OÖ
Eingang am 25. Aug. 2026 Typ: Bestand
Reg.-Nr. 44016.26.18188.01 Code: psnk

Arch.DI Klaus Antlinger
Bahnhofstraße 13
4710 Grieskirchen
0664/120 5380
architekt.antlinger@aon.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Meggenhofen_Martinshaus

Gemeinde Meggenhofen / Irene Berger
Am Dorfplatz 1
4714 Meggenhofen

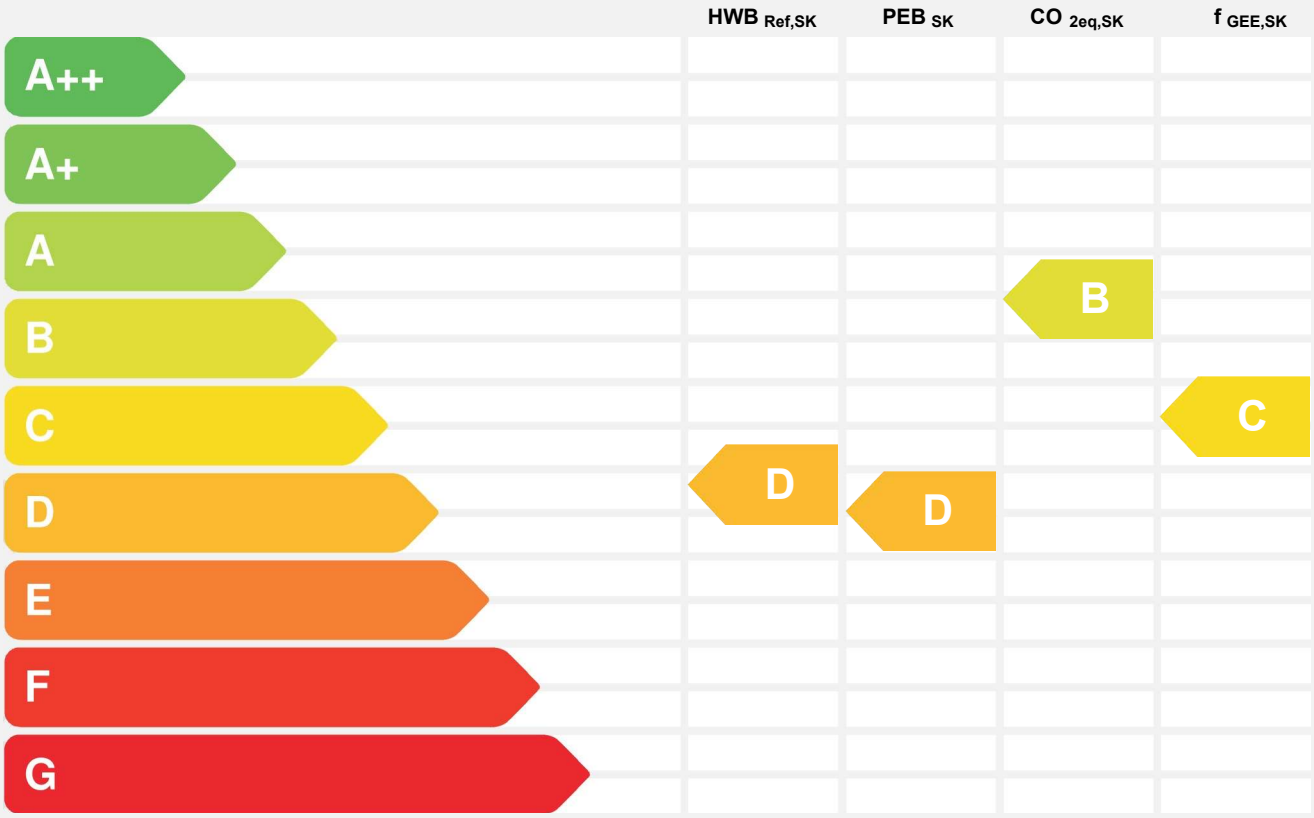
25.08.2026

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Meggenhofen_Martinshaus	**Umsetzungsstand**	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1899
Nutzungsprofil	Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude	Letzte Veränderung	2009
Straße	Am Dorfplatz 3	Katastralgemeinde	Meggenhofen
PLZ/Ort	4714 Meggenhofen	KG-Nr.	44016
Grundstücksnr.	25/3	Seehöhe	394 m

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



HWB$_{Ref}$: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

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

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

BelEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f$_{GEE}$: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB $_{ern.}$) und einen nicht erneuerbaren (PEB $_{n.ern.}$) Anteil auf.

