

SV Gutsche GmbH
Ing.MMag. Jürgen Gutsche
Theodor-Körnerstraße 20
9065 Ebenthal
+43 664 5654216
office@sv-gutsche.at



SV GUTSCHE Ges.m.b.H.

**Sachverständigenbüro für
Bau- und Gewerbeverfahren**

Schall-Luft-Geruch-Brandschutz-Bauphysik

A-9065 Ebenthal; Theodor-Körnerstraße 20
Tel: 0463 33580 mobil: +43 664 5654216
Email: office@sv-gutsche.at; www.sv-gutsche.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

Marktgemeinde Ebenthal
Miegerer Straße 30
9065 Ebenthal

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



SV GUTSCHE Ges.m.b.H.

Sachverständigenbüro für
Bau- und Gewerbeverfahren
Schall-Luft-Geruch-Brandschutz-Bauphysik

A-9065 Ebenthal; Theodor-Körnerstraße 20
Tel: 0463 33580 mobil: +43 664 5654216
Email: office@sv-gutsche.at; www.sv-gutsche.at

BEZEICHNUNG Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

Gebäude(-teil)		Baujahr	2007
Nutzungsprofil	Sportstätte	Letzte Veränderung	---
Straße	Neuhausstraße 11	Katastralgemeinde	Ebenthal
PLZ/Ort	9065 Ebenthal	KG-Nr.	72105
Grundstücksnr.	139/1, 139/3	Seehöhe	429 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



HWB_{Ref,SK}: 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 Beleuchtungsenergiebedarf wird der allfällige Energiebedarf zur Beleuchtung dargestellt.

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

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

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Vorketten.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



SV GUTSCHE Ges.m.b.H.

Sachverständigenbüro für
Bau- und Gewerbeverfahren
Schall-Luft-Geruch-Brandschutz-Bauphysik

A-9065 Ebenthal; Theodor-Körnerstraße 20
Tel: 0463 33580 mobil: +43 664 5654216
Email: office@sv-gutsche.at; www.sv-gutsche.at

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	414 m ²	charakteristische Länge	1,55 m	mittlerer U-Wert	0,32 W/m ² K
Bezugsfläche	331 m ²	Heiztage	255 d	LEK _T -Wert	27,3
Brutto-Volumen	2 157 m ³	Heizgradtage	3725 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1 388 m ²	Klimaregion	SB	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Soil-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	84,8 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB [*] _{RK}	0,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	225,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,74
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	39 050 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	94,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	57 418 kWh/a	HWB _{SK}	138,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	10 582 kWh/a	WWWB	25,6 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	70 865 kWh/a	HEB _{SK}	171,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,04
Kühlbedarf	0 kWh/a	KB _{SK}	0,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf		KEB _{SK}	
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB _{SK}	
Beleuchtungsenergiebedarf	15 697 kWh/a	BeIEB	37,9 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	13 605 kWh/a	BSB	32,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	100 167 kWh/a	EEB _{SK}	241,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	169 393 kWh/a	PEB _{SK}	409,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	58 663 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK}	141,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	110 730 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	267,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	11 732 kg/a	CO ₂ _{SK}	28,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,74
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		Erstellerin	SV Gutsche GmbH
Ausstellungsdatum	02.12.2019		Theodor-Körnerstraße 20
Gültigkeitsdatum	01.12.2029		9065 Ebenthal
		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****Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)**

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Ebenthal

HWB_{SK} 139 f_{GEE} 0,74**Gebäudedaten - Ist-Zustand**

Brutto-Grundfläche BGF	414 m ²	charakteristische Länge l _c	1,55 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 157 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,64 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 388 m ²	mittlere Raumhöhe	5,21 m

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Ausführungsplan Arch. DI Wressnegger, 21.08.2007, Plannr. A02

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Ebenthal)

Transmissionswärmeverluste Q _T		46 499 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		45 562 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		9 890 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	24 333 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		57 418 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	41 806 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	40 918 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	8 316 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	23 203 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	50 828 kWh/a

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
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte
Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Anmerkung:

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

Empfehlungen zur Verbesserung Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)



SV GUTSCHE Ges.m.b.H.

