

Ingenieurbüro Walchshofer
Ing. Christian Walchshofer
Hanriederstr. 13
4240 Freistadt
+43 664 4019929
office@walchshofer.at



ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

Baumgartenberg - Marktstadt!

Baumgartenberg 105
4342 Baumgartenberg



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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



BEZEICHNUNG	Baumgartenberg - Marktstadt	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Halle	Baujahr	1999
Nutzungsprofil	Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Baumgartenberg 105	Katastralgemeinde	Baumgartenberg
PLZ/Ort	4342 Baumgartenberg	KG-Nr.	43206
Grundstücksnr.	112	Seehöhe	237 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.

WWB: 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 **Befeuchtungsentnergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

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

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energienutzungszahlen.

BeEB: der **Beleuchtungsentnergiebedarf** 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).

fGE: 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_{nern}) 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: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	976,4 m ²	Heiztage	304 d	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	781,1 m ²	Heizgradtage	3 712 Kd	Solarthermie - m ²
Brutto-Volumen (V _B)	4 817,2 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik - kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 218,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,8 °C	Stromspeicher -
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär) FW ern.
charakteristische Länge (lc)	2,17 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/m ² K	WW-WB-System (sek.) -
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	30,91	RH-WB-System (primär) FW ern.
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.) -
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 86,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 91,2 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 131,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,90

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 96 355 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 98,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 102 726 kWh/a	HWB _{SK} = 105,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 11 405 kWh/a	WWWB = 11,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 118 992 kWh/a	HEB _{SK} = 121,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,20
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,09
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,10
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 1 982 kWh/a	BSB = 2,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 11 605 kWh/a	KB _{SK} = 11,9 kWh/m ² a
Kühlergiebedarf	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} = 21 169 kWh/a	BelEB = 21,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 142 143 kWh/a	EEB _{SK} = 145,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 228 145 kWh/a	PEB _{SK} = 233,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 57 457 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 58,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBnern.,SK} = 170 689 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 174,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 12 395 kg/a	CO _{2eq,SK} = 12,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,91
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	ErstellerIn	Ingenieurbüro Walchshofer
Ausstellungsdatum	07.10.2025	Hanriederstr. 13, 4240 Freistadt
Gültigkeitsdatum	06.10.2035	Unterschrift
Geschäftszahl	25-09-BB-EA_EED III	

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
Baumgartenberg - Marktstadi

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 99 f GEE,SK 0,91

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	976 m ²	charakteristische Länge l _c 2,17 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	4 817 m ³	Kompaktheit A _B / V _B 0,46 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2 218 m ²	

Ermittlung der Eingabedaten

- Geometrische Daten: Einreichplan, 2022
Bauphysikalische Daten: Laut Planung, angaben und Befundung, 09/2025
Haustechnik Daten: Laut Angaben, Sept. 2025

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

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



Allgemeines

Laut OIB Richtlinie - auf Basis einer fachlichen Bewertung des Gebäudes anhand der erhobenen Bestandsdaten sind für Bestandsgebäude Ratschläge und Empfehlungen zu folgenden Maßnahmen zu verfassen:

- Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Qualität der Gebäudehülle,
- Maßnahmen zur Verbesserung der energetischen Effizienz der haustechnischen Anlagen,
- Maßnahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger,
- Maßnahmen zur Verbesserung organisatorischer Maßnahmen,
- Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen.

In den Empfehlungen sind jedenfalls zwei Maßnahmen auszuweisen, die zu einer Verbesserung des thermisch-energetischen Zustandes des Gebäudes führen. Diese Empfehlungen sind nach technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Grundsätzen (siehe dazu auch OIB-Dokument zum Nachweis der Kostenoptimalität der Anforderungen der OIB-RL 6 bzw. des Nationalen Plans gemäß Artikel 5 zu 2010/31/EU vom 26.02.2018) zu erstellen und haben einen Bezug zur Anforderung an das Niedrigstenergiegebäude (kostenoptimales Niveau) für die größere Renovierung zu beinhalten.

In Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU ist ein Niedrigstenergiegebäude ein Gebäude, das die Anforderungen ab 1.1.2021 des „Nationalen Plans“ (OIB-Dokument zur Definition des Niedrigstenergiegebäudes und zur Festlegung von Zwischenzielen in einem Nationalen Plan gemäß Artikel 9 (3) zu 2010/31/EU vom 20. Februar 2018) erfüllt.

