

Schauer Bauconsulting KG
Martina Schauer
Bachstraße 16
3622 Mühldorf
0664/8914750
planung@schauer-consulting.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Gemeindeamt

Marktgemeinde Mühldorf
Markt 13
3622 Mühldorf

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG	Gemeindeamt	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2019
Straße		Katastralgemeinde	Mühldorf
PLZ/Ort	3622 Mühldorf	KG-Nr.	12341
Grundstücksnr.	.44/2	Seehöhe	350 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G	G	G	G	G

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: 2018-01 – 2021-12, 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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	394,9 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	315,9 m ²	Heizgradtage	3.831 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1.215,1 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	853,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,70 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,42 m	mittlerer U-Wert	1,83 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	159,98	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 359,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 416,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,92


Heizwärmebedarf HWB_{RK} = 355,1 kWh/m²a

Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel PEB_{HEB+BelEB,n.ern.,RK} = 453,9 kWh/m²a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 169.638 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 429,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 167.926 kWh/a	HWB _{SK} = 425,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 956 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 175.823 kWh/a	HEB _{SK} = 445,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,41
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,02
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,03
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 6.696 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 0 kWh/a	KB _{SK} = 0,0 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} = 10.171 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 192.691 kWh/a	EEB _{SK} = 488,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 289.967 kWh/a	PEB _{SK} = 734,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 217.200 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 550,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 72.768 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 184,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 36.557 kg/a	CO _{2eq,SK} = 92,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 4,03
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Schauer Bauconsulting KG Bachstraße 16, 3622 Mühldorf
Ausstellungsdatum	02.10.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	01.10.2035		
Geschäftszahl	2025/018		



Schauer Bauconsulting KG
3622 Mühldorf - Bachstraße 16
+3664/8914750
planung@schauer-consulting.at
www.schauer-consulting.at

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 430 **f_{GEE,SK} 4,03**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	395 m ²	charakteristische Länge l _c	1,42 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.215 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,70 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	854 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht 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 8110-6-1 / 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: Mai 2023

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.

Projektanmerkungen Gemeindeamt

Allgemein

Das Gebäude ist ein Bestandsobjekt.

Das genaue Baujahr ist nicht bekannt, ca 1978 wurden Umbauarbeiten durchgeführt
2019 wurden ein paar Fenster getauscht

Hinweis:

Die errechnete Energiekennzahl beruht zum Teil auf Standardwerten und kann daher vom tatsächlichen abweichen.

Des Weiteren ist der tatsächliche Energieverbrauch stark nutzerabhängig.

Die Bauteile wurden augenscheinlich betrachtet. Es wurden keine Bauteilöffnungen durchgeführt. Dadurch kann der tatsächliche Aufbau von den Aufbauten, die in diesem Dokument angeführt sind, abweichen.

Heizlast Abschätzung

Gemeindeamt

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Marktgemeinde Mühldorf
Markt 13
3622 Mühldorf
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 37,6 K

Standort: Mühldorf
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 1.215,15 m³
Gebäudehüllfläche: 853,90 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	156,50	0,462	0,90	65,10
AW01	Außenwand EG	201,21	2,149	1,00	432,36
AW02	Außenwand OG	89,59	2,149	1,00	192,51
FE/TÜ	Fenster u. Türen	32,94	2,255		74,28
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	238,35	3,271	0,70	545,71
AG01	Decke zu nicht beheiztem Bereich	81,85	0,469	0,70	26,87
IW01	Wand zu nicht beheizten Bereichen	46,98	2,191	0,70	72,05
IW02	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	6,48	1,801	0,70	8,17
	Summe OBEN-Bauteile	238,35			
	Summe UNTEN-Bauteile	238,35			
	Summe Außenwandflächen	290,80			
	Summe Innenwandflächen	53,46			
	Fensteranteil in Außenwänden 10,2 %	32,94			
Summe				[W/K]	1.417
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	142
Transmissions - Leitwert				[W/K]	1.558,74
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	293,20
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 1,05 1/h		[kW]	69,6
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (395 m²)				[W/m² BGF]	176,35

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeezeugers.
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

Gemeindeamt

AW01 Außenwand EG				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025
1.708.05 Bruchsteinmauerwerk Sedimentg.	B	0,5500	2,300	0,239
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0250	0,800	0,031
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5950	U-Wert	2,15

AW02 Außenwand OG				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025
1.708.05 Bruchsteinmauerwerk Sedimentg.	B	0,5500	2,300	0,239
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0250	0,800	0,031
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5950	U-Wert	2,15

AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B	0,0600	0,640	0,094
Sand	B	0,0500	2,000	0,025
Nutzholz (425 kg/m ³) - rauh, luftgetrocknet	B	0,2000	0,110	1,818
Röfix Schilfrägermatten	B	0,0100	0,800	0,013
Kalkzementputz (1600)	B	0,0100	0,700	0,014
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert	0,46

IW01 Wand zu nicht beheizten Bereichen				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0100	0,800	0,013
1.102.04 Vollziegelmauerwerk	B	0,1200	0,700	0,171
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0100	0,800	0,013
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,1400	U-Wert	2,19

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.704.08 Fliesen	B	0,0150	1,000	0,015
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0500	1,480	0,034
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2650	U-Wert	3,27

IW02 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025
1.708.05 Bruchsteinmauerwerk Sedimentg.	B	0,5500	2,300	0,239
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0250	0,800	0,031
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5950	U-Wert	1,80

ZD01 warme Zwischendecke				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Fliesen (2300 kg/m ³)	B	0,0150	1,300	0,012
Zementestrich (1600)	B	0,0500	0,980	0,051
Sand	B	0,0500	2,000	0,025
Nutzholz (425 kg/m ³) - rauh, luftgetrocknet	B	0,2000	0,110	1,818
Röfix Schilfrägermatten	B	0,0100	0,800	0,013
Kalkzementputz (1600)	B	0,0100	0,700	0,014
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3350	U-Wert	0,46

Bauteile

Gemeindeamt

AG01 Decke zu nicht beheiztem Bereich					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz (1600)	B	0,0100	0,700	0,014	
Röfix Schilfrägermatten	B	0,0100	0,800	0,013	
Nutzholz (425 kg/m ³) - rauh, luftgetrocknet	B	0,2000	0,110	1,818	
Sand	B	0,0500	2,000	0,025	
Zementestrich (1600)	B	0,0500	0,980	0,051	
Fliesen (2300 kg/m ³)	B	0,0150	1,300	0,012	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3350	U-Wert	0,47	

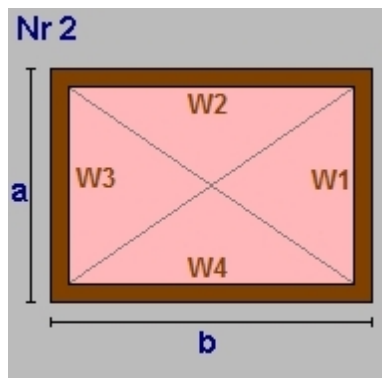
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

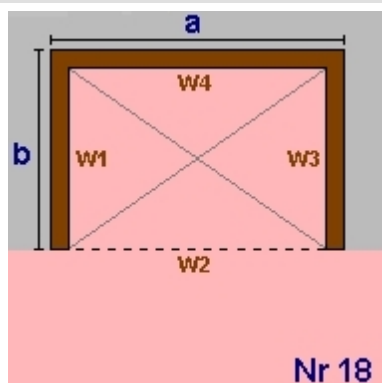
Geometrieausdruck Gemeindeamt

EG Grundform



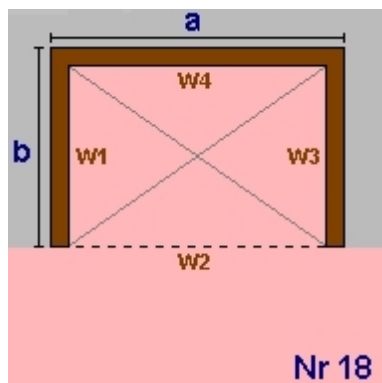
a =	9,40	b =	20,20
lichte Raumhöhe =	2,64 + obere Decke: 0,34 => 2,98m		
BGF	189,88m ²	BRI	564,89m ³
Wand W1	27,97m ²	AW01	Außenwand EG
Wand W2	60,10m ²	AW01	
Wand W3	27,97m ²	AW01	
Wand W4	60,10m ²	AW01	
Decke	121,26m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	68,62m ²	AG01	
Boden	189,88m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Rechteck



a =	4,30	b =	0,90
lichte Raumhöhe =	2,64 + obere Decke: 0,34 => 2,98m		
BGF	3,87m ²	BRI	11,51m ³
Wand W1	2,68m ²	AW01	Außenwand EG
Wand W2	-12,79m ²	AW01	
Wand W3	2,68m ²	AW01	
Wand W4	12,79m ²	AW01	
Decke	3,87m ²	AG01	Decke zu nicht beheiztem Bereich
Boden	3,87m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

