Zehentner GmbH.
Herr Eisenhofer Gerald
Kampern 18
5143 Feldkirchen
+43 07748 2295
g.eisenhofer@zehentner.at

ZEHENTNER GMBH
BAUUNTERNEHMEN ZIMMEREI
A-5143 FELDKIRCHEN KAMPERN 18
Tel. 07748/2295 info@zehentner.at
www.zehentner.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

Gemeinde Jeging
Jeging 1
5225 Jeging

09.09.2025

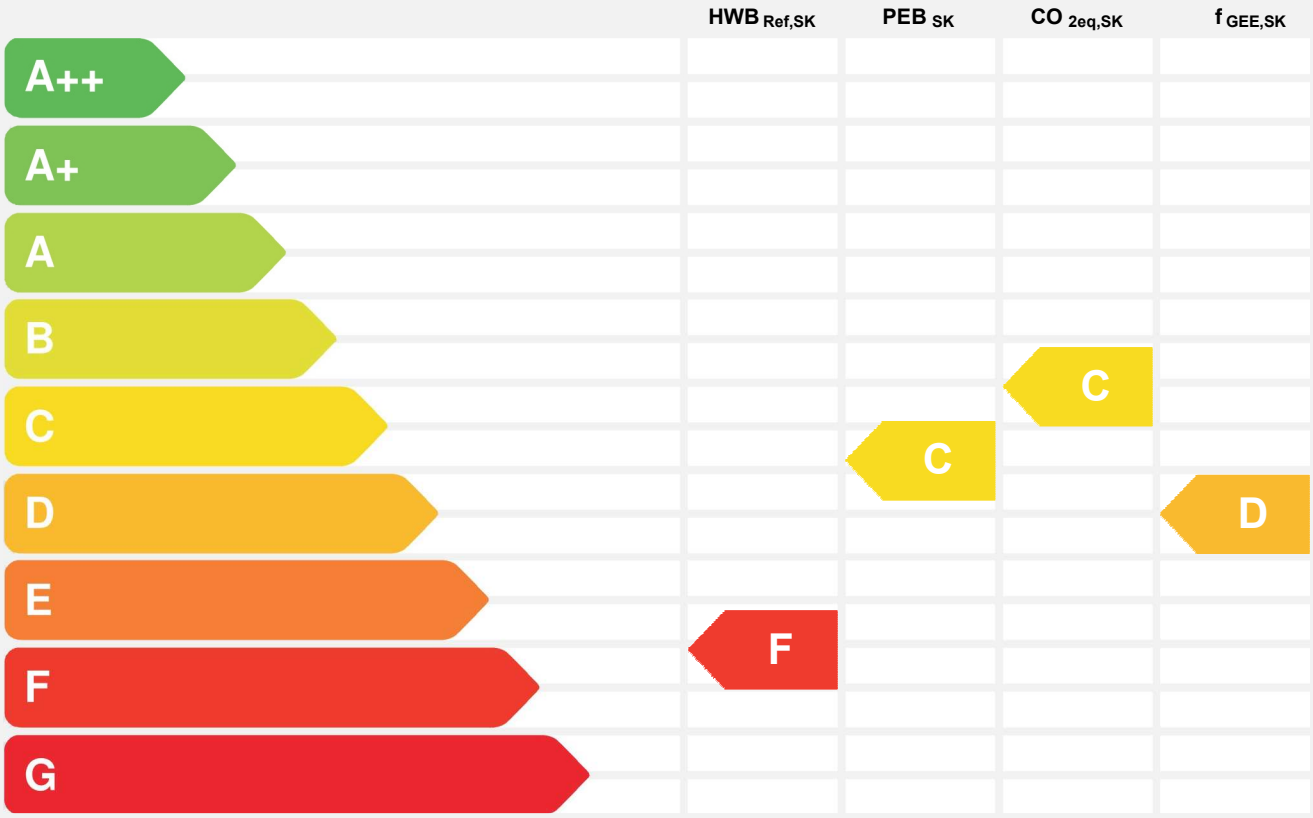
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof	**Umsetzungsstand**	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1991
Nutzungsprofil	Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Jeging 54	Katastralgemeinde	Jeging
PLZ/Ort	5225 Jeging	KG-Nr.	40113
Grundstücksnr.	1106/34	Seehöhe	490 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.

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.

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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	445,9 m²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	356,7 m²	Heizgradtage	4.072 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	1.327,4 m³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.012,7 m²	Norm-Außentemperatur	-15,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,76 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Wärmepumpe
charakteristische Länge (lc)	1,31 m	mittlerer U-Wert	0,82 W/m²K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	74,28	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V_B	- m³			Kältebereitstellungs-System	keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$	164,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK}	169,5 kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB^*_{RK}	0,0 kWh/m³a
Endenergiebedarf	EEB_{RK}	114,4 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$	2,08

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$	89.521	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$	200,8	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$	92.241	kWh/a	HWB_{SK}	206,9	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	5.208	kWh/a	WWWB	11,7	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$	48.776	kWh/a	HEB_{SK}	109,4	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser				$e_{AWZ,WW}$	1,90	
Energieaufwandszahl Raumheizung				$e_{AWZ,RH}$	0,43	
Energieaufwandszahl Heizen				$e_{AWZ,H}$	0,51	
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	905	kWh/a	BSB	2,0	kWh/m²a
Kühlbedarf	$Q_{KB,SK}$	1.313	kWh/a	KB_{SK}	2,9	kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	$Q_{KEB,SK}$	-	kWh/a	KEB_{SK}	-	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen				$e_{AWZ,K}$	0,00	
Befeuchtungsenergiebedarf	$Q_{BefEB,SK}$	-	kWh/a	$BefEB_{SK}$	-	kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	9.668	kWh/a	BelEB	21,7	kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$	59.349	kWh/a	EEB_{SK}	133,1	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$	96.518	kWh/a	PEB_{SK}	216,4	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$	60.398	kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$	135,4	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$	36.120	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$	81,0	kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$	13.442	kg/a	$CO_{2eq,SK}$	30,1	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor				$f_{GEE,SK}$	2,14	
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$	-	kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$	-	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 09.09.2025

Gültigkeitsdatum 08.09.2035

Geschäftszahl

ErstellerIn Zehentner GmbH.
Kampern 18, 5143 Feldkirchen

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
Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