Sachverständigenbüro für

Bau- und Gewerbeverfahren

Schall-Luft-Geruch-Brandschutz-Bauphysik

A-9065 Ebenthal; Theodor-Körnerstraße 20

Tel: 0463 33580 mobil: +43 664 5654216

Email: office@sv-gutsche.at; www.sv-gutsche.at

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
Durchführen eines hydraulischen Abgleichs des Heizsystems um für eine gleichmäßige Wärmeverteilung im Gebäude und dadurch eine Energieeinsparung erzielen.
- Optimierung der Betriebszeiten
- Optimierung der Beleuchtung
Umstellung auf LED-Beleuchtung.

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



Projektanmerkungen

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

Allgemein

Da es sich um eine Bewertung eines bestehenden Gebäudes handelt, werden keine Empfehlungen betreffend einer thermischen Verbesserung angeführt.

Die berechneten relevanten Energiekennzahlen sollen die thermische Qualität des Bestandsobjektes dokumentieren.

Anmerkung zur Energiekennzahl:

Die ermittelten Energiekennzahlen dienen als Dokumentation des energiesparenden Wärmeschutzes, und sind somit als relative Größe zu bewerten.

Diese sind daher nicht als Grundlage für die Bemessung der Heizlast bzw. des tatsächlich auftretenden Energiebedarfes am realen Objekt heranzuziehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung des Energieausweises keine Überprüfung der Auswirkungen auf den Feuchte-, Schall- und Brandschutz oder die Statik des Gebäudes erfolgt.

Dieser Energieausweis ist gültig, solange an der thermischen Gebäudehülle und Heiztechnik nichts verändert wird und die Nutzung (z. B. Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung, ...) gleich bleibt, bzw. maximal 10 Jahre ab Ausstellungsdatum (siehe Seite 2 des Energieausweises).

Bauteile

Bauteile deren Aufbau in den Planunterlagen nicht ersichtlich bzw. unbekannt sind, sind mit den Defaultwerten lt. OIB-Berechnungsleitfaden berechnet. Aufgrund der Bausubstanz wurden verbesserte U-Werte gegenüber der OIB berücksichtigt.

Fenster

Fenster wurden lt. Bestandsunterlagen bzw. aus den Plänen entnommen

Geometrie

Als Grundlage für die geometrische Eingabe des Baukörpers dienten die übermittelten Planunterlagen. Bei fehlenden Detailangaben wurden diese manuell vom Plan entnommen.

Haustechnik

Die Haustechnik ist größtenteils mit Defaultwerten (z. B. Leitungslängen, etc.) berechnet.

**Heizlast Abschätzung****Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)****Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der
Energieausweis-Berechnung**

Berechnungsblatt

Bauherr

Marktgemeinde Ebenthal

Miegerer Straße 30

9065 Ebenthal

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,4 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 33,4 K

Standort: Ebenthal

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 2 157,27 m³

Gebäudehüllfläche: 1 387,60 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	208,15	0,165	0,90		30,86
AW01 Außenwand STB	296,27	0,263	1,00		77,83
AW02 Außenwand MBT	177,15	0,228	1,00		40,36
DS01 Dachschräge hinterlüftet	207,56	0,200	1,00		41,59
FE/TÜ Fenster u. Türen	65,52	1,398			91,61
EB01 Fußboden Turnsaal	203,37	0,306	0,70	1,45	63,22
EB02 Fußboden	210,79	0,270	0,70	1,45	57,81
IW02 Innenwand	18,80	0,257	0,90		4,34
Summe OBEN-Bauteile	415,71				
Summe UNTEN-Bauteile	414,16				
Summe Außenwandflächen	473,42				
Summe Innenwandflächen	18,80				
Fensteranteil in Außenwänden 12,2 %	65,52				