Nicht-Wohngebäude (NWG) (Gebäudekategorie 4 bis 12)

HWBRef,RK,zul in [kWh/m²a] Größere Sanierung $17 \times (1 + 2,5 / l_c)$

$$\rightarrow 17 \times (1+2,5/l_c) = 17 \times (1+2,5/2,17) = 36,59 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

KB*RK,zul in [kWh/m³a] Sanierung 2,0

Alternativ: HWBRef,RK,zul (1) in [kWh/m²a] $21 \times (1 + 2,1 / 2,17) = 41,32 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

$$\rightarrow H_{corr} \rightarrow 67,95 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

KB*RK,zul in [kWh/m³a] 2,0

fGEE,RK,zul ab Inkrafttreten 0,95

Der Bezug auf 3 m Raumhöhe ist wie folgt zu berechnen:

$$HWBzul,NWG = HWBzul,WG \times V/(BGF \times 3) \rightarrow 4817,2/(976,4 \times 3) = 1,64$$

HWB Ref,RK=86,1 kWh/m²a, fGEE,RK 0,90

Gebäudehülle

- Fenstertausch

Haustechnik

- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.



Projektanmerkungen Baumgartenberg - Marktstadt

Allgemein

Berechnung über den Bestand 2025 - Markthalle

Konditionierter Bereich mit der Halle, Büro, Werkstatt, Sanitärbereich und Empore/ Gallerie im OG

Berechnungsverfahren: Monatsbilanzverfahren

Klimadaten nach ÖNORM B 8110-5

Heizwärme- und Kühlbedarf nach ÖNORM B 8110-6

Transmissionsleitwert:

Vereinfachte Berechnung nach 5.3

Lüftungswärmeverlust:

Für Wohngebäude nach 7.3

Innere Wärmegewinne:

Für Wohngebäude nach 8.2.1

Solare Wärmegewinne:

Für Wohngebäude nach 8.3

Glasanteil gem. ÖNORM EN ISO 10077-1

Verschattungsfaktor vereinfacht nach 8.3.1.2.2

Wirksame Wärmekapazität:

Vereinfachter Ansatz nach 9.1.2 für mittelschwere Bauweise

Heiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5056: Details siehe Angabeblatt

Raumluftechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5057: Details siehe Angabeblatt

Energie entspricht inhaltlich der Bauordnung, wie für ein neues Gebäude für die Berechnungstemperatur 22° laut Richtlinie und stellt keine Verbrauchswerte dar.

Die Berechnung wurde, wie beauftragt, für den Bestand 2025 erstellt. Im Falle einer späteren Umplanung ist es notwendig den Ausweis anzupassen oder neu zu erstellen.

Auf Grund dieses Energieausweises besteht kein Anspruch, auch nicht Dritter, auf Erzielung eines gewissen Energieverbrauches im Betrieb des Gebäudes oder Wohnung, da genormte Werte zu Grunde gelegt wurden die von der Benutzung des Gebäudes oder Wohnung abweichen können.

Der Energieausweis ersetzt in keiner Weise eine Heizlastberechnung zur Auslegung der Heiztechnik. (Dazu ist eine eigene Heizlastberechnung nach geltenden Normen notwendig)

Der Energieausweis ist KEINE Nachweisberechnung gemäß ÖNorm B8110 Teil 2 (Wärmeschutz im Hochbau - Wasserdampfdiffusion und Kondensationsschutz) und gemäß ÖNorm B8110 Teil 3 (Wärmeschutz im Hochbau - Wärmespeicherung und Sonneneinflüsse). Dazu sind zusätzliche Detailbeurteilungen notwendig.

NUTZUNSPSPROFIL: als Mehrzweckgebäude

Höhenlage laut Doris

Bauteile

Die Aufbauten der Bauteile sind laut Planung und Befundung vor Ort (Sept 25) siehe Anhang
Angaben laut Rechnungsauszüge berücksichtigt

Fenster

Fenster und Fenstertüren mit 2-Scheibenverglasung Holz-Fenster im EG/ OG und Dachflächenfenster (Velux) berücksichtigt



Projektanmerkungen

Baumgartenberg - Marktstadt

Hauseinstüren mit Uges=1,8 - 2,5 W/m2K angenommen
Fenstergrößen aus der Planung übernommen.

Geometrie

Thermische Hülle: laut Einreichplan (siehe Anhang)

Haustechnik

Heizung und Warmwasser mittels Fernwärme in der Berechnung

Pumpenleistungen und Rohrlängen als Defaultwerte angenommen



Heizlast Abschätzung Baumgartenberg - Marktstadt

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Gemeinde Baumgartenberg
Baumgartenberg 85
4342 Baumgartenberg

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-13,8 °C	Standort: Baumgartenberg
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der
Temperatur-Differenz:	35,8 K	beheizten Gebäudeteile: 4 817,25 m³ Gebäudehüllfläche: 2 218,06 m²