$HWB_{Ref,SK}$ 201 **$f_{GEE,SK}$ 2,14**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	446 m²	charakteristische Länge l_c	1,31 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.327 m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,76 m^{-1}
Gebäudehüllfläche A_B	1.013 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan Arch. Hellmann, 23.10.2017, Plannr. 167 002
Bauphysikalische Daten:	Einreichplan Arch. Hellmann
Haustechnik Daten:	Angaben Auftraggeber/ Bestandsaufnahme

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung

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

Jeging 54
5225 Jeging
Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude, 446 m²

Wärmedämmung	Amortisation
Dämmen von AD02 - Decke über OG (Trockenbau) mit 18 cm	★★★★★
Dämmen von DS01 - Dachschräge (Trockenbau) mit 26 cm	★★★★★
Dämmen von AW01 - Außenwand mit 14 cm	★★★★
Dämmen von EB02 - Fußboden EG (Werkstatt, Lager, Trockenraum) mit 16 cm	★★★★

Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

Haustechnik

Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe

Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen

Einregulierung / hydraulischer Abgleich

Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Errichtung einer thermischen Solaranlage

Anpassung der Luftmenge des Lüftungssystems

Optimierung der Betriebszeiten

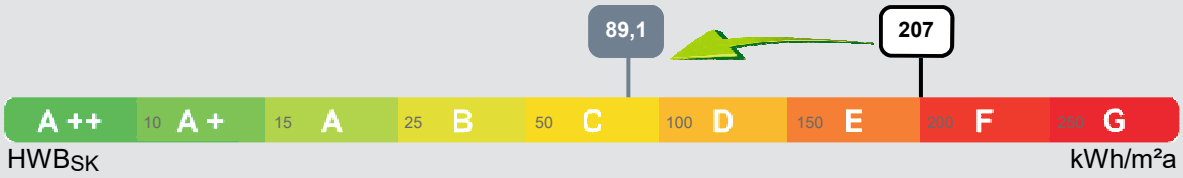
Free-Cooling

Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung

Optimierung der Beleuchtung

Empfehlungen

Wärmedämmung



Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

AD02 - Decke über OG (Trockenbau) (Invest. 64,- €/m², 0,031 W/mK)	18 cm,	<5 Jahre
DS01 - Dachschräge (Trockenbau) (Invest. 91,- €/m², 0,038 W/mK)	26 cm,	5 Jahre
AW01 - Außenwand (Invest. 87,- €/m², 0,031 W/mK)	14 cm,	19 Jahre
EB02 - Fußboden EG (Werkstatt, Lager, Trockenraum) (Invest. 80,- €/m², 0,031 W/mK)	16 cm,	13 Jahre

Wärmedämmung der AD01 - Decke über OG, DS02 - Dachschräge (Massivdecke), IW01 - Wand zu geschlossener Garage, EB01 - Fußboden EG, ID01 - Decke über Feuerwehrhalle, ID02 - Decke über Lager Bauhof nicht wirtschaftlich.

Der Fenstertausch von U-Glas 1,30, U-Rahmen 1,65 W/m²K, U-Wert 2,00 W/m²K, U-Wert 2,20 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: oberste Decke 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Schrägdach 120,- €/m³ (0,038 W/mK); Wand 190, - €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);
Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Haustechnik

Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe

Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen

Einregulierung / hydraulischer Abgleich

Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Errichtung einer thermischen Solaranlage

Anpassung der Luftmenge des Lüftungssystems

Optimierung der Betriebszeiten

Empfehlungen

Free-Cooling

Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung

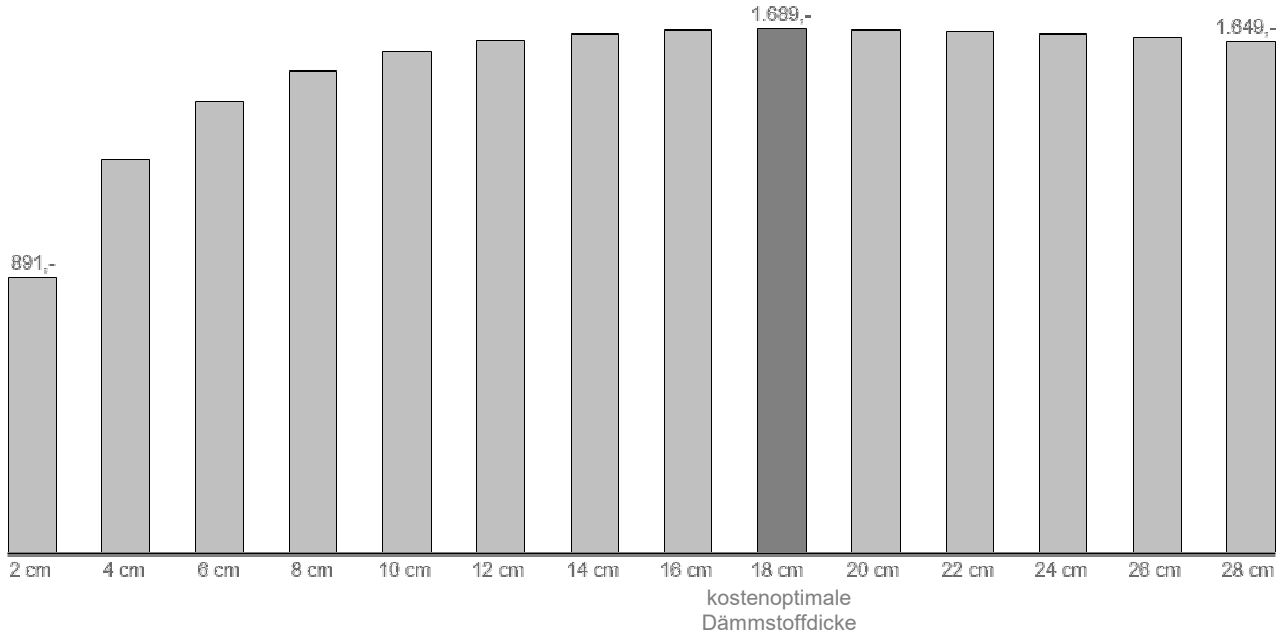
Optimierung der Beleuchtung

Betrachtungszeitraum: Wärmedämmung 20 Jahre
Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.
Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.
Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4

