

Wimberger Bau GmbH  
Reiter F.  
Wimbergerhof 1  
4291 Lasberg  
07942 / 74366-09  
florian.reiter@wimbergerhaus.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Bestand - Ist-Zustand

**Feuerwehrhaus Dimbach**

Marktgemeinde Dimbach  
Dimbach 2  
4371 Dimbach

---

08.08.2025

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Feuerwehrhaus Dimbach	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1998
Nutzungsprofil	Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude	Letzte Veränderung	2009
Straße	Dimbach 100	Katastralgemeinde	Dimbach
PLZ/Ort	4371 Dimbach	KG-Nr.	43001
Grundstücksnr.	426/3	Seehöhe	680 m

**SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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>ren</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>nen</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

Brutto-Grundfläche (BGF)	654,9 m <sup>2</sup>	Heiztage	308 d
Bezugsfläche (BF)	523,9 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4 738 Kd
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	2 368,3 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 074,5 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,7 °C
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C
charakteristische Länge (lc)	2,20 m	mittlerer U-Wert	0,39 W/m <sup>2</sup> K
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	27,75
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>		

## EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	-
WW-WB-System (primär)	FW ern.
WW-WB-System (sek.)	-
RH-WB-System (primär)	FW ern.
RH-WB-System (sek.)	-
Kältebereitstellungs-System	keine

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 50,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 56,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB <sup>*</sup> <sub>RK</sub> = 1,3 kWh/m <sup>3</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 97,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,85

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 46 996 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 71,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 53 676 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 82,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 7 649 kWh/a	WWWB = 11,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 64 612 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 98,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 1,67
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,10
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,18
Betriebsstrombedarf	Q <sub>BSB</sub> = 1 330 kWh/a	BSB = 2,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlbedarf	Q <sub>KB,SK</sub> = 16 730 kWh/a	KB <sub>SK</sub> = 25,5 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> = 14 198 kWh/a	BelEB = 21,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 80 140 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 122,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 128 704 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 196,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,em,SK</sub> = 34 286 kWh/a	PEB <sub>n,em,SK</sub> = 52,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBer,em,SK</sub> = 94 418 kWh/a	PEB <sub>er,em,SK</sub> = 144,2 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 7 418 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 11,3 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 0,84
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn
Ausstellungsdatum	08.08.2025	Unterschrift
Gültigkeitsdatum	07.08.2035	
Geschäftszahl		

**WIMBERGER**  
Wimbergerhof 1, 4291 Lasberg  
**GesmbH BAU**  
4291 Lasberg, Wimbergerhof 1  
Tel. 07942/74366-0, Fax DW-10

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 Feuerwehrhaus Dimbach

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 72**      **f<sub>GEE,SK</sub> 0,84**

## Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche B <sub>GF</sub>	655 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	2,20 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 368 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,45 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1 075 m <sup>2</sup>		

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 20.12.2000, Plannr. ---
Bauphysikalische Daten:	lt. EAW, 27.10.2009
Haustechnik Daten:	lt. EAW, 27.10.2009

## Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

## Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://www.geq.at)  
Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / 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 Feuerwehrhaus Dimbach

### Gebäudehülle

- Fenstertausch

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

## Heizlast Abschätzung Feuerwehrhaus Dimbach

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

Berechnungsblatt

Bauherr		Planer / Baufirma / Hausverwaltung	
Marktgemeinde Dimbach		Wimberger Bau GmbH	
Dimbach 2		Wimbergerhof 1	
4371 Dimbach		4291 Lasberg	
Tel.: +43 7260 7507 0		Tel.: 07942 / 74366-09	
Norm-Außentemperatur:	-14,7 °C	Standort: Dimbach	
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	36,7 K	beheizten Gebäudeteile:	2 368,29 m³
		Gebäudehüllfläche:	1 074,53 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	2,00	0,350	0,90	0,63
AW01 Außenwand	366,24	0,222	1,00	81,39
DS01 Dachschräge hinterlüftet	266,84	0,170	1,00	45,36
FE/TÜ Fenster u. Türen	83,56	1,900		158,77
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)	218,30	0,480	0,50	52,39
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	137,58	0,500	0,60	41,28
Summe OBEN-Bauteile	276,49			
Summe UNTEN-Bauteile	218,30			
Summe Außenwandflächen	503,82			
Fensteranteil in Außenwänden 13,1 %	75,92			
Fenster in Deckenflächen	7,64			