CO$_2$eq: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Am 25.08.2026 vom Aussteller folgender GWR-Objektnummer zugeordnet: 790590

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	677,1 m²	Heiztage	269 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	541,7 m²	Heizgradtage	3.713 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	2.212,9 m³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.344,3 m²	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,61 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	1,65 m	mittlerer U-Wert	0,66 W/m²K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	54,48	RH-WB-System (primär)	FW ern.
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V_B	- m³			Kältebereitstellungs-System	keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	92,8 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	99,8 kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB^*_{RK} =	10,2 kWh/m³a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	139,1 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,28

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	72.388	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	106,9	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	78.156	kWh/a	HWB_{SK} =	115,4	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	7.909	kWh/a	WWWB =	11,7	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	89.044	kWh/a	HEB_{SK} =	131,5	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser				$e_{AWZ,WW}$ =	1,04	
Energieaufwandszahl Raumheizung				$e_{AWZ,RH}$ =	1,12	
Energieaufwandszahl Heizen				$e_{AWZ,H}$ =	1,11	
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB} =	1.375	kWh/a	BSB =	2,0	kWh/m²a
Kühlbedarf	$Q_{KB,SK}$ =	34.802	kWh/a	KB_{SK} =	51,4	kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	$Q_{KEB,SK}$ =	-	kWh/a	KEB_{SK} =	-	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen				$e_{AWZ,K}$ =	0,00	
Befeuchtungsenergiebedarf	$Q_{BefEB,SK}$ =	-	kWh/a	$BefEB_{SK}$ =	-	kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB} =	14.680	kWh/a	BelEB =	21,7	kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	105.098	kWh/a	EEB_{SK} =	155,2	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	168.891	kWh/a	PEB_{SK} =	249,4	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	47.532	kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	70,2	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	121.359	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	179,2	kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	10.311	kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	15,2	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor				$f_{GEE,SK}$ =	1,30	
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	-	kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	-	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	25.08.2026
Gültigkeitsdatum	24.08.2036
Geschäftszahl	aa-1746/OÖ_2

ErstellerIn: Arch.DI Klaus Antlinger
Bahnhofstraße 13, 4710 Grieskirchen

Unterschrift

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ
Meggenhofen_Martinshaus

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

$HWB_{Ref,SK}$ 107 $f_{GEE,SK}$ 1,30

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	677 m²	charakteristische Länge l_c	1,65 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2.213 m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,61 m^{-1}
Gebäudehüllfläche A_B	1.344 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, 17.09.2007
Bauphysikalische Daten:	Besichtigung und Einreichplan, 13.08.2026
Haustechnik Daten:	Besichtigung und Angaben Eigentümer, 13.08.2026

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	577,61m² Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 2,30; 99,5m² 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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 Meggenhofen_Martinshaus

Allgemeines

Die Außenwände Bestand kommen aus Denkmalschutzgründen für Verbesserungen nicht in Frage, machen aber ca. 40% der Transmissionswärmeverluste des Gebäudes aus.
Die Verglasungen der Zubauten entsprechen zwar auch noch heutigen gesetzlichen Mindestanforderungen, bereiten aber Probleme durch Überhitzung im Sommer (Wintergarten) und sind (samt Kastenfenstern, die aber wegen ihrer kleinen Fläche untergeordnete Bedeutung haben) für über 40% der Transmissionswärmeverluste des Gebäudes verantwortlich.

Da sich der Wintergarten funktionell nur schwer vom Hauptgebäude trennen lässt, ware hier der Tausch auf eine 3-fach Verglasung empfehlenswert (50% weniger Wärmeverluste im Winter und ca. 20% weniger Sonneneinstrahlung im Sommer).
Das Stiegenhaus könnte am einfachsten thermisch vom Haupthaus getrennt und nur noch frostfrei gehalten werden.

Haustechnik

- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

- Errichtung einer Photovoltaikanlage

- Optimierung der Beleuchtung

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
Meggenhofen_Martinshaus

Allgemein

Allgemeine Informationen:

1) Der Energieausweis gilt als Information über den zu erwartenden Heizwärmebedarf bzw. Heizenergiebedarf basierend auf normierten Bezugsgrößen.

2) Sollte nach Übergabe des Energieausweises der Eigentümer bei der Durchsicht auf Unklarheiten oder Fehler aufmerksam werden, so sind diese binnen 2 Wochen nach Übergabe dem Energieausweisaussteller mitzuteilen, sodass dieser eine Korrektur durchführen kann.

3) Für Bauteile und deren Wärmedurchgangskoeffizienten, Haustechnik, etc... , gelten insbesondere für Bestandsgebäude bezugnehmend die in der OIB Richtlinie angeführten Standard- bzw. Defaultwerte.

4) Die detaillierten Aufbauten der Decken, Böden bzw. Wände können im Bedarfsfall, oder nach Wunsch des Kunden per Bohrungen und Kamerainspektion ermittelt werden.

5) Weitere Informationen bzw. Berechnungsgrundlagen befinden sich in den beiliegenden Anmerkungen.

6) Aufgrund des Benutzerverhaltens kann der tatsächliche Energieverbrauch von der Energiebedarfsberechnung abweichen.

7) Für die exakte Auslegung der Heizlast muss eine Berechnung der Heizlast nach ÖNORM H 7500 bzw. EN 12831, erstellt werden.

8) Als Grundlagen für die Energieausweisberechnung gelten u.a. die Angaben der Eigentümer.