Summe [W/K] **408****Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **41****Transmissions - Leitwert L_T** [W/K] **448,37****Lüftungs - Leitwert L_V** [W/K] **878,68****Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 3,00 1/h [kW] **44,3****Flächenbez. Heizlast Abschätzung (414 m²)** [W/m² BGF] **107,02**

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



Bauteile

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Dämmplatte	B	0,2200	0,038	5,788
Dampfbremse	B	0,0004	0,220	0,002
STB-Decke	B	0,2000	2,500	0,080
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt 0,4204	U-Wert	0,16

AW01 Außenwand STB

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
STB-Wand	B	0,3000	2,500	0,120
Kleber	B	0,0050	0,470	0,011
Dämmung	B	0,1400	0,040	3,500
Armierungsschichte u. -gewebe	B	0,0030	0,510	0,006
Oberputz	B *	0,0030	0,700	0,004
Rse+Rsi = 0,17		Dicke 0,4480		
		Dicke gesamt 0,4510	U-Wert	0,26

AW02 Außenwand MBT

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Mantelbeton Holzspanpl.	B	0,0350	0,119	0,294
Betonkern	B	0,2300	2,000	0,115
Mantelbeton Holzspanpl.	B	0,0350	0,119	0,294
Kleber	B	0,0050	0,470	0,011
Dämmung	B	0,1400	0,040	3,500
Armierungsschichte u. -gewebe	B	0,0030	0,510	0,006
Oberputz	B *	0,0030	0,700	0,004
Rse+Rsi = 0,17		Dicke 0,4480		
		Dicke gesamt 0,4510	U-Wert	0,23

DS01 Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Schalungsbahn	B	0,0006	0,220	0,003
Schalung	B	0,0240	0,120	0,200
Leimbinder dazw.	B 8,9 %	0,2000	0,120	0,148
Dämmung	B 91,1 %		0,039	4,672
Dampfbremse	B	0,0004	0,220	0,002
Untersichtschalung	B	0,0240	0,120	0,200
RTo 5,0488 RTu 4,9335 RT 4,9912		Dicke gesamt 0,2490	U-Wert	0,20
Leimbinder:	Achsabstand 0,900 Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2	



Bauteile

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

EB01 Fußboden Turnsaal

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B		0,0030	0,230	0,013
Dämpfungsmatte	B		0,0080	0,170	0,047
Spanplatte	B		0,0160	0,130	0,123
Blindboden dazw.	B	75,0 %	0,0190	0,120	0,119
steh. Luftschichte	B	25,0 %		0,318	0,015
Schwingbodenrahmen dazw.	B	20,0 %	0,0190	0,120	0,032
steh. Luftschichte	B	80,0 %		0,318	0,048
Schwingbodenrahmen dazw.	F B	20,0 %	0,0290	0,120	0,048
steh. Luftschichte	F B	80,0 %		0,318	0,073
Dämmung	B		0,1000	0,040	2,500
Feuchtigkeitsabdichtung	B		0,0050	0,230	0,022
STB-Bodenplatte	B		0,2000	2,500	0,080
Rollierung	B	*	0,3500	2,000	0,175

Dicke 0,3990

Dicke gesamt 0,7490 U-Wert 0,31

Rse+Rsi 0,17

	RT _o 3,2873	RT _u 3,2394	RT 3,2633	
Blindboden:	Achsabstand	0,200	Breite	0,150
Schwingbodenrahmen:	Achsabstand	0,500	Breite	0,100
Schwingbodenrahmen:	Achsabstand	0,500	Breite	0,100

EB02 Fußboden

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B		0,0100	1,300	0,008
Estrich	F B		0,0600	1,600	0,038
Trittschalldämmplatte	B		0,0300	0,040	0,750
Dämmung	B		0,1000	0,038	2,632
Feuchtigkeitsabdichtung	B		0,0050	0,230	0,022
STB-Bodenplatte	B		0,2000	2,500	0,080
Rollierung	B	*	0,3500	2,000	0,175