Kostenoptimale Dämmstoffdicke

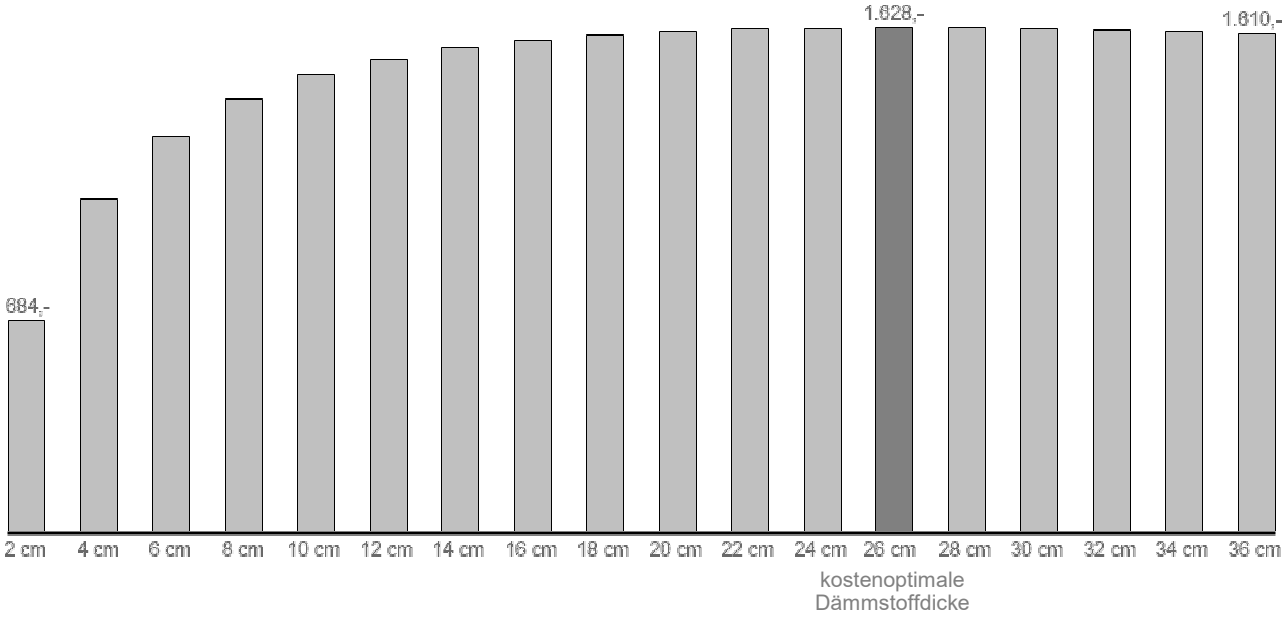
AD02 - Decke über OG (Trockenbau) 134 m²

