

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG Kremsmüller Haid - Halle 1

Gebäude(-teil)

Nutzungsprofil Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude

Straße Stelzhamerstraße 1

PLZ/Ort 4053 Haid

Grundstücksnr. 1033/3

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Baujahr 2009

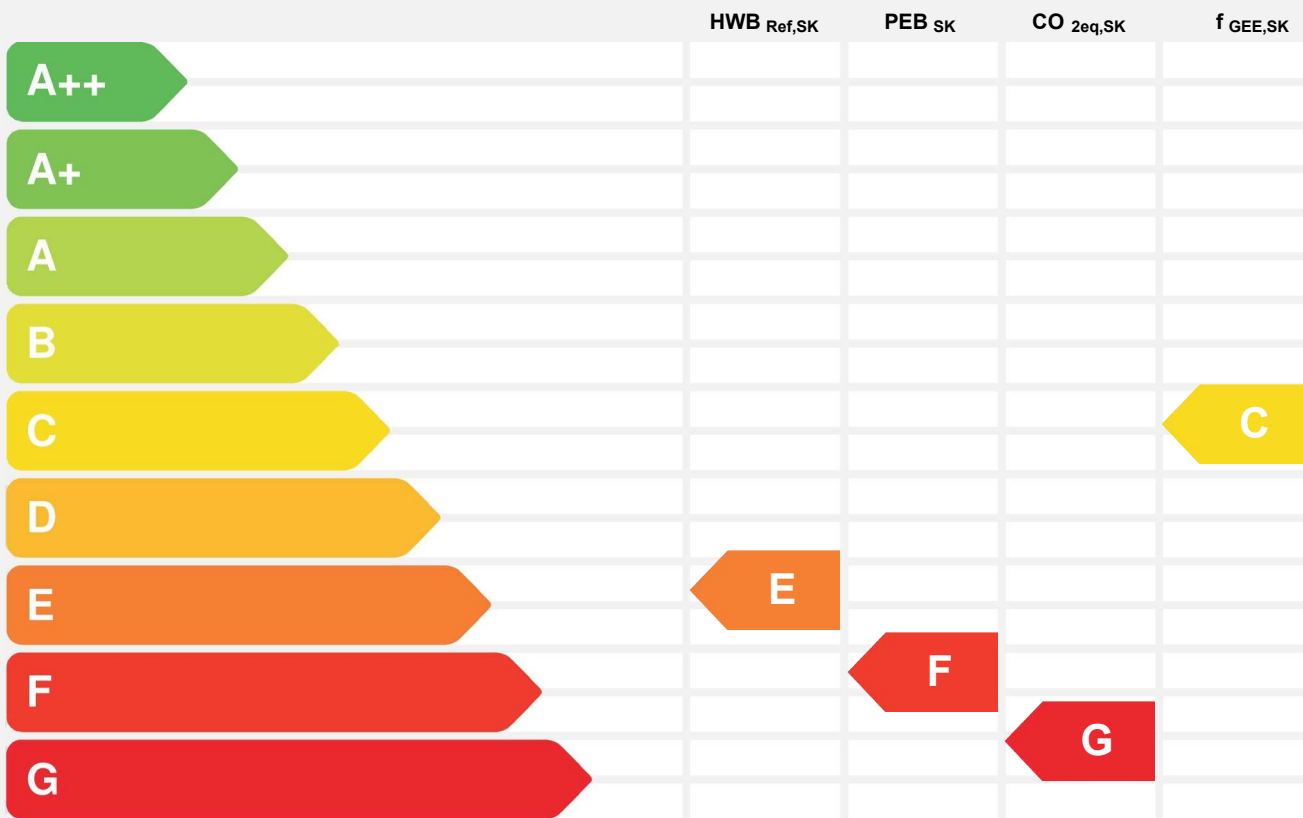
Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Rapperswinkel

KG-Nr. 45328

Seehöhe 277 m

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



HWB_{Ref}: 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_{GEE}: 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: 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-Richtlinie 6
 ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
 Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	910,1 m ²	Heiztage	310 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	728,1 m ²	Heizgradtage	3.754 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	4.698,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.450,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,52 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,92 m	mittlerer U-Wert	0,66 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	50,39	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 141,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 147,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 0,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 205,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,30