Dicke 0,4050

Rse+Rsi = 0,17

Dicke gesamt 0,7550 U-Wert 0,27

IW02 Innenwand

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
STB-Wand	B		0,3000	2,500	0,120
Kleber	B		0,0050	0,470	0,011
Dämmung	B		0,1400	0,040	3,500
Armierungsschichte u. -gewebe	B		0,0030	0,510	0,006

Rse+Rsi = 0,26

Dicke gesamt 0,4480 U-Wert 0,26

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

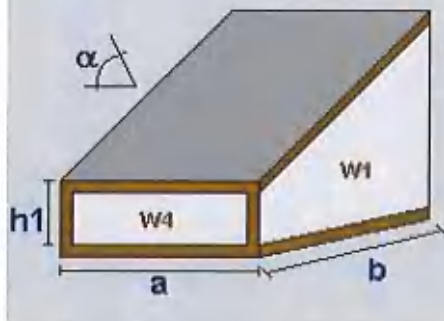
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

DG Turnsaal

Nr 75

Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 7,00

 $a = 18,90$ $b = 10,90$
 $h_1 = 6,00$

lichte Raumhöhe = 7,09 + obere Decke: 0,25 $\Rightarrow$ 7,34m

BGF 206,01m² BRI 1 373,92m³

Dachfl. 207,56m²

Wand W1 72,69m² AW01 Außenwand STB

Wand W2 138,69m² AW01

Wand W3 59,81m² AW01

Teilung Eingabe Fläche

12,88m² IW02 Innenwand

Wand W4 107,48m² AW01

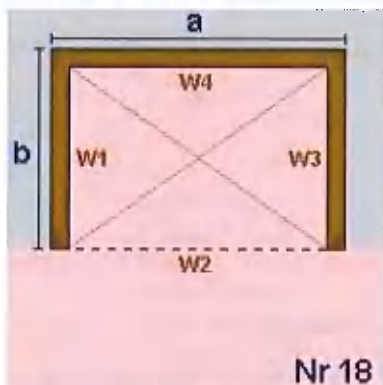
Teilung Eingabe Fläche

5,92m² IW02 Innenwand

Dach 207,56m² DS01 Dachschräge hinterlüftet

Boden 206,01m² EB01 Fußboden Turnsaal

DG Geräteraum


Nr 18
 $a = 7,40$ $b = 5,50$

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,42 $\Rightarrow$ 3,02m

BGF 40,70m² BRI 122,93m³

Wand W1 16,61m² AW02 Außenwand MBT

Wand W2 -22,35m² AW01 Außenwand STB

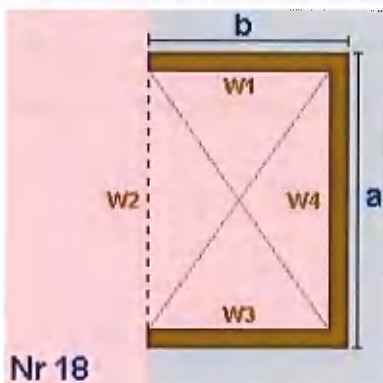
Wand W3 16,61m² AW01

Wand W4 22,35m² AW02 Außenwand MBT

Decke 40,70m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden 40,70m² EB02 Fußboden

DG Umkleiden/Sanitärbereich


Nr 18
 $a = 14,60$ $b = 11,65$

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,42 $\Rightarrow$ 3,02m

BGF 170,09m² BRI 513,74m³

Wand W1 35,19m² AW02 Außenwand MBT

Wand W2 -44,10m² AW01 Außenwand STB

Wand W3 35,19m² AW02 Außenwand MBT

Wand W4 44,10m² AW02

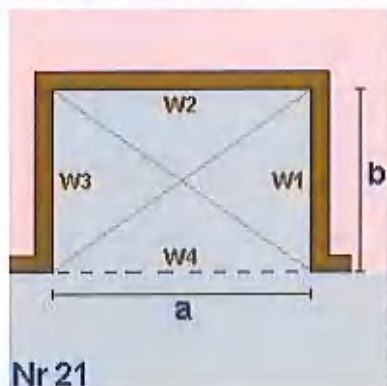
Decke 170,09m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden 170,09m² EB02 Fußboden