mittlere jährliche Einsparung in €



DS01 - Dachschräge (Trockenbau) 121 m²

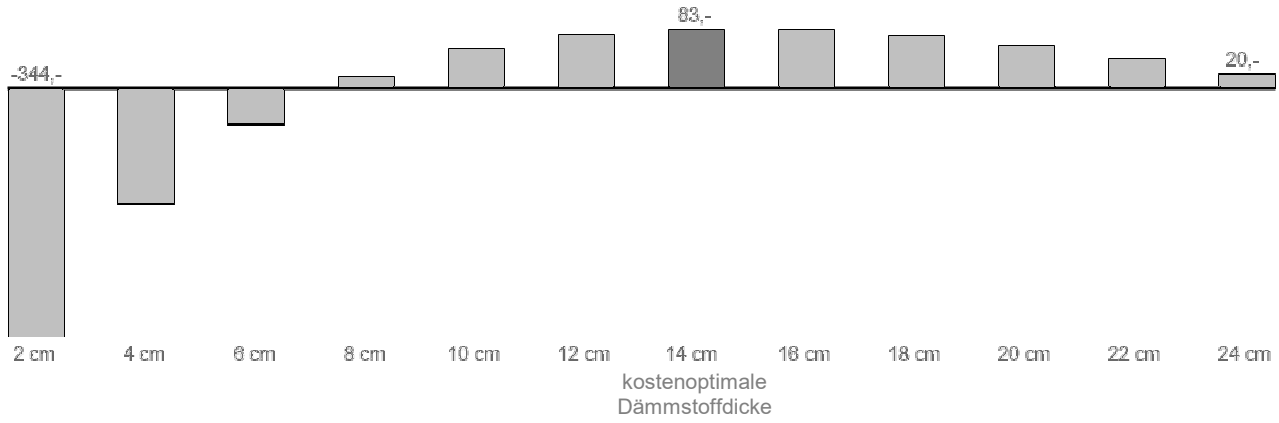
mittlere jährliche Einsparung in €



Kostenoptimale Dämmstoffdicke

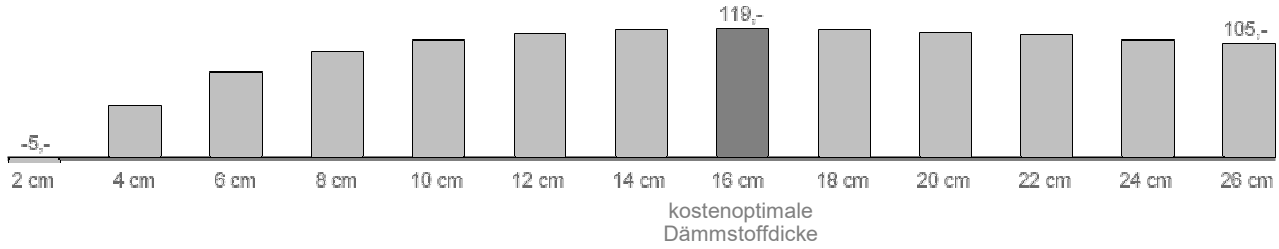
AW01 - Außenwand 227 m²

mittlere jährliche Einsparung in €



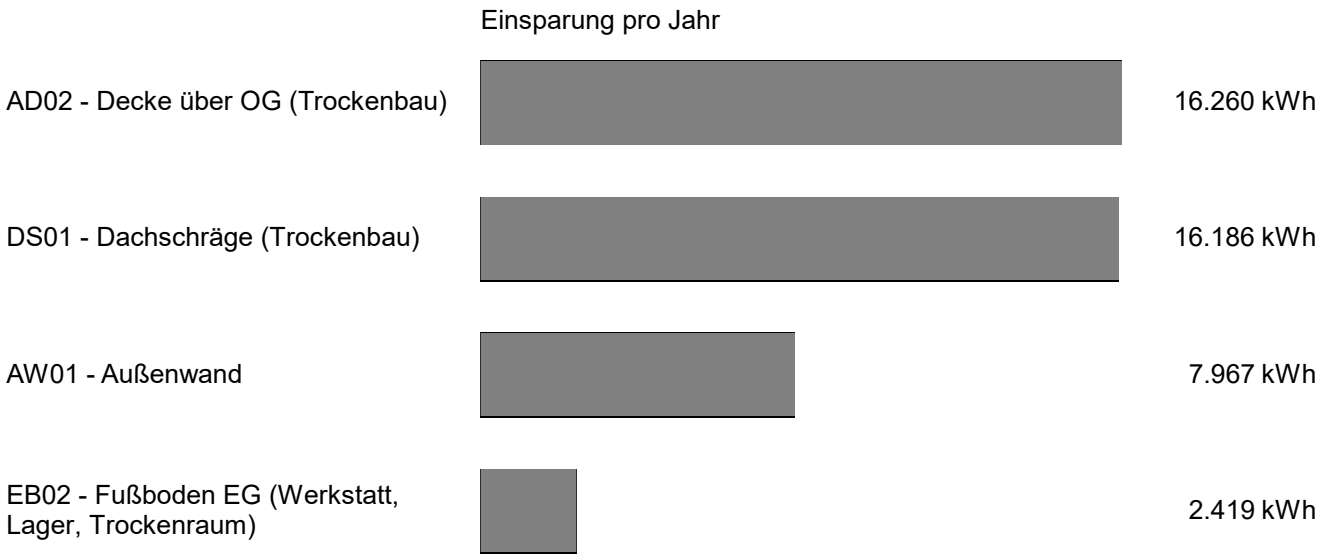
EB02 - Fußboden EG (Werkstatt, Lager, Trockenraum) 45 m²

mittlere jährliche Einsparung in €



Für die mittlere jährliche Einsparung wird die "Einsparung gesamt "durch den Betrachtungszeitraum dividiert.
Einsparung gesamt = Energiekostenersparnis - Investitionskosten

Energieeinsparung



Vergleich Haus-Auto

ZEHENTNER GMBH
BAUUNTERNEHMEN ZIMMEREI
A-5143 FELDKIRCHEN KAMPERN 18
Tel. 07748/2295 info@zehentner.at
www.zehentner.at

Bestand	Empfehlung
207 kWh/m²a	89 kWh/m²a
21,1 l/100km	9,1 l/100km

Der Vergleich zwischen Haus und Auto veranschaulicht den Heizwärmebedarf.
Ein Haus mit einem Heizwärmebedarf von 89 kWh/m²Jahr entspricht einem
Treibstoffverbrauch von ca. 9,1 l/100km

Heizlast Abschätzung

Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Gemeinde Jeging
Jeging 1
5225 Jeging
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-15,2 °C	Standort:	Jeging
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	37,2 K	beheizten Gebäudeteile:	1.327,44 m³
		Gebäudehüllfläche:	1.012,74 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.-koeffizient U [W/m² K]	Korr.-faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke über OG	43,76	0,313	0,90	12,32
AD02	Decke über OG (Trockenbau)	134,35	1,517	0,90	183,46
AW01	Außenwand	227,22	0,516	1,00	117,21
DS01	Dachschräge (Trockenbau)	121,05	1,517	1,00	183,67
DS02	Dachschräge (Massivdecke)	21,01	0,313	1,00	6,57
FE/TÜ	Fenster u. Türen	52,20	1,817		94,84
EB01	Fußboden EG	107,88	0,421	0,70	31,77
EB02	Fußboden EG (Werkstatt, Lager, Trockenraum)	45,00	0,947	0,70	29,82
ID01	Decke über Feuerwehrhalle	104,64	0,298	0,90	28,03
ID02	Decke über Lager Bauhof	35,52	0,427	0,90	13,66
IW01	Wand zu geschlossener Garage	120,11	0,494	0,90	53,39
	Summe OBEN-Bauteile	320,17			
	Summe UNTEN-Bauteile	293,04			
	Summe Außenwandflächen	227,22			
	Summe Innenwandflächen	120,11			
	Fensteranteil in Außenwänden 16,6 %	45,24			
	Fenster in Innenwänden	6,96			

Summe		**[W/K]**	**755**
Wärmebrücken (vereinfacht)		**[W/K]**	**75**
Transmissions - Leitwert		**[W/K]**	**858,45**
Lüftungs - Leitwert		**[W/K]**	**725,32**
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 2,30 1/h	**[kW]**	**58,9**
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (446 m²)		**[W/m² BGF]**	**132,12**

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

Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

Fußboden EG

EB01

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Fliesen	B		0,0150	0,150	0,100
Estrichbeton	F B		0,0600	1,400	0,043
EPS W-15	B		0,0500	0,041	1,220
EPS-Granulat zementgeb.	B		0,0620	0,080	0,775
Dampfsperre	B		0,0030	0,170	0,018
Unterbeton	B		0,1200	2,300	0,052
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt**	**0,3100**	**U-Wert**	**0,42**

Fußboden EG (Werkstatt, Lager, Trockenraum)

EB02

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Fliesen	B		0,0100	0,150	0,067
Estrichbeton	B		0,0500	1,400	0,036
EPS W-15	B		0,0300	0,041	0,732
Unterbeton	B		0,1200	2,300	0,052
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt**	**0,2100**	**U-Wert**	**0,95**

Decke über EG

ZD01

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Fliesen	B		0,0150	0,150	0,100
Estrichbeton	F B		0,0600	1,400	0,043
EPS W-15	B		0,0400	0,041	0,976
EPS-Granulat zementgeb.	B		0,0650	0,080	0,813
Betondecke	B		0,1600	2,300	0,070
	Rse+Rsi = 0,26	**Dicke gesamt**	**0,3400**	**U-Wert**	**0,44**

Decke über Feuerwehrhalle

ID01

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Fliesen	B		0,0150	0,150	0,100
Estrichbeton	F B		0,0600	1,400	0,043
EPS W-15	B		0,0800	0,041	1,951
EPS-Granulat zementgeb.	B		0,0650	0,080	0,813
Betondecke	B		0,2600	2,300	0,113
	Rse+Rsi = 0,34	**Dicke gesamt**	**0,4800**	**U-Wert**	**0,30**

Decke über Lager Bauhof

ID02

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Fliesen	B		0,0150	0,150	0,100
Estrichbeton	F B		0,0600	1,400	0,043
EPS W-15	B		0,0400	0,041	0,976
EPS-Granulat zementgeb.	B		0,0650	0,080	0,813
Betondecke	B		0,1600	2,300	0,070
	Rse+Rsi = 0,34	**Dicke gesamt**	**0,3400**	**U-Wert**	**0,43**