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 150.601 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 165,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 156.979 kWh/a	HWB _{SK} = 172,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 10.630 kWh/a	WWWB = 11,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 191.115 kWh/a	HEB _{SK} = 210,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,56
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,16
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,19
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 1.848 kWh/a	BSB = 2,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 16.513 kWh/a	KB _{SK} = 18,1 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = - kWh/a	KEB _{SK} = - kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = - kWh/a	BefEB _{SK} = - kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 19.730 kWh/a	BelEB = 21,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 212.693 kWh/a	EEB _{SK} = 233,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 323.844 kWh/a	PEB _{SK} = 355,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 283.584 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 311,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 40.260 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 44,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 64.084 kg/a	CO _{2eq,SK} = 70,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,32
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Hans Günthör GmbH
Ausstellungsdatum	20.03.2026		Tragweiner Straße 9, 4230 Pregarten
Gültigkeitsdatum	19.03.2036	Unterschrift	
Geschäftszahl			

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 Kremsmüller Haid - Halle 1

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 165 **f_{GEE,SK} 1,32**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	910 m ²	charakteristische Länge l _c	1,92 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	4.698 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,52 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2.451 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Laut Einreichplan
Bauphysikalische Daten:	Laut Einreichplan
Haustechnik Daten:	Laut Bauherr

Haustechniksystem

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

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: **GEQ von Zehentmayer Software GmbH - 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 Kremsmüller Haid - Halle 1

Gebäudehülle

- Fenstertausch
- Dämmung erdberührter Boden

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Anpassung der Luftmenge des Lüftungssystems
- Optimierung der Betriebszeiten
- Free-Cooling
- Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung
- 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.

Heizlast Abschätzung Kremsmüller Haid - Halle 1

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Kremsmüller Beteiligungs GmbH.
Stelzhamerstraße 1
4053 Haid
Tel.: 07242 630-0

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Hans Günthör GmbH
Tragweiner Straße 9
4230 Pregarten
Tel.: 0664/5356270

Norm-Außentemperatur: -14,1 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,1 K

Standort: Haid
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 4.698,27 m³
Gebäudehüllfläche: 2.450,80 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand 30 Saniert	427,89	0,209	1,00	89,39
DS02 Dachschräge Halle 1 Saniert	559,12	0,181	1,00	101,04
FD01 Flachdach Halle 1 Saniert	353,08	0,191	1,00	67,49
FE/TÜ Fenster u. Türen	200,63	1,771		355,38
EB02 Hallenboden	910,08	1,339	0,70	852,72
ZW01 Zwischenwand 40 cm	200,89	1,011		
Summe OBEN-Bauteile	912,20			
Summe UNTEN-Bauteile	910,08			
Summe Außenwandflächen	427,89			
Summe Wandflächen zum Bestand	200,89			
Fensteranteil in Außenwänden 31,9 %	200,63			

Summe [W/K] **1.466**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **147**

Transmissions - Leitwert [W/K] **1.755,52**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **1.480,30**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 2,30 1/h [kW] **116,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (910 m²) [W/m² BGF] **128,36**

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

Kremsmüller Haid - Halle 1

EB02 Hallenboden					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gussasphaltestrich (2100 kg/m ³)	B	0,0300	0,700	0,043	
1.202.02 Stahlbeton	F B	0,2500	2,300	0,109	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,2000	0,470	0,426	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4800	U-Wert 1,34		
DS02 Dachschräge Halle 1 Saniert					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Kupferblech	B	0,0020	380,00	0,000	
1.402.02 Holz	B	0,0240	0,140	0,171	
KI Heraklith-BM	B	0,0350	0,090	0,389	
Kalkin KP 35 (KalkPutz KP 35)	B	0,0200	0,830	0,024	
ISOVER WÄRMEDÄMMFILZ	B	0,2000	0,042	4,762	
1.710.04 Gipskartonplatten	B	0,0100	0,210	0,048	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,2910	U-Wert 0,18		
FD01 Flachdach Halle 1 Saniert					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0500	0,700	0,071	
Z.000.34 Dachbahnen aus PVC	B	0,0100	0,180	0,056	
AUSTROTHERM EPS W15	B	0,1000	0,041	2,439	
AUSTROTHERM EPS W15	B	0,1000	0,041	2,439	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4600	U-Wert 0,19		
AW01 Außenwand 30 Saniert					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m ³)	B	0,0200	0,780	0,026	
2.304.06 Hochlochziegelmauer 30 cm	B	0,3000	0,540	0,556	
Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m ³)	B	0,0200	0,780	0,026	
AUSTROTHERM EPS F	B	0,1600	0,040	4,000	
Silikatputz armiert	B	0,0080	0,800	0,010	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5080	U-Wert 0,21		
ZW01 Zwischenwand 40 cm					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m ³)	B	0,0100	0,780	0,013	
2.304.06 Hochlochziegelmauer 30 cm	B	0,3800	0,540	0,704	
Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m ³)	B	0,0100	0,780	0,013	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert 1,01		

