sup>

Netzstrom

#### Warmwasser<sup>2</sup>

Gasheizung

#### Raumwärme<sup>2</sup>

Gasheizung

#### Gesamt

	kWh / a	kWh / a	kWh / a	kg / a
Beleuchtung und Betrieb <sup>2</sup>		19.897	38.003	5.492
Warmwasser <sup>2</sup>	1.650	5.548	6.500	1.310
Raumwärme <sup>2</sup>	81.430	95.380	111.719	22.516
<b>Gesamt</b>	<b>83.080</b>	<b>120.825</b>	<b>156.222</b>	<b>29.318</b>

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

### ERSTELLT

EAW-Nr.	96454-2
GWR-Zahl	keine Angabe
Ausstellungsdatum	25. 10. 2022
Gültig bis	31. 12. 2031

#### ErstellerIn

Andreas Seewald  
Am Eichbühl 9  
6840 Götzis

#### Stempel und Unterschrift



<sup>1</sup> maritim beeinflusster Westen

<sup>2</sup> Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO<sub>2</sub> beinhalten jeweils die Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. 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

Anlass für die Erstellung	kein baurechtliches Verfahren (Bestand)	Der Anlass für die Erstellung bestimmt die Anforderung welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Rechtsgrundlage	BTV LGBl Nr. 93/2016 & BEV LGBl Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)	Die Bautechnikverordnung LGBl Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBl Nr 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).
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 (In-Bestand-Gabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Förderung, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	<p><b>Auf das gegenständliche Gebäude bezogene Berechnungsgrundlagen:</b>            Geometrie laut Einreichplan aus dem Jahr 1972 erhalten am 21.12.2021            Fenster - und Türgrößen laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am 21.12.2021            Fenster - und Türausführungen laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am 21.12.2021            Bauteilaufbauten laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am 21.12.2021            Haustechnik laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am 21.12.2021</p> <p><b>Allgemeine Berechnungsgrundlagen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OIB Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (Ausgabe März 2015)</li> <li>2. OIB-Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden (Ausgabe März 2015)</li> <li>3. Bautechnikverordnung in der gültigen Fassung</li> <li>4. Alle dem aktuell geltenden OIB-Leitfaden zugrunde gelegten Normen und Richtlinien</li> <li>5. Ermittlung der U-Werte gemäß ÖNORM EN ISO 6946</li> <li>6. Ermittlung der Flächen lt. ÖNORM B 1800</li> <li>7. Baustoffkennwerte lt. baubook (aktuelle Fassung)</li> </ol> <p>Bei der Berechnung der solaren Wärmegewinne wurde die vorhandene Verschattung nur pauschal nach der vereinfachten Methode lt. ÖNORM B 8110-6 berücksichtigt.</p> <p>gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.</p>	

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

### GEBÄUDE- BZW. GEBÄUDETEIL DER MIT DEM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)	Bürohaus mit beheiztem Erd - und Obergeschoss. ohne Kellergeschoss.	Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise		Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

### GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Bürohaus mit beheiztem Erd - und Obergeschoss. ohne Kellergeschoss.	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	1	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	2	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeneiveau liegt.
Untergeschosse		Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeneiveau liegt.

### KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB	232,6 kWh/m²a (F)	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 <sub>GEE</sub>	2,32 (D)	

### KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

HWB <sub>RK</sub>	221,0 kWh/(m²a)	Heizwärmebedarf an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
-------------------	-----------------	--

HWB <sub>Ref.,RK</sub>	229,5 kWh/(m²a)	Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.
HWB <sub>SK</sub> (Q <sub>h,a,SK</sub> )	81.430,0 kWh/a	Jährlicher Heizwärmebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.
HWB <sub>Ref.,SK</sub>	241,9 kWh/(m²a)	Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert wird u.a. für die Energieförderung und die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.
PEB <sub>SK</sub>	446,2 kWh/(m²a)	Primärenergiebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.
CO <sub>2</sub> SK	83,7 kg/(m²a)	Kohlendioxidemissionen am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.
OI3	– Punkte	Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (OI3BG0,BGF). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.
Leistung PV	0,0 kW <sub>p</sub>	Die Peakleistung (Ppk) einer Photovoltaikanlage wird bei Normprüfbedingungen entsprechend der Definition gemäß ÖNORM H 5056 Kap. 11.2 (2014) ermittelt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Kontaktdaten	Baumeister Andreas Seewald Andreas Seewald Am Eichbühl 9 6840 Götzis Telefon: +43 664 244 81 28 E-Mail: <a href="mailto:office@sv-seewald.at">office@sv-seewald.at</a> Webseite: <a href="http://www.sv-seewald.at">www.sv-seewald.at</a>	Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.
Berechnungsprogramm	GEQ, Version 2022.203201	Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

### VERZEICHNIS

1.1 - 1.4	<b>Seiten 1 und 2</b>
	<b>Ergänzende Informationen / Verzeichnis</b>
2.1 - 2.2	<b>Anforderungen Baurecht</b>
3.1 - 3.6	<b>Bauteilaufbauten</b>
4.1 - 4.5	<b>Empfehlungen zur Verbesserung</b>

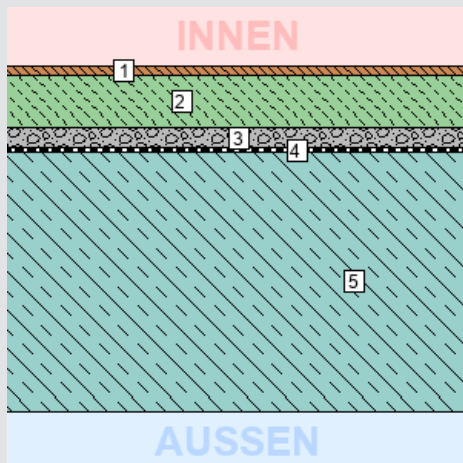
### Anhänge zum EAW:

A.1 - A.51 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
<https://www.eawz.at/?eaw=96454-2&c=8f58d317>

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/4

#### FUSSBODEN ERDANLIEGEND IM EG BÖDEN erdberührt



Bauteilfläche: 173,8 m<sup>2</sup> (22,4%)

	U Bauteil
Wert:	2,39 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

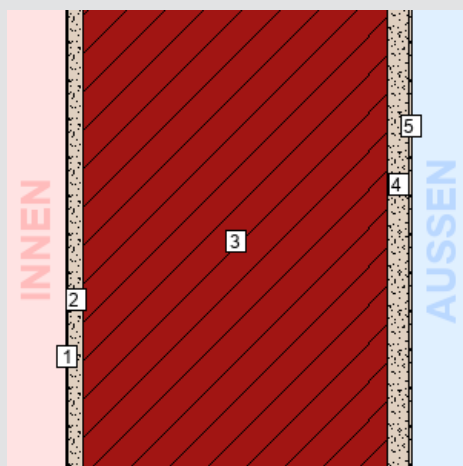
#### Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

$R_{si}$  (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
1. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	5,00	1,580	0,03
3. Splittschüttung	2,00	0,700	0,03
4. Bitumenpappe	0,40	0,230	0,02
5. Stahlbeton Bodenplatte	25,00	2,300	0,11
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
<b>Gesamt</b>	<b>33,40</b>		<b>0,42</b>

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

#### AUSSENWAND EG+OG - BÜROHAUS WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 222,0 m<sup>2</sup> (28,6%)

	U Bauteil
Wert:	1,00 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

#### Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

$R_{si}$  (Wärmeübergangswiderstand innen)

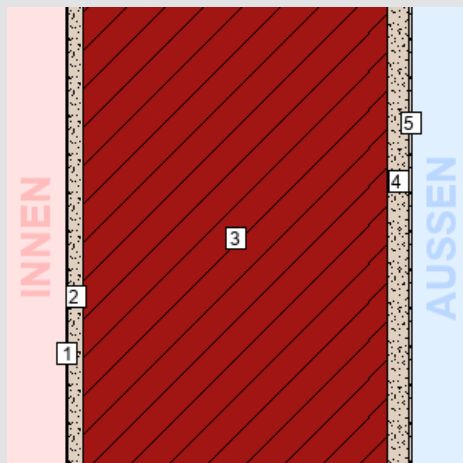
	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
1. Feinabrieb	0,20	0,540	0,00
2. Innengrundputz	1,50	1,000	0,02
3. Ziegelmauerwerk	30,00	0,380	0,79
4. Außengrundputz	2,00	1,000	0,02
5. Edelfputz	0,30	0,540	0,01
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>34,00</b>		<b>1,00</b>

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/4

#### AUSSENWAND EG - HEIZUNG/GANG WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 27,4 m<sup>2</sup> (3,5%)

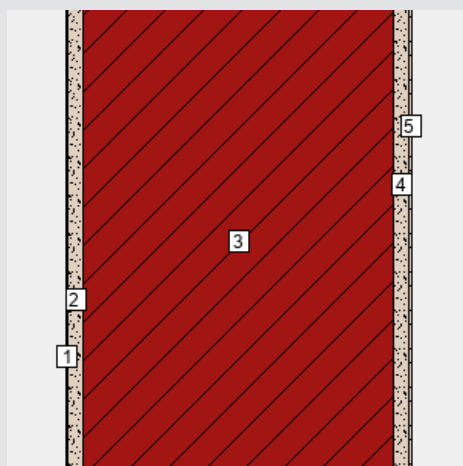
Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Feinabrieb	0,20	0,540	0,00
2. Innengrundputz	1,50	1,000	0,02
3. Ziegelmauerwerk	30,00	0,380	0,79
4. Außengrundputz	2,00	1,000	0,02
5. Edelputz	0,30	0,540	0,01
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>34,00</b>		<b>1,00</b>

	<b>U Bauteil</b>
Wert:	1,00 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

#### INNENWAND EG - HEIZUNG/GANG ZU HALLE 1 WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 18,0 m<sup>2</sup> (2,3%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Feinabrieb	0,20	0,540	0,00
2. Innengrundputz	1,50	1,000	0,02
3. Ziegelmauerwerk	30,00	0,380	0,79
4. Innengrundputz	1,50	1,000	0,02
5. Feinabrieb	0,20	0,540	0,00
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt</b>	<b>33,40</b>		<b>1,09</b>

	<b>U Bauteil</b>
Wert:	0,92 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

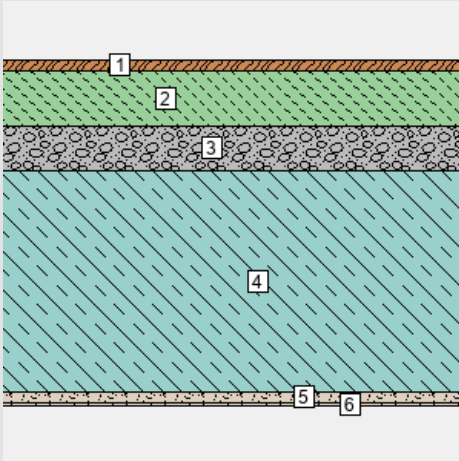
Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.



### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/4

#### DECKE ÜBER EG

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten



Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

	U Bauteil
Wert:	1,98 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

#### Schicht

$R_{si}$  (Wärmeübergangswiderstand innen)

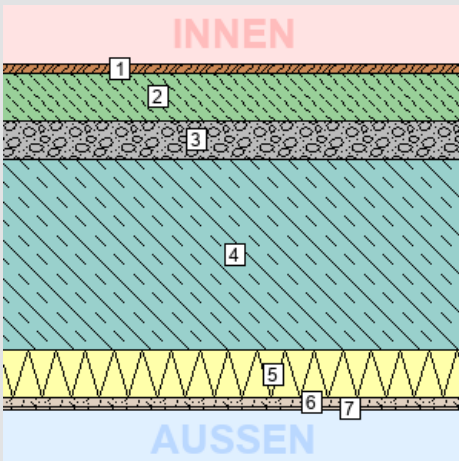
Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m²K/W
1. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	5,00	1,580	0,03
3. Splittschüttung	4,00	0,700	0,06
4. Stahlbeton Decke	20,00	2,500	0,08
5. Innengrundputz	1,00	1,000	0,01
6. Innenfeinputz	0,20	0,540	0,00
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt</b>	<b>31,20</b>		<b>0,51</b>

#### Zustand:

bestehend (unverändert)

#### AUSSENDECKE ÜBER EG - VORSPRUNG OG ÜBER EG

DECKEN über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)



Bauteilfläche: 28,6 m² (3,7%)

	U Bauteil
Wert:	0,99 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

#### Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

$R_{si}$  (Wärmeübergangswiderstand innen)

Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m²K/W
1. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	5,00	1,580	0,03
3. Splittschüttung	4,00	0,700	0,06
4. Stahlbeton Decke	20,00	2,500	0,08
5. Heraklith	5,00	0,090	0,56
6. Innengrundputz	1,00	1,000	0,01
7. Innenfeinputz	0,20	0,540	0,00
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>36,20</b>		<b>1,01</b>

#### Zustand:

bestehend (unverändert)

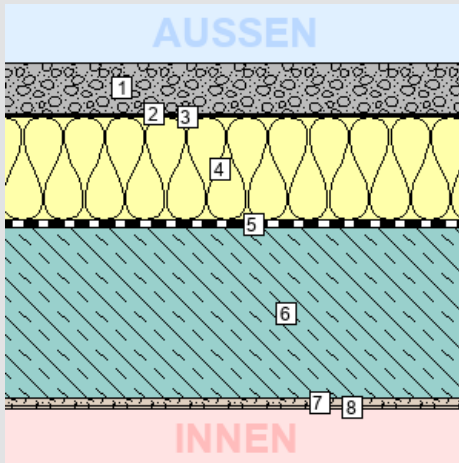


### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/4

#### AUSSENDECKE ÜBER EG - FLACHDACH

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

**Zustand:**  
bestehend  
(unverändert)



Bauteilfläche: 26,2 m<sup>2</sup> (3,4%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)			
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
1. Rundkies 16/32	6,00	*1	*1
2. Schutzvlies	0,30	*1	*1
3. Flachdachfolie	0,20	*1	*1
4. PU - Hartschaum	12,00	0,027	4,44
5. Bitumen Dampfspernbahn	1,00	0,170	0,06
6. Stahlbetondecke	20,00	2,300	0,09
7. Innengrundputz	1,00	1,000	0,01
8. Innenfeinputz	0,20	0,540	0,00
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
<b>Gesamt</b>			<b>4,74</b>
<b>Bauteildicke</b> gesamt / wärmetechnisch relevant	<b>40,70 / 34,20</b>		

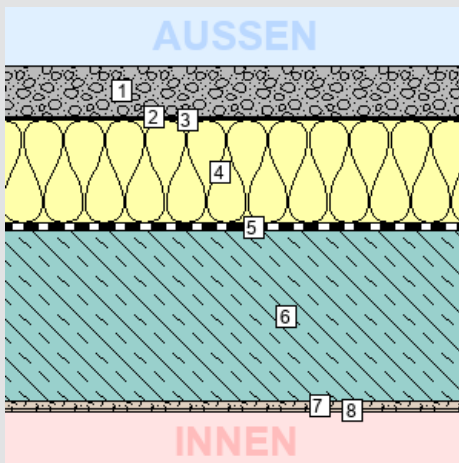
	<b>U Bauteil</b>
Wert:	0,21 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

#### AUSSENDECKE ÜBER OG - FLACHDACH

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

**Zustand:**  
bestehend  
(unverändert)



Bauteilfläche: 176,3 m<sup>2</sup> (22,7%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)			
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
1. Rundkies 16/32	6,00	*1	*1
2. Schutzvlies	0,30	*1	*1
3. Flachdachfolie	0,20	*1	*1
4. PU - Hartschaum	12,00	0,027	4,44
5. Bitumen Dampfspernbahn	1,00	0,170	0,06
6. Stahlbetondecke	20,00	2,300	0,09
7. Innengrundputz	1,00	1,000	0,01
8. Innenfeinputz	0,20	0,540	0,00
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
<b>Gesamt</b>			<b>4,74</b>
<b>Bauteildicke</b> gesamt / wärmetechnisch relevant	<b>40,70 / 34,20</b>		

	<b>U Bauteil</b>
Wert:	0,21 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

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

#### *TÜREN unverglast, gegen Außenluft*

Fläche		Bauteil	U	U-Wert-Anfdg	Zustand
Anz.	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K		
1	2,1	1,00 x 2,06 - Haustür	2,50	- <sup>1</sup>	bestehend (unverändert)

#### *TORE Rolltore, Sektionaltore u.dgl. gegen Außenluft*

Fläche		Bauteil	U	U-Wert-Anfdg	Zustand
Anz.	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K		
1	4,5	Tor - 2,17 x 2,09 - Gang Flügeltor	2,50	- <sup>1</sup>	bestehend (unverändert)

#### *INNENTÜREN*

Fläche		Bauteil	U	U-Wert-Anfdg	Zustand
Anz.	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K		
1	3,9	Tor - 1,90 x 2,03 - Tür von Bürohaus zu Halle 1	2,50	- <sup>1</sup>	bestehend (unverändert)

<sup>1</sup> Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a LGBI. 93/2016.

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

#### TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Alu-Rahmen Hartholz $\geq 74$ Stockrahmentiefe...	$U_f = 1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: 2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	$U_g = 3,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,71$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,110 \text{ W/mK}$
$U_w$ bei Normfenstergröße:	$3,08 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfg. an $U_w$ lt. BTV 93/2016 §41a:	keine
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	$87,75 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand: <sup>1</sup>	$25,1 \%$
Anteil an Hüllfläche: <sup>2</sup>	$11,6 \%$

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der OIB-RL6.  
Diese Angabe dient nur der Dokumentation!

Anz.	$U_w^3$	Bezeichnung
1	3,11	1,34 x 2,26 - EG (EDV Raum)
1	3,10	2,85 x 0,92 - EG (Stiegenhaus)
1	3,16	2,60 x 2,30 - EG (Empfang)
1	3,02	0,55 x 2,06 - EG (Haustür Fixteil)
2	3,08	1,40 x 1,30 - EG (Anmeldung)
2	3,11	1,70 x 1,80 - EG (Muster)
2	3,11	1,70 x 1,80 - EG (Versand)
1	3,11	1,70 x 1,80 - EG (Archiv)
1	3,01	0,80 x 1,00 - EG (Vorraum Herren)
1	3,01	0,80 x 1,00 - EG (WC Herren)
1	3,01	0,80 x 1,00 - EG (WC Damen)
1	3,01	0,80 x 1,00 - EG (Vorraum Damen)
2	3,03	1,00 x 1,00 - EG (Heizraum)
1	3,10	2,85 x 0,92 - OG (Stiegenhaus)
1	3,16	3,55 x 1,55 - OG (Chef)
1	3,13	3,00 x 1,55 - OG (Besprechung)
1	3,16	3,55 x 1,55 - OG (Besprechung)
3	3,16	3,55 x 1,55 - OG (Büro 1+2+3)
2	3,01	0,80 x 1,00 - OG (WC Herren)
1	3,01	0,80 x 1,00 - OG (WC Damen)
1	3,01	0,80 x 1,00 - OG (Vorraum Damen)
1	3,09	0,98 x 2,52 - OG (Gang Terrassentür)
1	3,16	3,00 x 1,55 - OG (Büro 4)
1	3,16	3,20 x 1,55 - OG (Büro 4)
1	3,01	0,80 x 1,00 - OG (Vorraum Herren)

#### TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Glasbausteine	$U_f = 3,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Glasbausteine	$U_g = 3,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,60$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,000 \text{ W/mK}$
$U_w$ bei Normfenstergröße:	$3,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfg. an $U_w$ lt. BTV 93/2016 §41a:	keine
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	$6,04 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand: <sup>1</sup>	$1,7 \%$
Anteil an Hüllfläche: <sup>2</sup>	$0,8 \%$

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der OIB-RL6.  
Diese Angabe dient nur der Dokumentation!