Bauteile

Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

Dachschräge (Trockenbau) — DS01

bestehend

	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Dachziegel Ton	B	*		0,0350	1,000	0,035
Decklattung dazw.	B	*	15,6 %	0,0400	0,120	0,052
Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d < = 50 mm	B	*	84,4 %		0,313	0,108
Konterlattung dazw.	B	*	7,5 %	0,0500	0,120	0,031
Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d < = 50 mm	B	*	92,5 %		0,313	0,148
Unterdeckbahnen	B			0,0003	0,230	0,001
Rauhschalung	B			0,0240	0,120	0,200
Sparren dazw.	B		12,5 %	0,0016	0,120	0,002
Glaswolle MW-W (25)	B		87,5 %		0,037	0,038
Dampfbremse	B			0,0003	0,220	0,001
Streulattung dazw.	B		10,0 %	0,0240	0,120	0,020
Luft steh., W-Fluss n. oben	B		90,0 %		0,167	0,129
Gipskartonplatten	B			0,0150	0,210	0,071
				Dicke 0,0652		

RTo 0,6624 RTu 0,6557 RT 0,6591 **Dicke gesamt 0,1902** **U-Wert 1,52**

Decklattung:	Achsabstand	0,320	Breite	0,050	Rse+Rsi	0,2
Konterlattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,060		
Sparren:	Achsabstand	0,800	Breite	0,100		
Streulattung:	Achsabstand	0,600	Breite	0,060		

Dachschräge (Massivdecke) — DS02

bestehend

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Betondecke	B	0,1600	2,300	0,070
EPS W-15	B	0,1200	0,041	2,927
	Rse+Rsi = 0,2	**Dicke gesamt 0,2800**	**U-Wert**	**0,31**

Außenwand — AW01

bestehend

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,800	0,019
Hochlochziegel Mauerwerk	B	0,3800	0,220	1,727
Außenputz	B	0,0200	1,000	0,020
Deckputz	B	0,0020	0,800	0,003
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt 0,4170**	**U-Wert**	**0,52**

Wand zu geschlossener Garage — IW01

bestehend

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,800	0,019
Hochlochziegel Mauerwerk	B	0,3800	0,220	1,727
Innenputz	B	0,0150	0,800	0,019
	Rse+Rsi = 0,26	**Dicke gesamt 0,4100**	**U-Wert**	**0,49**

Decke über OG — AD01

bestehend

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Betondecke	B	0,1600	2,300	0,070
EPS W-15	B	0,1200	0,041	2,927
	Rse+Rsi = 0,2	**Dicke gesamt 0,2800**	**U-Wert**	**0,31**

Bauteile

Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

Decke über OG (Trockenbau)

bestehend

AD02

von Außen nach Innen				Dicke	λ	d / λ
Dachziegel Ton	B	*		0,0350	1,000	0,035
Decklattung dazw.	B	*	15,6 %	0,0400	0,120	0,052
Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d < = 50 mm	B	*	84,4 %		0,313	0,108
Konterlattung dazw.	B	*	7,5 %	0,0500	0,120	0,031
Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d < = 50 mm	B	*	92,5 %		0,313	0,148
Unterdeckbahnen	B			0,0003	0,230	0,001
Rauhschalung	B			0,0240	0,120	0,200
Sparren dazw.	B		12,5 %	0,0016	0,120	0,002
Glaswolle MW-W (25)	B		87,5 %		0,037	0,038
Dampfbremse	B			0,0003	0,220	0,001
Streulattung dazw.	B		10,0 %	0,0240	0,120	0,020
Luft steh., W-Fluss n. oben	B		90,0 %		0,167	0,129
Gipskartonplatten	B			0,0150	0,210	0,071
				Dicke 0,0652		

RTo 0,6624 RTu 0,6557 RT 0,6591 **Dicke gesamt 0,1902** **U-Wert 1,52**

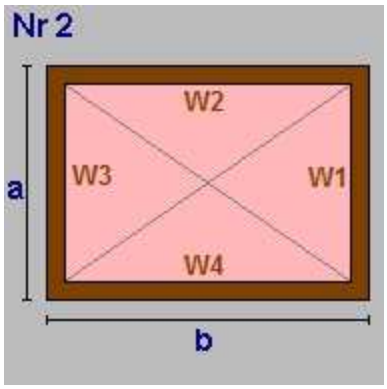
Rse+Rsi 0,2

Decklattung:	Achsabstand	0,320	Breite	0,050	
Konterlattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,060	
Sparren:	Achsabstand	0,800	Breite	0,100	
Streulattung:	Achsabstand	0,600	Breite	0,060	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke
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 ONORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

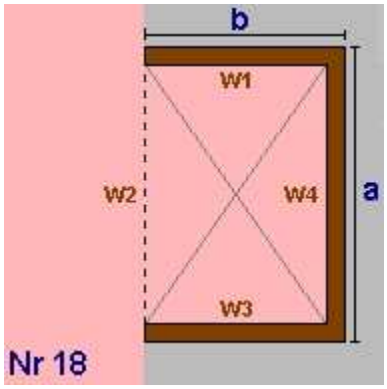
EG Grundform




```
a =  9,80     b  = 10,60
lichte Raumhöhe  =  2,88 + obere Decke: 0,34 => 3,22m
BGF      103,88m²  BRI    334,49m³

Wand W1   31,56m²  AW01 Außenwand
Wand W2   34,13m²  AW01
Wand W3   31,56m²  AW01
Wand W4   34,13m²  IW01 Wand zu geschlossener Garage
Decke    103,88m²  ZD01 Decke über EG
Boden     58,88m²  EB01 Fußboden EG
Teilung   45,00m²  EB02
```

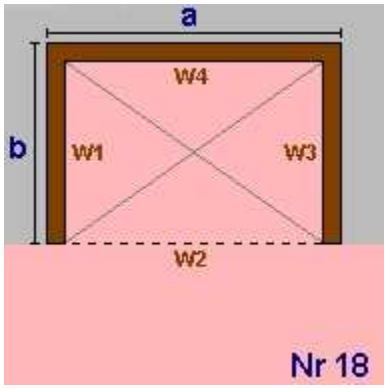
EG Vorsprung Büro Bauhof




```
a =  5,40     b  =  5,40
lichte Raumhöhe  =  2,88 + obere Decke: 0,34 => 3,22m
BGF       29,16m²  BRI     93,90m³

Wand W1   17,39m²  IW01 Wand zu geschlossener Garage
Wand W2  -17,39m²  AW01 Außenwand
Wand W3   17,39m²  AW01
Wand W4   17,39m²  IW01 Wand zu geschlossener Garage
Decke     29,16m²  ZD01 Decke über EG
Boden     29,16m²  EB01 Fußboden EG
```