Geometrieausdruck

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

DG Rücksprung



$a = 2,20$ $b = 1,20$
 lichte Raumhöhe = $7,09 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 7,51\text{m}$
 BGF $-2,64\text{m}^2$ BRI $-19,83\text{m}^3$

Wand W1 $9,01\text{m}^2$ AW02 Außenwand MBT
 Wand W2 $16,52\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $9,01\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $-16,52\text{m}^2$ AW02
 Decke $-2,64\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $-2,64\text{m}^2$ EB01 Fußboden Turnsaal

DG Summe

DG Bruttogrundfläche $[\text{m}^2]$: **414,16**
 DG Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: **1 990,76**

Deckenvolumen EB01

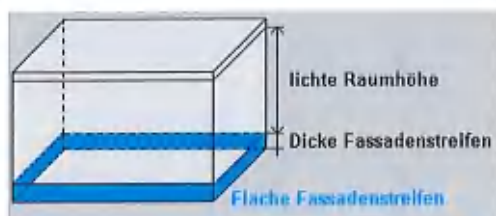
Fläche $203,37 \text{ m}^2$ x Dicke $0,40 \text{ m} = 81,14 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EB02

Fläche $210,79 \text{ m}^2$ x Dicke $0,41 \text{ m} = 85,37 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: **166,51**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	$0,399\text{m}$	$59,60\text{m}$	$23,78\text{m}^2$
AW01	- EB02	$0,405\text{m}$	$-16,50\text{m}$	$-6,68\text{m}^2$
AW02	- EB01	$0,399\text{m}$	$2,40\text{m}$	$0,96\text{m}^2$
AW02	- EB02	$0,405\text{m}$	$50,80\text{m}$	$20,57\text{m}^2$

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche $[\text{m}^2]$: **414,16**
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: **2 157,27**



Fenster und Türen

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,35	0,050	1,32	1,30		0,57				
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,00	4,00	0,030	2,53	1,70		0,53				
3,85																	
NO																	
B T1	DG	AW01	1	AF 2,78 x 1,68	2,68	1,58	4,23	1,10	1,35	0,050	3,02	1,34	5,89	0,57	0,75	0,15	0,13
B T1	DG	AW01	1	AF 2,78 x 3,25	2,68	3,20	8,58	1,10	1,35	0,050	6,37	1,34	11,49	0,57	0,75	0,15	0,13
B T1	DG	AW01	1	AF 2,78 x 0,90	2,68	0,80	2,14	1,10	1,35	0,050	1,42	1,35	2,90	0,57	0,75	0,15	0,13
B T1	DG	AW02	4	AF 2,00 x 0,70	2,00	0,70	5,60	1,10	1,35	0,050	3,36	1,39	7,79	0,57	0,75	0,15	0,13
B T1	DG	AW02	2	AF 1,00 x 0,50	1,00	0,50	1,00	1,10	1,35	0,050	0,48	1,45	1,45	0,57	0,75	0,15	0,13
9				21,55				14,65				29,32					
SO																	
B T1	DG	AW02	1	AF 1,50 x 0,70	1,50	0,70	1,05	1,10	1,35	0,050	0,65	1,37	1,44	0,57	0,75	0,15	0,56
1				1,05				0,65				1,44					
SW																	
B T1	DG	AW01	1	AF 6,15 x 0,90	6,15	0,80	4,92	1,10	1,35	0,050	3,35	1,34	6,60	0,57	0,75	0,15	0,56
B T1	DG	AW01	2	AF 2,78 x 2,46	2,68	2,36	12,65	1,10	1,35	0,050	9,25	1,34	16,99	0,57	0,75	0,15	0,56
B T1	DG	AW01	2	AF 2,78 x 3,25	2,68	3,20	17,15	1,10	1,35	0,050	12,74	1,34	22,98	0,57	0,75	0,15	0,56
B T1	DG	AW02	2	AF 2,00 x 0,70	2,00	0,70	2,80	1,10	1,35	0,050	1,68	1,39	3,89	0,57	0,75	0,15	0,56
B T2	DG	AW02	1	Eingangsportal	2,20	2,45	5,39	1,00	4,00	0,030	3,90	1,94	10,47	0,53	0,75	1,00	0,00
8				42,91				30,92				60,93					
Summe		18		65,51				46,22				91,69					