Anz.	$U_w^3$	Bezeichnung
1	3,00	2,85 x 1,06 - EG (Glasbausteine)
1	3,00	2,85 x 1,06 - OG (Glasbausteine)

# ENERGIEAUSWEIS

## Bestand - Ist-Zustand

### **ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus**

Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH  
Giesingerstraße 8  
6844 Altach

## Datenblatt GEQ

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Altach

# HWB<sub>SK</sub> 233    $f_{GEE}$ 2,32

#### Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	350 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge $l_C$	1,57 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.186 m <sup>3</sup>	Kompaktheit $A_B / V_B$	0,64 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche $A_B$	755 m <sup>2</sup>		

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	laut Einreichplan aus dem Jahr 1972 erhalten am, 21.12.2021, Plannr. keine
Bauphysikalische Daten:	laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am, 21.12.2021
Haustechnik Daten:	laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am, 21.12.2021

#### Ergebnisse Standortklima (Altach)

Transmissionswärmeverluste $Q_T$	100.080 kWh/a
Lüftungswärmeverluste $Q_V$	10.828 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	16.121 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise 12.880 kWh/a
Heizwärmebedarf $Q_h$	81.431 kWh/a

#### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste $Q_T$	94.112 kWh/a
Lüftungswärmeverluste $Q_V$	10.181 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	14.417 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	11.933 kWh/a
Heizwärmebedarf $Q_h$	77.384 kWh/a

#### Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
<b>Warmwasser:</b>	Kombiniert mit Raumheizung
<b>Lüftung:</b>	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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

#### Anmerkung:

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

## Empfehlungen zur Verbesserung ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

### Haustechnik

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

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

## Projektanmerkungen

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

---

#### **Bauteile**

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

Die U-Wert Berechnung im Rahmen des Energieausweises ersetzt KEIN Dampfdiffusions- oder Schallschutztechnisches Gutachten.

#### **Fenster**

Sämtliche Fenster und Türen wurden bei einer Vorortbegehung augenscheinlich und schriftlich vom Energieausweiseersteller aufgenommen.

#### **Geometrie**

Geometrie laut Einreichplan aus dem Jahr 1972 erhalten am 21.12.2021

Fenster - und Türgrößen laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am 21.12.2021

Fenster - und Türausführungen laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am 21.12.2021

Bauteilaufbauten laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am 21.12.2021

Haustechnik laut Angabe Eigentümer und Aufnahme vor Ort am 21.12.2021

#### **Haustechnik**

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

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

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

Berechnungsblatt

##### Bauherr

Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH

Giesingerstraße 8

6844 Altach

Tel.: +43 664 105 76 35

##### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

0

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,2 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 32,2 K

Standort: Altach

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 1.186,41 m³

Gebäudehüllfläche: 754,65 m²

##### Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand EG+OG - Bürohaus	222,00	0,996	1,00		221,17
AW02 Außenwand EG - Heizung/Gang	27,41	0,996	1,00		27,31
DD01 Außendecke über EG - Vorsprung OG über EG	28,58	0,990	1,00		28,28
FD01 Außendecke über EG - Flachdach	26,16	0,211	1,00		5,51
FD02 Außendecke über OG - Flachdach	176,26	0,211	1,00		37,15
FE/TÜ Fenster u. Türen	100,40	3,074			308,63
EB01 Fussboden erdanliegend im EG	173,84	2,388	0,70		290,56
ZW01 Innenwand EG - Heizung/Gang zu Halle 1	18,00	0,920			
Summe OBEN-Bauteile	202,42				
Summe UNTEN-Bauteile	202,42				
Summe Außenwandflächen	249,41				
Summe Wandflächen zum Bestand	18,00				
Fensteranteil in Außenwänden 28,7 %	100,40				

**Summe** [W/K] **919**

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **92**

**Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>** [W/K] **1.010,48**

**Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>** [W/K] **297,11**

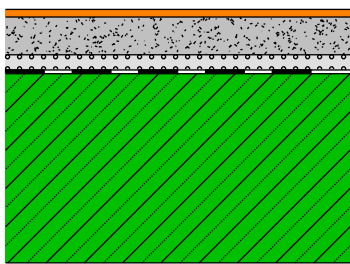
**Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 1,20 1/h [kW] **42,1**

**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (350 m²)** [W/m² BGF] **120,26**

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

## U-Wert Berechnung

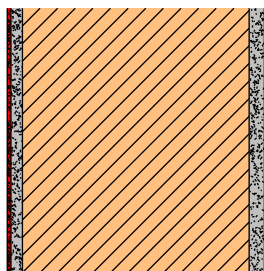
### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

Projekt: <b>ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus</b>		Blatt-Nr.: <b>1</b>
Auftraggeber <b>Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH</b>		Bearbeitungsnr.: <b>20212435</b>
Bauteilbezeichnung: <b>Fussboden erdanliegend im EG</b>	Kurzbezeichnung: <b>EB01</b>	 <p style="text-align: center;"><b>I</b></p> <p style="text-align: right;"><b>A</b>      M 1 : 10</p>
Bauteiltyp: bestehend <b>erdanliegender Fußboden (&lt;=1,5m unter Erdreich)</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div><b>U - Wert</b>      <b>2,39 [W/m²K]</b></div>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	<b>Baustoffschichten</b>	<b>d</b>	<b>λ</b>	<b>R = d / λ</b>
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B	0,010	0,160	0,063
2	Zementestrich B	0,050	1,580	0,032
3	Splittschüttung B	0,020	0,700	0,029
4	Bitumenpappe B	0,004	0,230	0,017
5	Stahlbeton Bodenplatte B	0,250	2,300	0,109
Dicke des Bauteils [m]		0,334		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			0,420	[m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> $U = 1 / R_T$			<b>2,39</b>	<b>[W/m²K]</b>

## U-Wert Berechnung

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

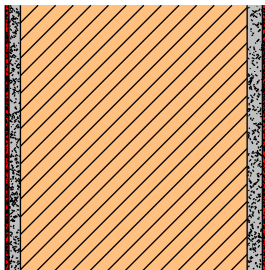
Projekt: <b>ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus</b>		Blatt-Nr.: <b>2</b>
Auftraggeber <b>Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH</b>		Bearbeitungsnr.: <b>20212435</b>
Bauteilbezeichnung: <b>Außenwand EG+OG - Bürohaus</b>	Kurzbezeichnung: <b>AW01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Außenwand</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <b>U - Wert</b> <b>1,00 [W/m²K]</b>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	$\lambda$	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Feinabrieb B	0,002	0,540	0,004
2	Innengrundputz B	0,015	1,000	0,015
3	Ziegelmauerwerk B	0,300	0,380	0,789
4	Außengrundputz B	0,020	1,000	0,020
5	Edelputz B	0,003	0,540	0,006
Dicke des Bauteils [m]		0,340		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$				
			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			1,004	[m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> $U = 1 / R_T$			<b>1,00</b>	<b>[W/m²K]</b>

# U-Wert Berechnung

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

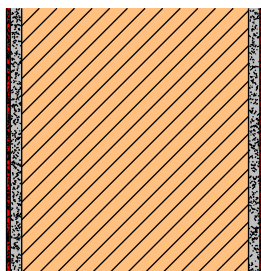
Projekt: <b>ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus</b>	Blatt-Nr.: <b>3</b>
Auftraggeber <b>Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20212435</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Außenwand EG - Heizung/Gang</b>	Kurzbezeichnung: <b>AW02</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Außenwand</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <b>U - Wert</b> <b>1,00</b> [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Feinabrieb B	0,002	0,540	0,004
2	Innengrundputz B	0,015	1,000	0,015
3	Ziegelmauerwerk B	0,300	0,380	0,789
4	Außengrundputz B	0,020	1,000	0,020
5	Edelputz B	0,003	0,540	0,006
Dicke des Bauteils [m]		0,340		
Summe der Wärmeübergangswiderstände			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			1,004	[m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>			<b>1,00</b>	<b>[W/m²K]</b>

## U-Wert Berechnung

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

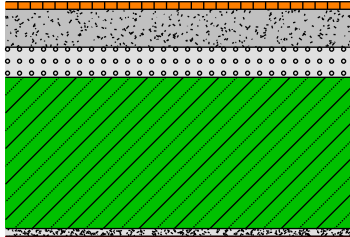
Projekt: <b>ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus</b>		Blatt-Nr.: <b>4</b>
Auftraggeber <b>Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH</b>		Bearbeitungsnr.: <b>20212435</b>
Bauteilbezeichnung: <b>Innenwand EG - Heizung/Gang zu Halle 1</b>	Kurzbezeichnung: <b>ZW01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <b>U - Wert</b> <b>0,92 [W/m²K]</b>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	$\lambda$	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Feinabrieb B	0,002	0,540	0,004
2	Innengrundputz B	0,015	1,000	0,015
3	Ziegelmauerwerk B	0,300	0,380	0,789
4	Innengrundputz B	0,015	1,000	0,015
5	Feinabrieb B	0,002	0,540	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,334		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			1,087	[m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> $U = 1 / R_T$			<b>0,92</b>	<b>[W/m²K]</b>

# U-Wert Berechnung

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

Projekt: <b>ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus</b>	Blatt-Nr.: <b>5</b>
Auftraggeber <b>Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20212435</b>