**Summe** [W/K] **380**

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **38**

**Transmissions - Leitwert** [W/K] **417,79**

**Lüftungs - Leitwert** [W/K] **1 065,23**

**Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 2,30 1/h [kW] **54,4**

**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (655 m²)** [W/m² BGF] **83,11**

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

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

## Bauteile

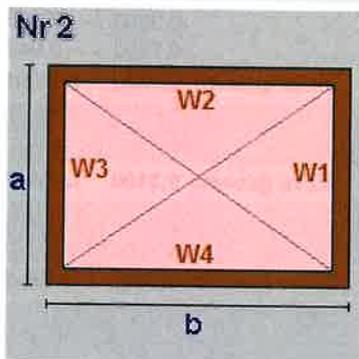
### Feuerwehrhaus Dimbach

<b>AW01</b>	<b>Außenwand</b>				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)		B	0,3800	0,208	1,830
Wärmedämmung		B	0,1000	0,040	2,500
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4800</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,22</b>
<b>DS01</b>	<b>Dachschräge hinterlüftet</b>				
bestehend					
			<b>Dicke gesamt 0,3100</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,17</b>
<b>AD01</b>	<b>Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>				
bestehend					
			<b>Dicke gesamt 0,3800</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,35</b>
<b>EW02</b>	<b>erdanliegende Wand (&gt;1,5m unter Erdrich)</b>				
bestehend					
			<b>Dicke gesamt 0,4100</b>	<b>U-Wert **</b>	<b>0,50</b>
<b>EC01</b>	<b>erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (&gt;1,5m unter Erdrich)</b>				
bestehend					
			<b>Dicke gesamt 0,3900</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,48</b>
<b>ZD01</b>	<b>warme Zwischendecke</b>				
bestehend					
			<b>Dicke gesamt 0,3700</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,41</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 ONORM EN ISO 6946

# Geometrieausdruck Feuerwehrhaus Dimbach

## KG Rechteck-Grundform



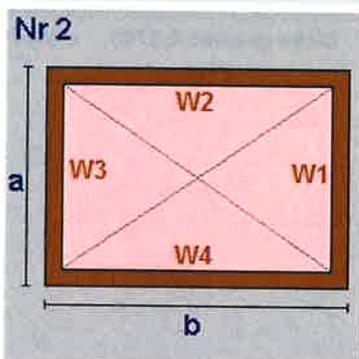
Von KG bis EG  
 $a = 11,80$      $b = 18,50$   
 lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 3,37\text{m}$   
 BGF  $218,30\text{m}^2$     BRI  $735,67\text{m}^3$

Wand W1	$39,77\text{m}^2$	EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Wand W2	$51,80\text{m}^2$	AW01 Außenwand
	Teilung	$3,13 \times 3,37$ (Länge x Höhe)
	$10,55\text{m}^2$	EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Wand W3	$12,81\text{m}^2$	EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
	Teilung	$8,00 \times 3,37$ (Länge x Höhe)
	$26,96\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W4	$62,35\text{m}^2$	EW02
Decke	$218,30\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$218,30\text{m}^2$	EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

### KG Summe

**KG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**    **218,30**  
**KG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **735,67**