EG Vorsprung Stiegenhaus



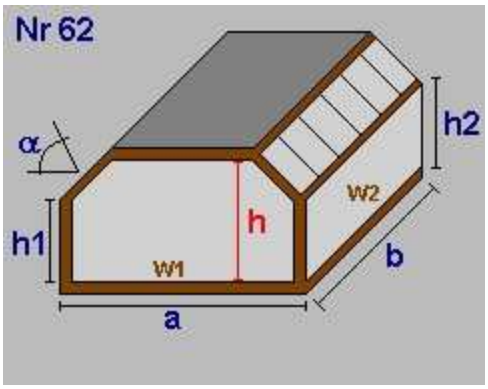

```
a =  3,20     b  =  6,20
lichte Raumhöhe  =  2,88 + obere Decke: 0,34 => 3,22m
BGF       19,84m²  BRI     63,88m³

Wand W1   19,96m²  AW01 Außenwand
Wand W2  -10,30m²  AW01
Wand W3   19,96m²  IW01 Wand zu geschlossener Garage
Wand W4   10,30m²  AW01 Außenwand
Decke     19,84m²  ZD01 Decke über EG
Boden     19,84m²  EB01 Fußboden EG
```

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]:	**152,88**
EG Bruttorauminhalt [m³]:	**492,27**

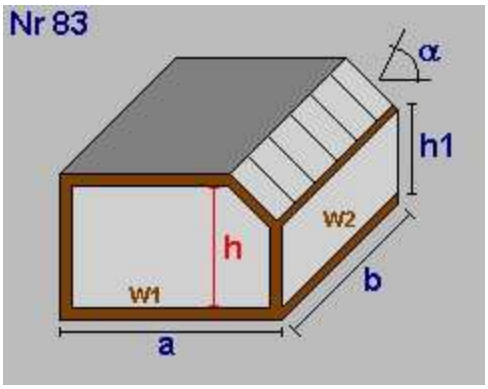
DG Dachkörper



Dachneigung a(°) 36,00
a = 10,60 b = 9,80
h1= 1,80 h2 = 1,80
lichte Raumhöhe(h)= 2,78 + obere Decke: 0,07 => 2,85m
BGF 103,88m² BRI 280,82m³

Dachfl.	34,85m²		
Decke	75,68m²		
Wand W1	28,66m²	AW01	Außenwand
Wand W2	17,64m²	AW01	
Wand W3	28,66m²	AW01	
Wand W4	17,64m²	AW01	
Dach	34,85m²	DS01	Dachschräge (Trockenbau)
Decke	75,68m²	AD02	Decke über OG (Trockenbau)
Boden	-103,88m²	ZD01	Decke über EG

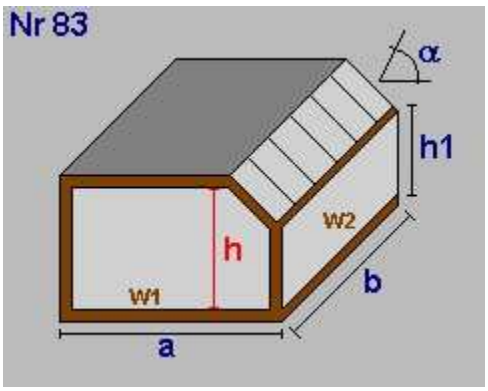
DG Vorsprung Stiegenhaus/Fotoclub



Dachneigung a(°) 36,00
a = 6,20 b = 9,80
h1= 1,80
lichte Raumhöhe(h)= 2,78 + obere Decke: 0,28 => 3,06m
BGF 60,76m² BRI 175,22m³

Dachfl.	21,01m²		
Decke	43,76m²		
Wand W1	17,88m²	IW01	Wand zu geschlossener Garage
Wand W2	17,64m²	AW01	Außenwand
Wand W3	17,88m²	AW01	
Wand W4	-29,99m²	AW01	
Dach	21,01m²	DS02	Dachschräge (Massivdecke)
Decke	43,76m²	AD01	Decke über OG
Boden	-25,24m²	ZD01	Decke über EG
Teilung	35,52m²	ID02	

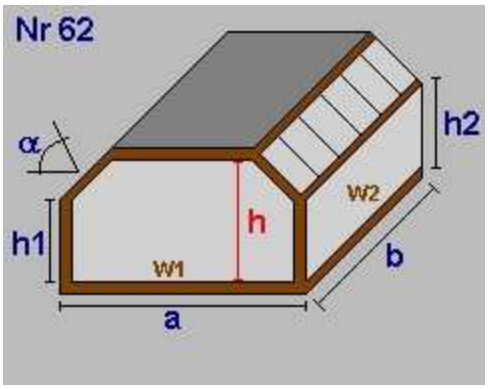
DG einseitiges Satteldach mit Decke



Dachneigung a(°) 36,00
a = 4,40 b = 5,40
h1= 1,80
lichte Raumhöhe(h)= 2,78 + obere Decke: 0,07 => 2,85m
BGF 23,76m² BRI 63,54m³

Dachfl.	9,60m²		
Decke	15,99m²		
Wand W1	-11,77m²	AW01	Außenwand
Wand W2	9,72m²	AW01	
Wand W3	11,77m²	IW01	Wand zu geschlossener Garage
Wand W4	15,36m²	AW01	Außenwand
Dach	9,60m²	DS01	Dachschräge (Trockenbau)
Decke	15,99m²	AD02	Decke über OG (Trockenbau)
Boden	-23,76m²	ZD01	Decke über EG