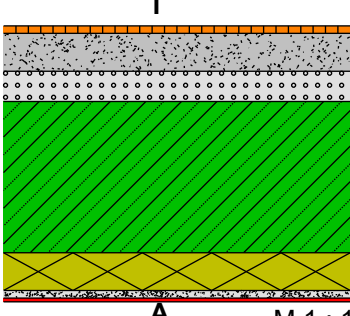
Bauteilbezeichnung: <b>Decke über EG</b>	Kurzbezeichnung: <b>ZD01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <b>U - Wert</b> <b>1,98 [W/m²K]</b>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B	0,010	0,160	0,063
2	Zementestrich B	0,050	1,580	0,032
3	Splittschüttung B	0,040	0,700	0,057
4	Stahlbeton Decke B	0,200	2,500	0,080
5	Innengrundputz B	0,010	1,000	0,010
6	Innenfeinputz B	0,002	0,540	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,312		
Summe der Wärmeübergangswiderstände			$R_{si} + R_{se}$	0,260 [m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,506 [m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>			$U = 1 / R_T$	<b>1,98 [W/m²K]</b>

# U-Wert Berechnung

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

Projekt: <b>ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus</b>	Blatt-Nr.: <b>6</b>
Auftraggeber <b>Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20212435</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Außendecke über EG - Vorsprung OG über EG</b>	Kurzbezeichnung: <b>DD01</b>	
Bauteiltyp: bestehend <b>Außendecke, Wärmestrom nach unten</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <b>U - Wert</b> <b>0,99 [W/m²K]</b>		

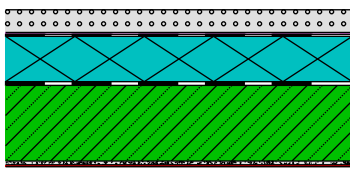
Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B	0,010	0,160	0,063
2	Zementestrich B	0,050	1,580	0,032
3	Splittschüttung B	0,040	0,700	0,057
4	Stahlbeton Decke B	0,200	2,500	0,080
5	Heraklith B	0,050	0,090	0,556
6	Innengrundputz B	0,010	1,000	0,010
7	Innenfeinputz B	0,002	0,540	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,362		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$				
			0,210	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			1,012	[m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> $U = 1 / R_T$			<b>0,99</b>	<b>[W/m²K]</b>



# U-Wert Berechnung

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

Projekt: <b>ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus</b>	Blatt-Nr.: <b>7</b>
Auftraggeber <b>Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20212435</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Außendecke über EG - Flachdach</b>	Kurzbezeichnung: <b>FD01</b>	<div><div>A</div><div>I<div>M 1 : 20</div></div></div>
Bauteiltyp: bestehend <b>Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div><div>U - Wert</div><div>0,21 [W/m²K]</div></div>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Rundkies 16/32 B # *	0,060	0,700	0,086
2	Schutzvlies B # *	0,003	0,500	0,006
3	Flachdachfolie B *	0,002	0,500	0,004
4	PU - Hartschaum B	0,120	0,027	4,444
5	Bitumen Dampfsperrbahn B #	0,010	0,170	0,059
6	Stahlbetondecke B	0,200	2,300	0,087
7	Innengrundputz B	0,010	1,000	0,010
8	Innenfeinputz B	0,002	0,540	0,004
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,342		
Dicke des Bauteils [m]		0,407		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			4,744	[m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> $U = 1 / R_T$			<b>0,21</b>	<b>[W/m²K]</b>

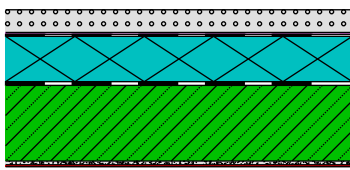
\*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

#... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung    B... diese Schicht gehört zum Bestand des Gebäudes

# U-Wert Berechnung

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

Projekt: <b>ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus</b>	Blatt-Nr.: <b>8</b>
Auftraggeber <b>Firma ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH</b>	Bearbeitungsnr.: <b>20212435</b>

Bauteilbezeichnung: <b>Außendecke über OG - Flachdach</b>	Kurzbezeichnung: <b>FD02</b>	<div><div>A</div><div>I</div><div>M 1 : 20</div></div>
Bauteiltyp: bestehend <b>Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>		
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div><div>U - Wert</div><div>0,21 [W/m²K]</div></div>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Rundkies 16/32 B # *	0,060	0,700	0,086
2	Schutzvlies B # *	0,003	0,500	0,006
3	Flachdachfolie B *	0,002	0,500	0,004
4	PU - Hartschaum B	0,120	0,027	4,444
5	Bitumen Dampfsperrbahn B #	0,010	0,170	0,059
6	Stahlbetondecke B	0,200	2,300	0,087
7	Innengrundputz B	0,010	1,000	0,010
8	Innenfeinputz B	0,002	0,540	0,004
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,342		
Dicke des Bauteils [m]		0,407		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			4,744	[m²K/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> $U = 1 / R_T$			<b>0,21</b>	<b>[W/m²K]</b>

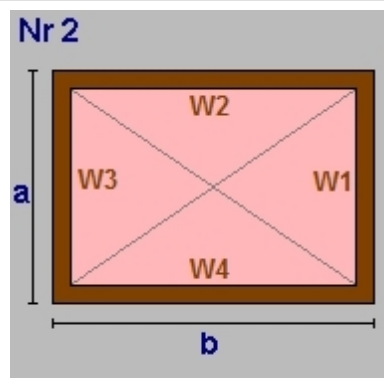
\*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

#... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung    B... diese Schicht gehört zum Bestand des Gebäudes

## Geometrieausdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

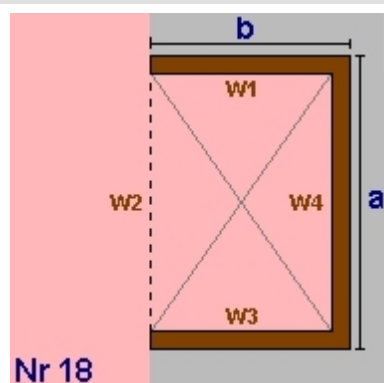
#### EG Grundform



$a = 14,31$        $b = 10,32$   
 lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,31 \Rightarrow 3,31\text{m}$   
 BGF       $147,68\text{m}^2$     BRI       $489,11\text{m}^3$

Wand W1     $47,39\text{m}^2$     AW01 Außenwand EG+OG - Bürohaus  
 Wand W2     $34,18\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3     $47,39\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4     $34,18\text{m}^2$     AW01  
 Decke       $147,68\text{m}^2$     ZD01 Decke über EG  
 Boden       $147,68\text{m}^2$     EB01 Fussboden erdanliegend im EG

#### EG Heizung/Gang



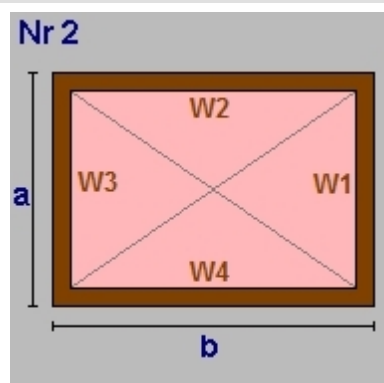
$a = 6,54$        $b = 4,00$   
 lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 3,34\text{m}$   
 BGF       $26,16\text{m}^2$     BRI       $87,43\text{m}^3$

Wand W1     $13,37\text{m}^2$     AW02 Außenwand EG - Heizung/Gang  
 Wand W2     $-21,86\text{m}^2$     AW01 Außenwand EG+OG - Bürohaus  
 Wand W3     $13,37\text{m}^2$     AW02 Außenwand EG - Heizung/Gang  
 Wand W4     $21,86\text{m}^2$     ZW01 Innenwand EG - Heizung/Gang zu Halle  
 Decke       $26,16\text{m}^2$     FD01 Außendecke über EG - Flachdach  
 Boden       $26,16\text{m}^2$     EB01 Fussboden erdanliegend im EG

#### EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:      **173,84**  
 EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:      **576,54**

#### OG1 Grundform



$a = 15,34$        $b = 11,49$   
 lichte Raumhöhe =  $2,73 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 3,07\text{m}$   
 BGF       $176,26\text{m}^2$     BRI       $541,46\text{m}^3$

Wand W1     $47,12\text{m}^2$     AW01 Außenwand EG+OG - Bürohaus  
 Wand W2     $35,30\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3     $47,12\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4     $35,30\text{m}^2$     AW01  
 Decke       $176,26\text{m}^2$     FD02 Außendecke über OG - Flachdach  
 Boden       $-147,68\text{m}^2$     ZD01 Decke über EG  
 Teilung       $28,58\text{m}^2$     DD01

#### OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:      **176,26**  
 OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:      **541,46**

#### Deckenvolumen EB01

Fläche       $173,84 \text{ m}^2$     x Dicke  $0,33 \text{ m}$  =       $58,06 \text{ m}^3$

#### Deckenvolumen DD01

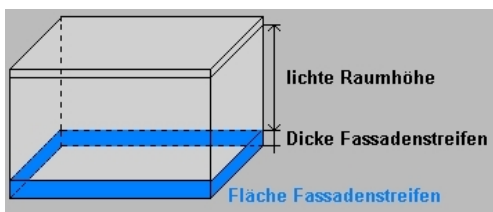
Fläche       $28,58 \text{ m}^2$     x Dicke  $0,36 \text{ m}$  =       $10,35 \text{ m}^3$

# Geometrieausdruck

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

Bruttorauminhalt [m³]: 68,41

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,334m	42,72m	14,27m²
AW02	- EB01	0,334m	8,00m	2,67m²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 350,10  
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1.186,41