Bauteile

Das Baujahr ist nicht genau bekannt, wird aber in der Epoche "vor 1900" angenommen.
Die Außenwände wurden als Vollziegelmauern angenommen.
Bei der obersten Geschoßdecke konnte eine ca. 24cm dicke Mineralwolldämmung auf der Bestandsdecke besichtigt werden.
Die restlichen Bauteile wurden laut Angaben im Einreichplan angesetzt.

Fenster

Holzkastenfenster (Gesamt-U-Wert 2,2 W/m²K und g-Wert 65%).
Wintergarten und Stiegenhaus sind 2-fach wärmeschutzverglaste Holzkonstruktionen.

Geometrie

Diese Berechnung bezieht sich auf das gesamte EG und OG incl. Wintergarten und Stiegenhaus.

Haustechnik

Anschluss an Biomasse-Nahwärme.
Warmwasserbereitung dezentral.

Heizlast Abschätzung
Meggenhofen_Martinshaus

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr
Gemeinde Meggenhofen
Am Dorfplatz 1
4714 Meggenhofen
Tel.: 07247 7110-12

Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-14,9 °C	Standort:	Meggenhofen
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	36,9 K	beheizten Gebäudeteile:	2.212,93 m³
		Gebäudehüllfläche:	1.344,33 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.-koeffizient U [W/m² K]	Korr.-faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu Dachraum	215,07	0,136	0,90	26,40
AD02	PF-DE5 Decke zu Dachraum neu	64,35	0,154	0,90	8,94
AW01	Außenwand EG	151,65	0,916	1,00	138,85
AW02	Außenwand OG	150,95	1,211	1,00	182,85
AW03	Außenwand Zubauten	41,73	0,500	1,00	20,87
FD01	PF-DA2 Flachdach Zubauten	70,29	0,253	1,00	17,77
FE/TÜ	Fenster u. Türen	256,78	1,324		339,90
EB01	PF-DE4 erdanliegender Fußboden	349,69	0,302		66,37 *)
IW01	PF-WA1 Wand zu Dachraum	21,91	0,200	0,90	3,95
IW02	PF-WA2 Wand zu Dachraum	21,90	0,166	0,90	3,28
ZD01	Zwischendecke	0,03	1,250		
	Summe OBEN-Bauteile	349,72			
	Summe UNTEN-Bauteile	349,69			
	Summe Zwischendecken	0,03			
	Summe Außenwandflächen	344,34			
	Summe Innenwandflächen	43,81			
	Fensteranteil in Außenwänden 42,7 %	256,78			

Summe		**[W/K]**	**809**
Wärmebrücken (vereinfacht)		**[W/K]**	**81**
Transmissions - Leitwert		**[W/K]**	**890,07**
Lüftungs - Leitwert		**[W/K]**	**1.101,35**
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 2,30 1/h	**[kW]**	**73,5**
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (677 m²)		**[W/m² BGF]**	**108,53**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.
*) detaillierte Berechnung des Leitwertes gemäß ÖNORM EN ISO 13370

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Meggenhofen_Martinshaus

EB01 PF-DE4 erdanliegender Fußboden

bestehend

			Dicke	λ	d / λ
	von Innen nach Außen				
Belag	B	*	0,0100	1,000	0,010
Estrich	B		0,0600	1,330	0,045
PAE-Folie	B		0,0002	0,230	0,001
thermotec® BEPS-WD 90N	B		0,1500	0,050	3,000
Feuchtigkeitssperre	B		0,0050	0,170	0,029
Unterbeton	B		0,1500	2,300	0,065
		Dicke	**0,3652**		
Rse+Rsi = 0,17		**Dicke gesamt**	**0,3752**	**U-Wert**	**0,30**

AW01 Außenwand EG

bestehend

			Dicke	λ	d / λ
	von Innen nach Außen				
Innenputz	B		0,0200	0,900	0,022
Vollziegelmauerwerk	B		0,6500	0,750	0,867
Außenputz	B		0,0300	0,900	0,033
Rse+Rsi = 0,17		**Dicke gesamt**	**0,7000**	**U-Wert**	**0,92**

AW03 Außenwand Zubauten

bestehend

		Dicke gesamt	**0,1700**	**U-Wert**	**0,50**

ZD01 Zwischendecke

bestehend

		Dicke gesamt	**0,3100**	**U-Wert**	**1,25**

AW02 Außenwand OG

bestehend

			Dicke	λ	d / λ
	von Innen nach Außen				
Innenputz	B		0,0200	0,900	0,022
Vollziegelmauerwerk	B		0,4500	0,750	0,600
Außenputz	B		0,0300	0,900	0,033
Rse+Rsi = 0,17		**Dicke gesamt**	**0,5000**	**U-Wert**	**1,21**

AD01 Decke zu Dachraum

bestehend

			Dicke	λ	d / λ
	von Außen nach Innen				
1.318.02 Mineralfaser überw.	B		0,2400	0,040	6,000
fiktiver Aufbau für default-Wert vor 1900	B		0,3700	0,326	1,133
Rse+Rsi = 0,2		**Dicke gesamt**	**0,6100**	**U-Wert**	**0,14**

