

Er Sie Es Bauträger GmbH
Im Stadtgut B2
4407 Steyr
07252 76666
steyr@ersiees.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Volksschule in Aschach an der Steyr

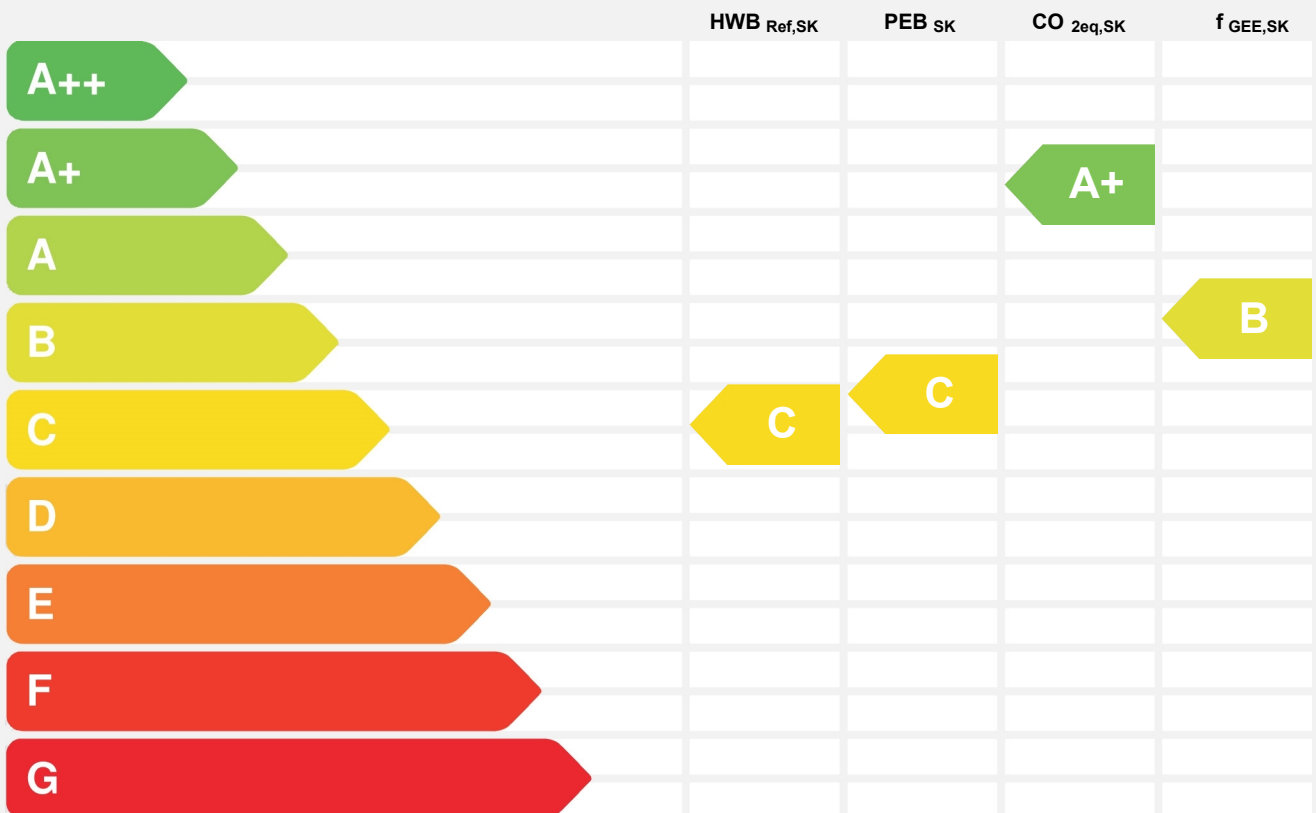
Verein zur Förderung der Infrastruktur der Gemeinde Aschach a.d.
Steyr & Co KG
Hauptstraße 27
4421 Aschach an der Steyr

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Volksschule in Aschach an der Steyr	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1966
Nutzungsprofil	Bildungseinrichtungen	Letzte Veränderung	2024
Straße	Schulstraße 5	Katastralgemeinde	Aschach an der Steyr
PLZ/Ort	4421 Aschach an der Steyr	KG-Nr.	49201
Grundstücksnr.	47/2	Seehöhe	432 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 ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	2.353,2 m ²	Heiztage	278 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.882,6 m ²	Heizgradtage	3.753 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	8.851,6 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	5,5 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3.966,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	FW ern.
charakteristische Länge (lc)	2,23 m	mittlerer U-Wert	0,45 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	31,77	RH-WB-System (primär)	FW ern.
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 59,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 64,3 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 1,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 89,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,87

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 166.434 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 70,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 178.810 kWh/a	HWB _{SK} = 76,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 6.330 kWh/a	WWWB = 2,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 192.709 kWh/a	HEB _{SK} = 81,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,05
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,08
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,12
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 4.947 kWh/a	BSB = 2,1 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 31.700 kWh/a	KB _{SK} = 13,5 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} = 46.688 kWh/a	BelEB = 19,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 239.084 kWh/a	EEB _{SK} = 101,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 383.944 kWh/a	PEB _{SK} = 163,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 101.727 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 43,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 282.217 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 119,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 22.003 kg/a	CO _{2eq,SK} = 9,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,88
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Er Sie Es Bauträger GmbH
Ausstellungsdatum	21.10.2025		Im Stadtgut B2, 4407 Steyr
Gültigkeitsdatum	20.10.2035	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

Volksschule in Aschach an der Steyr

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 0,88**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	2.353 m ²	charakteristische Länge l _c	2,23 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	8.852 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,45 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	3.966 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. Austauschplan und Ausführungsplan Zubau, 2013/2022
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden
Photovoltaik-System: 5,5kWp; Monokristallines Silicium

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 Volksschule in Aschach an der Steyr

Gebäudehülle

- Dämmung erdberührter Boden

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

Volksschule in Aschach an der Steyr

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Verein zur Förderung der Infrastruktur der Gemeinde
Aschach a.d. Steyr & Co KG
Hauptstraße 27
4421 Aschach an der Steyr
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,9 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,9 K

Standort: Aschach an der Steyr
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 8.851,65 m³
Gebäudehüllfläche: 3.966,05 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	433,06	0,152	0,90	59,41
AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum 2024	64,99	0,151	0,90	8,83
AD03 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum ü. Turnsaal	201,16	0,244	0,90	44,13
AD04 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum ü. Werken	169,10	0,239	0,90	36,41
AW01 Außenwand 18cm VWS	602,61	0,187	1,00	112,73
AW02 Außenwand EG WF (Zubau 2014)	32,17	0,189	1,00	6,09
AW03 Außenwand hinterlüftet (Zubau 2014)	1,43	0,247	1,00	0,35
AW04 Außenwand - W1 2024	52,74	0,173	1,00	9,13
AW05 Außenwand hinterlüftet W2 2024	155,39	0,188	1,00	29,19
AW06 Außenwand - Stahlbeton 2024	15,28	0,185	1,00	2,83
AW07 Außenwand 2024	10,54	0,234	1,00	2,47
DS01 Dachschräge hinterlüftet	254,45	0,200	1,00	50,79
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	0,66	0,175	1,00	0,12
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben D2	31,40	0,129	1,00	4,07
FE/TÜ Fenster u. Türen	406,93	1,132		460,81
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	266,05	1,000	0,70	186,24
EC01 erdanliegender Fußboden in kond. Keller (Zubau 2014)	35,17	0,303	0,70	7,45
EC02 erdanliegender Fußboden in kond. Keller (<=1,5m unter Erdreich) B1 2024	57,81	0,171	0,70	6,93
EC03 erdanliegender Fußboden in kond. Keller (>1,5m unter Erdreich) B1 2024	39,22	0,171	0,50	3,36
EC04 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)	740,14	1,000	0,70	518,10
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreich) Zugang Gard. (Zubau 2014)	35,13	0,186	0,80	5,22
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m u. Erdreich) Zugang Gard. (Zubau 2014)	35,58	0,186	0,60	3,97
EW03 erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreich) 12cm XPS (Zubau 2014)	40,45	0,239	0,80	7,73
EW04 erdanliegende Wand (>1,5m u. Erdreich) 12cm XPS (Zubau 2014)	4,17	0,239	0,60	0,60
EW05 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) W3 2024	21,26	0,180	0,80	3,06

