

LZ Planungs GesmbH  
Katzbachweg 4  
4040 Linz  
+43 732 91 96 90  
office@LZplan.at



# ENERGIEAUSWEIS

## Bestand - Ist-Zustand

**Gemeindeamt Allhaming**

Allhaming 46  
4511 Allhaming



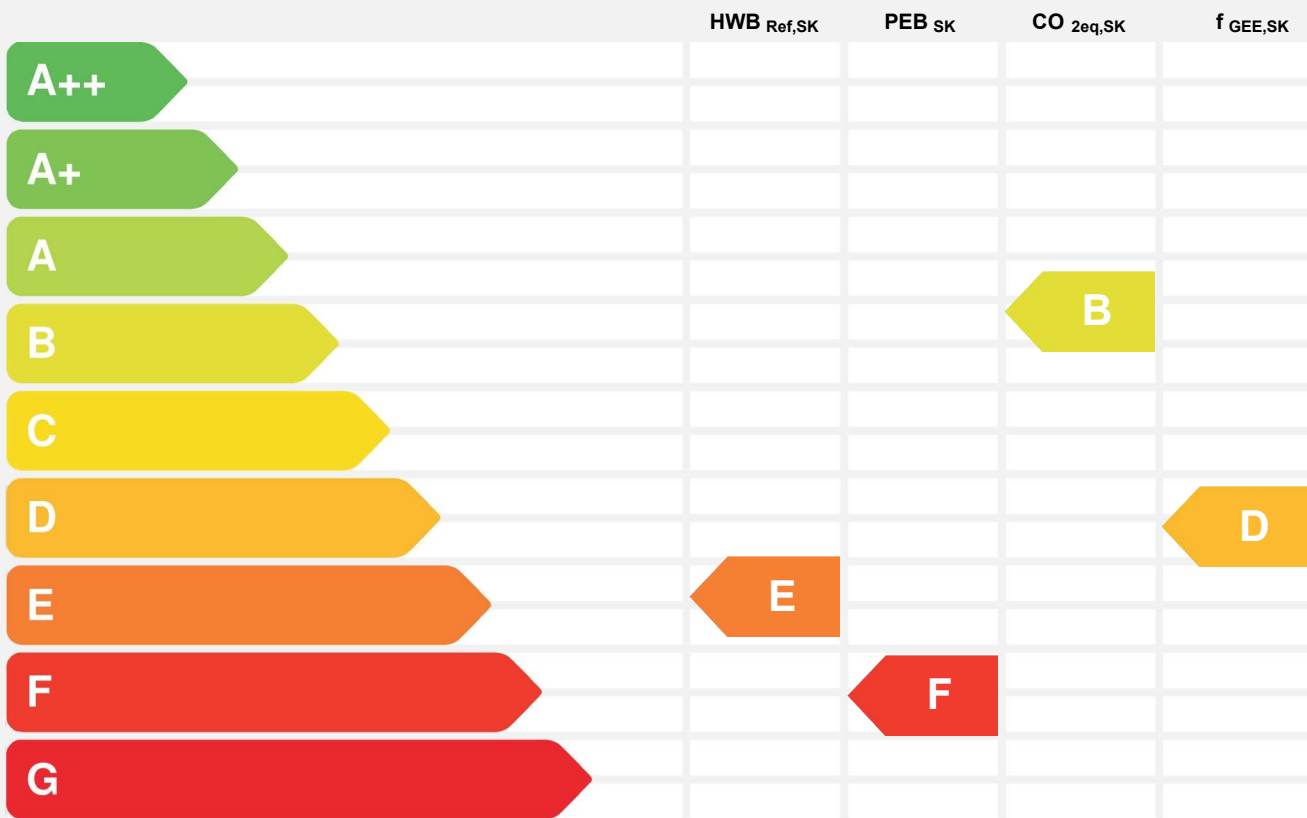
27.01.2026

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
**OiB-Richtlinie 6**  
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Gemeindeamt Allhaming	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1950
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2023
Straße	Allhaming 46	Katastralgemeinde	Allhaming
PLZ/Ort	4511 Allhaming	KG-Nr.	45502
Grundstücksnr.	33	Seehöhe	342 m

## SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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

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

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

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

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

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

**RK**: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

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

**f<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK**: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.



# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
**OiB-Richtlinie 6**  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	657,9 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	526,3 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3 823 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	2 080,9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 122,9 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,54 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	1,85 m	mittlerer U-Wert	0,95 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	74,20	RH-WB-System (primär)	Hackschn.
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>			Kältebereitstellungs-System	keine

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 141,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 137,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* <sub>RK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 261,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 2,13

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 111 531 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 169,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 109 084 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 165,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 1 593 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 173 639 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 263,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 3,37
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,51
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,53
Betriebsstrombedarf	Q <sub>BSB</sub> = 11 157 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlbedarf	Q <sub>KB,SK</sub> = 4 345 kWh/a	KB <sub>SK</sub> = 6,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf	Q <sub>KEB,SK</sub> = - kWh/a	KEB <sub>SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Kühlen		e <sub>AWZ,K</sub> = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BefEB,SK</sub> = - kWh/a	BefEB <sub>SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BelEB</sub> = 16 947 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 201 744 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 306,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 245 872 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 373,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,em.,SK</sub> = 53 114 kWh/a	PEB <sub>n,em.,SK</sub> = 80,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> = 192 758 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> = 293,0 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 10 949 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 16,6 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 2,22
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	27.01.2026
Gültigkeitsdatum	26.01.2036
Geschäftszahl	LZ-2025_EA G-1318