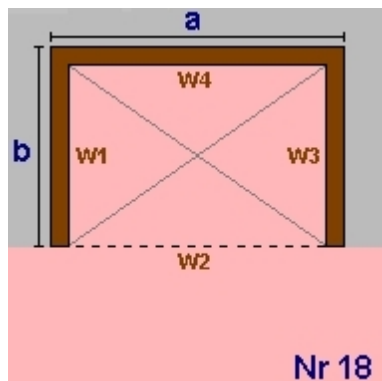
EG Rechteck



a =	11,50	b =	2,00
lichte Raumhöhe =	2,64 + obere Decke: 0,34 => 2,98m		
BGF	23,00m ²	BRI	68,43m ³
Wand W1	5,95m ²	IW02	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	-34,21m ²	AW01	Außenwand EG
Wand W3	5,95m ²	AW01	
Wand W4	34,21m ²	AW01	
Decke	23,00m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	23,00m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

Geometriausdruck Gemeindeamt

EG Rechteck

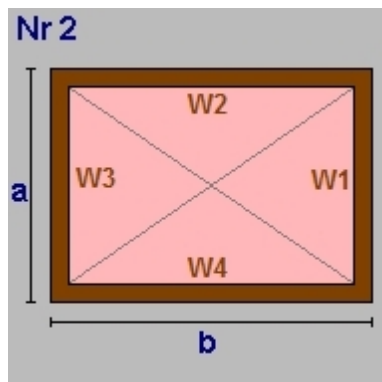


a =	7,20	b =	3,00
lichte Raumhöhe =	2,64 + obere Decke: 0,34 => 2,98m		
BGF	21,60m ²	BRI	64,26m ³
Wand W1	8,93m ²	AW01	Außenwand EG
Wand W2	-21,42m ²	AW01	
Wand W3	8,93m ²	AW01	
Wand W4	21,42m ²	AW01	
Decke	12,24m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	9,36m ²	AG01	
Boden	21,60m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Summe

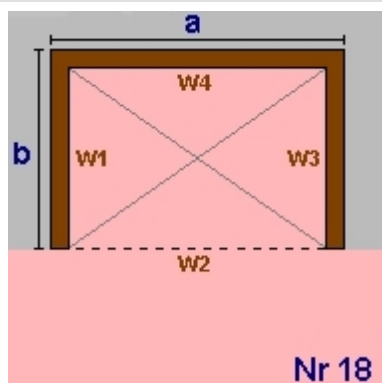
EG Bruttogrundfläche [m²]: 238,35
EG Bruttorauminhalt [m³]: 709,09

OG1 Grundform



a =	9,40	b =	12,90
lichte Raumhöhe =	2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	121,26m ²	BRI	343,17m ³
Wand W1	26,60m ²	IW01	Wand zu nicht beheizten Bereichen
Wand W2	36,51m ²	AW02	Außenwand OG
Wand W3	26,60m ²	AW02	
Wand W4	36,51m ²	AW02	
Decke	121,26m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	-121,26m ²	ZD01	warme Zwischendecke

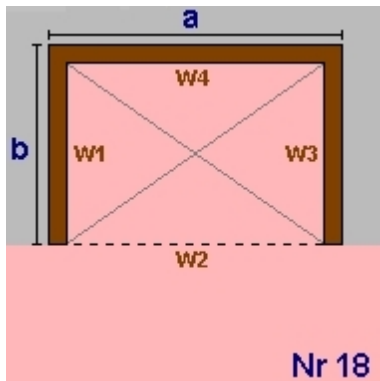
OG1 Rechteck



a =	11,50	b =	2,00
lichte Raumhöhe =	2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	23,00m ²	BRI	65,09m ³
Wand W1	5,66m ²	AW02	Außenwand OG
Wand W2	-32,55m ²	AW02	
Wand W3	5,66m ²	AW02	
Wand W4	32,55m ²	AW02	
Decke	23,00m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	-23,00m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck Gemeindeamt

OG1 Rechteck



$a = 7,20$ $b = 1,70$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$
 BGF $12,24\text{m}^2$ BRI $34,64\text{m}^3$

Wand W1 $4,81\text{m}^2$ AW02 Außenwand OG
 Wand W2 $-20,38\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $4,81\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $20,38\text{m}^2$ IW01 Wand zu nicht beheizten Bereichen
 Decke $12,24\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $-12,24\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **156,50**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **442,90**