Heizlast Abschätzung

Volksschule in Aschach an der Steyr

EW06	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich) W3 2024	20,36	0,180	0,60	2,20
EW07	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) 2014	87,98	0,167	0,80	11,76
EW08	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich) 2014	51,48	0,167	0,60	5,16
IW01	Wand zu unconditioniertem geschlossenen Dachraum	99,34	0,299	0,90	26,72
	Summe OBEN-Bauteile	1.168,74			
	Summe UNTEN-Bauteile	1.138,40			
	Summe Außenwandflächen	1.166,56			
	Summe Innenwandflächen	99,34			
	Fensteranteil in Außenwänden 25,2 %	393,01			
	Fenster in Deckenflächen	13,93			
Summe				[W/K]	1.616
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	162
Transmissions - Leitwert				[W/K]	1.777,41
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	1.913,82
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 1,15 1/h			[kW]	136,2
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2.353 m²)				[W/m² BGF]	57,88

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

Volksschule in Aschach an der Steyr

AW01 Außenwand 18cm VWS					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4100	0,618	0,663	
EPS-F (15.8 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,1800	0,040	4,500	
Klebspachtel mit Armierung und Endbeschichtung	B	0,0100	0,800	0,013	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6000	U-Wert 0,19		
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreich) Zugang Gard. (Zubau 2014)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2500	2,400	0,104	
Bitumenanstrich	B	0,0015	0,230	0,007	
XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	B	0,1800	0,035	5,143	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,4315	U-Wert 0,19		
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m u. Erdreich) Zugang Gard. (Zubau 2014)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2500	2,400	0,104	
Bitumenanstrich	B	0,0015	0,230	0,007	
XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	B	0,1800	0,035	5,143	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,4315	U-Wert 0,19		
AW02 Außenwand EG WF (Zubau 2014)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2500	2,400	0,104	
EPS-F (15.8 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,2000	0,040	5,000	
Klebspachtel mit Armierung und Endbeschichtung	B	0,0100	0,800	0,013	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4600	U-Wert 0,19		
AW03 Außenwand hinterlüftet (Zubau 2014)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B	0,0150	0,400	0,038	
Hochlochziegel < 17 cm + Normalmauermörtel (1000 kg/m ³)	B	0,1200	0,420	0,286	
Luft steh., W-Fluss n. unten 21 < d <= 25 mm	B	0,0250	0,128	0,195	
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2500	2,400	0,104	
Steinwolle MW(SW)-PT 5 (105 kg/m ³)	B	0,1200	0,038	3,158	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5300	U-Wert 0,25		
EW03 erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreich) 12cm XPS (Zubau 2014)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B	0,0150	0,400	0,038	
Hochlochziegel < 17 cm + Normalmauermörtel (1000 kg/m ³)	B	0,1200	0,420	0,286	
Luft steh., W-Fluss n. unten 21 < d <= 25 mm	B	0,0250	0,128	0,195	
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2500	2,400	0,104	
Bitumenanstrich	B	0,0015	0,230	0,007	
XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	B	0,1200	0,035	3,429	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,5315	U-Wert 0,24		
EW04 erdanliegende Wand (>1,5m u. Erdreich) 12cm XPS (Zubau 2014)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B	0,0150	0,400	0,038	
Hochlochziegel < 17 cm + Normalmauermörtel (1000 kg/m ³)	B	0,1200	0,420	0,286	
Luft steh., W-Fluss n. unten 21 < d <= 25 mm	B	0,0250	0,128	0,195	
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2500	2,400	0,104	
Bitumenanstrich	B	0,0015	0,230	0,007	
XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	B	0,1200	0,035	3,429	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,5315	U-Wert 0,24		
ZD01 warme Zwischendecke 45cm					
bestehend					
		Dicke gesamt 0,4500	U-Wert ** 1,35		

Bauteile

Volksschule in Aschach an der Steyr

ZD02	warme Zwischendecke 42cm				
bestehend					

Dicke gesamt 0,4200 U-Wert ** 1,35

ZD03	warme Zwischendecke (Zubau 2014)				
bestehend					

Dicke gesamt 0,4500 U-Wert ** 1,35

ZD04	warme Zwischendecke 34cm				
bestehend					

Dicke gesamt 0,3400 U-Wert ** 1,35

AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend					

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Faserzementplatten (2000 kg/m ³)	B	0,0150	1,500	0,010
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	B	0,1000	0,038	2,632
EPS-W 15 (13.5 kg/m ³)	B	0,1000	0,042	2,381
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,650)	B	0,4000	0,299	1,338
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt 0,6150	U-Wert 0,15	

DS01	Dachschräge hinterlüftet				
bestehend					

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet	B	0,0300	0,110	0,273
Riegel dazw.	B		0,120	0,306
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m ³)	B		0,040	4,583
Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0001	0,500	0,000
Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet	B	0,0240	0,110	0,218
Gipskartonplatte (900 kg/m ³)	B	0,0125	0,250	0,050
Gipskartonplatte (900 kg/m ³)	B	0,0125	0,250	0,050
Riegel:	RT _o 5,1029 RT _u 4,9161 RT 5,0095	Dicke gesamt 0,2991	U-Wert 0,20	
	Achsabstand 0,600 Breite 0,100	Rse+Rsi 0,2		

EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)				
bestehend					

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000)	B	0,3000	0,361	0,830
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,00	

EC01	erdanliegender Fußboden in kond. Keller (Zubau 2014)				
bestehend					

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Linoleum (1200 kg/m ³)	B	0,0050	0,170	0,029
Zementestrich (1600)	B	0,0600	0,980	0,061
Polyäthylen-Folie	B	0,0001	0,200	0,001
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	B	0,0800	0,038	2,105
Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³	B	0,0500	0,060	0,833
Bitumenpappe	B	0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2000	2,400	0,083
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4001	U-Wert 0,30	

EC04	erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)				
bestehend					

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000)	B	0,3000	0,361	0,830
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,00	

AD03	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum ü. Turnsaal				
bestehend					

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Steinwolle MW(SW)-W (80 kg/m ³)	B	0,1000	0,039	2,564
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,650)	B	0,8000	0,598	1,338
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt 0,9000	U-Wert 0,24	

Bauteile

Volksschule in Aschach an der Steyr

AD04 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum ü. Werken						
bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Faserzementplatten (2000 kg/m ³)	B			0,0150	1,500	0,010
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	B			0,1000	0,038	2,632
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,650)	B			0,3400	0,254	1,338
	Rse+Rsi = 0,2			Dicke gesamt 0,4550	U-Wert 0,24	

IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B			0,1000	0,174	0,573
EPS-F (15.8 kg/m ³)	B			0,1000	0,040	2,500
Klebespachtel mit Armierung	B			0,0100	0,800	0,013
	Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,2100	U-Wert 0,30	

EW08 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich) 2014						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B			0,4100	0,583	0,703
Bitumenanstrich	B			0,0015	0,230	0,007
XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	B			0,1800	0,035	5,143
	Rse+Rsi = 0,13			Dicke gesamt 0,5915	U-Wert 0,17	

EW07 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) 2014						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B			0,4100	0,583	0,703
Bitumenanstrich	B			0,0015	0,230	0,007
XPS-G 30 20 bis 60 mm (32 kg/m ³)	B			0,1800	0,035	5,143
	Rse+Rsi = 0,13			Dicke gesamt 0,5915	U-Wert 0,17	

AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum 2024						
bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Faserzementplatten (2000 kg/m ³)	B			0,0150	1,500	0,010
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) - HBCD-frei	B			0,2400	0,038	6,316
Villas Elastovill ALGV-45 E	B			0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B			0,2000	2,500	0,080
	Rse+Rsi = 0,2			Dicke gesamt 0,4600	U-Wert 0,15	