ErstellerIn LZ Planungs GesmbH  
Katzbachweg 4, 4040 Linz

Unterschrift



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

## Datenblatt GEQ Gemeindeamt Allhaming



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 170**      **f<sub>GEE,SK</sub> 2,22**

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	658 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,85 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 081 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,54 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1 123 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:  
Bauphysikalische Daten:  
Haustechnik Daten:

### Haustechniksystem

Raumheizung:                      Fester Brennstoff automatisch (Hackgut)  
Warmwasser                         Stromheizung direkt (Strom)  
Lüftung:                                Fensterlüftung

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: **GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://www.geq.at)**  
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:  
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

### Anmerkung

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

## Empfehlungen zur Verbesserung Gemeindeamt Allhaming



### Gebäudehülle

- Dämmung Außen- / Innenwand / erdber. Wand
- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

### Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Errichtung einer Photovoltaikanlage
- Optimierung der Betriebszeiten
- Free-Cooling
- Optimierung der Beleuchtung

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

## Projektanmerkungen Gemeindeamt Allhaming

### Allgemein

Der Energieausweis ist ein Ausweis, der die rechnerische Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ausgibt. Der tatsächliche Energieverbrauch ist immer nutzerabhängig, dadurch kann es zu Abweichungen hinsichtlich der berechneten Kennzahlen kommen.

Dieser Energieausweis wurde lt. Anforderungen der OIB Richtlinie 6 / 2019 erstellt. Wir weisen darauf hin, dass sich auf Grund der derzeit gültigen OIB Richtlinie 6 / 2019 Änderungen in den Kennzahlen ergeben können, sollte ein älterer Energieausweis vorliegen.

Das Amtsgebäude wurde 1950 errichtet und 1997 mit dem Zubau erweitert. Der Altbau ist unterkellert. Plankopien des Einreichplans aus dem Jahr 1996 liegen der LZ Planungs GesmbH vor und bilden die Grundlage zur Berechnung.

Die Besichtigung des Gebäudes erfolgte am 12.12.2025 durch Herr Bmst. Jürgen Leutgeb.

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Fa. LZ Planungs GesmbH, welche auf der Homepage unter [www.LZplan.at](http://www.LZplan.at) zur Einsicht aufliegen.

### Bauteile

Die Besichtigung der Bauteile erfolgte augenscheinlich und zerstörungsfrei. Es wurden die Defaultwerte der OIB-Richtlinie 6/2019 für die einzelnen Errichtungsjahre herangezogen.

### Fenster

Die Fenster im Altbau wurden im Zuge der Errichtung des Zubaus erneuert. Hier wurden die Defaultwerte der OIB-Richtlinie 6/2019 herangezogen.

Fenstergrößen Altbau: 165/110

Fenstergrößen Neubau: 193/107

Kellerfenster: 62/57

### Geometrie

Die Geometrie ist aus den vorliegendem Plan und Naturmaßen ermittelt worden.

Raumhöhen:

- Altbau Keller -> 2,20m
- Altbau EG & OG -> 2,65m
- Neubau EG -> 2,65m
- Neubau OG -> 3,10m

### Haustechnik

Das gesamte Gebäude wird seit 11/2023 über das gemeindeeigene Heizwerk beheizt.

## Heizlast Abschätzung Gemeindeamt Allhaming

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

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Gemeinde Allhaming	Gemeinde Allhaming
Allhaming 46	Allhaming 46
4511 Allhaming	4511 Allhaming
Tel.: +43 7227 71 55	Tel.: +43 7227 71 55

Norm-Außentemperatur:	-14,5 °C	Standort:	Allhaming
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	36,5 K	beheizten Gebäudeteile:	2 080,91 m <sup>3</sup>
		Gebäudehüllfläche:	1 122,87 m <sup>2</sup>

Bauteile	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum Zubau	95,97	0,250	0,90	21,59
AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum Altbau	156,60	1,350	0,90	190,27
AW01 Außenwand 38cm Altbau	228,21	1,300	1,00	296,67
AW02 Außenwand 40cm Keller	58,08	1,300	1,00	75,50
AW03 Außenwand 38cm Zubau	172,49	0,500	1,00	86,25
FE/TÜ Fenster u. Türen	70,64	1,750		123,65
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	71,10	0,450	0,70	22,40
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	24,87	1,100	0,70	19,15
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)	156,60	1,100	0,50	86,13
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)	57,04	0,500	0,80	22,82
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum	31,27	1,300	0,70	28,46
Summe OBEN-Bauteile	252,57			
Summe UNTEN-Bauteile	252,57			
Summe Außenwandflächen	515,82			
Summe Innenwandflächen	31,27			
Fensteranteil in Außenwänden 11,6 %	67,44			
Fenster in Innenwänden	3,20			

<b>Summe</b>		<b>[W/K]</b>	<b>973</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>		<b>[W/K]</b>	<b>97</b>
<b>Transmissions - Leitwert</b>		<b>[W/K]</b>	<b>1 070,17</b>
<b>Lüftungs - Leitwert</b>		<b>[W/K]</b>	<b>488,52</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>	Luftwechsel = 1,05 1/h	<b>[kW]</b>	<b>56,9</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (658 m<sup>2</sup>)</b>		<b>[W/m<sup>2</sup> BGF]</b>	<b>86,48</b>