# Fenster und Türen

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

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	z	amsc
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	3,00	3,00		1,82	3,00		0,60			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)				1,23	1,48	1,82	3,20	1,90	0,110	1,27	3,08		0,71			
3,09																	
N																	
B T2	EG	AW01	2	1,70 x 1,80 - EG (Muster)	1,70	1,80	6,12	3,20	1,90	0,110	4,68	3,11	19,05	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	2	1,70 x 1,80 - EG (Versand)	1,70	1,80	6,12	3,20	1,90	0,110	4,68	3,11	19,05	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	1	1,70 x 1,80 - EG (Archiv)	1,70	1,80	3,06	3,20	1,90	0,110	2,34	3,11	9,53	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	3,55 x 1,55 - OG (Besprechung)	3,55	1,55	5,50	3,20	1,90	0,110	4,14	3,16	17,39	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	3	3,55 x 1,55 - OG (Büro 1+2+3)	3,55	1,55	16,51	3,20	1,90	0,110	12,41	3,16	52,18	0,71	0,75	1,00	0,00
9					37,31					28,25			117,20				
O																	
B T2	EG	AW01	1	0,80 x 1,00 - EG (Vorraum Herren)	0,80	1,00	0,80	3,20	1,90	0,110	0,45	3,01	2,41	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	1	0,80 x 1,00 - EG (WC Herren)	0,80	1,00	0,80	3,20	1,90	0,110	0,45	3,01	2,41	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	1	0,80 x 1,00 - EG (WC Damen)	0,80	1,00	0,80	3,20	1,90	0,110	0,45	3,01	2,41	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	1	0,80 x 1,00 - EG (Vorraum Damen)	0,80	1,00	0,80	3,20	1,90	0,110	0,45	3,01	2,41	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	EG	AW02	2	1,00 x 1,00 - EG (Heizraum)	1,00	1,00	2,00	3,20	1,90	0,110	1,22	3,03	6,07	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	2	0,80 x 1,00 - OG (WC Herren)	0,80	1,00	1,60	3,20	1,90	0,110	0,90	3,01	4,81	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	0,80 x 1,00 - OG (WC Damen)	0,80	1,00	0,80	3,20	1,90	0,110	0,45	3,01	2,41	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	0,80 x 1,00 - OG (Vorraum Damen)	0,80	1,00	0,80	3,20	1,90	0,110	0,45	3,01	2,41	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	0,80 x 1,00 - OG (Vorraum Herren)	0,80	1,00	0,80	3,20	1,90	0,110	0,45	3,01	2,41	0,71	0,75	1,00	0,00
11					9,20					5,27			27,75				
S																	
B T2	EG	AW01	1	1,34 x 2,26 - EG (EDV Raum)	1,34	2,26	3,03	3,20	1,90	0,110	2,28	3,11	9,42	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	1	2,85 x 0,92 - EG (Stiegenhaus)	2,85	0,92	2,62	3,20	1,90	0,110	1,76	3,10	8,14	0,71	0,75	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	1	2,85 x 1,06 - EG (Glasbausteine)	2,85	1,06	3,02	3,00	3,00		3,02	3,00	9,06	0,60	0,75	1,00	0,00
B	EG	ZW01	1	Tor - 1,90 x 2,03 - Tür von Bürohaus zu Halle 1	1,90	2,03	3,86					2,50	0,00				
B T2	OG1	AW01	1	2,85 x 0,92 - OG (Stiegenhaus)	2,85	0,92	2,62	3,20	1,90	0,110	1,76	3,10	8,14	0,71	0,75	1,00	0,00
B T1	OG1	AW01	1	2,85 x 1,06 - OG (Glasbausteine)	2,85	1,06	3,02	3,00	3,00		3,02	3,00	9,06	0,60	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	3,55 x 1,55 - OG (Chef)	3,55	1,55	5,50	3,20	1,90	0,110	4,14	3,16	17,39	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	0,98 x 2,52 - OG (Gang Terrassentür)	0,98	2,52	2,47	3,20	1,90	0,110	1,75	3,09	7,64	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	3,00 x 1,55 - OG (Büro 4)	3,00	1,55	4,65	3,20	1,90	0,110	3,40	3,16	14,70	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	3,20 x 1,55 - OG (Büro 4)	3,20	1,55	4,96	3,20	1,90	0,110	3,67	3,16	15,68	0,71	0,75	1,00	0,00
10					35,75					24,80			99,23				
W																	
B	EG	AW01	1	Tor - 2,17 x 2,09 - Gang Flügeltor	2,17	2,09	4,54					2,50	11,34				
B T2	EG	AW01	1	2,60 x 2,30 - EG (Empfang)	2,60	2,30	5,98	3,20	1,90	0,110	4,72	3,16	18,91	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	1	0,55 x 2,06 - EG (Haustür Fixteil)	0,55	2,06	1,13	3,20	1,90	0,110	0,57	3,02	3,42	0,71	0,75	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,06 - Haustür	1,00	2,06	2,06					2,50	5,15				

## Fenster und Türen

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	U <sub>g</sub> W/m²K	U <sub>f</sub> W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U <sub>w</sub> W/m²K	AxU <sub>xf</sub> W/K	g	fs	z	amsc
B T2	EG	AW01	2	1,40 x 1,30 - EG (Anmeldung)		3,64	3,20	1,90	0,110	2,55	3,08	11,22	0,71	0,75	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	3,00 x 1,55 - OG (Besprechung)		4,65	3,20	1,90	0,110	3,70	3,13	14,55	0,71	0,75	1,00	0,00
<b>7</b>						<b>22,00</b>				<b>11,54</b>			<b>64,59</b>			
<b>Summe</b>						<b>104,26</b>				<b>69,86</b>			<b>308,77</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

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

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

# Rahmen

## ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

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								Glasbausteine
Typ 2 (T2)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
1,34 x 2,26 - EG (EDV Raum)	0,110	0,110	0,110	0,110	25								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
2,85 x 0,92 - EG (Stiegenhaus)	0,110	0,110	0,110	0,110	33			1	0,110				Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
2,85 x 1,06 - EG (Glasbausteine)					0								Glasbausteine
2,60 x 2,30 - EG (Empfang)	0,110	0,110	0,110	0,110	21			1	0,110				Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,55 x 2,06 - EG (Haustür Fixteil)	0,110	0,110	0,110	0,110	50					1		0,110	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
1,40 x 1,30 - EG (Anmeldung)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
1,70 x 1,80 - EG (Muster)	0,110	0,110	0,110	0,110	24								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
1,70 x 1,80 - EG (Versand)	0,110	0,110	0,110	0,110	24								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
1,70 x 1,80 - EG (Archiv)	0,110	0,110	0,110	0,110	24								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,80 x 1,00 - EG (Vorraum Herren)	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,80 x 1,00 - EG (WC Herren)	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,80 x 1,00 - EG (WC Damen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,80 x 1,00 - EG (Vorraum Damen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
1,00 x 1,00 - EG (Heizraum)	0,110	0,110	0,110	0,110	39								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
2,85 x 0,92 - OG (Stiegenhaus)	0,110	0,110	0,110	0,110	33			1	0,110				Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
2,85 x 1,06 - OG (Glasbausteine)					0								Glasbausteine
3,55 x 1,55 - OG (Chef)	0,110	0,110	0,110	0,110	25			2	0,110				Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
3,00 x 1,55 - OG (Besprechung)	0,110	0,110	0,110	0,110	20								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
3,55 x 1,55 - OG (Besprechung)	0,110	0,110	0,110	0,110	25			2	0,110				Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
3,55 x 1,55 - OG (Büro 1+2+3)	0,110	0,110	0,110	0,110	25			2	0,110				Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,80 x 1,00 - OG (WC Herren)	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,80 x 1,00 - OG (WC Damen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,80 x 1,00 - OG (Vorraum Damen)	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,98 x 2,52 - OG (Gang Terrassentür)	0,110	0,110	0,110	0,110	29								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
3,00 x 1,55 - OG (Büro 4)	0,110	0,110	0,110	0,110	27			2	0,110				Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
3,20 x 1,55 - OG (Büro 4)	0,110	0,110	0,110	0,110	26			2	0,110				Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...
0,80 x 1,00 - OG (Vorraum Herren)	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...

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]



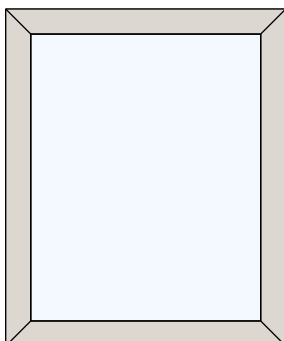
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U <sub>w</sub> -Wert	3,00 W/m²K			
g-Wert	0,60			
Rahmenbreite	links	0,00 m	oben	0,00 m
	rechts	0,00 m	unten	0,00 m

Glas	Glasbausteine	U <sub>g</sub>	3,00 W/m²K
Rahmen	Glasbausteine	U <sub>f</sub>	3,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	kein Abstandhalter	Psi	0,000 W/mK

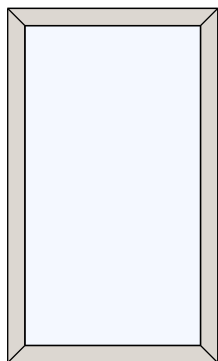


Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U <sub>w</sub> -Wert	3,08 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub>	3,20 W/m²K
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub>	1,90 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi	0,110 W/mK

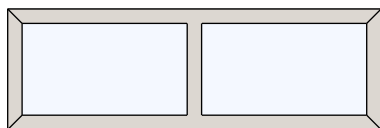
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	1,34 x 2,26 - EG (EDV Raum)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,11 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	937,70	74,64	0,61
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	2.568,33	96,27	0,77
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			3.506,03	170,91	1,38



Fenster	2,85 x 0,92 - EG (Stiegenhaus)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,10 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	723,96	57,62	0,47
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	2.963,45	111,09	0,88
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			3.687,41	168,71	1,35