AW04 Außenwand - W1 2024						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B			0,0150	0,400	0,038
POROTHERM 25-38 Plan	B			0,2500	0,237	1,055
EPS-F (15.8 kg/m ³) - HBCD-frei	B			0,1800	0,040	4,500
Klebespachtel mit Armierung und Endbeschichtung	B			0,0100	0,800	0,013
	Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,4550	U-Wert 0,17	

AW05 Außenwand hinterlüftet W2 2024						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B			0,0150	0,400	0,038
POROTHERM 25-38 Plan	B			0,2500	0,237	1,055
Riegel dazw.	B	15,0 %			0,120	0,250
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m ³)	B	85,0 %		0,2000	0,040	4,250
	RT _o 5,4498	RT _u 5,1985	RT 5,3241	Dicke gesamt 0,4650	U-Wert 0,19	
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,120		Rse+Rsi 0,26		

AW06 Außenwand - Stahlbeton 2024						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B			0,0150	0,400	0,038
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B			0,2500	2,500	0,100
EPS-F (15.8 kg/m ³) - HBCD-frei	B			0,2000	0,040	5,000
Klebespachtel mit Armierung und Endbeschichtung	B			0,0100	0,800	0,013
	Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,4750	U-Wert 0,18	

Bauteile

Volksschule in Aschach an der Steyr

AW07 Außenwand 2024					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B	0,0150	0,400	0,038	
POROTHERM 25-38 Plan	B	0,2500	0,237	1,055	
EPS-F (15.8 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,1200	0,040	3,000	
Klebespachtel mit Armierung und Endbeschichtung	B	0,0100	0,800	0,013	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3950	U-Wert	0,23

EC02 erdanliegender Fußboden in kond. Keller (<=1,5m unter Erdreich) B1 2024					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Linoleum (1200 kg/m ³)	B	0,0050	0,170	0,029	
Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m ³)	B	0,0600	1,100	0,055	
Polyethylen (PE) Folie	B	0,0001	0,500	0,000	
EPS-T 1000 (17 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,0300	0,038	0,789	
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,1400	0,038	3,684	
Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³	B	0,0600	0,060	1,000	
Bitumenpappe	B	0,0050	0,230	0,022	
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	B	0,2000	2,300	0,087	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,5001	U-Wert	0,17

EC03 erdanliegender Fußboden in kond. Keller (>1,5m unter Erdreich) B1 2024					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Linoleum (1200 kg/m ³)	B	0,0050	0,170	0,029	
Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m ³)	B	0,0600	1,100	0,055	
Polyethylen (PE) Folie	B	0,0001	0,500	0,000	
EPS-T 1000 (17 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,0300	0,038	0,789	
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,1400	0,038	3,684	
Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³	B	0,0600	0,060	1,000	
Bitumenpappe	B	0,0050	0,230	0,022	
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	B	0,2000	2,300	0,087	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,5001	U-Wert	0,17

EW05 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) W3 2024					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B	0,0150	0,400	0,038	
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2500	2,400	0,104	
Bitumenpappe	B	0,0050	0,230	0,022	
XPS-G 30 80 bis 100 mm (32 kg/m ³)	B	0,2000	0,038	5,263	
Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt	0,4700	U-Wert	0,18

EW06 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich) W3 2024					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsputze (1000 kg/m ³)	B	0,0150	0,400	0,038	
Stahlbeton 120 kg/m ³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	B	0,2500	2,400	0,104	
Bitumenpappe	B	0,0050	0,230	0,022	
XPS-G 30 80 bis 100 mm (32 kg/m ³)	B	0,2000	0,038	5,263	
Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt	0,4700	U-Wert	0,18

ZD05 warme Zwischendecke 2024 B2					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Linoleum (1200 kg/m ³)	B	0,0005	0,170	0,003	
Zementestrich (1800)	B	0,0600	1,110	0,054	
Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0001	0,500	0,000	
EPS-T 1000 (17 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,0300	0,038	0,789	
Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³	B	0,1050	0,060	1,750	
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2000	2,500	0,080	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3956	U-Wert	0,34

Bauteile

Volksschule in Aschach an der Steyr

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Nutzholz (425 kg/m ³) - rauh, luftgetrocknet	B	0,0250	0,110	0,227	
XPS-G 30 80 bis 100 mm (32 kg/m ³)	B	0,2000	0,038	5,263	
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2500	2,500	0,100	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4750	U-Wert	0,17	

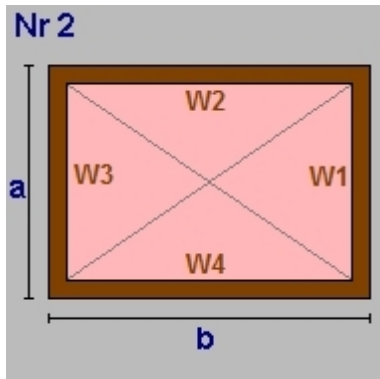
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben D2					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Sand, Kies lufttrocken, Pflanzensubstrat	B *	0,0600	2,000	0,030	
COVERiT NOVOtan ® EPDM DA-P Plane 1,3/1,5 mm	B	0,0001	0,250	0,000	
EPS-W 25 (23 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,2700	0,036	7,500	
Villas Elastovill ALGV-45 E	B	0,0005	0,230	0,002	
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2000	2,500	0,080	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke 0,4706	Dicke gesamt 0,5306	U-Wert	0,13

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 **...Defaultwert lt. OIB
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

Volksschule in Aschach an der Steyr

KG Grundform



Von KG bis OG1

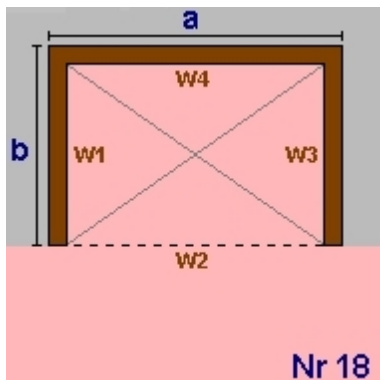
$$a = 13,46 \quad b = 36,36$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,97 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,39\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 489,41\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 1.659,08\text{m}^3$$

Wand W1	45,63m ²	AW01	Außenwand 18cm VWS
Wand W2	123,26m ²	AW01	
Wand W3	45,63m ²	AW01	
Wand W4	123,26m ²	AW01	
Decke	489,41m ²	ZD02	warme Zwischendecke 42cm
Boden	489,41m ²	EC04	erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Rechteck



$$a = 16,36 \quad b = 2,15$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,97 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,42\text{m}$$

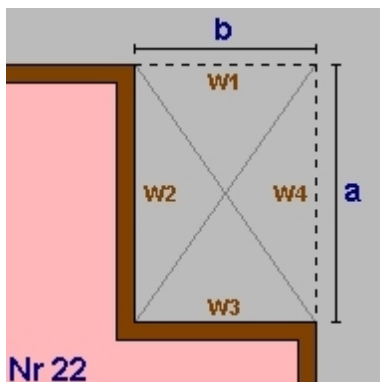
$$\text{BGF} \quad 35,17\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 120,30\text{m}^3$$

Wand W1	4,16m ²	EW04	erdanliegende Wand (>1,5m u. Erdreich
	Teilung 2,13 x 1,50 (Länge x Höhe)		
	3,20m ²	EW03	erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreic
Wand W2	-55,95m ²	AW01	Außenwand 18cm VWS
Wand W3	4,16m ²	EW02	erdanliegende Wand (>1,5m u. Erdreich
	Teilung 2,13 x 1,50 (Länge x Höhe)		
	3,20m ²	EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreic
Wand W4	31,41m ²	EW02	
	Teilung 16,36 x 1,50 (Länge x Höhe)		
	24,54m ²	EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreic

$$\text{Decke} \quad 35,17\text{m}^2 \quad \text{ZD03} \quad \text{warme Zwischendecke (Zubau 2014)}$$

$$\text{Boden} \quad 35,17\text{m}^2 \quad \text{EC01} \quad \text{erdanliegender Fußboden in kond. Kell}$$