## Heizlast Abschätzung Gemeindeamt Allhaming

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.  
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

**Bauteile**
**Gemeindeamt Allhaming**

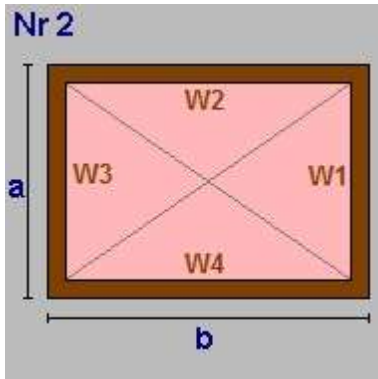
<b>AD01</b>	<b>Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum Zubau</b>				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,250)	B	0,4500	0,118	3,800	
	Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,4500</b>	<b>U-Wert 0,25</b>		
<b>AD02</b>	<b>Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum Altbau</b>				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,4500	0,832	0,541	
	Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,4500</b>	<b>U-Wert ** 1,35</b>		
<b>AW01</b>	<b>Außenwand 38cm Altbau</b>				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,300)	B	0,3800	0,634	0,599	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3800</b>	<b>U-Wert ** 1,30</b>		
<b>AW02</b>	<b>Außenwand 40cm Keller</b>				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,300)	B	0,4000	0,668	0,599	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4000</b>	<b>U-Wert ** 1,30</b>		
<b>AW03</b>	<b>Außenwand 38cm Zubau</b>				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)	B	0,3800	0,208	1,830	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3800</b>	<b>U-Wert 0,50</b>		
<b>EB01</b>	<b>erdanliegender Fußboden (&lt;=1,5m unter Erdreich)</b>				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,450)	B	0,3800	0,185	2,052	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3800</b>	<b>U-Wert 0,45</b>		
<b>EC01</b>	<b>erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (&gt;1,5m unter Erdreich)</b>				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,100)	B	0,3000	0,406	0,739	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert ** 1,10</b>		
<b>EW01</b>	<b>erdanliegende Wand (&lt;=1,5m unter Erdreich)</b>				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)	B	0,4000	0,214	1,870	
	Rse+Rsi = 0,13	<b>Dicke gesamt 0,4000</b>	<b>U-Wert 0,50</b>		
<b>IW01</b>	<b>Wand zu sonstigem Pufferraum</b>				
bestehend					
		<b>Dicke gesamt 0,2500</b>	<b>U-Wert ** 1,30</b>		
<b>KD01</b>	<b>Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller</b>				
bestehend					
		<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert ** 1,10</b>		
<b>ZD01</b>	<b>warme Zwischendecke</b>				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,450)	B	0,4500	0,229	1,962	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,4500</b>	<b>U-Wert 0,45</b>		
<b>ZD02</b>	<b>warme Zwischendecke Keller/EG</b>				
bestehend					
		<b>Dicke gesamt 0,3800</b>	<b>U-Wert ** 1,10</b>		

 Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$ [W/mK]

 \*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht \*\*...Defaultwert lt. OIB  
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

**Geometrieausdruck**  
**Gemeindeamt Allhaming**

**KG Grundform**

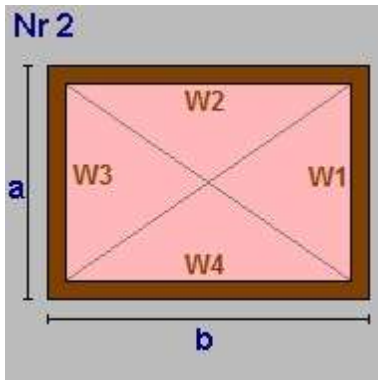


a = 9,00	b = 17,40
lichte Raumhöhe = 2,20 + obere Decke: 0,38 => 2,58m	
BGF	156,60m <sup>2</sup> BRI 404,03m <sup>3</sup>
Wand W1	16,02m <sup>2</sup> EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdrd Teilung 9,00 x 0,80 (Länge x Höhe) 7,20m <sup>2</sup> AW02 Kellerwand freiliegend
Wand W2	0,09m <sup>2</sup> EW01 Teilung 17,40 x 0,80 (Länge x Höhe) 13,92m <sup>2</sup> AW02 Kellerwand freiliegend Teilung 11,97 x 2,58 (Länge x Höhe) 30,88m <sup>2</sup> IW01 unbeheizter angrenzender Vorraum mit
Wand W3	16,02m <sup>2</sup> EW01 Teilung 9,00 x 0,80 (Länge x Höhe) 7,20m <sup>2</sup> AW02 Kellerwand freiliegend
Wand W4	30,97m <sup>2</sup> EW01 Teilung 17,40 x 0,80 (Länge x Höhe) 13,92m <sup>2</sup> AW02 Kellerwand freiliegend
Decke	156,60m <sup>2</sup> ZD02 warme Zwischendecke Keller/EG
Boden	156,60m <sup>2</sup> EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

**KG Summe**

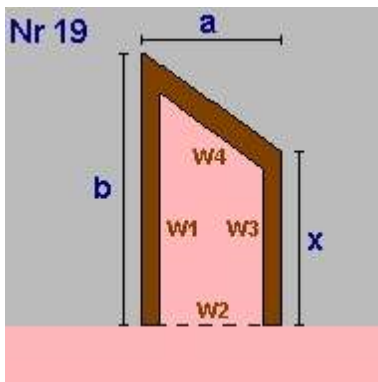
**KG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 156,60**  
**KG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 404,03**