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

Abminderungsfaktor 0,15 ... Außenjalousie

Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

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



Rahmen

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Bestand
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Bestand
AF 2,00 x 0,70	0,100	0,100	0,100	0,100	40			1	0,120				Bestand
AF 1,00 x 0,50	0,100	0,100	0,100	0,100	52								Bestand
AF 1,50 x 0,70	0,100	0,100	0,100	0,100	38								Bestand
Eingangsportal	0,100	0,100	0,100	0,100	28	1	0,100			2		0,100	Bestand
AF 6,15 x 0,90	0,100	0,100	0,100	0,100	32			3	0,120				Bestand
AF 2,78 x 2,46	0,100	0,100	0,100	0,100	27			1	0,120	2		0,100	Bestand
AF 2,78 x 3,25	0,100	0,100	0,100	0,100	26			1	0,120	3		0,100	Bestand
AF 2,78 x 1,68	0,100	0,100	0,100	0,100	29			1	0,120	1		0,100	Bestand
AF 2,78 x 0,90	0,100	0,100	0,100	0,100	34			1	0,120				Bestand

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]

**Heizwärmebedarf Standortklima****Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)****Heizwärmebedarf Standortklima (Ebenthal)**

BGF 414,16 m² L_T 448,37 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 2 157,27 m³ L_V 439,34 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-3,71	1,000	7 909	7 750	2 515	576	1,000	12 567
Februar	28	28	-0,67	1,000	6 229	6 103	2 271	885	1,000	9 176
März	31	31	3,76	0,998	5 419	5 309	2 511	1 177	1,000	7 040
April	30	30	8,63	0,988	3 670	3 596	2 406	1 242	1,000	3 618
Mai	31	25	13,34	0,888	2 221	2 176	2 234	1 284	0,814	716
Juni	30	0	16,61	0,549	1 094	1 072	1 336	792	0,000	0
Juli	31	0	18,46	0,251	514	504	632	385	0,000	0
August	31	0	17,75	0,371	749	734	933	546	0,000	0
September	30	18	14,32	0,842	1 834	1 797	2 050	1 046	0,600	321
Oktober	31	31	8,66	0,993	3 785	3 708	2 497	922	1,000	4 074
November	30	30	2,53	0,999	5 639	5 525	2 433	583	1,000	8 148
Dezember	31	31	-2,30	1,000	7 437	7 288	2 515	451	1,000	11 759
Gesamt	365	255			46 499	45 562	24 333	9 890		57 418

$$HWB_{SK} = 138,64 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

**Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima
Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)****Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Ebenthal)**