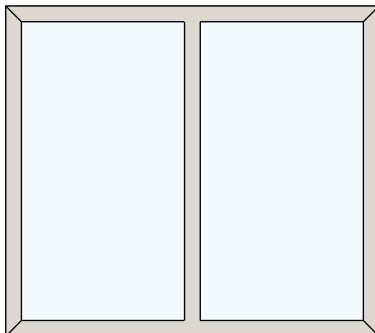
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	2,85 x 1,06 - EG (Glasbausteine)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,00 W/m²K			
g-Wert	0,60			
Rahmenbreite	links	0,00 m	oben	0,00 m
	rechts	0,00 m	unten	0,00 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	Glasbausteine	U <sub>g</sub> 3,00 W/m²K	1.125,35	91,42	0,77
Rahmen	Glasbausteine	U <sub>f</sub> 3,00 W/m²K	0,00	0,00	0,00
Psi (Abstandh.)	kein Abstandhalter	Psi 0,000 W/mK			
Gesamt			1.125,35	91,42	0,77

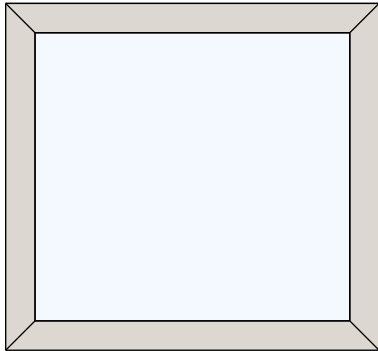


Fenster	2,60 x 2,30 - EG (Empfang)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,16 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	1.937,78	154,24	1,26
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	4.346,40	162,93	1,30
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			6.284,18	317,17	2,56

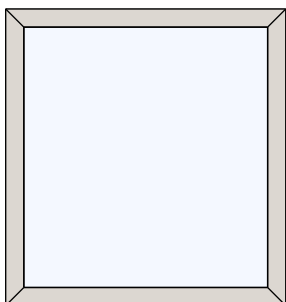
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	1,40 x 1,30 - EG (Anmeldung)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,08 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	523,02	41,63	0,34
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.884,45	70,64	0,56
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			2.407,47	112,27	0,90

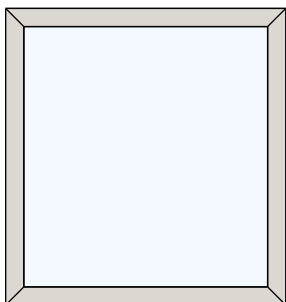


Fenster	1,70 x 1,80 - EG (Muster)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,11 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	959,70	76,39	0,63
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	2.492,34	93,43	0,74
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			3.452,04	169,82	1,37

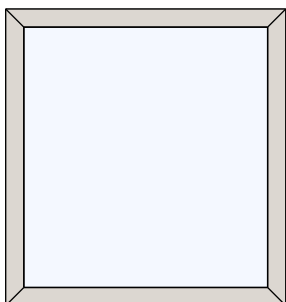
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	1,70 x 1,80 - EG (Versand)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,11 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	959,70	76,39	0,63
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	2.492,34	93,43	0,74
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			3.452,04	169,82	1,37

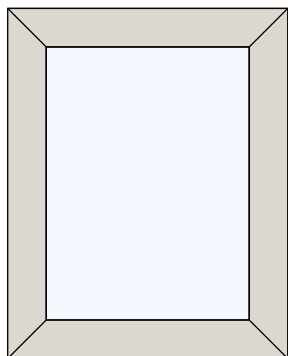


Fenster	1,70 x 1,80 - EG (Archiv)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,11 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	959,70	76,39	0,63
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	2.492,34	93,43	0,74
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			3.452,04	169,82	1,37

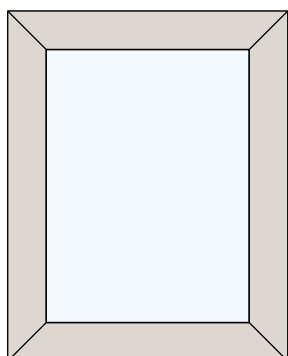
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	0,80 x 1,00 - EG (Vorraum Herren)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,01 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	185,67	14,78	0,12
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.200,58	45,00	0,36
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.386,25	59,78	0,48

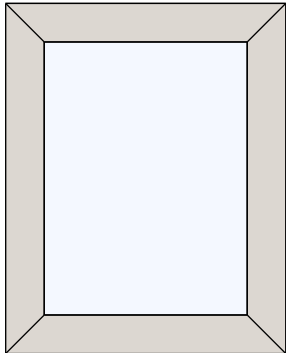


Fenster	0,80 x 1,00 - EG (WC Herren)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,01 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	185,67	14,78	0,12
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.200,58	45,00	0,36
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.386,25	59,78	0,48

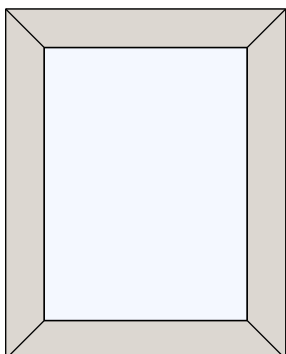
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	0,80 x 1,00 - EG (WC Damen)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,01 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	185,67	14,78	0,12
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.200,58	45,00	0,36
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.386,25	59,78	0,48



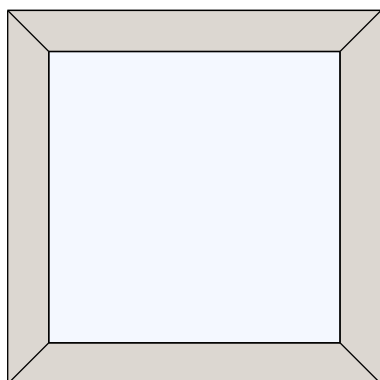
Fenster	0,80 x 1,00 - EG (Vorraum Damen)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,01 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	185,67	14,78	0,12
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.200,58	45,00	0,36
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.386,25	59,78	0,48



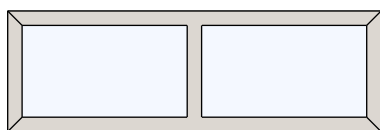
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	1,00 x 1,00 - EG (Heizraum)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,03 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	249,69	19,87	0,16
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.352,55	50,70	0,40
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.602,24	70,57	0,56

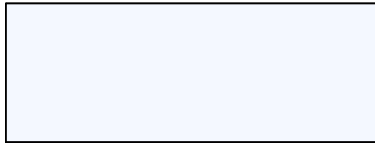


Fenster	2,85 x 0,92 - OG (Stiegenhaus)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,10 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	723,96	57,62	0,47
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	2.963,45	111,09	0,88
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			3.687,41	168,71	1,35

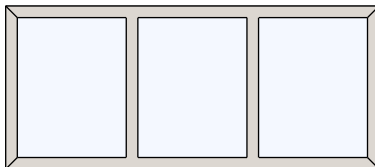
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	2,85 x 1,06 - OG (Glasbausteine)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,00 W/m²K			
g-Wert	0,60			
Rahmenbreite	links	0,00 m	oben	0,00 m
	rechts	0,00 m	unten	0,00 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	Glasbausteine	U <sub>g</sub> 3,00 W/m²K	1.125,35	91,42	0,77
Rahmen	Glasbausteine	U <sub>f</sub> 3,00 W/m²K	0,00	0,00	0,00
Psi (Abstandh.)	kein Abstandhalter	Psi 0,000 W/mK			
Gesamt			1.125,35	91,42	0,77

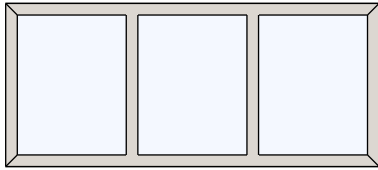


Fenster	3,55 x 1,55 - OG (Chef)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,16 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	2	Breite	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	1.697,57	135,12	1,11
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	4.718,73	176,88	1,41
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			6.416,30	312,00	2,52

## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster 3,55 x 1,55 - OG (Besprechung)

U<sub>w</sub>-Wert 3,16 W/m²K

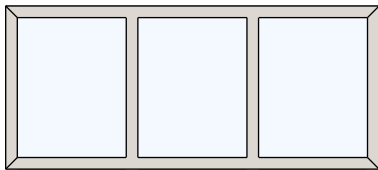
g-Wert 0,71

Rahmenbreite links 0,11 m oben 0,11 m

rechts 0,11 m unten 0,11 m

Pfosten Anzahl 2 Breite 0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	1.697,57	135,12	1,11
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	4.718,73	176,88	1,41
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			6.416,30	312,00	2,52



Fenster 3,55 x 1,55 - OG (Büro 1+2+3)

U<sub>w</sub>-Wert 3,16 W/m²K

g-Wert 0,71

Rahmenbreite links 0,11 m oben 0,11 m

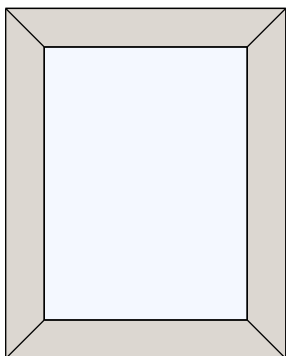
rechts 0,11 m unten 0,11 m

Pfosten Anzahl 2 Breite 0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	1.697,57	135,12	1,11
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	4.718,73	176,88	1,41
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			6.416,30	312,00	2,52

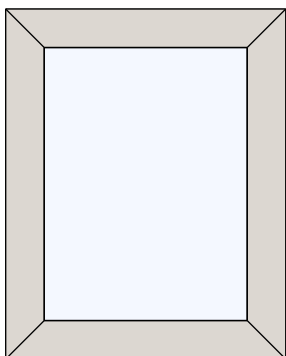
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	0,80 x 1,00 - OG (Vorraum Herren)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,01 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	185,67	14,78	0,12
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.200,58	45,00	0,36
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.386,25	59,78	0,48