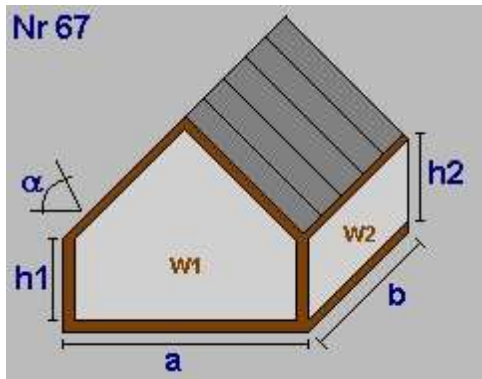
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck Kremsmüller Haid - Halle 1

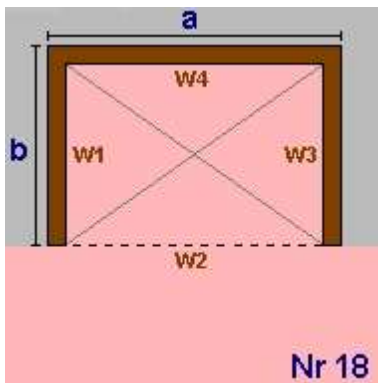
EG Halle 1 Satteldach



Dachneigung a(°) 5,00
 a = 11,10 b = 50,73
 h1= 4,90 h2 = 4,90
 lichte Raumhöhe = 5,09 + obere Decke: 0,29 => 5,39m
 BGF 563,10m² BRI 2.895,92m³

Dachfl. 565,25m²
 Wand W1 57,08m² AW01 Außenwand 30 Saniert
 Wand W2 248,58m² AW01
 Wand W3 57,08m² AW01
 Wand W4 248,58m² AW01
 Dach 565,25m² DS02 Dachschräge Halle 1 Saniert
 Boden 563,10m² EB02 Hallenboden

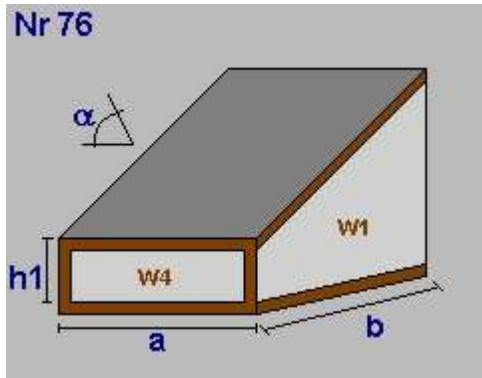
EG Halle 1 Teil 2



a = 50,73 b = 6,96
 lichte Raumhöhe = 3,50 + obere Decke: 0,46 => 3,96m
 BGF 353,08m² BRI 1.398,20m³

Wand W1 27,56m² AW01 Außenwand 30 Saniert
 Wand W2 -200,89m² AW01
 Wand W3 27,56m² AW01
 Wand W4 200,89m² ZW01 Zwischenwand 40 cm
 Decke 353,08m² FD01 Flachdach Halle 1 Saniert
 Boden 353,08m² EB02 Hallenboden

EG Abschrägung SW



Dachneigung a(°) 5,00
 a = 0,59 b = 10,35
 h1= 4,90
 lichte Raumhöhe = 5,51 + obere Decke: 0,29 => 5,81m
 BGF -6,11m² BRI -32,69m³

Dachfl. -6,13m²
 Wand W1 55,40m² AW01 Außenwand 30 Saniert
 Wand W2 3,43m² AW01
 Wand W3 55,40m² AW01
 Wand W4 -2,89m² AW01
 Dach -6,13m² DS02 Dachschräge Halle 1 Saniert
 Boden -6,11m² EB02 Hallenboden

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 910,08
EG Bruttorauminhalt [m³]: 4.261,43

Deckenvolumen EB02

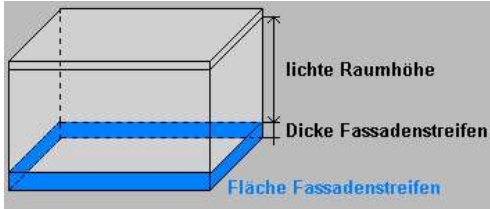
Fläche 910,08 m² x Dicke 0,48 m = 436,84 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 436,84

Geometrieausdruck Kremsmüller Haid - Halle 1

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB02	0,480m	107,55m	51,62m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 910,08
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 4.698,27