BGF 414,16 m² L_T 448,37 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 2 157,27 m³ L_V 117,16 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-3,71	1,000	7 909	2 067	924	576	1,000	8 475
Februar	28	28	-0,67	1,000	6 229	1 627	835	885	1,000	6 136
März	31	31	3,76	1,000	5 419	1 416	924	1 179	1,000	4 731
April	30	30	8,63	0,999	3 670	959	894	1 255	1,000	2 480
Mai	31	26	13,34	0,950	2 221	580	878	1 373	0,826	455
Juni	30	0	16,61	0,587	1 094	286	525	847	0,000	0
Juli	31	0	18,46	0,264	514	134	244	404	0,000	0
August	31	0	17,75	0,394	749	196	364	580	0,000	0
September	30	19	14,32	0,923	1 834	479	825	1 146	0,623	213
Oktober	31	31	8,66	1,000	3 785	989	924	928	1,000	2 921
November	30	30	2,53	1,000	5 639	1 473	895	583	1,000	5 634
Dezember	31	31	-2,30	1,000	7 437	1 943	924	451	1,000	8 005
Gesamt	365	256			46 499	12 150	9 157	10 210		39 050

HWB_{Ref,SK} = 94,29 kWh/m²a

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

**Heizwärmebedarf Referenzklima****Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)****Heizwärmebedarf Referenzklima**

BGF 414,16 m² L_T 448,87 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 2 157,27 m³ L_V 439,34 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	7 190	7 038	2 515	453	1,000	11 260
Februar	28	28	0,73	1,000	5 813	5 689	2 271	709	1,000	8 522
März	31	31	4,81	0,998	5 073	4 965	2 511	1 004	1,000	6 524
April	30	30	9,62	0,984	3 355	3 283	2 395	1 173	1,000	3 070
Mai	31	19	14,20	0,831	1 937	1 896	2 089	1 220	0,615	322
Juni	30	0	17,33	0,440	863	845	1 070	627	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,145	294	288	364	218	0,000	0
August	31	0	18,56	0,244	481	471	613	338	0,000	0
September	30	16	15,03	0,796	1 606	1 572	1 937	894	0,520	180
Oktober	31	31	9,64	0,990	3 460	3 386	2 491	837	1,000	3 519
November	30	30	4,16	0,999	5 119	5 011	2 433	470	1,000	7 227
Dezember	31	31	0,19	1,000	6 616	6 475	2 515	372	1,000	10 204
Gesamt	365	247			41 806	40 918	23 203	8 316		50 828

$$HWB_{RK} = 122,73 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 414,16 m² L_T 448,87 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 2 157,27 m³ L_V 117,16 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	7 190	1 877	924	453	1,000	7 689
Februar	28	28	0,73	1,000	5 813	1 517	835	709	1,000	5 786
März	31	31	4,81	1,000	5 073	1 324	924	1 005	1,000	4 467
April	30	30	9,62	0,998	3 355	876	893	1 190	1,000	2 147
Mai	31	19	14,20	0,899	1 937	506	832	1 321	0,624	181
Juni	30	0	17,33	0,468	863	225	419	668	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,153	294	77	141	230	0,000	0
August	31	0	18,56	0,262	481	126	242	364	0,000	0
September	30	16	15,03	0,892	1 606	419	798	1 003	0,545	122
Oktober	31	31	9,64	1,000	3 460	903	924	845	1,000	2 594
November	30	30	4,16	1,000	5 119	1 336	895	470	1,000	5 090
Dezember	31	31	0,19	1,000	6 616	1 727	924	372	1,000	7 046
Gesamt	365	248			41 806	10 912	8 752	8 632		35 122

HWB_{Ref,RK} = 84,80 kWh/m²a

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

**Kühlbedarf Standort****Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)****Kühlbedarf Standort (Ebenthal)**

BGF 414,16 m² L_{T1}) 375,66 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
 BRI 2 157,27 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	-3,71	8 303	9 711	18 014	3 182	456	3 638	1,00	0
Februar	28	-0,67	6 733	7 875	14 608	2 874	708	3 582	1,00	0
März	31	3,76	6 217	7 271	13 487	3 182	966	4 148	1,00	0
April	30	8,63	4 698	5 494	10 192	3 079	1 092	4 171	1,00	0
Mai	31	13,34	3 538	4 137	7 675	3 182	1 276	4 458	0,98	0
Juni	30	16,61	2 540	2 970	5 510	3 079	1 285	4 364	0,94	0
Juli	31	18,46	2 108	2 465	4 573	3 182	1 360	4 542	0,86	0
August	31	17,75	2 304	2 695	4 999	3 182	1 286	4 468	0,90	0
September	30	14,32	3 159	3 695	6 854	3 079	1 069	4 148	0,98	0
Oktober	31	8,66	4 848	5 669	10 517	3 182	747	3 929	1,00	0
November	30	2,53	6 347	7 423	13 770	3 079	462	3 541	1,00	0
Dezember	31	-2,30	7 908	9 249	17 157	3 182	354	3 536	1,00	0
Gesamt	365		58 703	68 654	127 357	37 465	11 061	48 526		0