**EG Grundform F1**



a = 9,00	b = 17,40
lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,45 => 3,10m	
BGF	156,60m <sup>2</sup> BRI 485,46m <sup>3</sup>
Wand W1	27,90m <sup>2</sup> AW01 Außenwand 38cm Altbau
Wand W2	53,94m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	27,90m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	53,94m <sup>2</sup> AW01
Decke	156,60m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Boden	-156,60m <sup>2</sup> ZD02 warme Zwischendecke Keller/EG

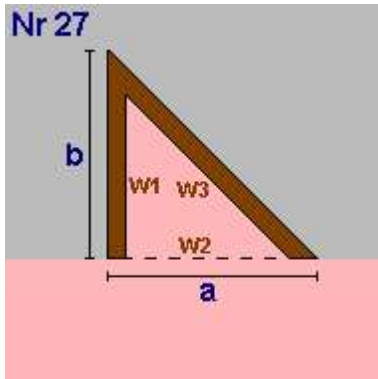
**EG F2**



a = 10,67	b = 4,32
x = 2,33	
lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,45 => 3,10m	
BGF	35,48m <sup>2</sup> BRI 109,98m <sup>3</sup>
Wand W1	13,39m <sup>2</sup> AW03 Außenwand 38cm Zubau
Wand W2	-33,08m <sup>2</sup> AW01 Außenwand 38cm Altbau
Wand W3	7,22m <sup>2</sup> AW03 Außenwand 38cm Zubau
Wand W4	33,65m <sup>2</sup> AW03
Decke	32,89m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Teilung	2,59m <sup>2</sup> AD01 oberhalb Eingangsbereich
Boden	10,61m <sup>2</sup> EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter
Teilung	24,87m <sup>2</sup> KD01 unterkellertes unconditionierter Bere

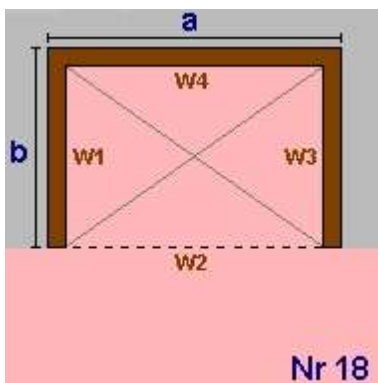
**Geometrieausdruck  
Gemeindeamt Allhaming**

**EG F3**



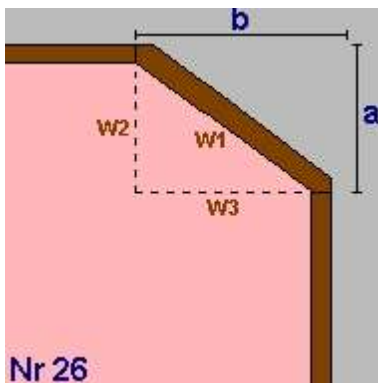
$a = 9,00$      $b = 6,14$   
 lichte Raumhöhe =  $2,65 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,10\text{m}$   
 BGF             $27,63\text{m}^2$     BRI             $85,65\text{m}^3$   
  
 Wand W1     $19,03\text{m}^2$     AW03 Außenwand 38cm Zubau  
 Wand W2     $27,90\text{m}^2$     AW03  
 Wand W3     $-33,77\text{m}^2$     AW03  
 Decke         $27,63\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden         $27,63\text{m}^2$     EB01 erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$  unter)

**EG F4**



$a = 9,00$      $b = 3,51$   
 lichte Raumhöhe =  $2,65 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,10\text{m}$   
 BGF             $31,59\text{m}^2$     BRI             $97,93\text{m}^3$   
  
 Wand W1     $10,88\text{m}^2$     AW03 Außenwand 38cm Zubau  
 Wand W2     $-27,90\text{m}^2$     AW03  
 Wand W3     $10,88\text{m}^2$     AW03  
 Wand W4     $27,90\text{m}^2$     AW03  
 Decke         $31,59\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden         $31,59\text{m}^2$     EB01 erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$  unter)

**EG F5**



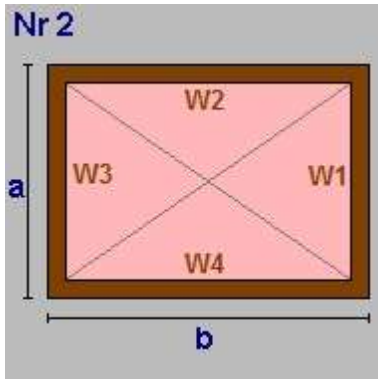
$a = 2,33$      $b = 1,09$   
 lichte Raumhöhe =  $2,65 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,10\text{m}$   
 BGF             $1,27\text{m}^2$     BRI             $3,94\text{m}^3$   
  
 Wand W1     $7,97\text{m}^2$     AW03 Außenwand 38cm Zubau  
 Wand W2     $-7,22\text{m}^2$     AW03  
 Wand W3     $-3,38\text{m}^2$     AW03  
 Decke         $1,27\text{m}^2$     AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.  
 Boden         $1,27\text{m}^2$     EB01 erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$  unter)

**EG Summe**

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:            252,57**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:            782,96**