KG Rechteck einspringend am Eck



Von KG bis OG1

$$a = 2,82 \quad b = 19,98$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,97 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,42\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -56,34\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -192,70\text{m}^3$$

Wand W1	-68,33m ²	AW01	Außenwand 18cm VWS
Wand W2	5,41m ²	EW08	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
	Teilung 2,82 x 1,50 (Länge x Höhe)		
	4,23m ²	EW07	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W3	38,36m ²	EW08	
	Teilung 19,98 x 1,50 (Länge x Höhe)		
	29,97m ²	EW07	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W4	-9,64m ²	AW01	Außenwand 18cm VWS

$$\text{Decke} \quad -56,34\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad \text{warme Zwischendecke 45cm}$$

$$\text{Boden} \quad -56,34\text{m}^2 \quad \text{EC04} \quad \text{erdanliegender Fußboden in konditioni}$$

Geometrieausdruck

Volksschule in Aschach an der Steyr

KG Freieingabe



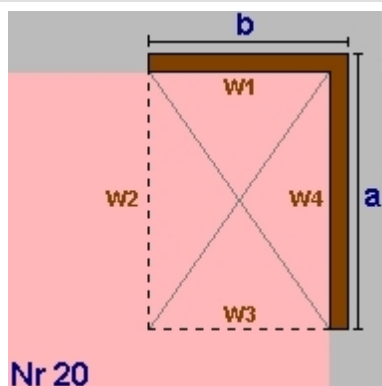
lichte Raumhöhe	=	2,97 + obere Decke: 0,46 =>	3,43m
BGF		307,08m ²	BRI 1.041,00m ³
Dachfl.		0,00m ²	
Decke		307,08m ²	
Wandfläche		167,34m ²	
Wand W1	149,44m ²	AW01 Außenwand 18cm VWS	
	Teilung	17,90 x 1,00 (Länge x Höhe)	
		17,90m ²	EW03 erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreic
Decke	169,10m ²	AD04 Decke zu unkonditioniertem geschloss.	
Teilung	137,98m ²	ZD04	
Boden	307,08m ²	EC04 erdanliegender Fußboden in konditioni	

KG Freieingabe



lichte Raumhöhe	=	2,97 + obere Decke: 0,90 =>	3,87m
BGF		266,05m ²	BRI 1.631,52m ³
Dachfl.		68,82m ²	
Decke		201,16m ²	
Wandfläche		297,24m ²	
Wand W1	278,74m ²	AW01 Außenwand 18cm VWS	
	Teilung	18,50 x 1,00 (Länge x Höhe)	
		18,50m ²	EW03 erdanliegende Wand (<=1,5m u. Erdreic
Dach	68,82m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet	
Decke	201,16m ²	AD03 Decke zu unkonditioniertem geschloss.	
Boden	266,05m ²	EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter	

KG Rechteck im Eck

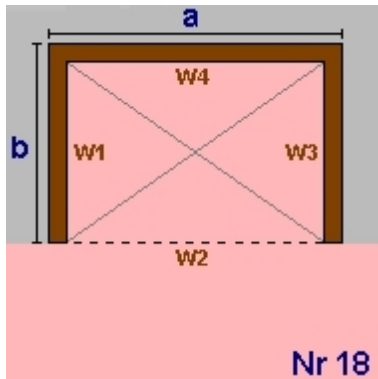


Von KG bis OG1			
a =	3,18	b =	18,18
lichte Raumhöhe	=	3,02 + obere Decke: 0,40 =>	3,42m
BGF		57,81m ²	BRI 197,46m ³
Wand W1	62,10m ²	AW06 Außenwand - Stahlbeton 2024	
Wand W2	-6,09m ²	EW08 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre	
	Teilung	3,18 x 1,50 (Länge x Höhe)	
		4,77m ²	EW07 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W3	-50,77m ²	EW08	
	Teilung	7,55 x 1,50 (Länge x Höhe)	
		11,33m ²	EW07 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W4	10,86m ²	AW05 Außenwand hinterlüftet W2 2024	
Decke	57,15m ²	ZD05 warme Zwischendecke 2024 B2	
Teilung	0,66m ²	FD01	
Boden	57,81m ²	EC02 erdanliegender Fußboden in kond. Kell	

Geometrieausdruck

Volksschule in Aschach an der Steyr

KG Rechteck



Von KG bis OG1

$$a = 10,63 \quad b = 3,69$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 3,02 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,42\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 39,22\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 133,98\text{m}^3$$

Wand W1	12,60m ²	AW05	Außenwand hinterlüftet	W2	2024
Wand W2	-36,31m ²	AW06	Außenwand - Stahlbeton		2024
Wand W3	12,60m ²	AW05	Außenwand hinterlüftet	W2	2024
Wand W4	20,36m ²	EW06	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdr		
		Teilung	10,63 x 1,50 (Länge x Höhe)		
	15,95m ²	EW05	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr		

Decke 39,22m² ZD05 warme Zwischendecke 2024 B2

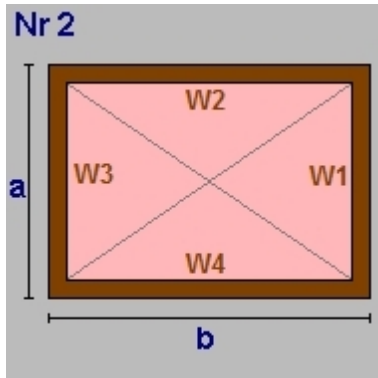
Boden 39,22m² EC03 erdanliegender Fußboden in kond. Kell

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: 1.138,40

KG Bruttorauminhalt [m³]: 4.590,64

EG Grundform



Von KG bis OG1

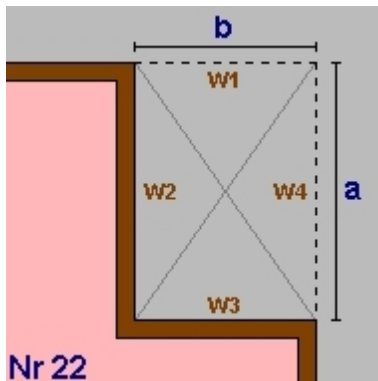
$$a = 13,46 \quad b = 36,36$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,50 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 2,92\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 489,41\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 1.429,06\text{m}^3$$

Wand W1	39,30m ²	AW01	Außenwand 18cm VWS		
Wand W2	106,17m ²	AW01			
Wand W3	39,30m ²	AW01			
Wand W4	106,17m ²	AW01			
Decke	489,41m ²	ZD02	warme Zwischendecke 42cm		
Boden	-489,41m ²	ZD02	warme Zwischendecke 42cm		

EG Rechteck einspringend am Eck



Von KG bis OG1

$$a = 2,82 \quad b = 19,98$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -56,34\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -166,21\text{m}^3$$

Wand W1	-58,94m ²	AW01	Außenwand 18cm VWS		
Wand W2	4,09m ²	EW08	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdr		
		Teilung	2,82 x 1,50 (Länge x Höhe)		
	4,23m ²	EW07	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr		
Wand W3	28,97m ²	EW08			
		Teilung	19,98 x 1,50 (Länge x Höhe)		
	29,97m ²	EW07	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr		
Wand W4	-8,32m ²	AW01	Außenwand 18cm VWS		

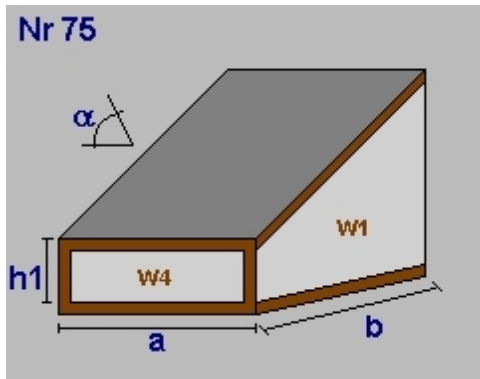
Decke -56,34m² ZD01 warme Zwischendecke 45cm