KB = 0,00 kWh/m²aL_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

**Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima**
Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)**Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima**

BGF 414,16 m² L_{T1}) 375,71 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00
 BRI 2 157,27 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	-1,53	7 695	900	8 595	0	366	366	1,00	0
Februar	28	0,73	6 380	746	7 126	0	577	577	1,00	0
März	31	4,81	5 923	693	6 616	0	828	828	1,00	0
April	30	9,62	4 431	518	4 949	0	1 037	1 037	1,00	0
Mai	31	14,20	3 298	386	3 684	0	1 295	1 295	1,00	0
Juni	30	17,33	2 345	274	2 620	0	1 271	1 271	1,00	0
Juli	31	19,12	1 923	225	2 148	0	1 335	1 335	1,00	0
August	31	18,56	2 080	243	2 323	0	1 210	1 210	1,00	0
September	30	15,03	2 967	347	3 314	0	967	967	1,00	0
Oktober	31	9,64	4 573	535	5 108	0	687	687	1,00	0
November	30	4,16	5 908	691	6 599	0	379	379	1,00	0
Dezember	31	0,19	7 215	844	8 058	0	296	296	1,00	0
Gesamt	365		54 739	6 401	61 140	0	10 246	10 246		0

KB* = 0,00 kWh/m³aL_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1



RH-Eingabe

Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)

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	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Nein	23,40	100
Steigleitungen	Nein		30,0	Nein	33,13	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	115,96	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 144,61 W Defaultwert

**WWB-Eingabe****Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)****Warmwasserbereitung****Allgemeine Daten**

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	11,31	100
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	16,57	100
Stichleitungen				9,94	Material Kunststoff 1 W/m

Wärmetauscher

☒ wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 139 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

WT-Ladepumpe 345,90 W Defaultwert

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Sportstätte	Baujahr	2007
Straße	Neuhausstraße 11	Katastralgemeinde	Ebenthal
PLZ/Ort	9065 Ebenthal	KG-Nr.	72105
Grundstücksnr.	139/1, 139/3	Seehöhe	429 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 139 f_{GEE} 0,74

Energieausweis Ausstellungsdatum 02.12.2019

Gültigkeitsdatum 01.12.2029

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

- HWB_{SK}** Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
- f_{GEE}** Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
- EAVG §3** Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
- EAVG §4** (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
- EAVG §6** Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
- EAVG §7** (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart.
(2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
- EAVG §8** Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
- EAVG §9** (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.
(2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,
1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder
2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Sportstätte	Baujahr	2007
Straße	Neuhausstraße 11	Katastralgemeinde	Ebenthal
PLZ/Ort	9065 Ebenthal	KG-Nr.	72105
Grundstücksnr.	139/1, 139/3	Seehöhe	429 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 139 f_{GEE} 0,74

Der Energieausweis besteht aus

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

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB_{SK} Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Turnsaal Volksschule Ebenthal in Kärnten (Bestand)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Sportstätte	Baujahr	2007
Straße	Neuhausstraße 11	Katastralgemeinde	Ebenthal
PLZ/Ort	9065 Ebenthal	KG-Nr.	72105
Grundstücksnr.	139/1, 139/3	Seehöhe	429 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 139 f_{GEE} 0,74

Der Energieausweis besteht aus

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

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

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

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

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB_{SK} Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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