**Geometrieausdruck  
Gemeindeamt Allhaming**

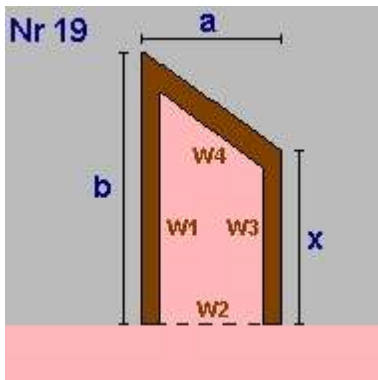
**OG1 Grundform F1**



$a = 9,00$      $b = 17,40$   
 lichte Raumhöhe =  $2,65 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,10\text{m}$   
 BGF     $156,60\text{m}^2$     BRI     $485,46\text{m}^3$

Wand W1	$27,90\text{m}^2$	AW01	Außenwand 38cm Altbau
Wand W2	$53,94\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$27,90\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$53,94\text{m}^2$	AW01	
Decke	$156,60\text{m}^2$	AD02	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$-156,60\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

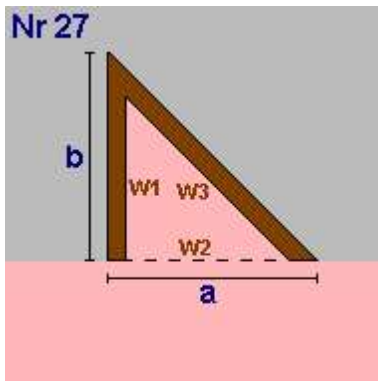
**OG1 F2**



$a = 8,79$      $b = 4,32$   
 $x = 0,41$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,55\text{m}$   
 BGF     $20,79\text{m}^2$     BRI     $73,80\text{m}^3$

Wand W1	$15,34\text{m}^2$	AW03	Außenwand 38cm Zubau
Wand W2	$-31,20\text{m}^2$	AW01	Außenwand 38cm Altbau
Wand W3	$1,46\text{m}^2$	AW03	Außenwand 38cm Zubau
Wand W4	$34,15\text{m}^2$	AW03	
Decke	$20,79\text{m}^2$	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$-20,79\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

**OG1 F3**

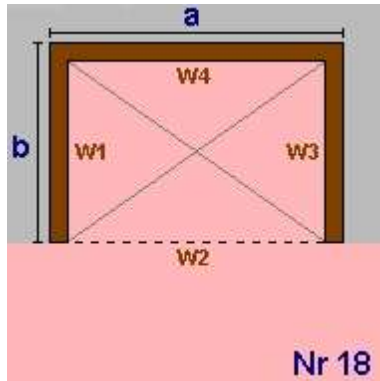


$a = 9,00$      $b = 3,45$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,55\text{m}$   
 BGF     $15,53\text{m}^2$     BRI     $55,11\text{m}^3$

Wand W1	$12,25\text{m}^2$	AW03	Außenwand 38cm Zubau
Wand W2	$-31,95\text{m}^2$	AW03	
Wand W3	$34,22\text{m}^2$	AW03	
Decke	$15,53\text{m}^2$	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$-15,53\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

**Geometrieausdruck**  
**Gemeindeamt Allhaming**

**OG1 F4**



$a = 9,00$      $b = 6,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,55\text{m}$   
 BGF     $55,80\text{m}^2$     BRI     $198,09\text{m}^3$   
 Wand W1     $22,01\text{m}^2$     AW03    Außenwand 38cm Zubau  
 Wand W2     $-31,95\text{m}^2$     AW03  
 Wand W3     $22,01\text{m}^2$     AW03  
 Wand W4     $31,95\text{m}^2$     AW03  
 Decke     $55,80\text{m}^2$     AD01    Decke zu unconditioniertem geschloss.  
 Boden     $-55,80\text{m}^2$     ZD01    warme Zwischendecke

**OG1 Summe**

**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**    **248,71**  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **812,46**

**Deckenvolumen EC01**

Fläche     $156,60 \text{ m}^2$     x Dicke  $0,30 \text{ m} =$      $46,98 \text{ m}^3$

**Deckenvolumen EB01**

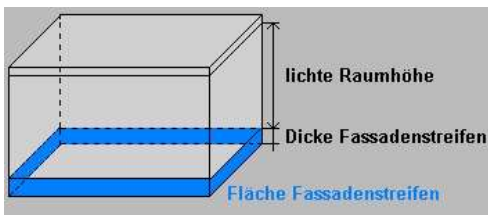
Fläche     $71,10 \text{ m}^2$     x Dicke  $0,38 \text{ m} =$      $27,02 \text{ m}^3$

**Deckenvolumen KD01**

Fläche     $24,87 \text{ m}^2$     x Dicke  $0,30 \text{ m} =$      $7,46 \text{ m}^3$

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **81,46**

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,380m	-10,67m	-4,05m <sup>2</sup>
EW01	- EC01	0,300m	-11,97m	-3,59m <sup>2</sup>
AW02	- EC01	0,300m	52,80m	15,84m <sup>2</sup>
IW01	- EC01	0,300m	11,97m	3,59m <sup>2</sup>
AW03	- EB01	0,380m	27,92m	10,61m <sup>2</sup>

**Gesamtsumme Bruttogesoßfläche [m<sup>2</sup>]:**    **657,88**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **2 080,91**