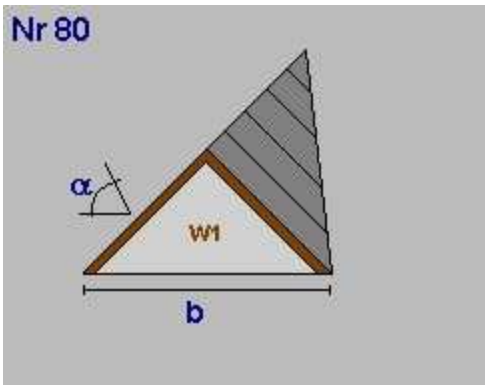
DG Ausgebauter Dachraum über Feuerwehr




```
Dachneigung a(°) 36,00
a =  9,60     b  = 10,90
h1=  0,50     h2 =  0,50
lichte Raumhöhe(h)=  2,50 + obere Decke: 0,07 => 2,57m
BGF      104,64m² BRI    204,44m³

Dachfl.   76,59m²
Decke     42,67m²
Wand W1   18,76m² AW01 Außenwand
Wand W2    5,45m² AW01
Wand W3  -18,76m² AW01
Wand W4    5,45m² AW01
Dach      76,59m² DS01 Dachschräge (Trockenbau)
Decke     42,67m² AD02 Decke über OG (Trockenbau)
Boden    104,64m² ID01 Decke über Feuerwehrhalle
```

DG Gaube Dreieck Fotoclub

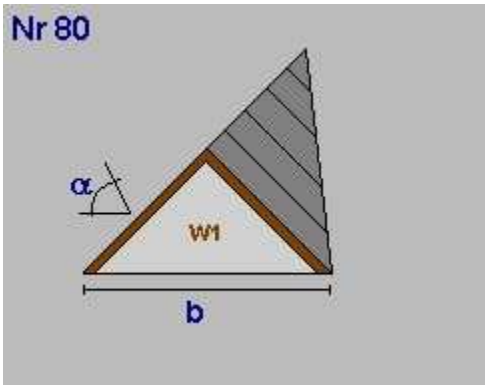



```
Dachneigung a(°) 36,00
b  =  3,20
lichte Raumhöhe  =  0,82 + obere Decke: 0,35 => 1,16m
BRI      0,99m³

Dachfläche         3,16m²
Dach-Anliegefl.    3,16m²

Wand W1    1,86m² AW01 Außenwand
Dach       3,16m² DS02 Dachschräge (Massivdecke)
```

DG Gaube Dreieck

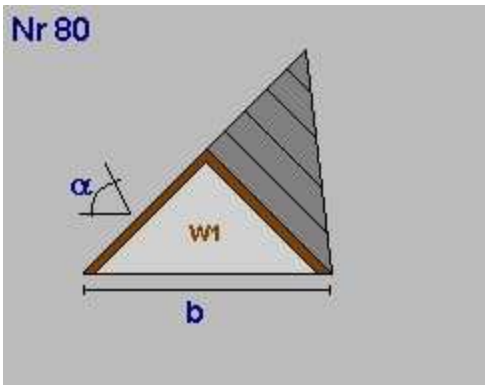



```
Anzahl  4
Dachneigung a(°) 36,00
b  =  3,20
lichte Raumhöhe  =  1,08 + obere Decke: 0,08 => 1,16m
BRI      3,97m³

Dachfläche        12,66m²
Dach-Anliegefl.   12,66m²

Wand W1    7,44m² AW01 Außenwand
Dach      12,66m² DS01 Dachschräge (Trockenbau)
```

DG Gaube Dreieck



Dachneigung a(°) 36,00
b = 3,20
lichte Raumhöhe = 1,08 + obere Decke: 0,08 => 1,16m
BRI 0,99m³

Dachfläche 3,16m²
Dach-Anliegefl. 3,16m²

Wand W1 1,86m² AW01 Außenwand
Dach 3,16m² DS01 Dachschräge (Trockenbau)

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 293,04
DG Bruttorauminhalt [m³]: 729,97

Deckenvolumen EB01

Fläche 107,88 m² x Dicke 0,31 m = 33,44 m³

Deckenvolumen EB02

Fläche 45,00 m² x Dicke 0,21 m = 9,45 m³

Deckenvolumen ID01

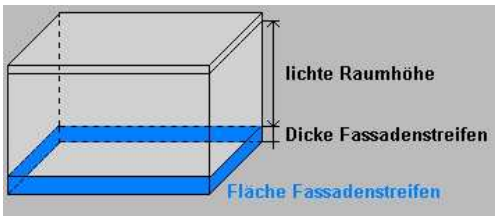
Fläche 104,64 m² x Dicke 0,48 m = 50,23 m³

Deckenvolumen ID02

Fläche 35,52 m² x Dicke 0,34 m = 12,08 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 105,20

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	EB01	0,310m	36,40m	11,28m²
AW01	-	ID01	0,480m	21,80m	10,46m²
IW01	-	EB01	0,310m	27,60m	8,56m²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	**445,92**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	**1.327,44**

Fenster und Türen
Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

	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	gtot	amsc
B				Prüfnormmaß Typ 1 (T1)	1,23	1,48	1,82	1,30	1,65	0,060	1,34	1,55		0,61			
											1,34						
	N																
B	T1	DG	AW01	1 1,17 x 2,35	1,17	2,35	2,75	1,30	1,65	0,060	1,98	1,75	4,80	0,61	0,50	1,00	0,00
B	T1	DG	AW01	1 1,13 x 1,74	1,13	1,74	1,97	1,30	1,65	0,060	1,22	1,71	3,37	0,61	0,50	1,00	0,00
				2			**4,72**				**3,20**		**8,17**				
	NW																
B		EG	AW01	1 1,10 x 2,33 Haustür	1,10	2,33	2,56					2,20	5,64				
B	T1	EG	AW01	1 0,95 x 0,95	0,95	0,95	0,90	1,30	1,65	0,060	0,58	1,63	1,47	0,61	0,50	1,00	0,00
				2			**3,46**				**0,58**		**7,11**				
	O																
B	T1	EG	AW01	2 0,96 x 1,47	0,96	1,47	2,82	1,30	1,65	0,060	1,65	1,83	5,18	0,61	0,50	1,00	0,00
B		EG	IW01	1 0,90 x 2,00 Brandschutztüre	0,90	2,00	1,80					2,00	3,24				
B	T1	DG	AW01	2 1,13 x 1,74	1,13	1,74	3,93	1,30	1,65	0,060	2,45	1,71	6,73	0,61	0,50	1,00	0,00
B	T1	DG	AW01	2 1,17 x 0,40 Dreieckfenster oben	1,17	0,40	0,94	1,30	1,65	0,060	0,40	1,81	1,69	0,61	0,50	1,00	0,00
B	T1	DG	AW01	4 0,30 x 0,60 Freieckfenster seitlich	0,30	0,60	0,72	1,30	1,65	0,060	0,19	1,90	1,37	0,61	0,50	1,00	0,00
				11			**10,21**				**4,69**		**18,21**				
	S																
B	T1	EG	AW01	2 0,96 x 1,47	0,96	1,47	2,82	1,30	1,65	0,060	1,65	1,83	5,18	0,61	0,50	1,00	0,00
B	T1	EG	IW01	1 1,00 x 1,16	1,00	1,16	1,16	1,30	1,65	0,060	0,79	1,60	1,67	0,61	0,50	1,00	0,00
B		EG	IW01	2 1,00 x 2,00 Brandschutztüre Feuerwehr	1,00	2,00	4,00					2,00	7,20				
B	T1	DG	AW01	3 1,20 x 1,20	1,20	1,20	4,32	1,30	1,65	0,060	2,59	1,83	7,93	0,61	0,50	1,00	0,00
				8			**12,30**				**5,03**		**21,98**				
	SO																
B		EG	AW01	1 1,92 x 2,33 Haustür	1,92	2,33	4,47					2,20	9,84				
				1			**4,47**				**0,00**		**9,84**				
	W																
B	T1	EG	AW01	3 1,13 x 1,74	1,13	1,74	5,90	1,30	1,65	0,060	3,67	1,71	10,10	0,61	0,50	1,00	0,00
B	T1	DG	AW01	1 1,17 x 2,35	1,17	2,35	2,75	1,30	1,65	0,060	1,98	1,75	4,80	0,61	0,50	1,00	0,00
B	T1	DG	AW01	3 1,13 x 1,74	1,13	1,74	5,90	1,30	1,65	0,060	3,67	1,71	10,10	0,61	0,50	1,00	0,00
B	T1	DG	AW01	3 1,17 x 0,40 Dreieckfenster oben	1,17	0,40	1,40	1,30	1,65	0,060	0,59	1,81	2,54	0,61	0,50	1,00	0,00
B	T1	DG	AW01	6 0,30 x 0,60 Freieckfenster seitlich	0,30	0,60	1,08	1,30	1,65	0,060	0,29	1,90	2,06	0,61	0,50	1,00	0,00
				16			**17,03**				**10,20**		**29,60**				
Summe				**40**			**52,19**				**23,70**		**94,91**				