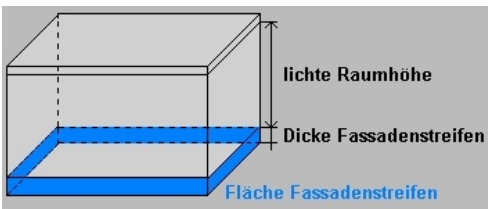
Deckenvolumen EB01

Fläche $238,35 \text{ m}^2$ x Dicke $0,27 \text{ m} =$ $63,16 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **63,16**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	$0,265\text{m}$	$69,00\text{m}$	$18,29\text{m}^2$
IW02	- EB01	$0,265\text{m}$	$2,00\text{m}$	$0,53\text{m}^2$



Gesamtsumme Bruttogesoßfläche [m²]: **394,85**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **1.215,15**

Fenster und Türen

Gemeindeamt

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	1,10	0,040	1,23	0,79		0,53				
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,10	0,040	1,23	1,13		0,58				
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	2,70	1,60		1,23	2,34		0,72				
B	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			1,23	1,48	1,82	2,90	1,30		1,23	2,38		0,65				
B	Prüfnormmaß Typ 5 (T5) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	2,70	1,60		2,41	2,42		0,72				
B	Prüfnormmaß Typ 6 (T6) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	3,20	6,00	0,001	2,41	3,91		0,71				
9,74																	
N																	
B T3	EG AW01	5	1,20 x 1,40 Verbundfenster Straße	1,20	1,40	8,40	2,70	1,60		4,90	2,24	18,82	0,72	0,50	1,00	0,00	
B T6	EG AW01	1	2,20 x 2,00 Eingangstür	2,20	2,00	4,40	3,20	6,00	0,001	3,27	3,92	17,24	0,71	0,50	1,00	0,00	
B T4	OG1 AW02	5	0,90 x 1,20 Kastenfenster	0,90	1,20	5,40	2,90	1,30		2,66	2,09	11,27	0,65	0,50	1,00	0,00	
		11		18,20						10,83		47,33					
O																	
B T2	OG1 AW02	1	1,62 x 1,55	1,62	1,55	2,51	1,00	1,10	0,040	1,72	1,16	2,90	0,58	0,50	1,00	0,00	
		1		2,51						1,72		2,90					
S																	
B T1	EG AW01	1	1,08 x 1,26	1,08	1,26	1,36	0,50	1,10	0,040	0,79	0,92	1,25	0,53	0,50	1,00	0,00	
B T1	EG AW01	1	1,70 x 1,20	1,70	1,20	2,04	0,50	1,10	0,040	1,26	0,89	1,82	0,53	0,50	1,00	0,00	
B T3	EG AW01	1	1,34 x 2,20 STGH	1,34	2,20	2,95	2,70	1,60		2,12	2,39	7,05	0,72	0,50	1,00	0,00	
B T5	EG AW01	1	0,80 x 2,00 Tür zu Hof	0,80	2,00	1,60	2,70	1,60		0,99	2,28	3,64	0,72	0,50	1,00	0,00	
B	OG1 AW02	1	0,80 x 2,00 Haustür	0,80	2,00	1,60					2,50	4,00					
		5		9,55						5,16		17,76					
W																	
B	EG AW01	1	0,80 x 2,00 Haustür	0,80	2,00	1,60					2,50	4,00					
B T4	OG1 AW02	1	0,90 x 1,20 Kastenfenster	0,90	1,20	1,08	2,90	1,30		0,53	2,09	2,25	0,65	0,50	1,00	0,00	
		2		2,68						0,53		6,25					
Summe		19		32,94						18,24		74,24					

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 Sonnenschutzzeiricht. Sommer

Rahmen

Gemeindeamt

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-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
Typ 4 (T4)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
Typ 5 (T5)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
Typ 6 (T6)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Metallrahmen ALU (ohne thermischer Trennung)
1,20 x 1,40 Verbundfenster Straße	0,120	0,120	0,120	0,120	42	1	0,070			2		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,08 x 1,26	0,120	0,120	0,120	0,120	42	1	0,070						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
1,70 x 1,20	0,120	0,120	0,120	0,120	38	1	0,070	1	0,080				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
1,34 x 2,20 STGH	0,120	0,120	0,120	0,120	28					1		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
2,20 x 2,00 Eingangstür	0,120	0,120	0,120	0,120	26	1	0,100						Metallrahmen ALU (ohne thermischer Trennung)
0,80 x 2,00 Tür zu Hof	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
0,90 x 1,20 Kastenfenster	0,120	0,120	0,120	0,120	51	1	0,070			2		0,030	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,62 x 1,55	0,120	0,120	0,120	0,120	32	1	0,070						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)