## Fenster und Türen

### Gemeindeamt Allhaming

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>xf</sub> W/K	g	fs	gtot	amsc
<b>N</b>																
B	KG EW01	1	0,62 x 0,57	0,62	0,57	0,35				0,25	1,90	0,67	0,67	0,50	1,00	0,00
B	KG IW01	2	0,80 x 2,00 Haustür	0,80	2,00	3,20					1,90	4,26				
B	EG AW01	1	1,10 x 1,65 Altbau	1,10	1,65	1,82				1,27	1,90	3,45	0,67	0,50	1,00	0,00
B	EG AW01	1	0,30 x 0,30 Altbau WC	0,30	0,30	0,09				0,06	1,90	0,17	0,67	0,50	1,00	0,00
B	OG1 AW01	1	1,10 x 1,65 Altbau	1,10	1,65	1,82				1,27	1,60	2,90	0,67	0,50	1,00	0,00
B	OG1 AW03	2	0,30 x 0,30 WC Altbau	0,30	0,30	0,18				0,13	1,60	0,29	0,67	0,50	1,00	0,00
<b>8</b>				<b>7,46</b>						<b>2,98</b>	<b>11,74</b>					
<b>NO</b>																
B	EG AW03	2	1,10 x 1,65 Zubau	1,10	1,65	3,63				2,54	1,90	6,90	0,67	0,50	1,00	0,00
B	EG AW03	1	2,57 x 2,65	2,57	2,65	6,81				4,77	1,90	12,94	0,67	0,50	1,00	0,00
B	OG1 AW03	3	1,07 x 1,93 Zubau	1,07	1,93	6,20				4,34	1,60	9,91	0,67	0,50	1,00	0,00
<b>6</b>				<b>16,64</b>						<b>11,65</b>	<b>29,75</b>					
<b>NW</b>																
B	EG AW03	3	1,10 x 1,65 Zubau	1,10	1,65	5,45				3,81	1,90	10,35	0,67	0,50	1,00	0,00
B	OG1 AW03	3	1,07 x 1,93 Zubau	1,07	1,93	6,20				4,34	1,60	9,91	0,67	0,50	1,00	0,00
<b>6</b>				<b>11,65</b>						<b>8,15</b>	<b>20,26</b>					
<b>S</b>																
B	KG EW01	5	0,62 x 0,57	0,62	0,57	1,77				1,24	1,90	3,36	0,67	0,50	1,00	0,00
B	EG AW01	4	1,10 x 1,65 Altbau	1,10	1,65	7,26				5,08	1,90	13,79	0,67	0,50	1,00	0,00
B	EG AW01	1	1,40 x 2,50 Haustür	1,40	2,50	3,50				2,45	1,90	6,65	0,67	0,50	1,00	0,00
B	OG1 AW01	5	1,10 x 1,65 Altbau	1,10	1,65	9,08				6,35	1,60	14,52	0,67	0,50	1,00	0,00
<b>15</b>				<b>21,61</b>						<b>15,12</b>	<b>38,32</b>					
<b>W</b>																
B	KG EW01	1	0,62 x 0,57	0,62	0,57	0,35				0,25	1,90	0,67	0,67	0,50	1,00	0,00
B	EG AW01	2	1,10 x 1,65 Altbau	1,10	1,65	3,63				2,54	1,90	6,90	0,67	0,50	1,00	0,00
B	EG AW03	2	1,10 x 1,65 Zubau	1,10	1,65	3,63				2,54	1,90	6,90	0,67	0,50	1,00	0,00
B	OG1 AW01	2	1,10 x 1,65 Altbau	1,10	1,65	3,63				2,54	1,60	5,81	0,67	0,50	1,00	0,00
B	OG1 AW03	1	1,07 x 1,93 Zubau	1,07	1,93	2,07				1,45	1,60	3,30	0,67	0,50	1,00	0,00
<b>8</b>				<b>13,31</b>						<b>9,32</b>	<b>23,58</b>					
<b>Summe</b>		<b>43</b>		<b>70,67</b>						<b>47,22</b>	<b>123,65</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  
 gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes  
 amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

## Kühlbedarf Standort Gemeindeamt Allhaming

### Kühlbedarf Standort (Allhaming)

BGF 657,88 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 858,30 W/K Innentemperatur 26 °C f<sub>corr</sub> 1,40  
BRI 2 080,91 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-1,09	17 302	3 653	20 955	3 740	576	4 316	1,00	0
Februar	28	0,61	14 642	2 976	17 618	3 329	936	4 265	0,99	0
März	31	4,74	13 575	2 866	16 442	3 740	1 392	5 131	0,99	0
April	30	9,71	10 070	2 101	12 171	3 603	1 768	5 371	0,97	0
Mai	31	14,16	7 560	1 596	9 156	3 740	2 218	5 957	0,91	0
Juni	30	17,54	5 226	1 091	6 316	3 603	2 159	5 762	0,81	0
Juli	31	19,47	4 172	881	5 052	3 740	2 203	5 943	0,71	2 405
August	31	18,87	4 556	962	5 517	3 740	2 033	5 773	0,76	1 940
September	30	15,25	6 645	1 387	8 032	3 603	1 615	5 218	0,91	0
Oktober	31	9,62	10 461	2 209	12 670	3 740	1 154	4 893	0,98	0
November	30	3,99	13 604	2 839	16 443	3 603	619	4 222	0,99	0
Dezember	31	0,07	16 558	3 496	20 054	3 740	461	4 201	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>124 370</b>	<b>26 058</b>	<b>150 428</b>	<b>43 918</b>	<b>17 135</b>	<b>61 053</b>		<b>4 345</b>