Bauteile	Fläche	Wärmed.-koeffizient	Korr.-faktor	Leitwert
	A [m²]	U [W/m² K]	f [1]	[W/K]
AW01 Außenwand HLZ	177,43	0,225	1,00	39,93
AW02 Außenwand BES	106,40	0,980	1,00	104,27
AW03 Außenwand HOLZ	331,10	0,295	1,00	97,64
DD01 Außendecke	80,80	1,053	1,00	85,05
DS01 Dachschräge hinterlüftet	792,67	0,249	1,00	197,67
FE/TÜ Fenster u. Türen	70,30	1,643		115,48
EB01 Fußboden	445,11	0,380	0,70	118,48
ID01 Fußboden zu Nebenraum	128,71	0,926	0,70	83,42
IW02 Außenwand zu Garage	85,53	0,322	0,90	24,79
ZD01 Innendecke	0,07	0,313		
ZW01 Holzkonstruktion im Gebäude	77,22	0,915		
Summe OBEN-Bauteile	799,23			
Summe UNTEN-Bauteile	654,62			
Summe Zwischendecken	0,07			
Summe Außenwandflächen	614,93			
Summe Innenwandflächen	85,53			
Summe Wandflächen zum Bestand	77,22			
Fensteranteil in Außenwänden 9,4 %	63,75			
Fenster in Deckenflächen	6,55			
Summe			[W/K]	867
Wärmebrücken (vereinfacht)			[W/K]	87
Transmissions - Leitwert			[W/K]	953,40
Lüftungs - Leitwert			[W/K]	1 588,23
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 2,30 1/h		[kW]	91,0
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (976 m²)			[W/m² BGF]	93,19



Heizlast Abschätzung

Baumgartenberg - Marktstadt

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

Baumgartenberg - Marktstadt

DS01 Dachschräge hinterlüftet

bestehend		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Dachbahn		B		0,0020	0,180	0,011
Rauhschalung		B		0,0240	0,120	0,200
Sparrenkonstruktion dazw.		B	15,0 %	0,1400	0,120	0,175
Dämmung S-DIFF 140		B	85,0 %		0,035	3,400
Dampfbremse		B		0,0030	0,230	0,013
Holzschalung		B		0,0400	0,120	0,333
Sichtschalung		B		0,0240	0,120	0,200
	RT _o 4,1310	RT _u 3,8894	RT 4,0102	Dicke gesamt 0,2330	U-Wert	0,25
Sparrenkonstruktion:	Achsabstand	0,800	Breite	0,120	Rse+Rsi	0,2

AW01 Außenwand HLZ

bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Putz		B		0,0150	0,700	0,021
Porotherm 38 H.i Plan		B		0,3800	0,090	4,222
Putz		B		0,0250	0,830	0,030
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,23	

AW02 Außenwand BES

bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Putz		B		0,0200	0,700	0,029
Vollziegelmauerwerk		B		0,5500	0,700	0,786
Putz		B		0,0300	0,830	0,036
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,6000	U-Wert	0,98	

AW03 Außenwand HOLZ

bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Schalung		B		0,0240	0,120	0,200
Holzkonstruktion dazw.		B	15,0 %	0,0300	0,120	0,038
Luft steh.,		B	85,0 %		0,176	0,145
Dampfbremse		B		0,0004	0,220	0,002
Rauhschalung		B		0,0240	0,120	0,200
Holzkonstruktion dazw.		B	15,0 %	0,1600	0,120	0,200
Dämmung Heralan		B	85,0 %		0,060	2,267
Rauhschalung		B		0,0240	0,120	0,200
	RT _o 3,4227	RT _u 3,3597	RT 3,3912	Dicke gesamt 0,2624	U-Wert	0,29
Holzkonstruktion:	Achsabstand	0,800	Breite	0,120	Rse+Rsi	0,26
Holzkonstruktion:	Achsabstand	0,800	Breite	0,120		

EB01 Fußboden

bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Estrich		B		0,2000	1,330	0,150
Folie		B		0,0001	0,500	0,000
XPS Dämmplatten		B		0,0800	0,036	2,222
Bodenplatte		B		0,2000	2,300	0,087
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4801	U-Wert	0,38	

IW02 Außenwand zu Garage

bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Putz		B		0,0150	0,700	0,021
Porotherm 38		B		0,3800	0,136	2,794
Putz		B		0,0250	0,830	0,030
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,32	



Bauteile

Baumgartenberg - MarktstadtI

ZD01 Innendecke

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d/λ
Beschichtung	B *	0,0050	0,150	0,033
Heizestrich	F B	0,0700	1,400	0,050
PE-Folie	B	0,0001	0,500	0,000
Dämmplatten EPS W25	B	0,1000	0,036	2,778
Stahlbeton	B	0,2500	2,400	0,104
Spachtelung	B	0,0050	0,700	0,007
		Dicke 0,4251		
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4301	U-Wert	0,31

ZD02 Innendecke

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d/λ
Massivholzdielen auf Holztranlagen	B	0,0800	0,120	0,667
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,0800	U-Wert	1,08