Fenster und Türen Kremsmüller Haid - Halle 1

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,20	2,00	0,040	1,41	1,48		0,65			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,20	2,00	0,040	1,23	1,56		0,65			
2,64																
O																
B	EG AW01	1	6,00 x 4,20 Tor	6,00	4,20	25,20					2,70	68,04				
B	EG AW01	1	1,05 x 2,10 T	1,05	2,10	2,21					1,90	4,19				
B T2	EG AW01	1	1,05 x 1,40	1,05	1,40	1,47	1,20	2,00	0,040	0,94	1,60	2,35	0,65	0,50	1,00	0,00
B T2	EG AW01	2	3,00 x 2,10	3,00	2,10	12,60	1,20	2,00	0,040	9,37	1,51	19,00	0,65	0,50	1,00	0,00
5				41,48						10,31		93,58				
S																
B	EG AW01	1	4,75 x 4,20 Tor	4,75	4,20	19,95					2,70	53,87				
B T1	EG AW01	8	4,75 x 3,00	4,75	3,00	114,00	1,20	2,00	0,040	92,52	1,49	169,95	0,65	0,50	1,00	0,00
9				133,95						92,52		223,82				
W																
B T2	EG AW01	4	3,00 x 2,10	3,00	2,10	25,20	1,20	2,00	0,040	18,75	1,51	37,99	0,65	0,50	1,00	0,00
4				25,20						18,75		37,99				
Summe		18		200,63						121,58		355,39				

Ug... Uwert Glas Uf... 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

Rahmen

Kremsmüller Haid - Halle 1

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)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
1,05 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
3,00 x 2,10	0,120	0,120	0,120	0,120	26	2	0,120						Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
4,75 x 3,00	0,080	0,080	0,080	0,080	19					1	5	0,080	Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)

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]

Kühlbedarf Standort Kremsmüller Haid - Halle 1

Kühlbedarf Standort (Haid)

BGF 910,08 m² L_T 1.625,61 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 4.698,27 m³

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	-0,82	32.437	8.615	41.052	7.255	2.148	9.403	1,00	0
Februar	28	0,91	27.406	7.279	34.685	6.553	3.434	9.987	0,99	0
März	31	5,08	25.302	6.720	32.022	7.255	4.852	12.107	0,99	0
April	30	10,10	18.605	4.941	23.547	7.021	5.413	12.434	0,96	0
Mai	31	14,55	13.845	3.677	17.522	7.255	6.233	13.488	0,88	0
Juni	30	17,94	9.433	2.505	11.939	7.021	5.671	12.692	0,77	4.104
Juli	31	19,86	7.432	1.974	9.406	7.255	5.857	13.112	0,65	6.480
August	31	19,26	8.151	2.165	10.316	7.255	6.076	13.331	0,68	5.928
September	30	15,57	12.209	3.243	15.452	7.021	5.299	12.320	0,87	0
Oktober	31	9,89	19.489	5.176	24.665	7.255	4.232	11.487	0,97	0
November	30	4,30	25.396	6.745	32.142	7.021	2.349	9.370	0,99	0
Dezember	31	0,44	30.915	8.211	39.125	7.255	1.808	9.063	1,00	0
Gesamt	365		230.621	61.252	291.872	85.422	53.372	138.794		16.513

KB = 18,14 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Kremsmüller Haid - Halle 1

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 910,08 m² L_T 1.626,02 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 4.698,27 m³

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	30.885	1.834	32.719	0	2.430	2.430	1,00	0
Februar	28	2,73	25.427	1.510	26.936	0	3.730	3.730	1,00	0
März	31	6,81	23.215	1.378	24.594	0	5.034	5.034	1,00	0
April	30	11,62	16.835	1.000	17.835	0	5.316	5.316	1,00	0
Mai	31	16,20	11.856	704	12.560	0	6.118	6.118	0,98	0
Juni	30	19,33	7.809	464	8.272	0	5.591	5.591	0,93	0
Juli	31	21,12	5.904	351	6.254	0	5.896	5.896	0,84	0
August	31	20,56	6.581	391	6.972	0	5.990	5.990	0,87	0
September	30	17,03	10.501	624	11.125	0	5.363	5.363	0,98	0
Oktober	31	11,64	17.372	1.031	18.404	0	4.406	4.406	1,00	0
November	30	6,16	23.227	1.379	24.606	0	2.555	2.555	1,00	0
Dezember	31	2,19	28.804	1.710	30.514	0	2.070	2.070	1,00	0
Gesamt	365		208.416	12.374	220.791	0	54.499	54.499		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe
Kremsmüller Haid - Halle 1

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 30°/25°

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		20,0	Nein	42,45	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	72,81	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	254,82	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 221,97 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Kremsmüller Haid - Halle 1

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 [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	16,46	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	36,40	100
Stichleitungen				21,84	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	15,46	0
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	36,40	100

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 35,01 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung Kremsmüller Haid - Halle 1

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **21,68 kWh/m²a**