## EG Rechteck-Grundform



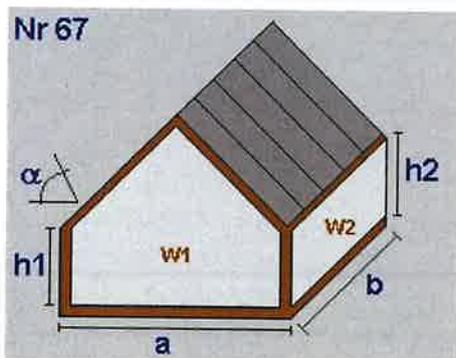
Von KG bis EG  
 $a = 11,80$      $b = 18,50$   
 lichte Raumhöhe =  $4,00 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 4,37\text{m}$   
 BGF  $218,30\text{m}^2$     BRI  $953,97\text{m}^3$

Wand W1	$51,57\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W2	$80,85\text{m}^2$	AW01
Wand W3	$51,57\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$80,85\text{m}^2$	AW01
Decke	$218,30\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$-218,30\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke

### EG Summe

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**    **218,30**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **953,97**

## DG Satteldach



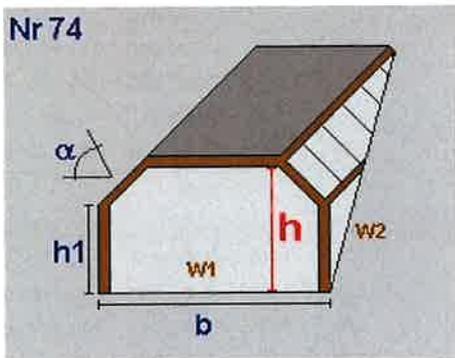
Dachneigung  $\alpha(^{\circ})$   $38,00$   
 $a = 11,80$      $b = 18,50$   
 $h1 = 0,35$      $h2 = 0,35$   
 lichte Raumhöhe =  $4,57 + \text{obere Decke: } 0,39 \Rightarrow 4,96\text{m}$   
 BGF  $218,30\text{m}^2$     BRI  $579,54\text{m}^3$

Dachfl.	$277,03\text{m}^2$	
Wand W1	$31,33\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W2	$6,48\text{m}^2$	AW01
Wand W3	$31,33\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$6,48\text{m}^2$	AW01
Dach	$277,03\text{m}^2$	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	$-218,30\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke

**Geometrieausdruck  
Feuerwehrhaus Dimbach**

**DG Gaube mit Decke**

Nr 74



Dachneigung a(°) 38,00  
 b = 5,12  
 h1= 1,00  
 lichte Raumhöhe(h)= 2,40 + obere Decke: 0,38 => 2,78m  
 BRI 13,97m³

Dachfläche 13,99m²  
 Dach-Anliegefl. 16,53m²

Decke 2,00m²  
 Wand W1 10,18m² AW01 Außenwand  
 Wand W2 0,64m² AW01  
 Wand W4 0,64m² AW01  
 Dach 13,99m² DS01 Dachschräge hinterlüftet  
 Decke 2,00m² AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.

**DG Summe**

**DG Bruttogrundfläche [m²]: 218,30**  
**DG Bruttorauminhalt [m³]: 593,51**

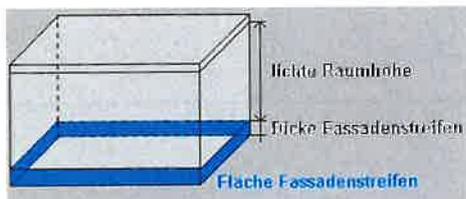
**Deckenvolumen EC01**

Fläche 218,30 m² x Dicke 0,39 m = 85,14 m³

**Bruttorauminhalt [m³]: 85,14**

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	EC01	0,390m	23,37m	9,11m²
EW02	EC01	0,390m	37,23m	14,52m²



**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 654,90**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2 368,29**