DD01 Außendecke

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d/λ
Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000)	B	0,4000	0,541	0,740
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	1,05

ID01 Fußboden zu Nebenraum

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d/λ
Bestandsaufbau	B	0,4400	0,595	0,740
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4400	U-Wert	0,93

ZW01 Holzkonstruktion im Gebäude

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d/λ
Konstruktion Dachstuhl	B	0,1000	0,120	0,833
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,1000	U-Wert	0,91

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

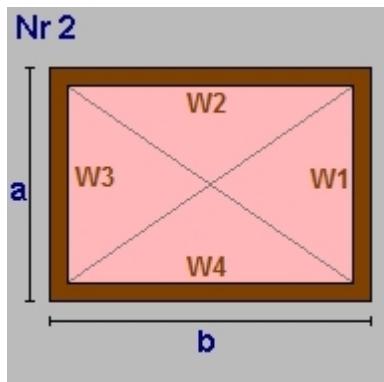
* ... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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



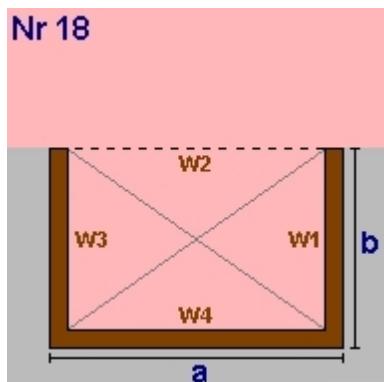
Geometrieausdruck Baumgartenberg - Marktstadt

EG Grundform



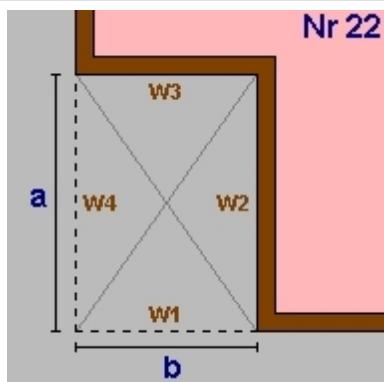
a = 12,10	b = 37,33
lichte Raumhöhe	= 2,82 + obere Decke: 0,43 => 3,25m
BGF	451,69m ² BRI 1 465,79m ³
Wand W1	31,15m ² AW01 Außenwand HLZ
	Teilung 2,50 x 3,25 (Länge x Höhe)
	8,11m ² AW02 Anteil Bestandsmauerwerk
Wand W2	93,56m ² AW02 Außenwand BES
	Teilung 8,50 x 3,25 (Länge x Höhe)
	27,58m ² AW01 Anteil Ausmauerung
Wand W3	39,27m ² AW01 Außenwand HLZ
Wand W4	121,14m ² AW01
Decke	362,79m ² ZD01 Innendecke
Teilung	88,90m ² ZD02 7,35 x 12,10 m -> Anteil Holzdecke
Boden	451,69m ² EB01 Fußboden

EG Rechteck



a = 24,09	b = 5,85
lichte Raumhöhe	= 2,82 + obere Decke: 0,43 => 3,25m
BGF	140,93m ² BRI 457,32m ³
Wand W1	18,98m ² AW01 Außenwand HLZ
Wand W2	-78,17m ² AW01
Wand W3	18,98m ² IW02 Außenwand zu Garage
Wand W4	78,17m ² AW01 Außenwand HLZ
Decke	140,93m ² ZD01 Innendecke
Boden	60,13m ² EB01 Fußboden
Teilung	80,80m ² DD01 Anteil Decke zu Technikbereich im UG

EG Garage



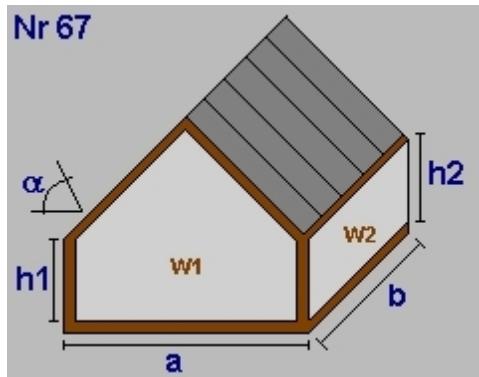
a = 6,01	b = 11,10
lichte Raumhöhe	= 2,82 + obere Decke: 0,43 => 3,25m
BGF	-66,71m ² BRI -216,48m ³
Wand W1	-36,02m ² AW01 Außenwand HLZ
Wand W2	19,50m ² IW02 Außenwand zu Garage
Wand W3	36,02m ² IW02
Wand W4	-19,50m ² AW01 Außenwand HLZ
Decke	-66,71m ² ZD01 Innendecke
Boden	-66,71m ² EB01 Fußboden

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 525,91
EG Bruttonrauminhalt [m³]: 1 706,63