**KB = 6,60 kWh/m<sup>2</sup>a**

## Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Gemeindeamt Allhaming

### Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 657,88 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 858,30 W/K Innentemperatur 26 °C f<sub>corr</sub> 1,40  
BRI 2 080,91 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	0,47	16 303	1 326	17 628	0	646	646	1,00	0
Februar	28	2,73	13 422	1 091	14 513	0	1 018	1 018	1,00	0
März	31	6,81	12 254	996	13 251	0	1 449	1 449	1,00	0
April	30	11,62	8 887	723	9 609	0	1 741	1 741	1,00	0
Mai	31	16,20	6 258	509	6 767	0	2 193	2 193	0,99	0
Juni	30	19,33	4 122	335	4 457	0	2 156	2 156	0,97	0
Juli	31	21,12	3 116	253	3 370	0	2 232	2 232	0,92	0
August	31	20,56	3 474	282	3 756	0	2 004	2 004	0,96	0
September	30	17,03	5 543	451	5 994	0	1 639	1 639	0,99	0
Oktober	31	11,64	9 170	746	9 916	0	1 212	1 212	1,00	0
November	30	6,16	12 261	997	13 258	0	670	670	1,00	0
Dezember	31	2,19	15 205	1 236	16 441	0	523	523	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>110 014</b>	<b>8 945</b>	<b>118 959</b>	<b>0</b>	<b>17 482</b>	<b>17 482</b>		<b>0</b>

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



**WWB-Eingabe**  
**Gemeindeamt Allhaming**
**Warmwasserbereitung**
**Allgemeine Daten**

<b>Wärmebereitstellung</b>	dezentral getrennt von Raumheizung	<b>Anzahl Einheiten</b>	5,3 Defaultwert
----------------------------	---------------------------------------	-------------------------	-----------------

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

**Wärmeverteilung ohne Zirkulation**

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten
			Leitungslänge [m]
<b>Verteilleitungen</b>			0,00
<b>Steigleitungen</b>			0,00
<b>Stichleitungen*</b>			6,00
			<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

**Speicher**

<b>Art des Speichers</b>	direkt elektrisch beheizter Speicher	mit Elektropatrone
<b>Standort</b>	konditionierter Bereich	
<b>Baujahr</b>	Mehrere Kleinspeicher	
<b>Nennvolumen*</b>	20 l	freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher*	$q_{b,WS}$	=	0,35 kWh/d	Defaultwert
---	------------	---	------------	-------------

**Bereitstellung**
**Bereitstellungssystem** Stromheizung direkt

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

## Beleuchtung Gemeindeamt Allhaming

---

### Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

#### Berechnung: Defaultwert

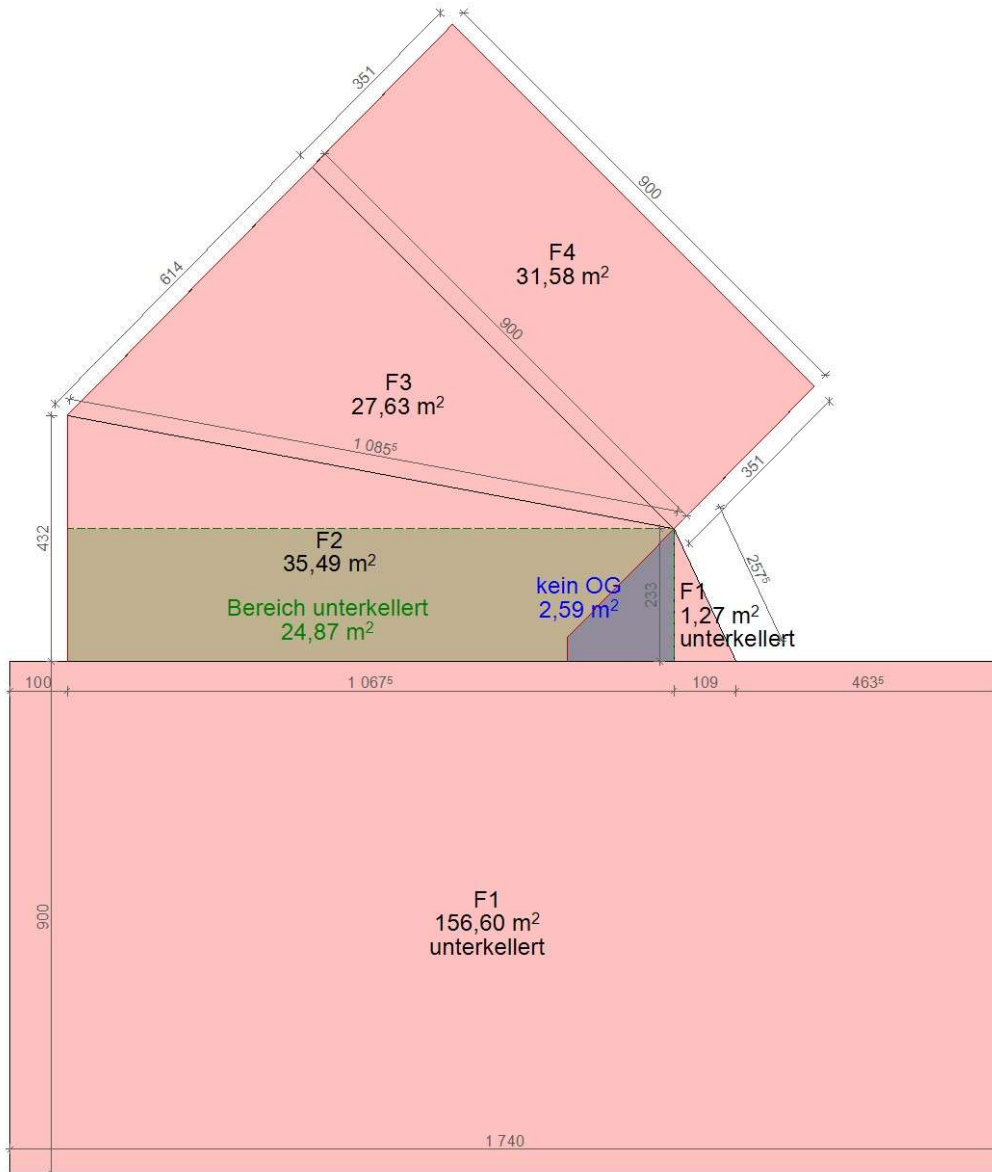
Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **25,76 kWh/m<sup>2</sup>a**