FD01 PF-DA2 Flachdach Zubauten

bestehend

				Dicke	λ	d / λ
	von Außen nach Innen					
EPDM Baufolie, Gummi	B			0,0013	0,170	0,008
Rauschalung	B			0,0300	0,150	0,200
Tram dazw.	B	10,0 %		0,1600	0,120	0,133
Mineralwolle	B	90,0 %			0,040	3,600
Dampfsperre	B			0,0015	0,170	0,009
Sparschalung dazw.	B	40,0 %		0,0240	0,120	0,080
Luft steh., W-Fluss n. oben 21 < d <= 25 mm	B	60,0 %			0,167	0,086
Gipskarton Feuerschutzplatte	B			0,0125	0,250	0,050
RTo 4,0112 RTu 3,9017 RT 3,9565			**Dicke gesamt**	**0,2293**	**U-Wert**	**0,25**
Tram: Achsabstand 1,000 Breite 0,100			Rse+Rsi 0,14			
Sparschalung: Achsabstand 0,200 Breite 0,080						

Bauteile

Meggenhofen_Martinshaus

AD02 PF-DE5 Decke zu Dachraum neu

bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
OSB Platte (640)	B		0,0150	0,120	0,125
Tram dazw.	B	9,6 %	0,2400	0,120	0,192
Mineralwolle	B	90,4 %		0,040	5,424
Konterlattung dazw.	B	40,0 %	0,0500	0,120	0,167
Mineralwolle	B	60,0 %		0,040	0,750
Dampfsperre	B		0,0015	0,170	0,009
Sparschalung dazw.	B	40,0 %	0,0240	0,120	0,080
Luft steh., W-Fluss n. oben 21 < d <= 25 mm	B	60,0 %		0,167	0,086
Gipskarton Feuerschutzplatte	B		0,0125	0,250	0,050

RTo 6,6869 RTu 6,2738 RT 6,4803 **Dicke gesamt 0,3430 U-Wert 0,15**

Tram: Achsabstand 0,625 Breite 0,060 Rse+Rsi 0,2
Konterlattung: Achsabstand 0,200 Breite 0,080
Sparschalung: Achsabstand 0,200 Breite 0,080

IW01 PF-WA1 Wand zu Dachraum

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipskarton Feuerschutzplatte	B		0,0125	0,250	0,050
Sparschalung dazw.	B	40,0 %	0,0240	0,120	0,080
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm	B	60,0 %		0,147	0,098
OSB Platte (640)	B		0,0150	0,120	0,125
Riegel dazw.	B	9,6 %	0,2000	0,120	0,160
Mineralwolle	B	90,4 %		0,040	4,520
OSB Platte (640)	B		0,0150	0,120	0,125

RTo 5,0640 RTu 4,9308 RT 4,9974 **Dicke gesamt 0,2665 U-Wert 0,20**

Sparschalung: Achsabstand 0,200 Breite 0,080 Rse+Rsi 0,26
Riegel: Achsabstand 0,625 Breite 0,060

IW02 PF-WA2 Wand zu Dachraum

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipskarton Feuerschutzplatte	B		0,0125	0,250	0,050
Sparschalung dazw.	B	40,0 %	0,0240	0,120	0,080
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm	B	60,0 %		0,147	0,098
Dampfsperre	B		0,0015	0,170	0,009
Lattung dazw.	B	9,6 %	0,1200	0,120	0,096
Mineralwolle	B	90,4 %		0,040	2,712
Lattung dazw.	B	9,6 %	0,1200	0,120	0,096
Mineralwolle	B	90,4 %		0,040	2,712
Vollziegelmauerwerk	B		0,2000	0,750	0,267

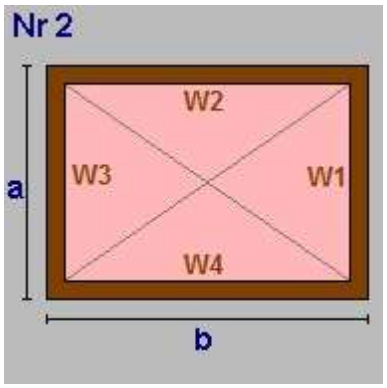
RTo 6,2266 RTu 5,7953 RT 6,0109 **Dicke gesamt 0,4780 U-Wert 0,17**

Sparschalung: Achsabstand 0,200 Breite 0,080 Rse+Rsi 0,26
Lattung: Achsabstand 0,625 Breite 0,060
Lattung: Achsabstand 0,625 Breite 0,060

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ[W/mK]
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
Meggenhofen_Martinshaus