Geometrieausdruck Baumgartenberg - Marktstadt

DG Dachkörper

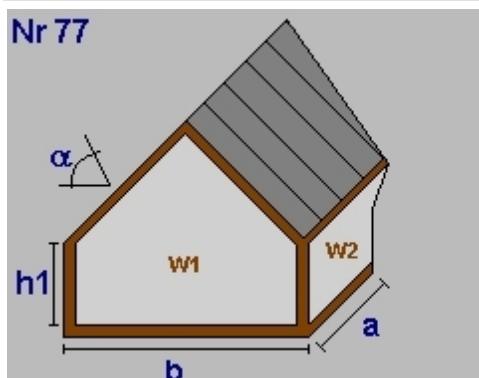


Dachneigung $\alpha (\circ)$ 35,00
 $a = 12,10 \quad b = 37,33$
 $h1 = 2,20 \quad h2 = 2,20$
 lichte Raumhöhe = 6,15 + obere Decke: 0,28 => 6,44m
 BGF 451,69m² BRI 1 950,47m³

Dachfl. 551,42m²
 Wand W1 52,25m² AW03 Außenwand HOLZ
 Wand W2 60,88m² AW03
 Teilung 8,50 x 2,50 (Länge x Höhe)
 21,25m² AW02 Anteil Säulen Bestandsmauerwerk
 Wand W3 52,25m² AW03
 Wand W4 82,13m² AW03

Dach 551,42m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -296,09m² ZD01 Innendecke
 Teilung 66,70m² ID01 Anteil Decke zu Garage
 Teilung -88,90m² ZD02 Anteil Holzdecke

DG Nebengiebel Satteldach

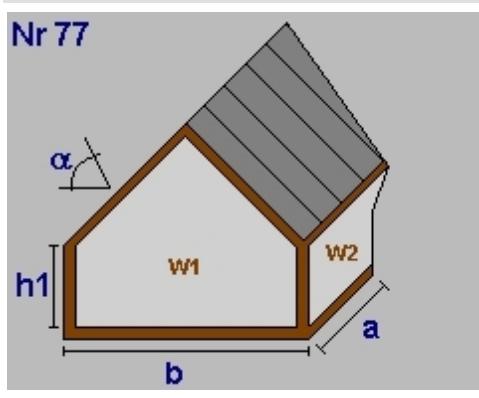


Dachneigung $\alpha (\circ)$ 35,00
 $a = 5,85 \quad b = 10,60$
 $h1 = 2,20$
 lichte Raumhöhe = 5,63 + obere Decke: 0,28 => 5,91m
 BGF 62,01m² BRI 286,23m³

Dachfläche 109,99m²
 Dach-Anliegef. 34,29m²

Wand W1 42,99m² AW03 Außenwand HOLZ
 Wand W2 12,87m² ZW01 Holzkonstruktion im Gebäude
 Wand W3 -23,32m² AW03 Außenwand HOLZ
 Wand W4 12,87m² AW03
 Dach 109,99m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden 62,01m² ID01 Fußboden zu Nebenraum

DG Nebengiebel Satteldach



Anzahl 2
 Dachneigung $\alpha (\circ)$ 35,00
 $a = 5,85 \quad b = 6,75$
 $h1 = 2,20$
 lichte Raumhöhe = 4,28 + obere Decke: 0,28 => 4,56m
 BGF 78,98m² BRI 285,01m³

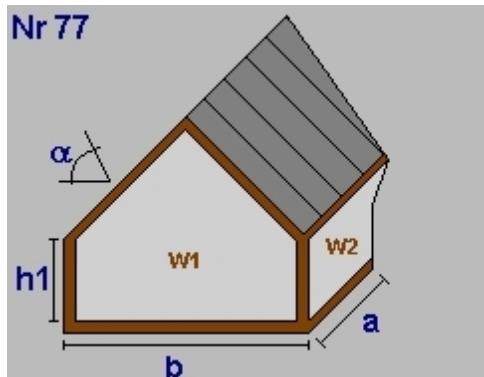
Dachfläche 124,22m²
 Dach-Anliegef. 27,81m²

Wand W1 45,65m² AW03 Außenwand HOLZ
 Wand W2 25,74m² ZW01 Holzkonstruktion im Gebäude
 Wand W3 -29,70m² AW03 Außenwand HOLZ
 Wand W4 25,74m² ZW01 Holzkonstruktion im Gebäude
 Dach 124,22m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -78,98m² ZD01 Innendecke



Geometrieausdruck Baumgartenberg - Marktstadt

DG Nebengiebel Satteldach



Dachneigung α ($^{\circ}$) 35,00
 $a = 5,85$ $b = 10,60$
 $h1 = 2,20$
 lichte Raumhöhe = 5,63 + obere Decke: 0,28 => 5,91m
 BGF 62,01m² BRI 286,23m³