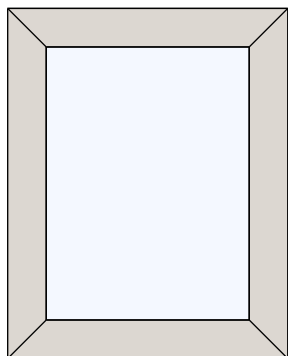


Fenster	0,80 x 1,00 - OG (WC Herren)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,01 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	185,67	14,78	0,12
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.200,58	45,00	0,36
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.386,25	59,78	0,48

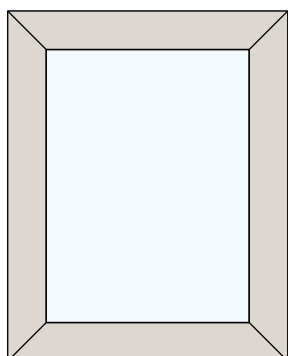
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	0,80 x 1,00 - OG (WC Damen)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,01 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	185,67	14,78	0,12
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.200,58	45,00	0,36
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.386,25	59,78	0,48

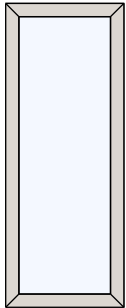


Fenster	0,80 x 1,00 - OG (Vorraum Damen)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,01 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	185,67	14,78	0,12
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.200,58	45,00	0,36
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			1.386,25	59,78	0,48

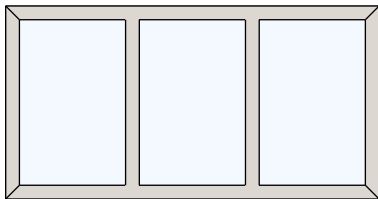
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	0,98 x 2,52 - OG (Gang Terrassentür)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,09 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	717,39	57,10	0,47
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	2.492,34	93,43	0,74
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			3.209,73	150,53	1,21

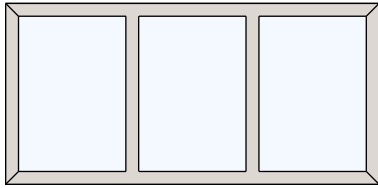


Fenster	3,00 x 1,55 - OG (Büro 4)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,16 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	2	Breite	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	1.397,36	111,22	0,91
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	4.300,81	161,22	1,28
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			5.698,17	272,44	2,19

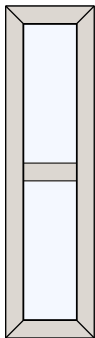
## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster	3,20 x 1,55 - OG (Büro 4)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,16 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	2	Breite	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	1.506,52	119,91	0,98
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	4.452,78	166,91	1,33
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			5.959,30	286,82	2,31



Fenster	0,55 x 2,06 - EG (Haustür Fixteil)			
U <sub>w</sub> -Wert	3,02 W/m²K			
g-Wert	0,71			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Sprossen	Horiz.	1	Breite	0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	234,30	18,65	0,15
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	1.941,44	72,78	0,58
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			2.175,74	91,43	0,73

## Fensterdruck

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus



Fenster 3,00 x 1,55 - OG (Besprechung)

U<sub>w</sub>-Wert 3,13 W/m²K  
g-Wert 0,71

Rahmenbreite links 0,11 m oben 0,11 m  
rechts 0,11 m unten 0,11 m

			MJ	kg CO2	kg SO2
			PEI n. e.	GWP100	AP
Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 3,20 W/m²K	1.517,44	120,78	0,99
Rahmen	Holz-Alu-Rahmen Hartholz >= 74 Stockrahmentiefe...	U <sub>f</sub> 1,90 W/m²K	3.290,19	123,33	0,98
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> >2,1)	Psi 0,110 W/mK			
Gesamt			4.807,63	244,11	1,97

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



## Heizwärmebedarf Standortklima

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

#### Heizwärmebedarf Standortklima (Altach)

BGF 350,10 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 1.010,48 W/K Innentemperatur 20 °C  
 BRI 1.186,41 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 109,33 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,09	0,998	15.857	1.730	1.261	848	1,000	15.476
Februar	28	28	0,65	0,997	13.138	1.380	1.121	1.184	1,000	12.213
März	31	31	4,25	0,991	11.844	1.292	1.252	1.651	1,000	10.232
April	30	30	8,45	0,973	8.403	906	1.185	1.895	1,000	6.229
Mai	31	31	12,89	0,902	5.347	583	1.139	2.039	1,000	2.752
Juni	30	22	15,98	0,729	2.925	315	887	1.605	0,737	551
Juli	31	0	18,05	0,424	1.467	160	536	1.006	0,000	0
August	31	8	17,31	0,570	2.020	220	721	1.259	0,256	67
September	30	30	14,19	0,875	4.224	455	1.065	1.679	1,000	1.936
Oktober	31	31	9,26	0,981	8.073	881	1.239	1.370	1,000	6.344
November	30	30	3,82	0,996	11.774	1.269	1.213	896	1,000	10.935
Dezember	31	31	0,04	0,999	15.008	1.637	1.261	688	1,000	14.695
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>303</b>			<b>100.080</b>	<b>10.828</b>	<b>12.880</b>	<b>16.121</b>		<b>81.431</b>

**HWB<sub>SK</sub> = 232,60 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

#### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Altach)

BGF 350,10 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 1.010,48 W/K Innentemperatur 20 °C  
 BRI 1.186,41 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 99,04 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,09	0,999	15.857	1.554	781	849	1,000	15.781
Februar	28	28	0,65	0,998	13.138	1.288	704	1.185	1,000	12.536
März	31	31	4,25	0,995	11.844	1.161	777	1.657	1,000	10.571
April	30	30	8,45	0,982	8.403	824	743	1.913	1,000	6.572
Mai	31	31	12,89	0,928	5.347	524	725	2.098	1,000	3.048
Juni	30	27	15,98	0,780	2.925	287	590	1.718	0,896	809
Juli	31	0	18,05	0,475	1.467	144	371	1.127	0,000	0
August	31	15	17,31	0,630	2.020	198	492	1.391	0,480	161
September	30	30	14,19	0,909	4.224	414	687	1.745	1,000	2.207
Oktober	31	31	9,26	0,989	8.073	791	773	1.381	1,000	6.711
November	30	30	3,82	0,998	11.774	1.154	755	897	1,000	11.276
Dezember	31	31	0,04	0,999	15.008	1.471	781	689	1,000	15.009
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>315</b>			<b>100.080</b>	<b>9.809</b>	<b>8.179</b>	<b>16.650</b>		<b>84.679</b>

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 241,87 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Heizwärmebedarf Referenzklima

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

#### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 350,10 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 1.010,48 W/K Innentemperatur 20 °C  
 BRI 1.186,41 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 109,31 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,999	16.186	1.765	1.262	771	1,000	15.919
Februar	28	28	0,73	0,996	13.085	1.374	1.121	1.204	1,000	12.134
März	31	31	4,81	0,990	11.420	1.246	1.251	1.651	1,000	9.763
April	30	30	9,62	0,965	7.552	814	1.175	1.877	1,000	5.315
Mai	31	31	14,20	0,841	4.360	476	1.063	2.027	1,000	1.747
Juni	30	4	17,33	0,542	1.943	209	660	1.275	0,140	30
Juli	31	0	19,12	0,197	662	72	249	481	0,000	0
August	31	0	18,56	0,336	1.083	118	424	743	0,000	0
September	30	23	15,03	0,837	3.616	390	1.019	1.566	0,766	1.088
Oktober	31	31	9,64	0,979	7.789	850	1.236	1.395	1,000	6.007
November	30	30	4,16	0,997	11.524	1.242	1.213	801	1,000	10.753
Dezember	31	31	0,19	0,999	14.893	1.624	1.262	628	1,000	14.628
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>270</b>			<b>94.112</b>	<b>10.181</b>	<b>11.933</b>	<b>14.417</b>		<b>77.384</b>

**HWB<sub>RK</sub> = 221,04 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

#### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 350,10 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 1.010,48 W/K Innentemperatur 20 °C  
 BRI 1.186,41 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 99,04 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,999	16.186	1.586	781	772	1,000	16.220
Februar	28	28	0,73	0,998	13.085	1.282	704	1.206	1,000	12.457
März	31	31	4,81	0,994	11.420	1.119	777	1.657	1,000	10.105
April	30	30	9,62	0,977	7.552	740	738	1.898	1,000	5.655
Mai	31	31	14,20	0,877	4.360	427	686	2.114	1,000	1.988
Juni	30	10	17,33	0,597	1.943	190	451	1.404	0,343	95
Juli	31	0	19,12	0,223	662	65	175	545	0,000	0
August	31	0	18,56	0,382	1.083	106	298	845	0,000	0
September	30	26	15,03	0,879	3.616	354	665	1.645	0,861	1.431
Oktober	31	31	9,64	0,987	7.789	763	771	1.407	1,000	6.373
November	30	30	4,16	0,998	11.524	1.129	755	802	1,000	11.096
Dezember	31	31	0,19	0,999	14.893	1.460	781	628	1,000	14.943
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>279</b>			<b>94.112</b>	<b>9.224</b>	<b>7.583</b>	<b>14.924</b>		<b>80.365</b>

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 229,55 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Kühlbedarf Standort