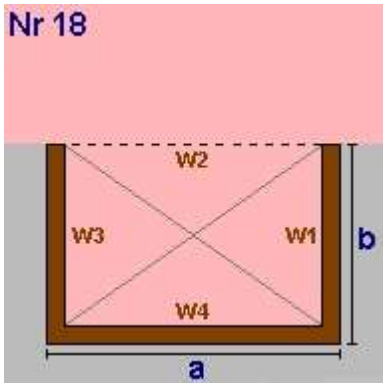
EG EG




```
a = 12,80     b  = 21,83
lichte Raumhöhe  =  2,53 + obere Decke: 0,31 => 2,84m
BGF      279,42m²  BRI    793,56m³

Wand W1    36,35m²  AW01  Außenwand EG
Wand W2    62,00m²  AW01
Wand W3    36,35m²  AW01
Wand W4    62,00m²  AW01
Decke     279,42m²  ZD01  Zwischendecke
Boden     279,42m²  EB01  PF-DE4 erdanliegender Fußboden
```

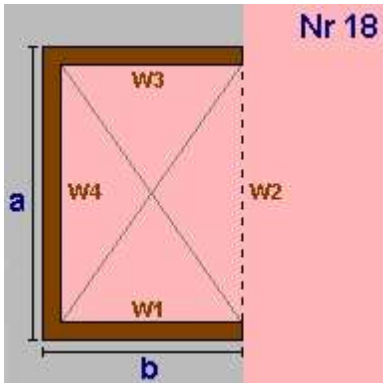
EG Wintergarten 1




```
a = 14,06     b  =  2,78
lichte Raumhöhe  =  2,53 + obere Decke: 0,31 => 2,84m
BGF       39,09m²  BRI    111,01m³

Wand W1     7,90m²  AW03  Außenwand Zubauten
Wand W2   -39,93m²  AW01  Außenwand EG
Wand W3     7,90m²  AW03  Außenwand Zubauten
Wand W4    39,93m²  AW03
Decke      39,09m²  ZD01  Zwischendecke
Boden      39,09m²  EB01  PF-DE4 erdanliegender Fußboden
```

EG Wintergarten 2



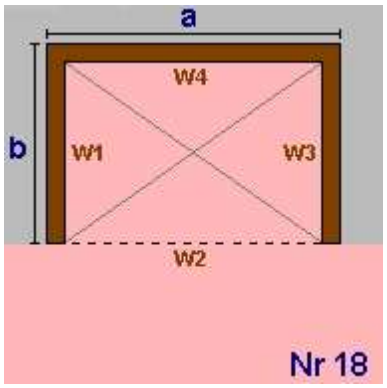

```
a =  3,00     b  =  1,44
lichte Raumhöhe  =  2,53 + obere Decke: 0,31 => 2,84m
BGF        4,32m²  BRI     12,27m³

Wand W1     4,09m²  AW03  Außenwand Zubauten
Wand W2    -7,90m²  AW03
          Teilung  0,22 x 2,84 (Länge x Höhe)
            0,62m²  AW01  Außenwand EG
Wand W3     4,09m²  AW03
Wand W4     8,52m²  AW03

Decke       4,32m²  ZD01  Zwischendecke
Boden       4,32m²  EB01  PF-DE4 erdanliegender Fußboden
```

Geometrieausdruck
Meggenhofen_Martinshaus

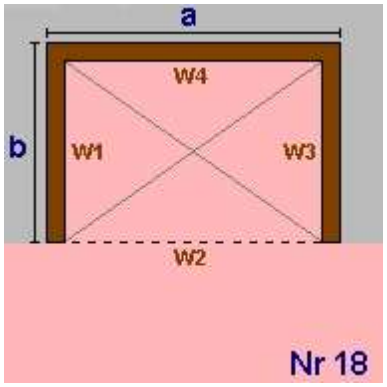
EG Stiegenhaus




```
a =  7,93     b  =  3,04
lichte Raumhöhe  =  2,53 + obere Decke: 0,31 => 2,84m
BGF       24,11m²  BRI     68,46m³

Wand W1    8,63m²  AW03 Außenwand Zubauten
Wand W2   22,52m²  AW03
Wand W3    8,63m²  AW03
Wand W4   22,52m²  AW03
Decke     24,11m²  ZD01 Zwischendecke
Boden     24,11m²  EB01 PF-DE4 erdanliegender Fußboden
```

EG Durchgang



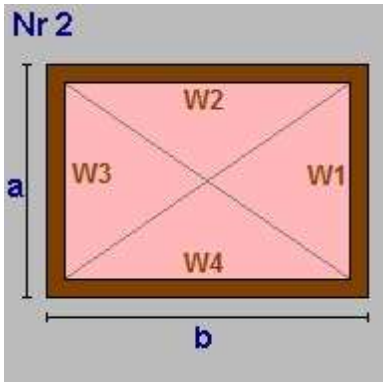

```
a =  1,73     b  =  1,59
lichte Raumhöhe  =  2,53 + obere Decke: 0,31 => 2,84m
BGF        2,75m²  BRI      7,81m³

Wand W1    4,52m²  AW03 Außenwand Zubauten
Wand W2   -4,91m²  AW01 Außenwand EG
Wand W3    4,52m²  AW03 Außenwand Zubauten
Wand W4   -4,91m²  AW03
Decke      2,75m²  ZD01 Zwischendecke
Boden      2,75m²  EB01 PF-DE4 erdanliegender Fußboden
```