## Fenster und Türen Feuerwehrhaus Dimbach

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>f</sub> W/K	g	fs	g <sub>tot</sub>	amsc	
<b>NO</b>																	
B	EW02	1	1,00 x 0,80	1,00	0,80	0,80				0,56	1,90*	1,52	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	1	1,20 x 1,60	1,20	1,60	1,92				1,34	1,90*	3,65	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	1	1,10 x 2,12 AT	1,10	2,12	2,33					1,90*	4,43					
B	AW01	1	1,20 x 1,60	1,20	1,60	1,92				1,34	1,90*	3,65	0,67	0,50	1,00	0,00	
<b>4</b>				<b>6,97</b>				<b>3,24</b>				<b>13,25</b>					
<b>NW</b>																	
B	AW01	4	1,20 x 1,60	1,20	1,60	7,68				5,38	1,90*	14,59	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	1	1,00 x 0,80	1,00	0,80	0,80				0,56	1,90*	1,52	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	3	1,20 x 1,60	1,20	1,60	5,76				4,03	1,90*	10,94	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	DS01	5	0,78 x 1,40	0,78	1,40	5,46				3,82	1,90*	10,37	0,67	0,50	1,00	0,00	
<b>13</b>				<b>19,70</b>				<b>13,79</b>				<b>37,42</b>					
<b>SO</b>																	
B	EW02	2	1,00 x 0,80	1,00	0,80	1,60				1,12	1,90*	3,04	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	2	4,00 x 3,80	4,00	3,80	30,40				21,28	1,90*	57,76	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	2	1,20 x 1,60	1,20	1,60	3,84				2,69	1,90*	7,30	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	3	1,00 x 1,10	1,00	1,10	3,30				2,31	1,90*	6,27	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	DS01	2	0,78 x 1,40	0,78	1,40	2,18				1,53	1,90*	4,15	0,67	0,50	1,00	0,00	
<b>11</b>				<b>41,32</b>				<b>28,93</b>				<b>78,52</b>					
<b>SW</b>																	
B	AW01	1	0,60 x 1,20	0,60	1,20	0,72				0,50	1,90*	1,37	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	1	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	2,37					1,90*	4,49					
B	AW01	3	1,20 x 2,40	1,20	2,40	8,64				6,05	1,90*	16,42	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	AW01	2	1,20 x 1,60	1,20	1,60	3,84				2,69	1,90*	7,30	0,67	0,50	1,00	0,00	
<b>7</b>				<b>15,57</b>				<b>9,24</b>				<b>29,58</b>					
<b>Summe</b>		<b>35</b>		<b>83,56</b>				<b>55,20</b>				<b>158,77</b>					

\* Defaultwert lt. OIB

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

Typ Prufnormmaßtyp

g<sub>tot</sub> Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc Param zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzmitteln Sommer

## Kühlbedarf Standort Feuerwehrhaus Dimbach

### Kühlbedarf Standort (Dimbach)

BGF 654,90 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 417,16 W/K Innentemperatur 26 °C f<sub>corr</sub> 1,40  
BRI 2 368,29 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	-2,52	8 853	6 594	15 447	5 221	893	6 114	0,99	0
Februar	28	-0,93	7 550	5 623	13 174	4 716	1 301	6 017	0,99	0
März	31	2,98	7 145	5 321	12 466	5 221	1 849	7 070	0,97	0
April	30	7,63	5 516	4 109	9 625	5 052	2 298	7 350	0,93	0
Mai	31	12,13	4 306	3 207	7 513	5 221	2 697	7 918	0,81	2 078
Juni	30	15,48	3 159	2 353	5 512	5 052	2 564	7 617	0,68	3 429
Juli	31	17,45	2 654	1 977	4 630	5 221	2 697	7 918	0,57	4 787
August	31	16,81	2 851	2 123	4 974	5 221	2 681	7 902	0,61	4 361
September	30	13,57	3 732	2 780	6 512	5 052	2 109	7 162	0,79	2 075
Oktober	31	8,22	5 518	4 110	9 627	5 221	1 543	6 764	0,94	0
November	30	2,34	7 106	5 292	12 398	5 052	933	5 986	0,99	0
Dezember	31	-1,84	8 641	6 436	15 077	5 221	721	5 942	0,99	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>67 031</b>	<b>49 923</b>	<b>116 955</b>	<b>61 470</b>	<b>22 288</b>	<b>83 758</b>		<b>16 730</b>