Dachfläche 109,99m²
 Dach-Anliegef. 34,29m²

Wand W1 42,99m² AW03 Außenwand HOLZ
 Wand W2 12,87m² AW03
 Wand W3 -23,32m² AW03
 Wand W4 12,87m² ZW01 Holzkonstruktion im Gebäude
 Dach 109,99m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -62,01m² ZD01 Innendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 654,69
DG Bruttauminhalt [m³]: 2 807,94

DG BGF - Reduzierung (manuell)

0,00 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: 0,00

DG Galerie

DG - 11,60 x 17,60m - Luftraum -204,16 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -204,16

Deckenvolumen ZD01

Fläche 0,07 m² x Dicke 0,43 m = 0,03 m³

Deckenvolumen EB01

Fläche 445,11 m² x Dicke 0,48 m = 213,70 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 80,80 m² x Dicke 0,40 m = 32,32 m³

Deckenvolumen ID01

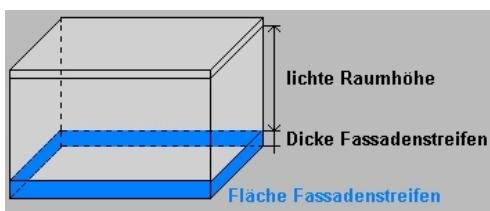
Fläche 128,71 m² x Dicke 0,44 m = 56,63 m³

Bruttauminhalt [m³]: 302,68



Geometrieausdruck
Baumgartenberg - Marktstadt

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



	Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	EB01	0,480m	56,27m	27,02m ²
AW02	-	EB01	0,480m	31,33m	15,04m ²
AW03	-	ID01	0,440m	5,85m	2,57m ²
IW02	-	EB01	0,480m	22,96m	11,02m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **976,44**
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]: **4 817,25**



Fenster und Türen

Baumgartenberg - Marktstadt

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc			
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,40	0,070	1,23	1,37			0,54					
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,20	1,20	0,070	1,23	1,37			0,63					
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,20	1,20	0,070	2,41	1,34			0,63					
													4,87						
NO																			
B T2	EG AW01	2	1,07 x 1,35	1,07	1,35	2,89	1,20	1,20	0,070	1,84	1,39	4,01	0,63	0,50	1,00	0,00			
B T2	DG AW02	1	0,97 x 1,35	0,97	1,35	1,31	1,20	1,20	0,070	0,81	1,40	1,83	0,63	0,50	1,00	0,00			
B T3	DG AW02	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00	1,20	1,20	0,070	1,34	1,38	2,75	0,63	0,50	1,00	0,00			
4				6,20															
3,99				8,59															
NW																			
B	EG AW01	1	3,98 x 4,00 Torportal	3,98	4,00	15,92					2,20	35,02							
B T2	EG AW02	9	1,07 x 1,35	1,07	1,35	13,00	1,20	1,20	0,070	8,29	1,39	18,05	0,63	0,50	1,00	0,00			
B	EG AW02	1	100/200 Eingangstür	1,05	2,05	2,15					1,51	1,80	3,87	0,55	0,50	1,00	0,00		
B T1	DG DS01	6	0,78 x 1,40 DFF	0,78	1,40	6,55	1,10	1,40	0,070	3,76	1,45	9,47	0,54	0,50	1,00	0,00			
17				37,62															
13,56				66,41															
SO																			
B	EG AW01	1	95/192 Eingang Windfang	2,40	2,30	5,52					3,31	2,00	11,04	0,55	0,50	1,00	0,00		
B T2	EG AW01	4	0,84 x 1,05	0,84	1,05	3,53	1,20	1,20	0,070	1,94	1,42	5,02	0,63	0,50	1,00	0,00			
B T2	EG AW01	3	1,07 x 1,35	1,07	1,35	4,33	1,20	1,20	0,070	2,76	1,39	6,02	0,63	0,50	1,00	0,00			
B T2	DG AW02	8	0,97 x 1,35	0,97	1,35	10,48	1,20	1,20	0,070	6,48	1,40	14,63	0,63	0,50	1,00	0,00			
16				23,86															
14,49				36,71															
SW																			
B T2	DG AW02	2	0,97 x 1,35	0,97	1,35	2,62	1,20	1,20	0,070	1,62	1,40	3,66	0,63	0,50	1,00	0,00			
2				2,62															
Summe				70,30															
39				33,66															
115,37																			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiедurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

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



Rahmen

Baumgartenberg - Marktstadt

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								Bestandsrahmen Holz
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Bestandsrahmen Holz
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Bestandsrahmen Holz
0,97 x 1,35	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Bestandsrahmen Holz
1,00 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Bestandsrahmen Holz
0,78 x 1,40 DFF	0,120	0,120	0,120	0,120	43								Bestandsrahmen Holz
1,07 x 1,35	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Bestandsrahmen Holz
0,84 x 1,05	0,120	0,120	0,120	0,120	45								Bestandsrahmen Holz