# Flächenaufstellung

Energieausweisberechnung

Erdgeschoss



**Flächenaufstellung:**

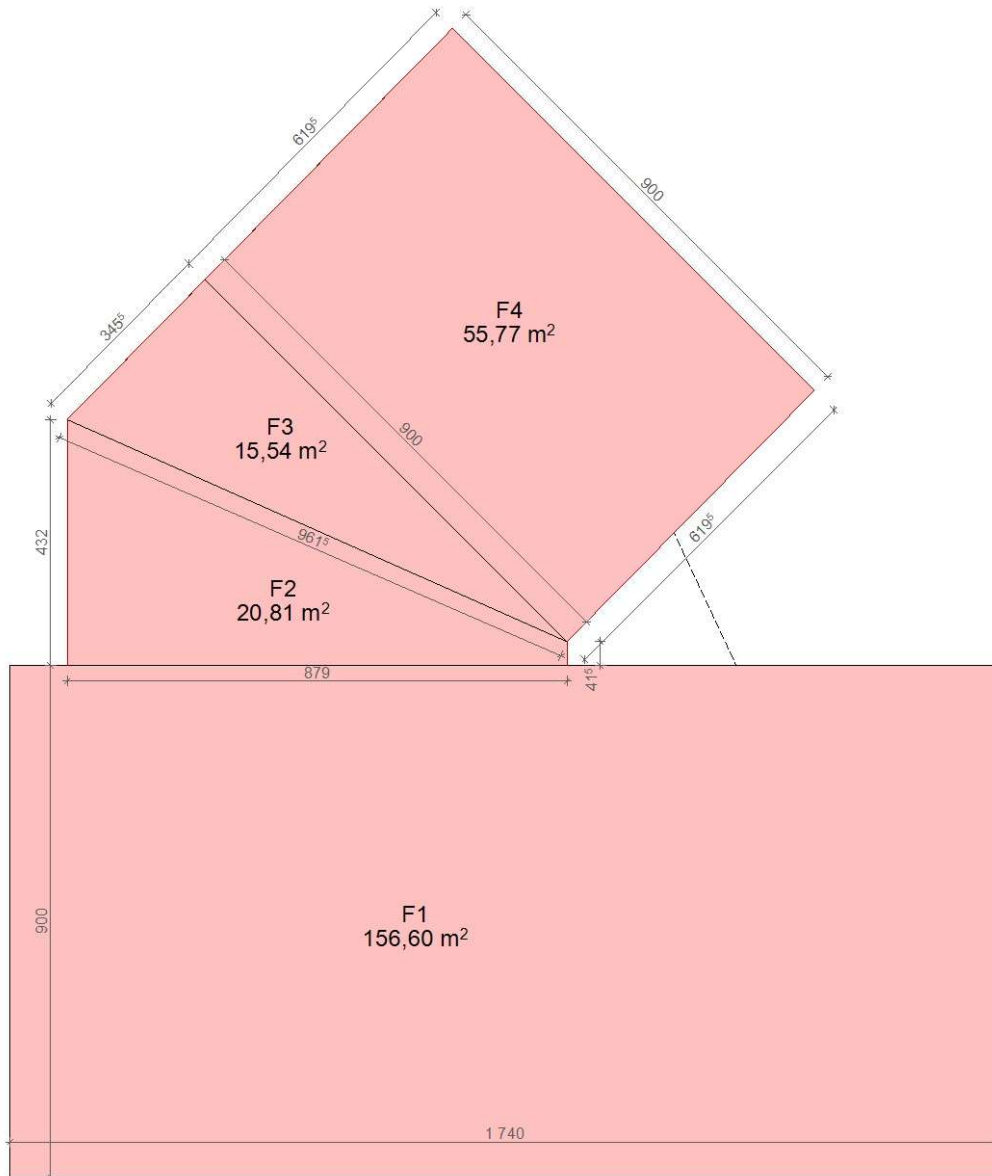
- F1-F4: RH 2,75m OG darüber / F1 unterkellert
- F5: keine OG darüber und unterkellert
- F2: teilw. kein OG darüber und teilweise unterkellert

EA Amtshaus.pdf

# Flächenaufstellung

Energieausweisberechnung

Obergeschoss



**Flächenaufstellung:**

F1-F4: RH 3,30m Dachboden darüber

EA Amtshaus.pdf