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

#### Kühlbedarf Standort (Altach)

BGF 350,10 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub><sup>1)</sup> 1.010,48 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40  
 BRI 1.186,41 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-1,09	20.367	2.222	22.589	2.527	1.133	3.660	1,00	0
Februar	28	0,65	17.213	1.807	19.020	2.250	1.584	3.833	0,99	0
März	31	4,25	16.355	1.784	18.139	2.527	2.221	4.748	0,99	0
April	30	8,45	12.769	1.377	14.145	2.434	2.596	5.031	0,97	0
Mai	31	12,89	9.858	1.075	10.933	2.527	3.014	5.541	0,93	0
Juni	30	15,98	7.290	786	8.076	2.434	2.937	5.371	0,88	0
Juli	31	18,05	5.977	652	6.629	2.527	3.164	5.691	0,80	0
August	31	17,31	6.531	712	7.243	2.527	2.944	5.471	0,84	0
September	30	14,19	8.590	926	9.516	2.434	2.559	4.993	0,93	0
Oktober	31	9,26	12.584	1.373	13.956	2.527	1.862	4.389	0,98	0
November	30	3,82	16.139	1.740	17.879	2.434	1.198	3.633	0,99	0
Dezember	31	0,04	19.518	2.129	21.647	2.527	919	3.446	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>153.190</b>	<b>16.582</b>	<b>169.773</b>	<b>29.674</b>	<b>26.132</b>	<b>55.806</b>		<b>0</b>

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

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

## Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

#### Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 350,10 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub><sup>1)</sup> 1.010,48 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40  
 BRI 1.186,41 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transm.- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Ausnut- zungsgrad	Kühl- bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	20.697	761	21.458	0	1.030	1.030	1,00	0
Februar	28	0,73	17.159	631	17.790	0	1.611	1.611	1,00	0
März	31	4,81	15.931	585	16.516	0	2.223	2.223	1,00	0
April	30	9,62	11.917	438	12.355	0	2.592	2.592	0,99	0
Mai	31	14,20	8.871	326	9.197	0	3.213	3.213	0,98	0
Juni	30	17,33	6.308	232	6.540	0	3.136	3.136	0,94	0
Juli	31	19,12	5.172	190	5.362	0	3.257	3.257	0,91	0
August	31	18,56	5.593	206	5.799	0	2.949	2.949	0,94	0
September	30	15,03	7.981	293	8.274	0	2.494	2.494	0,98	0
Oktober	31	9,64	12.299	452	12.751	0	1.900	1.900	1,00	0
November	30	4,16	15.890	584	16.474	0	1.072	1.072	1,00	0
Dezember	31	0,19	19.404	713	20.117	0	838	838	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>147.223</b>	<b>5.411</b>	<b>152.634</b>	<b>0</b>	<b>26.315</b>	<b>26.315</b>		<b>0</b>

**KB\* = 0,00 kWh/m³a**

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

## RH-Eingabe

### ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

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	Nein		50,0	Nein	20,94	100
Steigleitungen	Nein		30,0	Nein	28,01	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	196,05	

### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1995-2004

Nennwärmeleistung 39,20 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems  
Kessel bei Vollast 100%  $k_r = 0,75\%$  Fixwert

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{100\%} = 89,9\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  
Kessel bei Teillast 30%  $\eta_{be,100\%} = 89,1\%$

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{30\%} = 89,9\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,30\%} = 89,1\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung  $q_{bb,Pb} = 0,9\%$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

75,81 W Defaultwert

## WWB-Eingabe

ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus

### Warmwasserbereitung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

#### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		50,0	Nein	10,64	0
Steigleitungen	Nein		30,0	Nein	14,00	100
Stichleitungen					16,80	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

#### Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher  
Standort konditionierter Bereich  
Baujahr Ab 1994  
Nennvolumen 30 l freie Eingabe

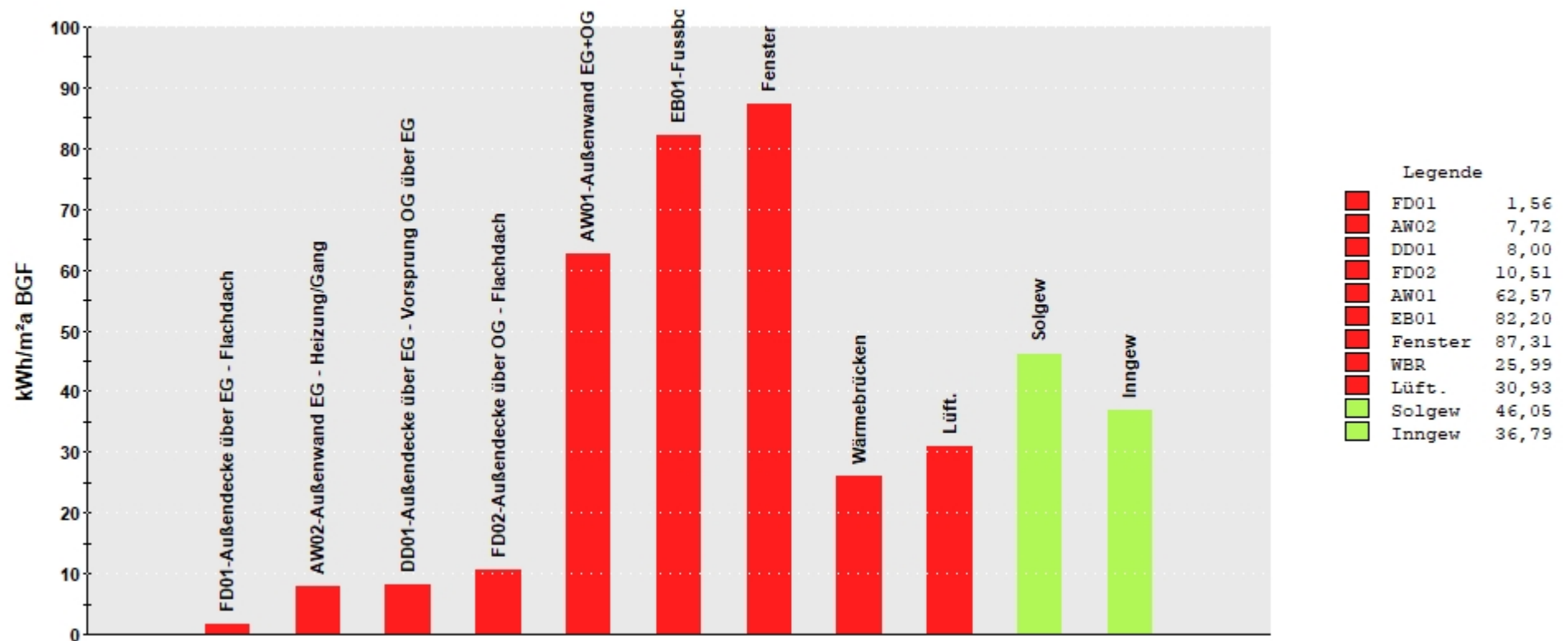
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 1,18 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 65,29 W Defaultwert



### Verluste und Gewinne



# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus		
Gebäudeteil	gesamtes Wohnhaus		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1972
Straße	Giesingerstraße 8	Katastralgemeinde	Altach
PLZ/Ort	6844 Altach	KG-Nr.	92101
Grundstücksnr.	3948/3	Seehöhe	411 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 233      f<sub>GEE</sub> 2,32**

Energieausweis Ausstellungsdatum 25.10.2022

Gültigkeitsdatum 24.10.2032

Der Energieausweis besteht aus

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

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

# Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus		
Gebäudeteil	gesamtes Wohnhaus		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1972
Straße	Giesingerstraße 8	Katastralgemeinde	Altach
PLZ/Ort	6844 Altach	KG-Nr.	92101
Grundstücksnr.	3948/3	Seehöhe	411 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 233      f<sub>GEE</sub> 2,32**

Der Energieausweis besteht aus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

HWB <sub>SK</sub>	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
f <sub>GEE</sub>	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

# Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	ANTEX ELMAR HEINZLE GMBH - Bürohaus		
Gebäudeteil	gesamtes Wohnhaus		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1972
Straße	Giesingerstraße 8	Katastralgemeinde	Altach
PLZ/Ort	6844 Altach	KG-Nr.	92101
Grundstücksnr.	3948/3	Seehöhe	411 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 233      f<sub>GEE</sub> 2,32**

Der Energieausweis besteht aus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

HWB<sub>SK</sub> Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

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

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

rechts: -50981; hoch: 246282

rechts: -50896; hoch: 246282



Quellen: Land Vorarlberg - LVA, BEV (DKM:01.04.2021, ÖK, Urmappe, Österreichisches Adressregister)  
© Land Vorarlberg: Keine Rechtsverbindlichkeit, kein Anspruch auf Aktualität!

0 M 1:500 25 m

rechts: -50981; hoch: 246168

rechts: -50896; hoch: 246168

Karte erstellt am: 20.12.2021



rechts: -51068; hoch: 246296

rechts: -50810; hoch: 246296



Quellen: Land Vorarlberg - LVA, BEV (DKM:01.04.2021, ÖK, Urmappe, Österreichisches Adressregister)  
© Land Vorarlberg: Keine Rechtsverbindlichkeit, kein Anspruch auf Aktualität!

rechts: -51068; hoch: 246154

rechts: -50810; hoch: 246154

Karte erstellt am: 20.12.2021



rechts: -51197; hoch: 246366

rechts: -50681; hoch: 246366



Quellen: Land Vorarlberg - LVA, BEV (DKM:01.04.2021, ÖK, Urmappe, Österreichisches Adressregister)  
© Land Vorarlberg: Keine Rechtsverbindlichkeit, kein Anspruch auf Aktualität!

0 M 1:2.000 100 m

rechts: -51197; hoch: 246084

rechts: -50681; hoch: 246084

Karte erstellt am: 20.12.2021



rechts: -51584; hoch: 246578

rechts: -50293; hoch: 246578



Quellen: Land Vorarlberg - LVA, BEV (DKM:01.04.2021, ÖK, Urmappe, Österreichisches Adressregister)  
© Land Vorarlberg: Keine Rechtsverbindlichkeit, kein Anspruch auf Aktualität!

0 M 1:5.000 250 m

rechts: -51584; hoch: 245872

rechts: -50293; hoch: 245872

Karte erstellt am: 20.12.2021