Rb.li,re,o,u Rahmenbreite links,rechts,oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

Pfb. Pfostenbreite [m]

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

Typ Prüfnormmaßtyp

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]



Kühlbedarf Standort

Baumgartenberg - Marktstadt

Kühlbedarf Standort (Baumgartenberg)

BGF 976,44 m² L_T 953,40 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
 BRI 4 817,25 m³

Monate	Tag	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-0,65	18 904	9 185	28 089	7 784	370	8 154	1,00	0
Februar	28	1,10	15 956	7 753	23 709	7 031	616	7 646	1,00	0
März	31	5,29	14 692	7 138	21 830	7 784	947	8 731	1,00	0
April	30	10,35	10 743	5 220	15 963	7 533	1 249	8 782	0,98	0
Mai	31	14,79	7 949	3 862	11 812	7 784	1 604	9 388	0,92	0
Juni	30	18,18	5 365	2 607	7 972	7 533	1 601	9 134	0,78	2 840
Juli	31	20,09	4 189	2 035	6 225	7 784	1 612	9 396	0,63	4 806
August	31	19,50	4 608	2 239	6 847	7 784	1 456	9 241	0,69	3 958
September	30	15,77	7 025	3 413	10 438	7 533	1 110	8 643	0,91	0
Oktober	31	10,05	11 313	5 497	16 810	7 784	776	8 560	0,99	0
November	30	4,50	14 761	7 172	21 933	7 533	399	7 932	1,00	0
Dezember	31	0,67	17 970	8 731	26 702	7 784	295	8 079	1,00	0
Gesamt	365		133 476	64 853	198 329	91 651	12 034	103 685		11 605

$$\text{KB} = 11,88 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$



**Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima
Baumgartenberg - Marktstadt**

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 976,44 m² L_T 953,40 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,39
BRI 4 817,25 m³

Monate	Tag	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	0,47	18 109	1 967	20 077	0	420	420	1,00	0
Februar	28	2,73	14 909	1 620	16 528	0	668	668	1,00	0
März	31	6,81	13 612	1 479	15 091	0	979	979	1,00	0
April	30	11,62	9 871	1 072	10 944	0	1 224	1 224	1,00	0
Mai	31	16,20	6 951	755	7 707	0	1 567	1 567	1,00	0
Juni	30	19,33	4 579	497	5 076	0	1 566	1 566	1,00	0
Juli	31	21,12	3 462	376	3 838	0	1 616	1 616	1,00	0
August	31	20,56	3 859	419	4 278	0	1 436	1 436	1,00	0
September	30	17,03	6 157	669	6 826	0	1 122	1 122	1,00	0
Oktober	31	11,64	10 186	1 107	11 293	0	803	803	1,00	0
November	30	6,16	13 619	1 480	15 099	0	435	435	1,00	0
Dezember	31	2,19	16 889	1 835	18 724	0	339	339	1,00	0
Gesamt	365		122 203	13 277	135 480	0	12 175	12 175		0

$$\mathbf{KB^* = 0,00 \text{ kWh/m}^3\text{a}}$$

**RH-Eingabe****Baumgartenberg - Marktstadt****Raumheizung****Allgemeine Daten**

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe	Flächenheizung	zus. Wärmeabgabe	Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur	35°/28°	Systemtemperatur	55°/35°
Regelfähigkeit	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung		
Heizkostenabrechnung	Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)		

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	45,00	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	78,11	75
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	359,23	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 200,49 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WWB-Eingabe
Baumgartenberg - Marktstadt

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
getrennt von Raumheizung **Anzahl Einheiten** 1,0 freie Eingabe

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten
Verteilleitungen			Leitungslänge [m]
Steigleitungen			0,00
Stichleitungen*			0,00
			23,43 Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers	indirekt beheizter Speicher		
Standort	konditionierter Bereich		
Baujahr	Ab 1994		
Nennvolumen*	500 l	freie Eingabe	
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher*		$q_{b,WS} = 2,80 \text{ kWh/d}$	Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme
Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe* 103,37 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



Endenergiebedarf
Baumgartenberg - Marktstadt

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	118 992 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	21 169 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	1 982 kWh/a
Netto-Photovoltaikervertrag	$NPVE$	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	142 143 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	118 992 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	6 177 kWh/a

Warmwasserwärmeverluste Q_{tw} = 11 405 kWh/a

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	213 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	186 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	1 303 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB}$	=	262 kWh/a
	Q_{TW}	=	1 965 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{TW,WV,HE}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS,HE}$	=	302 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{TW,HE}$	=	302 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser $Q_{HTEB,TW}$ = 1 965 kWh/a