Boden 56,34m² ZD01 warme Zwischendecke 45cm

Geometrieausdruck

Volksschule in Aschach an der Steyr

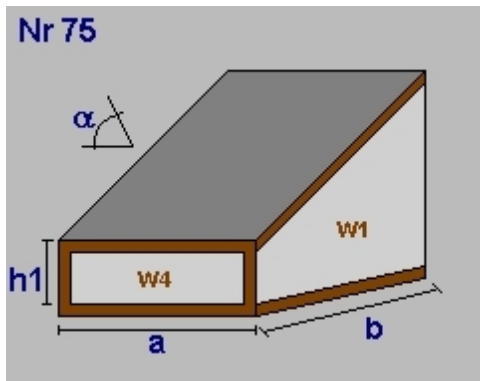
EG Pultdach



Dachneigung $a(^{\circ})$ 16,80
 $a = 2,15$ $b = 10,00$
 $h_1 = 0,20$
lichte Raumhöhe = $2,91 + \text{obere Decke: } 0,31 \Rightarrow 3,22\text{m}$
BGF 21,50m² BRI 36,76m³

Dachfl.	22,46m ²	
Wand W1	-17,10m ²	AW01 Außenwand 18cm VWS
Wand W2	6,92m ²	AW02 Außenwand EG WF (Zubau 2014)
Wand W3	16,10m ²	AW02
	Teilung Eingabe Fläche	
	1,00m ²	AW03 Außenwand hinterlüftet (Zubau 2014)
Wand W4	0,43m ²	AW03 Außenwand hinterlüftet (Zubau 2014)
Dach	22,46m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-21,50m ²	ZD03 warme Zwischendecke (Zubau 2014)

EG Pultdach



Dachneigung $a(^{\circ})$ 3,50
 $a = 2,15$ $b = 6,36$
 $h_1 = 3,19$
lichte Raumhöhe = $3,28 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 3,58\text{m}$
BGF 13,67m² BRI 46,28m³

Dachfl.	13,70m ²	
Wand W1	-21,53m ²	AW01 Außenwand 18cm VWS
Wand W2	7,69m ²	AW02 Außenwand EG WF (Zubau 2014)
Wand W3	21,53m ²	AW02
Wand W4	6,86m ²	AW02
Dach	13,70m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-13,67m ²	ZD03 warme Zwischendecke (Zubau 2014)

EG Freieingabe



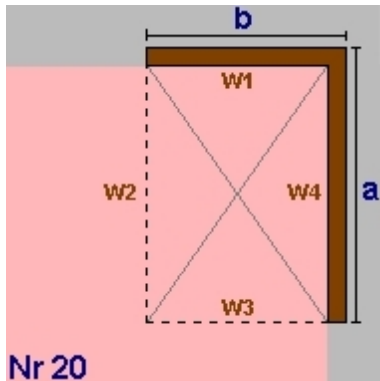
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
BGF 137,98m² BRI 469,10m³

Dachfl.	163,40m ²	
Decke	0,00m ²	
Wandfläche	99,34m ²	
Wand W1	99,34m ²	IW01 Wand zu unconditioniertem geschlossen
Dach	163,40m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-137,98m ²	ZD04 warme Zwischendecke 34cm

Geometrieausdruck

Volksschule in Aschach an der Steyr

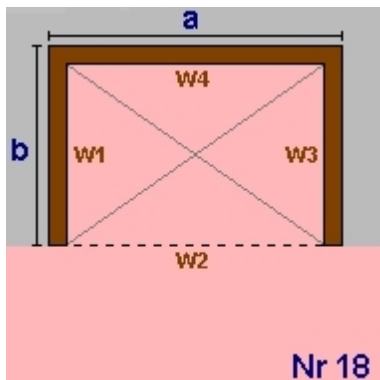
EG Rechteck im Eck



Von KG bis OG1
 $a = 3,18$ $b = 18,18$
 lichte Raumhöhe = $3,20 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,60\text{m}$
 BGF $57,81\text{m}^2$ BRI $207,87\text{m}^3$

Wand W1	$65,37\text{m}^2$	AW04 Außenwand - W1	2024
Wand W2	$-11,43\text{m}^2$	AW01 Außenwand 18cm	VWS
Wand W3	$-65,37\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$11,43\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Decke	$57,81\text{m}^2$	ZD05 warme Zwischendecke	2024 B2
Boden	$-57,81\text{m}^2$	ZD05 warme Zwischendecke	2024 B2

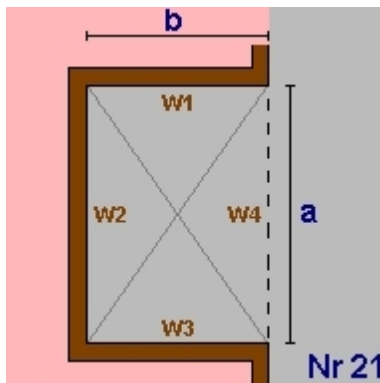
EG Rechteck



Von KG bis OG1
 $a = 10,63$ $b = 3,69$
 lichte Raumhöhe = $3,20 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,60\text{m}$
 BGF $39,22\text{m}^2$ BRI $141,04\text{m}^3$

Wand W1	$13,27\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Wand W2	$-38,22\text{m}^2$	AW04 Außenwand - W1	2024
Wand W3	$13,27\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Wand W4	$38,22\text{m}^2$	AW05	
Decke	$39,22\text{m}^2$	ZD05 warme Zwischendecke	2024 B2
Boden	$-39,22\text{m}^2$	ZD05 warme Zwischendecke	2024 B2

EG Rechteck einspringend



Von EG bis OG1
 $a = 1,45$ $b = 0,45$
 lichte Raumhöhe = $3,20 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,60\text{m}$
 BGF $-0,65\text{m}^2$ BRI $-2,35\text{m}^3$

Wand W1	$1,62\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Wand W2	$5,21\text{m}^2$	AW07 Außenwand	2024
Wand W3	$1,62\text{m}^2$	AW01 Außenwand 18cm	VWS
Wand W4	$-5,21\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Decke	$-0,65\text{m}^2$	ZD05 warme Zwischendecke	2024 B2
Boden	$0,65\text{m}^2$	ZD05 warme Zwischendecke	2024 B2

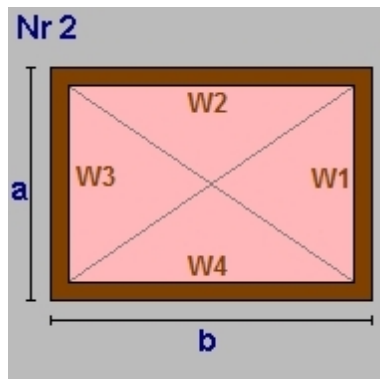
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **702,60**
 EG Bruttorauminhalt [m³]: **2.161,55**

Geometrieausdruck

Volksschule in Aschach an der Steyr

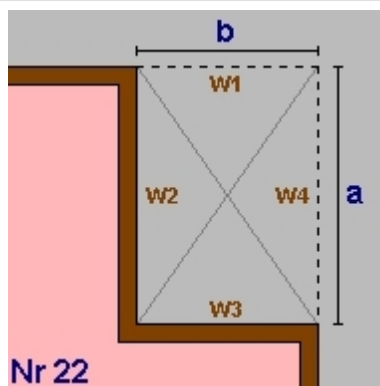
OG1 Grundform



Von KG bis OG1
 $a = 13,46$ $b = 36,36$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,62 \Rightarrow 3,12\text{m}$
 BGF $489,41\text{m}^2$ BRI $1.524,50\text{m}^3$

Wand W1	$41,93\text{m}^2$	AW01	Außenwand 18cm VWS
Wand W2	$113,26\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$41,93\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$113,26\text{m}^2$	AW01	
Decke	$489,41\text{m}^2$	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$-489,41\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke 42cm