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes
gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Rahmen
Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

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)	0,090	0,090	0,090	0,110	26								Kunststoff-Hohlprofil
1,17 x 2,35	0,090	0,090	0,090	0,110	28					3	1	0,030	Kunststoff-Hohlprofil
1,13 x 1,74	0,090	0,090	0,090	0,110	38	1	0,100			1		0,100	Kunststoff-Hohlprofil
1,17 x 0,40 Dreieckfenster oben	0,090	0,090	0,090	0,110	58								Kunststoff-Hohlprofil
0,30 x 0,60 Freieckfenster seitlich	0,090	0,090	0,090	0,110	73								Kunststoff-Hohlprofil
1,20 x 1,20	0,090	0,090	0,090	0,110	40	1	0,100			2		0,030	Kunststoff-Hohlprofil
0,96 x 1,47	0,090	0,090	0,090	0,110	42	1	0,100			2		0,030	Kunststoff-Hohlprofil
1,00 x 1,16	0,090	0,090	0,090	0,110	32								Kunststoff-Hohlprofil
0,95 x 0,95	0,090	0,090	0,090	0,110	36								Kunststoff-Hohlprofil

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
Gemeinde Jeging - Feuerwehr und Bauhof

Kühlbedarf Standort (Jeging)

BGF 445,92 m² L_T 637,00 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40

BRI 1.327,44 m³

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	-1,06	12.824	4.259	17.083	3.555	299	3.854	1,00	0
Februar	28	0,84	10.768	3.576	14.345	3.211	445	3.656	1,00	0
März	31	4,78	10.057	3.340	13.397	3.555	669	4.224	0,99	0
April	30	9,41	7.608	2.527	10.134	3.440	800	4.240	0,98	0
Mai	31	13,70	5.828	1.936	7.764	3.555	982	4.537	0,95	0
Juni	30	17,06	4.101	1.362	5.463	3.440	934	4.374	0,88	0
Juli	31	18,83	3.396	1.128	4.524	3.555	1.003	4.558	0,79	1.313
August	31	18,29	3.654	1.214	4.868	3.555	943	4.497	0,83	0
September	30	15,03	5.033	1.671	6.704	3.440	767	4.207	0,93	0
Oktober	31	9,73	7.712	2.561	10.273	3.555	554	4.108	0,98	0
November	30	4,12	10.036	3.333	13.369	3.440	325	3.765	1,00	0
Dezember	31	0,09	12.277	4.077	16.355	3.555	240	3.794	1,00	0
Gesamt	**365**		**93.295**	**30.984**	**124.278**	**41.855**	**7.960**	**49.815**		**1.313**

KB = 2,94 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 445,92 m² L_T 637,16 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40

BRI 1.327,44 m³

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	0,47	12.102	898	13.001	0	275	275	1,00	0
Februar	28	2,73	9.964	740	10.703	0	440	440	1,00	0
März	31	6,81	9.097	675	9.772	0	659	659	1,00	0
April	30	11,62	6.597	490	7.087	0	806	806	1,00	0
Mai	31	16,20	4.646	345	4.991	0	1.029	1.029	1,00	0
Juni	30	19,33	3.060	227	3.287	0	1.010	1.010	1,00	0
Juli	31	21,12	2.313	172	2.485	0	1.059	1.059	0,99	0
August	31	20,56	2.579	191	2.770	0	948	948	1,00	0
September	30	17,03	4.115	306	4.421	0	746	746	1,00	0
Oktober	31	11,64	6.807	505	7.313	0	539	539	1,00	0
November	30	6,16	9.102	676	9.777	0	284	284	1,00	0
Dezember	31	2,19	11.287	838	12.125	0	216	216	1,00	0
Gesamt	**365**		**81.669**	**6.063**	**87.732**	**0**	**8.011**	**8.011**		**0**

KB* = 0,00 kWh/m³a

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung
Systemtemperatur 40°/30°
Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	24,62	100
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	35,67	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	124,86	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 149,56 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	11,64	0	
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	17,84	100	
Stichleitungen				10,70	**Material**	Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklauflänge					konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	1/3	Nein	10,64	0
Steigleitung	Ja	1/3	Nein	17,84	100

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr 1986-1993
Nennvolumen 200 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 2,15 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe	30,92 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	71,11 W	Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	31,60 kW	freie Eingabe	
Jahresarbeitszahl	2,2	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	2,6	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	1979 bis 1994		
Modulierung	Start-Stopp-Betrieb		

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf	BelEB	**21,68**	kWh/m²a