Heizenergiebedarf Warmwasser **$Q_{HEB,TW}$** = **13 369 kWh/a**

**Endenergiebedarf****Baumgartenberg - Marktstadt**

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	100 069 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	48 621 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	148 690 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	4 948 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	40 447 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	45 395 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	101 411 kWh/a

Raumheizung**Wärmeverluste**

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	2 610 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	4 606 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	2 057 kWh/a
	Q_H	=	9 273 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	407 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	407 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 3 503 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 104 914 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	5 980 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	1 642 kWh/a



Beleuchtung
Baumgartenberg - Marktstadt

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

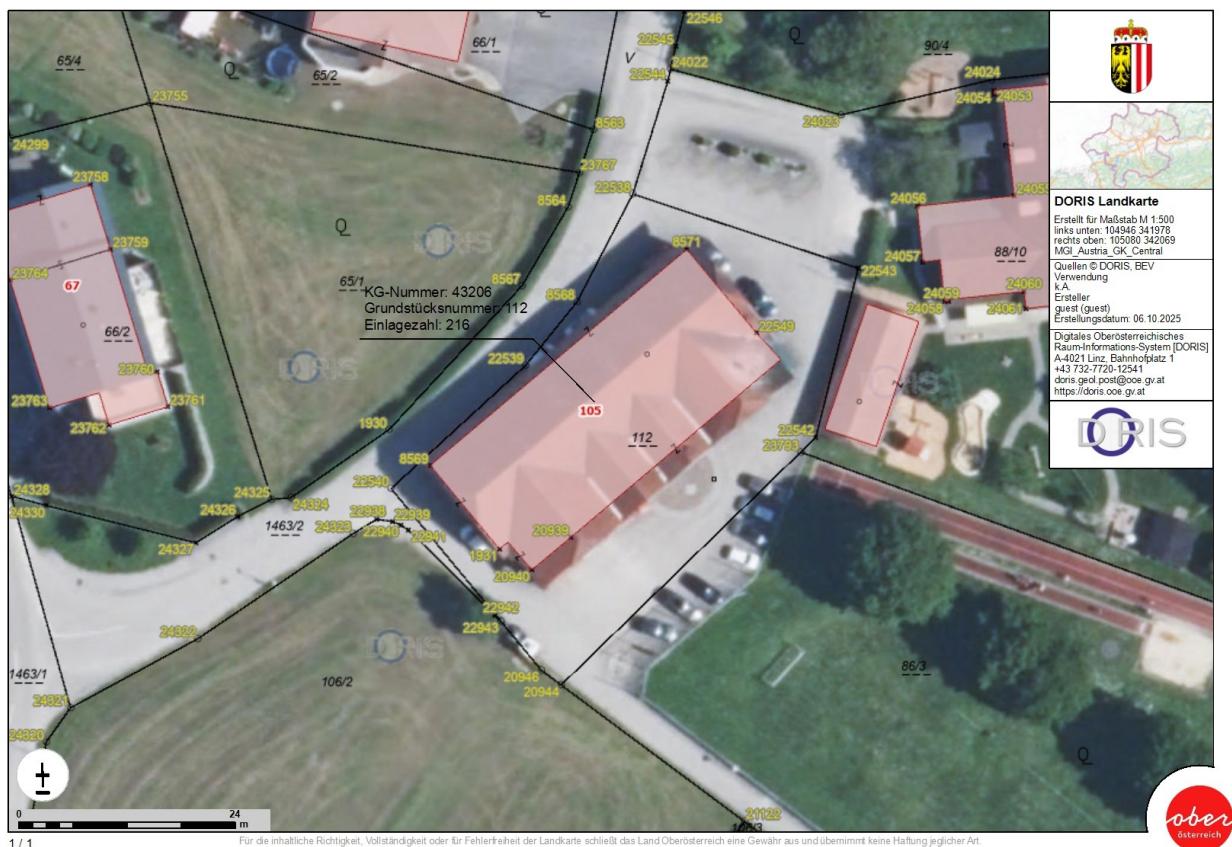
BelEB **21,68 kWh/m²a**

Bilderdruck
Baumgartenberg - Marktstadt



Einreichplan.jpg

Bilderdruck
Baumgartenberg - Marktstadt



Lage_Doris.pdf

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Baumgartenberg - Marktstadt		
Gebäudeteil	Halle		
Nutzungsprofil	Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude	Baujahr	1999
Straße	Baumgartenberg 105	Katastralgemeinde	Baumgartenberg
PLZ/Ort	4342 Baumgartenberg	KG-Nr.	43206
Grundstücksnr.	112	Seehöhe	237 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 99 f_{GEE,SK} 0,91

Energieausweis Ausstellungsdatum 07.10.2025 Gültigkeitsdatum 06.10.2035

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 bedeutende 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 begehen.
- 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 Käufer, 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 1 450 Euro zu bestrafen.