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]:	**349,69**
EG Bruttorauminhalt [m³]:	**993,12**

OG1 OG



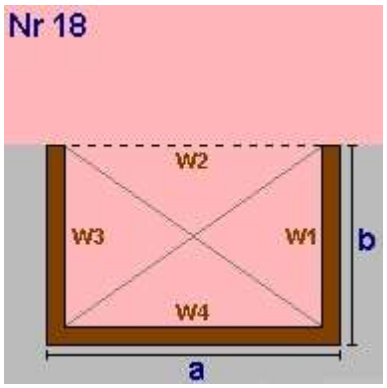

```
a = 12,80     b  = 21,83
lichte Raumhöhe  =  2,35 + obere Decke: 0,61 => 2,96m
BGF      279,42m²  BRI    827,10m³

Wand W1   37,89m²  AW02 Außenwand OG
Wand W2   64,62m²  AW02
Wand W3   37,89m²  AW02
Wand W4   64,62m²  AW02
Decke    215,07m²  AD01 Decke zu Dachraum
Teilung   64,35m²  AD02

Boden   -279,42m²  ZD01 Zwischendecke
```

Geometrieausdruck
Meggenhofen_Martinshaus

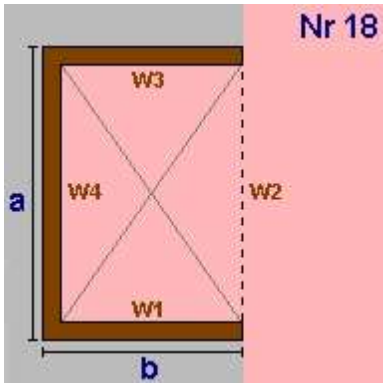
OG1 Wintergarten 1




```
a = 14,07     b  =  2,78
lichte Raumhöhe  =  2,35 + obere Decke: 0,23 => 2,58m
BGF       39,11m²  BRI    100,89m³

Wand W1    7,17m²  AW03 Außenwand Zubauten
Wand W2  -36,29m²  AW02 Außenwand OG
Wand W3    7,17m²  AW03 Außenwand Zubauten
Wand W4   36,29m²  AW03
Decke     39,11m²  FD01 PF-DA2 Flachdach Zubauten
Boden    -39,11m²  ZD01 Zwischendecke
```

OG1 Wintergarten 2

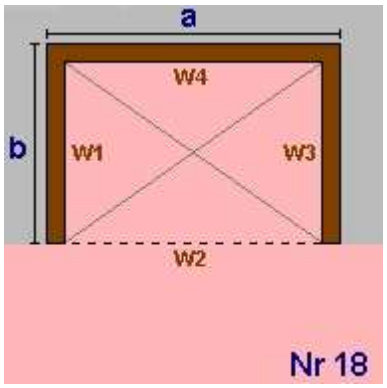



```
a =  3,00     b  =  1,44
lichte Raumhöhe  =  2,35 + obere Decke: 0,23 => 2,58m
BGF        4,32m²  BRI     11,14m³

Wand W1    3,71m²  AW03 Außenwand Zubauten
Wand W2   -7,17m²  AW03
          Teilung  0,22 x 2,58 (Länge x Höhe)
            0,57m²  AW02 Außenwand OG
Wand W3    3,71m²  AW03
Wand W4    7,74m²  AW03

Decke      4,32m²  FD01 PF-DA2 Flachdach Zubauten
Boden     -4,32m²  ZD01 Zwischendecke
```

OG1 Stiegenhaus

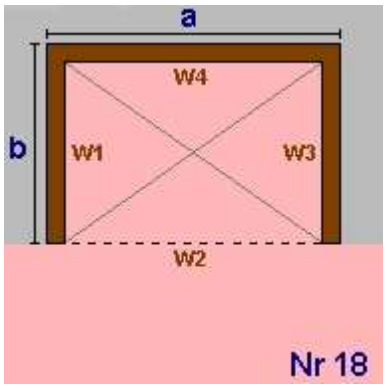



```
a =  7,93     b  =  3,04
lichte Raumhöhe  =  2,35 + obere Decke: 0,23 => 2,58m
BGF       24,11m²  BRI     62,18m³

Wand W1    7,84m²  AW03 Außenwand Zubauten
Wand W2   20,45m²  AW03
Wand W3    7,84m²  AW03
Wand W4   20,45m²  AW03
Decke     24,11m²  FD01 PF-DA2 Flachdach Zubauten
Boden    -24,11m²  ZD01 Zwischendecke
```

Geometrieausdruck
Meggenhofen_Martinshaus

OG1 Durchgang




```
a =  1,73     b  =  1,59
lichte Raumhöhe  =  2,35 + obere Decke: 0,23 => 2,58m
BGF        2,75m²  BRI      7,09m³

Wand W1    4,10m²  AW03 Außenwand Zubauten
Wand W2   -4,46m²  AW03
Wand W3    4,10m²  AW03
Wand W4   -4,46m²  AW02 Außenwand OG
Decke      2,75m²  FD01 PF-DA2 Flachdach Zubauten
Boden     -2,75m²  ZD01 Zwischendecke
```