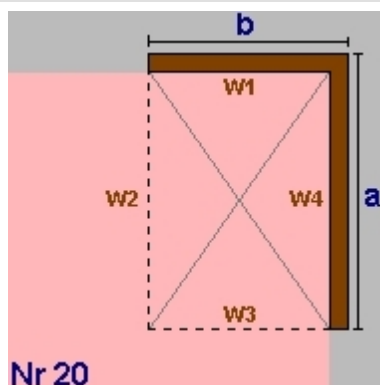
OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von KG bis OG1
 $a = 2,82$ $b = 19,98$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,62 \Rightarrow 3,12\text{m}$
 BGF $-56,34\text{m}^2$ BRI $-175,51\text{m}^3$

Wand W1	$-62,24\text{m}^2$	AW01	Außenwand 18cm VWS
Wand W2	$4,55\text{m}^2$	EW08	erdanliegende Wand ($>1,5\text{m}$ unter Erdr)
		Teilung	$2,82 \times 1,50$ (Länge x Höhe)
		EW07	erdanliegende Wand ($\leq 1,5\text{m}$ unter Erdr)
Wand W3	$32,27\text{m}^2$	EW08	
		Teilung	$19,98 \times 1,50$ (Länge x Höhe)
		EW07	erdanliegende Wand ($\leq 1,5\text{m}$ unter Erdr)
Wand W4	$-8,78\text{m}^2$	AW01	Außenwand 18cm VWS
Decke	$-56,34\text{m}^2$	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$56,34\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke 45cm

OG1 Rechteck im Eck



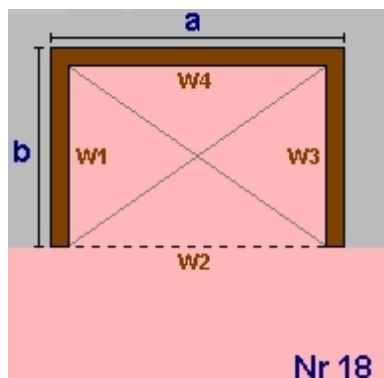
Von KG bis OG1
 $a = 3,18$ $b = 18,18$
 lichte Raumhöhe = $3,02 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,48\text{m}$
 BGF $57,81\text{m}^2$ BRI $201,19\text{m}^3$

Wand W1	$63,27\text{m}^2$	AW04	Außenwand - W1 2024
Wand W2	$-11,07\text{m}^2$	AW01	Außenwand 18cm VWS
Wand W3	$-63,27\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$11,07\text{m}^2$	AW05	Außenwand hinterlüftet W2 2024
Decke	$25,76\text{m}^2$	AD02	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Teilung	$32,05\text{m}^2$	FD02	
Boden	$-57,81\text{m}^2$	ZD05	warme Zwischendecke 2024 B2

Geometrieausdruck

Volksschule in Aschach an der Steyr

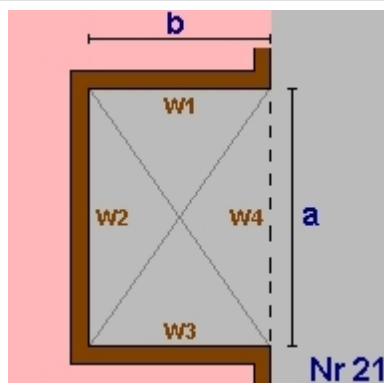
OG1 Rechteck



Von KG bis OG1
 $a = 10,63$ $b = 3,69$
 lichte Raumhöhe = $3,02 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,48\text{m}$
 BGF $39,22\text{m}^2$ BRI $136,50\text{m}^3$

Wand W1	$12,84\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Wand W2	$-36,99\text{m}^2$	AW01 Außenwand 18cm VWS	
Wand W3	$12,84\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Wand W4	$36,99\text{m}^2$	AW05	
Decke	$39,22\text{m}^2$	AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss.	
Boden	$-39,22\text{m}^2$	ZD05 warme Zwischendecke	2024 B2

OG1 Rechteck einspringend



Von EG bis OG1
 $a = 1,45$ $b = 0,45$
 lichte Raumhöhe = $3,20 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,67\text{m}$
 BGF $-0,65\text{m}^2$ BRI $-2,40\text{m}^3$

Wand W1	$1,65\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Wand W2	$5,32\text{m}^2$	AW07 Außenwand	2024
Wand W3	$1,65\text{m}^2$	AW01 Außenwand 18cm VWS	
Wand W4	$-5,32\text{m}^2$	AW05 Außenwand hinterlüftet	W2 2024
Decke	$-0,65\text{m}^2$	FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben	D2
Boden	$0,65\text{m}^2$	ZD05 warme Zwischendecke	2024 B2

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **529,45**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **1.684,28**

EG BGF - Reduzierung (manuell)

BGF Reduzierung = BGF-Höhe kleiner 1.5 m
 $0,00 \text{ m}^2$

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: **0,00**

EG Galerie

Galerie $-17,24 \text{ m}^2$

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: **-17,24**

Deckenvolumen ZD01

Fläche $56,34 \text{ m}^2$ x Dicke $0,45 \text{ m} = 25,35 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ZD01

Fläche $56,34 \text{ m}^2$ x Dicke $0,45 \text{ m} = 25,35 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EC01

Fläche $35,17 \text{ m}^2$ x Dicke $0,40 \text{ m} = 14,07 \text{ m}^3$

Geometrieausdruck
Volksschule in Aschach an der Steyr

Deckenvolumen EC02

Fläche 57,81 m² x Dicke 0,50 m = 28,91 m³

Deckenvolumen EC03

Fläche 39,22 m² x Dicke 0,50 m = 19,62 m³

Deckenvolumen EC04

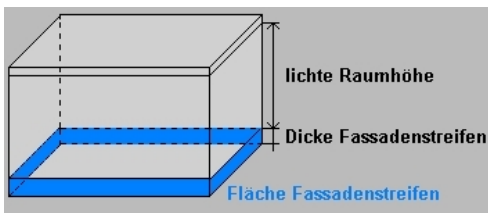
Fläche 740,14 m² x Dicke 0,30 m = 222,04 m³

Deckenvolumen EB01

Fläche 266,05 m² x Dicke 0,30 m = 79,82 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 415,17

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EC01	0,400m	-16,36m	-6,55m ²
AW01	- EC04	0,300m	76,84m	23,05m ²
EW01	- EC01	0,400m	18,49m	7,40m ²
EW02	- EC01	0,400m	0,02m	0,01m ²
EW03	- EC01	0,400m	2,13m	0,85m ²
EW04	- EC01	0,400m	0,02m	0,01m ²
AW05	- EC02	0,500m	3,18m	1,59m ²
AW05	- EC03	0,500m	7,38m	3,69m ²
AW06	- EC02	0,500m	18,18m	9,09m ²
AW06	- EC03	0,500m	-10,63m	-5,32m ²
EW05	- EC03	0,500m	10,63m	5,32m ²
EW07	- EC02	0,500m	-10,73m	-5,37m ²
EW07	- EC04	0,300m	22,80m	6,84m ²
EW08	- EC02	0,500m	-10,63m	-5,32m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 2.353,21
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 8.851,64