**KB = 25,55 kWh/m<sup>2</sup>a**

## Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Feuerwehrhaus Dimbach

### Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 654,90 m<sup>2</sup> L T 417,16 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,33  
BRI 2 368,29 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	7 924	1 320	9 243	0	857	857	1,00	0
Februar	28	2,73	6 523	1 086	7 610	0	1 341	1 341	1,00	0
März	31	6,81	5 956	992	6 948	0	1 914	1 914	1,00	0
April	30	11,62	4 319	719	5 038	0	2 267	2 267	1,00	0
Mai	31	16,20	3 042	507	3 548	0	2 786	2 786	0,95	0
Juni	30	19,33	2 003	334	2 337	0	2 711	2 711	0,80	710
Juli	31	21,12	1 515	252	1 767	0	2 824	2 824	0,62	1 435
August	31	20,56	1 688	281	1 970	0	2 630	2 630	0,72	970
September	30	17,03	2 694	449	3 143	0	2 135	2 135	0,98	0
Oktober	31	11,64	4 457	742	5 199	0	1 607	1 607	1,00	0
November	30	6,16	5 959	992	6 951	0	892	892	1,00	0
Dezember	31	2,19	7 390	1 231	8 621	0	711	711	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>53 470</b>	<b>8 905</b>	<b>62 375</b>	<b>0</b>	<b>22 675</b>	<b>22 675</b>		<b>3 115</b>

**KB\* = 1,32 kWh/m<sup>3</sup>a**

**RH-Eingabe**  
**Feuerwehrhaus Dimbach**

**Raumheizung**

**Allgemeine Daten**

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral

**Abgabe**

**Haupt Wärmeabgabe** Radiatoren, Einzelraumheizer

**Systemtemperatur** 40°/30°

**Regelfähigkeit** Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

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

**Verteilung**

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	2/3	Ja	32,65	100
<b>Steigleitungen</b>	Ja	2/3	Ja	52,39	100
<b>Anbindeleitungen</b>	Ja	2/3	Ja	366,74	

**Speicher** kein Wärmespeicher vorhanden

**Bereitstellung**

**Bereitstellungssystem** Nah-/Fernwärme

**Energieträger** Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

**Betriebsweise** gleitender Betrieb

**Hilfsenergie - elektrische Leistung**

**Umwälzpumpe**

80,00 W freie Eingabe

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

**WWB-Eingabe**  
**Feuerwehrhaus Dimbach**

**Warmwasserbereitung**

**Allgemeine Daten**

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
 kombiniert mit Raumheizung

**Abgabe**

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

**Wärmeverteilung mit Zirkulation**

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	2/3	Ja	13,81	100
<b>Steigleitungen</b>	Ja	2/3	Ja	26,20	100
<b>Stichleitungen</b>				15,72	<b>Material Kupfer 1,08 W/m</b>

**Zirkulationsleitung Rücklaufänge**

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitung</b>	Ja	2/3	Ja	12,81	100
<b>Steigleitung</b>	Ja	2/3	Ja	26,20	100

**Speicher**

**Art des Speichers** indirekt beheizter Speicher  
**Standort** konditionierter Bereich  
**Baujahr** Ab 1994  
**Nennvolumen** 300 l freie Eingabe Anschlussteile gedämmt

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 2,36 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

**Hilfsenergie - elektrische Leistung**

**Zirkulationspumpe** 32,76 W Defaultwert  
**Speicherladepumpe** 83,82 W Defaultwert

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

**Beleuchtung**  
**Feuerwehrhaus Dimbach**

---

**Beleuchtung**

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

**Berechnung: Defaultwert**

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **21,68 kWh/m<sup>2</sup>a**