OG1 Niveausprung OGD

```
lichte Raumhöhe  =  2,35 + obere Decke: 0,31 => 2,66m
BRI     83,70m³

Dachfl.     0,00m²
Decke       0,00m²
Wandfläche    43,81m²
Wand W1   21,91m²  IW01 PF-WA1 Wand zu Dachraum
         Teilung  Eingabe Fläche
          21,90m²  IW02 PF-WA2 Wand zu Dachraum
```

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]:	**349,72**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]:	**1.092,10**

EG Galerie

```
EG - Luftraum Wintergarten   -22,30 m²
```

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -22,30

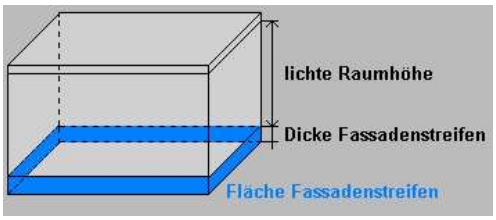
Deckenvolumen EB01

```
 Fläche    349,69 m²  x Dicke 0,37 m =     127,71 m³
```

Bruttorauminhalt [m³]: 127,71

Geometrieausdruck
Meggenhofen_Martinshaus

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	EB01	0,365m	53,25m	19,45m²
AW03	-	EB01	0,365m	46,11m	16,84m²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 677,11
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2.212,92

erdberührte Bauteile
Meggenhofen_Martinshaus

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) 349,69 m²

Perimeterlänge	99,36 m
Wand-Bauteil	AW01 Außenwand EG

Leitwert 66,37 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

Fenster und Türen
Meggenhofen_Martinshaus

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
N																
B	EG	AW01	4	75/92	0,75	0,92	2,76			1,93	2,20	6,07	0,65	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	183/120	1,83	1,20	2,20			1,54	2,20	4,83	0,65	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	90/119	0,90	1,19	1,07			0,75	2,20	2,36	0,65	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	793/253	7,93	2,53	20,06			14,04	1,20	24,08	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	WIGA nord	1,44	2,53	3,64			2,55	1,20	4,37	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW02	6	73/93	0,73	0,93	4,07			2,85	2,20	8,96	0,65	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	793/235	7,93	2,35	18,64			13,04	1,20	22,36	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	WIGA nord	1,44	2,35	3,38			2,37	1,20	4,06	0,63	0,50	1,00	0,00
			16				**55,82**			**39,07**		**77,09**				
O																
B	EG	AW01	6	94/212	0,94	1,21	6,82			4,78	2,20	15,01	0,65	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	159/253	1,59	2,53	4,02			2,82	1,20	4,83	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	304/253	3,04	2,53	7,69			5,38	1,20	9,23	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	WIGA ost	2,78	2,53	7,03			4,92	1,20	8,44	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW02	6	72/93	0,72	0,93	4,02			2,81	2,20	8,84	0,65	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	159/235	1,59	2,35	3,74			2,62	1,20	4,48	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	304/235	3,04	2,35	7,14			5,00	1,20	8,57	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	WIGA ost	2,78	2,35	6,53			4,57	1,20	7,84	0,63	0,50	1,00	0,00
			18				**46,99**			**32,90**		**67,24**				
S																
B	EG	AW01	3	94/119	0,94	1,19	3,36			2,35	2,20	7,38	0,65	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	200/253	2,00	2,53	5,06			3,54	1,20	6,07	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	WIGA süd	15,50	2,53	39,22			27,45	1,20	47,06	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	420/253	4,20	2,53	10,63			7,44	1,20	12,75	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW02	3	72/91	0,72	0,91	1,97			1,38	2,20	4,32	0,65	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	200/235	2,00	2,35	4,70			3,29	1,20	5,64	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	WIGA süd	15,50	2,35	36,43			25,50	1,20	43,71	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	420/235	4,20	2,35	9,87			6,91	1,20	11,84	0,63	0,50	1,00	0,00
			12				**111,24**			**77,86**		**138,77**				
W																
B	EG	AW01	4	75/94	0,75	0,94	2,82			1,97	2,20	6,20	0,65	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	159/253	1,59	2,53	4,02			2,82	1,20	4,83	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	304/253	3,04	2,53	7,69			5,38	1,20	9,23	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	WIGA west	3,00	2,53	7,59			5,31	1,20	9,11	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW02	2	70/93	0,70	0,93	1,30			0,91	2,20	2,86	0,65	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW02	2	74/93	0,74	0,93	1,38			0,96	2,20	3,03	0,65	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	159/235	1,59	2,35	3,74			2,62	1,20	4,48	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	304/235	3,04	2,35	7,14			5,00	1,20	8,57	0,63	0,50	1,00	0,00
B	OG1	AW03	1	WIGA west	3,00	2,35	7,05			4,94	1,20	8,46	0,63	0,50	1,00	0,00
			14				**42,73**			**29,91**		**56,77**				
Summe			**60**				**256,78**			**179,74**		**339,87**				