Fenster und Türen

Volksschule in Aschach an der Steyr

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	gtot	amsc
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	0,96	0,070	1,23	0,82		0,38			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	0,75	1,10	0,070	1,27	1,03		0,51			
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,20	0,064	1,23	1,29		0,63			
3,73																
N																
B	KG	AW01	1	1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40			0,98	1,20	1,68	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	2	1,95 x 1,33	1,95	1,33	5,19			3,63	1,20	6,22	0,62	0,40	1,00	0,00
B	T1	KG	AW06	1	5,95 x 2,40	5,95	2,40	14,28	0,50	0,96	0,070	11,30	0,48	0,40	1,00	0,00
B		EG	AW01	1	1,00 x 2,12	1,00	2,12	2,12		1,48	1,20	2,54	0,62	0,40	1,00	0,00
B		EG	AW02	1	4,88 x 3,00	4,88	3,00	14,64		10,25	1,20	17,57	0,62	0,40	1,00	0,00
B		EG	AW02	1	1,50 x 2,40	1,50	2,40	3,60		2,52	1,20	4,32	0,62	0,40	1,00	0,00
B		EG	AW02	1	1,65 x 1,72	1,65	1,72	2,84		1,99	1,20	3,41	0,62	0,40	1,00	0,00
B	T1	EG	AW04	1	5,95 x 2,50	5,95	2,50	14,88	0,50	0,96	0,070	11,82	0,48	0,40	1,00	0,00
B	T1	EG	AW05	1	1,00 x 1,90	1,00	1,90	1,90	0,50	0,96	0,070	1,26	0,38	0,40	1,00	0,00
B	T1	EG	AW05	1	4,10 x 1,90	4,10	1,90	7,79	0,50	0,96	0,070	5,81	0,38	0,40	1,00	0,00
B	T1	EG	AW05	1	2,00 x 1,90	2,00	1,90	3,80	0,50	0,96	0,070	2,72	0,38	0,40	1,00	0,00
B		OG1	AW01	1	1,00 x 2,13	1,00	2,13	2,13		1,49	1,20	2,56	0,62	0,40	1,00	0,00
B		OG1	AW01	5	1,00 x 1,95	1,00	1,95	9,75		6,83	1,20	11,70	0,62	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW04	1	4,90 x 1,90	4,90	1,90	9,31	0,50	0,96	0,070	7,14	0,38	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW04	1	1,00 x 1,90	1,00	1,90	1,90	0,50	0,96	0,070	1,26	0,38	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW04	1	4,10 x 1,90	4,10	1,90	7,79	0,50	0,96	0,070	5,81	0,38	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW04	1	2,00 x 1,90	2,00	1,90	3,80	0,50	0,96	0,070	2,72	0,38	0,40	1,00	0,00
				22	107,12				79,01				100,91			
NO																
B	KG	AW01	4	1,14 x 1,39	1,14	1,39	6,34			4,44	1,20	7,61	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	6	1,00 x 1,39	1,00	1,39	8,34			5,84	1,20	10,01	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	1	2,28 x 1,39	2,28	1,39	3,17			2,22	1,20	3,80	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	1	2,15 x 2,20	2,15	2,20	4,73			3,31	1,20	5,68	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	2	1,00 x 1,33	1,00	1,33	2,66			1,86	1,20	3,19	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	1	2,23 x 1,33	2,23	1,33	2,97			2,08	1,20	3,56	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	DS01	4	0,78 x 1,40	0,78	1,40	4,37			3,06	1,40	6,12	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	DS01	2	0,94 x 1,60	0,94	1,60	3,01			2,11	1,40	4,21	0,62	0,40	1,00	0,00
				21	35,59				24,92				44,18			
O																
B	T2	KG	AW05	5	1,02 x 2,12	1,02	2,12	10,81	0,75	1,10	0,070	7,60	0,51	0,40	1,00	0,00
B		EG	AW02	1	1,95 x 3,00	1,95	3,00	5,85		4,10	1,20	7,02	0,62	0,40	1,00	0,00
				6	16,66				11,70				18,14			
S																
B	KG	AW01	3	0,95 x 0,83	0,95	0,83	2,37			1,66	1,20	2,84	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	1	6,95 x 2,97	6,95	2,97	20,64			14,45	1,20	24,77	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	7	1,00 x 1,75	1,00	1,75	12,25			8,58	1,20	14,70	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	1	0,61 x 1,75	0,61	1,75	1,07			0,75	1,20	1,28	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	1	1,61 x 1,75	1,61	1,75	2,82			1,97	1,20	3,38	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	2	1,02 x 1,75	1,02	1,75	3,57			2,50	1,20	4,28	0,62	0,40	1,00	0,00
B	KG	AW01	1	1,67 x 1,75	1,67	1,75	2,92			2,05	1,20	3,51	0,62	0,40	1,00	0,00

Fenster und Türen

Volksschule in Aschach an der Steyr

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	EG AW01	3	0,95 x 0,83	0,95	0,83	2,37				1,66	1,20	2,84	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	EG AW01	1	6,95 x 2,94	6,95	2,94	20,43				14,30	1,20	24,52	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	EG AW01	1	2,43 x 1,95	2,43	1,95	4,74				3,32	1,20	5,69	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	EG AW01	2	1,00 x 1,95	1,00	1,95	3,90				2,73	1,20	4,68	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	EG AW01	1	1,61 x 1,95	1,61	1,95	3,14				2,20	1,20	3,77	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	EG AW01	2	3,04 x 1,95	3,04	1,95	11,86				8,30	1,20	14,23	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	EG AW01	1	1,67 x 1,95	1,67	1,95	3,26				2,28	1,20	3,91	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	OG1 AW01	4	0,95 x 0,83	0,95	0,83	3,15				2,21	1,20	3,78	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	OG1 AW01	1	6,95 x 1,66	6,95	1,66	11,54				8,08	1,20	13,84	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	OG1 AW01	4	1,00 x 1,95	1,00	1,95	7,80				5,46	1,20	9,36	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	OG1 AW01	2	3,04 x 1,95	3,04	1,95	11,86				8,30	1,20	14,23	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	OG1 AW01	1	1,61 x 1,95	1,61	1,95	3,14				2,20	1,20	3,77	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	OG1 AW01	1	1,67 x 1,95	1,67	1,95	3,26				2,28	1,20	3,91	0,62	0,40	1,00	0,00		
40				136,09				95,28				163,29						
SW																		
B	KG AW01	3	1,88 x 1,73	1,88	1,73	9,76				6,83	1,20	11,71	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	KG AW01	3	1,00 x 1,73	1,00	1,73	5,19				3,63	1,20	6,23	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	KG AW01	2	1,00 x 1,00	1,00	1,00	2,00				1,40	1,20	2,40	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	KG AW01	2	1,88 x 1,00	1,88	1,00	3,76				2,63	1,20	4,51	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	KG AW01	4	4,28 x 3,13	4,28	3,13	53,59				37,51	1,20	64,30	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	EG DS01	6	0,78 x 1,40	0,78	1,40	6,55				4,59	1,40	9,17	0,62	0,40	1,00	0,00		
20				80,85				56,59				98,32						
W																		
B	KG AW01	1	5,07 x 1,05	1,00	5,32	5,32				3,72	1,20	6,38	0,62	0,40	1,00	0,00		
B T2	KG AW05	2	1,02 x 2,12	1,02	2,12	4,32	0,75	1,10	0,070	3,04	1,03	4,45	0,51	0,40	1,00	0,00		
B	EG AW01	1	5,07 x 1,78	5,07	1,78	9,02				6,32	1,20	10,83	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	EG AW01	1	2,36 x 1,78	2,36	1,78	4,20				2,94	1,20	5,04	0,62	0,40	1,00	0,00		
B	OG1 AW01	4	1,00 x 1,95	1,00	1,95	7,80				5,46	1,20	9,36	0,62	0,40	1,00	0,00		
9				30,66				21,48				36,06						
Summe		118					406,97				288,98				460,90			

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

Volksschule in Aschach an der Steyr

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Internorm Kunststoff-Alu-Fensterrahmen KF410
Typ 2 (T2)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Internorm K.-Fensterrahmen Dim+ 3-fach (Uf 1,1)
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 200 (Uf 1,2)
5,95 x 2,50	0,120	0,120	0,120	0,120	21			4	0,120				Internorm Kunststoff-Alu-Fensterrahmen KF410
1,00 x 1,90	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Internorm Kunststoff-Alu-Fensterrahmen KF410
4,10 x 1,90	0,120	0,120	0,120	0,120	25	1	0,120	2	0,120				Internorm Kunststoff-Alu-Fensterrahmen KF410
2,00 x 1,90	0,120	0,120	0,120	0,120	28	1	0,120						Internorm Kunststoff-Alu-Fensterrahmen KF410
5,95 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	21			4	0,120				Internorm Kunststoff-Alu-Fensterrahmen KF410
1,02 x 2,12	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Internorm K.-Fensterrahmen Dim+ 3-fach (Uf 1,1)
4,90 x 1,90	0,120	0,120	0,120	0,120	23			3	0,120				Internorm Kunststoff-Alu-Fensterrahmen KF410