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 Gemeindeamt

Kühlbedarf Standort (Mühldorf)

BGF 394,85 m² L_T 1.493,65 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 1.215,15 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	-1,13	30.147	2.195	32.342	2.245	203	2.447	1,00	0
Februar	28	0,58	25.517	1.789	27.306	1.998	327	2.325	1,00	0
März	31	4,70	23.671	1.724	25.394	2.245	462	2.706	1,00	0
April	30	9,66	17.576	1.265	18.841	2.162	584	2.746	0,99	0
Mai	31	14,11	13.210	962	14.172	2.245	738	2.982	0,98	0
Juni	30	17,50	9.146	658	9.805	2.162	726	2.888	0,96	0
Juli	31	19,42	7.313	533	7.845	2.245	737	2.981	0,94	0
August	31	18,82	7.982	581	8.563	2.245	658	2.902	0,95	0
September	30	15,21	11.607	835	12.442	2.162	542	2.705	0,98	0
Oktober	31	9,58	18.242	1.328	19.570	2.245	393	2.638	0,99	0
November	30	3,95	23.716	1.707	25.423	2.162	217	2.379	1,00	0
Dezember	31	0,03	28.864	2.102	30.966	2.245	161	2.405	1,00	0
Gesamt	365		216.991	15.680	232.670	26.359	5.746	32.105		0

KB = 0,00 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Gemeindeamt

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 394,85 m² L_T 1.493,65 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 1.215,15 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	28.371	796	29.166	0	227	227	1,00	0
Februar	28	2,73	23.357	655	24.012	0	355	355	1,00	0
März	31	6,81	21.325	598	21.923	0	481	481	1,00	0
April	30	11,62	15.465	434	15.898	0	575	575	1,00	0
Mai	31	16,20	10.890	305	11.196	0	730	730	1,00	0
Juni	30	19,33	7.173	201	7.374	0	726	726	1,00	0
Juli	31	21,12	5.423	152	5.575	0	747	747	0,99	0
August	31	20,56	6.045	170	6.215	0	648	648	1,00	0
September	30	17,03	9.647	271	9.917	0	550	550	1,00	0
Oktober	31	11,64	15.958	447	16.405	0	413	413	1,00	0
November	30	6,16	21.336	598	21.935	0	235	235	1,00	0
Dezember	31	2,19	26.459	742	27.201	0	182	182	1,00	0
Gesamt	365		191.450	5.369	196.818	0	5.870	5.870		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe
Gemeindeamt

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	22,66	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	31,59	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	221,12	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

79,75 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Gemeindeamt

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	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	11,11	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	15,79	100
Stichleitungen					18,95	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **25,76 kWh/m²a**

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1 (Referenzklimabedingungen)

Gemeindeamt

Brutto-Grundfläche	395 m ²
Brutto-Volumen	1.215 m ³
Gebäude-Hüllfläche	854 m ²
Kompaktheit	0,70 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,42 m

HEB_{RK} **373,9** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 355,1 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} **75,8** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 64,2 kWh/m²a)

KEB_{RK} **0,0** kWh/m²a

KEB_{RK,26} **0,0** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BelEB **25,8** kWh/m²a

BelEB₂₆ **13,2** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BSB **17,0** kWh/m²a

BSB₂₆ **17,4** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB_{RK} **416,6** kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + KEB_{RK} + BelEB + BSB - PVE$

EEB_{RK,26} **106,4** kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + KEB_{RK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$

f_{GEE,RK} **3,92** $f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1 (Standortklimabedingungen)

Gemeindeamt

Brutto-Grundfläche	395 m ²
Brutto-Volumen	1.215 m ³
Gebäude-Hüllfläche	854 m ²
Kompaktheit	0,70 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,42 m

HEB_{SK} **445,3** kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK} 425,3 kWh/m²a)

HEB_{SK,26} **90,5** kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK,26} 64,2 kWh/m²a)

KEB_{SK} **0,0** kWh/m²a

KEB_{SK,26} **0,0** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BelEB **25,8** kWh/m²a

BelEB₂₆ **13,2** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BSB **17,0** kWh/m²a

BSB₂₆ **17,4** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB_{SK} **488,0** kWh/m²a $EEB_{SK} = HEB_{SK} + KEB_{SK} + BelEB + BSB - PVE$

EEB_{SK,26} **121,1** kWh/m²a $EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + KEB_{SK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$

f_{GEE,SK} **4,03** $f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$