Fenster und Türen
Meggenhofen_Martinshaus

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

Kühlbedarf Standort Meggenhofen_Martinshaus

Kühlbedarf Standort (Meggenhofen)

BGF 677,11 m² L_T 847,51 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 2.212,93 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-0,65	16.806	11.118	27.924	5.398	2.909	8.307	0,98	0
Februar	28	1,28	14.077	9.312	23.389	4.875	4.188	9.064	0,96	0
März	31	5,28	13.065	8.643	21.707	5.398	5.795	11.193	0,93	0
April	30	10,00	9.763	6.458	16.221	5.224	6.494	11.718	0,85	0
Mai	31	14,28	7.390	4.889	12.279	5.398	7.685	13.082	0,72	5.063
Juni	30	17,64	5.099	3.373	8.472	5.224	7.161	12.385	0,59	7.040
Juli	31	19,41	4.157	2.750	6.906	5.398	7.731	13.128	0,49	9.451
August	31	18,87	4.494	2.973	7.467	5.398	7.459	12.857	0,53	8.536
September	30	15,50	6.406	4.238	10.644	5.224	6.459	11.683	0,71	4.711
Oktober	31	10,12	10.010	6.622	16.632	5.398	5.091	10.488	0,89	0
November	30	4,58	13.068	8.645	21.713	5.224	3.109	8.333	0,96	0
Dezember	31	0,64	15.992	10.579	26.571	5.398	2.404	7.802	0,98	0
Gesamt	**365**		**120.327**	**79.600**	**199.927**	**63.555**	**66.486**	**130.041**		**34.802**

KB = 51,40 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima
Meggenhofen_Martinshaus

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 677,11 m² L_T 847,51 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 2.212,93 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	0,47	16.098	1.364	17.462	0	2.693	2.693	1,00	0
Februar	28	2,73	13.253	1.123	14.376	0	4.204	4.204	0,99	0
März	31	6,81	12.100	1.026	13.126	0	5.860	5.860	0,98	0
April	30	11,62	8.775	744	9.518	0	6.660	6.660	0,91	0
Mai	31	16,20	6.179	524	6.703	0	8.115	8.115	0,72	3.209
Juni	30	19,33	4.070	345	4.415	0	7.757	7.757	0,54	4.974
Juli	31	21,12	3.077	261	3.338	0	8.116	8.116	0,40	6.768
August	31	20,56	3.430	291	3.721	0	7.617	7.617	0,47	5.610
September	30	17,03	5.474	464	5.937	0	6.457	6.457	0,77	2.120
Oktober	31	11,64	9.055	767	9.822	0	5.004	5.004	0,97	0
November	30	6,16	12.106	1.026	13.133	0	2.809	2.809	1,00	0
Dezember	31	2,19	15.013	1.272	16.286	0	2.217	2.217	1,00	0
Gesamt	**365**		**108.630**	**9.207**	**117.837**	**0**	**67.510**	**67.510**		**22.681**

KB* = 10,25 kWh/m³a

RH-Eingabe
Meggenhofen_Martinshaus

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 60°/35°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	33,50	75
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	54,17	75
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	379,18	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 104,59 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Meggenhofen_Martinshaus

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
getrennt von Raumheizung

Anzahl Einheiten 5,4 Defaultwert

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen*			3,00	**Material** Stahl 2,42 W/m

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf
Meggenhofen_Martinshaus

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	89.044 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	14.680 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	1.375 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	**Q_{EEB}**	**=**	**105.098 kWh/a**

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	**Q_{HEB}**	**=**	**89.044 kWh/a**
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	3.016 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	**Q_{tw}**	**=**	**1.460 kWh/a**

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	27 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	24 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB}$	=	8 kWh/a
	Q_{TW}	**=**	**59 kWh/a**

Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{HTEB,TW}$	=	-34.613 kWh/a
Heizenergiebedarf Warmwasser	**$Q_{HEB,TW}$**	**=**	**8.226 kWh/a**

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

Ein negativer Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) kann durch Wärmeerträge der Wärmepumpe, Solaranlage oder durch Wärmerückgewinnung von Verlusten aus Leitungen auftreten.

Endenergiebedarf
Meggenhofen_Martinshaus

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	95.181 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	34.351 kWh/a
Wärmeverluste	**Q_l**	**=**	**129.532 kWh/a**
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	24.899 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	25.626 kWh/a
Wärmegewinne	**Q_g**	**=**	**50.525 kWh/a**
Heizwärmebedarf	**Q_h**	**=**	**78.119 kWh/a**

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	1.460 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	4.198 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	1.581 kWh/a
	Q_H	**=**	**7.240 kWh/a**

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	185 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	**=**	**185 kWh/a**

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	2.514 kWh/a
Heizenergiebedarf Raumheizung	**$Q_{HEB,H}$**	**=**	**80.633 kWh/a**

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	5.061 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	248 kWh/a

Beleuchtung
Meggenhofen_Martinshaus

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

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