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 Volksschule in Aschach an der Steyr

Kühlbedarf Standort (Aschach an der Steyr)

BGF 2.353,21 m² L_T 1.601,92 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,15
BRI 8.851,65 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	-0,81	31.958	14.164	46.122	9.244	4.495	13.739	1,00	0
Februar	28	1,11	26.794	11.433	38.227	8.215	6.404	14.620	1,00	0
März	31	5,08	24.930	11.049	35.979	9.244	8.751	17.995	1,00	0
April	30	9,77	18.722	8.201	26.923	8.901	9.812	18.713	0,98	0
Mai	31	14,05	14.241	6.311	20.552	9.244	11.505	20.749	0,89	2.705
Juni	30	17,41	9.905	4.339	14.245	8.901	10.794	19.695	0,71	6.587
Juli	31	19,18	8.127	3.602	11.729	9.244	11.572	20.816	0,56	10.517
August	31	18,64	8.770	3.887	12.656	9.244	11.192	20.436	0,61	9.069
September	30	15,31	12.325	5.399	17.725	8.901	9.725	18.627	0,87	2.821
Oktober	31	9,97	19.108	8.468	27.576	9.244	7.703	16.948	0,99	0
November	30	4,40	24.914	10.914	35.827	8.901	4.820	13.722	1,00	0
Dezember	31	0,42	30.483	13.510	43.994	9.244	3.723	12.967	1,00	0
Gesamt	365		230.278	101.277	331.555	108.530	100.495	209.026		31.700

KB = 13,47 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Volksschule in Aschach an der Steyr

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 2.353,21 m² L T 1.601,92 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00
BRI 8.851,65 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	30.427	4.742	35.169	0	4.066	4.066	1,00	0
Februar	28	2,73	25.050	3.904	28.953	0	6.333	6.333	1,00	0
März	31	6,81	22.871	3.564	26.435	0	8.746	8.746	1,00	0
April	30	11,62	16.586	2.585	19.170	0	9.990	9.990	1,00	0
Mai	31	16,20	11.680	1.820	13.500	0	12.164	12.164	0,95	0
Juni	30	19,33	7.693	1.199	8.892	0	11.689	11.689	0,75	2.944
Juli	31	21,12	5.816	906	6.722	0	12.172	12.172	0,55	5.458
August	31	20,56	6.484	1.010	7.494	0	11.402	11.402	0,65	3.947
September	30	17,03	10.346	1.612	11.958	0	9.672	9.672	0,97	0
Oktober	31	11,64	17.115	2.667	19.782	0	7.493	7.493	1,00	0
November	30	6,16	22.883	3.566	26.449	0	4.245	4.245	1,00	0
Dezember	31	2,19	28.377	4.422	32.799	0	3.371	3.371	1,00	0
Gesamt	365		205.327	31.996	237.324	0	101.343	101.343		12.349

KB* = 1,40 kWh/m³a

RH-Eingabe

Volksschule in Aschach an der Steyr

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Ja	97,86	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	188,26	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Ja	1.317,80	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

187,08 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Volksschule in Aschach an der Steyr

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	31,47	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	94,13	100
Stichleitungen				112,95	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften PV Anlage

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Peakleistung 5,50 kWp freie Eingabe

Ausrichtung 0 Grad
Neigungswinkel 35 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module
Systemwirkungsgrad 0,80
Geländewinkel 0 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 5.261 kWh/a
Peakleistung 5,5 kWp

Endenergiebedarf

Volksschule in Aschach an der Steyr

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	192.709 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	46.688 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	4.947 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	5.261 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	239.084 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	192.709 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	12.513 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	6.330 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	588 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	5.822 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	255 kWh/a

$$Q_{\text{TW}} = 6.665 \text{ kWh/a}$$

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a

$$Q_{\text{TW,HE}} = 0 \text{ kWh/a}$$

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	6.665 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	12.996 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------

Endenergiebedarf

Volksschule in Aschach an der Steyr

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	193.224 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	76.566 kWh/a

Wärmeverluste	Q_I	=	269.791 kWh/a
----------------------	-------------------------	---	----------------------

Solare Wärmegewinne	Q_s	=	34.991 kWh/a
---------------------	-------	---	--------------

Innere Wärmegewinne	Q_i	=	54.533 kWh/a
---------------------	-------	---	--------------

Wärmegewinne	Q_g	=	89.523 kWh/a
---------------------	-------------------------	---	---------------------

Heizwärmebedarf	Q_h	=	173.867 kWh/a
------------------------	-------------------------	---	----------------------

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	8.372 kWh/a
--------	------------	---	-------------

Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	35.818 kWh/a
------------	------------	---	--------------

Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
----------	------------	---	---------

Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	3.511 kWh/a
----------------	--------------	---	-------------

Q_H	=	47.702 kWh/a
-------------------------	---	---------------------

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
--------	---------------	---	---------

Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	630 kWh/a
------------	---------------	---	-----------

Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
----------	---------------	---	---------

Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
----------------	---------------	---	---------

$Q_{H,HE}$	=	630 kWh/a
------------------------------	---	------------------

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	5.217 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	179.084 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	43.673 kWh/a
-------------	-------------	---	--------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	6.153 kWh/a
---------------------	--------------	---	-------------

Beleuchtung

Volksschule in Aschach an der Steyr

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **19,84 kWh/m²a**

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Volksschule in Aschach an der Steyr		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Bildungseinrichtungen	Baujahr	1966
Straße	Schulstraße 5	Katastralgemeinde	Aschach an der Steyr
PLZ/Ort	4421 Aschach an der Steyr	KG-Nr.	49201
Grundstücksnr.	47/2	Seehöhe	432 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 0,88**

Energieausweis Ausstellungsdatum 21.10.2025

Gültigkeitsdatum 20.10.2035

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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.
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).
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.
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	Volksschule in Aschach an der Steyr		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Bildungseinrichtungen	Baujahr	1966
Straße	Schulstraße 5	Katastralgemeinde	Aschach an der Steyr
PLZ/Ort	4421 Aschach an der Steyr	KG-Nr.	49201
Grundstücksnr.	47/2	Seehöhe	432 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 0,88**

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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 _{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.
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).
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.
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	Volksschule in Aschach an der Steyr		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Bildungseinrichtungen	Baujahr	1966
Straße	Schulstraße 5	Katastralgemeinde	Aschach an der Steyr
PLZ/Ort	4421 Aschach an der Steyr	KG-Nr.	49201
Grundstücksnr.	47/2	Seehöhe	432 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 71 **f_{GEE,SK} 0,88**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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 _{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.
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).
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.
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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	2.353,2 m ²	Heiztage	278 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.882,6 m ²	Heizgradtage	3.753 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	8.851,6 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	5,5 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3.966,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	FW ern.
charakteristische Länge (lc)	2,23 m	mittlerer U-Wert	0,45 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	31,77	RH-WB-System (primär)	FW ern.
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	59,9 kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	64,3 kWh/m ² a	
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} =	1,4 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	89,9 kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,87	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	166.434 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	70,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	178.810 kWh/a	HWB _{SK} =	76,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	6.330 kWh/a	WWWB =	2,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	192.709 kWh/a	HEB _{SK} =	81,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,05
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,08
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,12
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	4.947 kWh/a	BSB =	2,1 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	31.700 kWh/a	KB _{SK} =	13,5 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 _{BeIEB} =	46.688 kWh/a	BeIEB =	19,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	239.084 kWh/a	EEB _{SK} =	101,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	383.944 kWh/a	PEB _{SK} =	163,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	101.727 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	43,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} =	282.217 kWh/a	PEB _{em,SK} =	119,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	22.003 kg/a	CO _{2eq,SK} =	9,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,88
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 21.10.2025
Gültigkeitsdatum 20.10.2035
Geschäftszahl

ErstellerIn

Er Sie Es Bauträger GmbH
Im Stadgut B2, 4407 Steyr

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.