

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG Waldweg 4, 4810 Gmunden

Gebäude(-teil) KG, EG

Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Straße Waldweg 4

PLZ/Ort 4810 Gmunden

Grundstücksnr. 135/28

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Baujahr 1980

Letzte Veränderung 2024

Katastralgemeinde Ort-Gmunden

KG-Nr. 42150

Seehöhe 445 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				

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.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, 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.

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.

Energieausweis für Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	188,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	150,4 m ²	Heizgradtage	4 016 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	569,0 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	543,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,95 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	1,05 m	mittlerer U-Wert	0,86 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	84,63	RH-WB-System (primär)	Strom-Infrarot
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

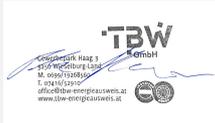
Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 211,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 211,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 231,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 5,05

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 47 330 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 251,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 47 330 kWh/a	HWB _{SK} = 251,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 441 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 48 162 kWh/a	HEB _{SK} = 256,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,75
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,96
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,99
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 611 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 50 773 kWh/a	EEB _{SK} = 270,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 82 760 kWh/a	PEB _{SK} = 440,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 51 788 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 275,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 30 971 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 164,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 11 525 kg/a	CO _{2eq,SK} = 61,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 5,16
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	TBW GmbH Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg
Ausstellungsdatum	28.10.2024	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	27.10.2034		
Geschäftszahl			

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

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 252 **f_{GEE,SK} 5,16**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	188 m ²	charakteristische Länge l _c	1,05 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	569 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,95 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	543 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Lt. Unterlagen Auftraggeber/keine Haftung
Bauphysikalische Daten:	Lt. Unterlagen Auftraggeber/keine Haftung
Haustechnik Daten:	Lt. Unterlagen Auftraggeber/keine Haftung

Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung Infrarot (Strom)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
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 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.

Projektanmerkungen

Waldweg 4, 4810 Gmunden

Allgemein

Dieser Energieausweis wurde nach dem vereinfachten Verfahren nach den Richtlinien für EAVG Energieausweisvorlagegesetz berechnet und ist nicht zur Erlangung von Förderungen auf Landes- und Bundesebene geeignet. Für Förderungen ist ein Energieausweis im detaillierten Verfahren erforderlich.

Sie haben eine thermische Sanierung oder einen Umbau geplant?
Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren. Sehr gerne beraten wir Sie unverbindlich über die wirtschaftlichsten Sanierungsmaßnahmen und über die möglichen Förderungen zu Ihrem Sanierungsprojekt.

Bei Bestandsgebäuden kann es mangels genauerer Unterlagen vorkommen, dass Bauteile, insbesondere Stärke und U-Werte abgeschätzt werden müssen. Die Berechnung dieses Energieausweises erfolgte im vereinfachten Verfahren auf Basis zur Verfügung gestellter Unterlagen bzw. nach Default Werten OIB Richtlinie 6, Energieeinsparung und Wärmeschutz.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitklima resultiert.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen daher 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.

Jänner

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{\text{HEB},n} = 8\,020,25 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 7\,945,88 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 633,35 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 8\,579,23 \text{ kWh/M}$	
Solare Warmegewinne	$Q_s = 199,82 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Warmegewinne	$Q_i = 300,70 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Warmegewinne	$Q_g = 500,51 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 8\,000,38 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}} = 122,38 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}} = 9,29 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}} = 87,12 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}} = 78,46 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Warmebereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}} = 1,09 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{\text{TW}} = 97,50 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{\text{HEB,TW}} = 219,88 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Warmebereitstellung	$Q_{\text{H,WB}} = -200,01 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-200,01 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	7 800,37 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	78 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Februar

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 6\,570,23 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 6\,574,62 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 524,05 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 7\,098,67 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 286,85 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad $\eta_h = 1,00$
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 271,60 \text{ kWh/M}$	
Wärmegewinne	$Q_g = 558,45 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 6\,469,66 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 110,53 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 8,39 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 77,71 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 70,86 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB} = 0,98 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 87,08 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 197,61 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB} = -97,04 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-97,04 kWh/M
-----------------------------	-------	---	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	6 372,61 kWh/M
------------------------	-------------	---	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	71 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

März

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 5\,725,01 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 5\,901,54 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 470,40 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 6\,371,94 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 401,40 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad $\eta_h = 1,00$
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 300,70 \text{ kWh/M}$	
Wärmegewinne	$Q_g = 702,10 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 5\,592,37 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 122,38 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 9,29 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 83,79 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 78,46 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB} = 1,08 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 94,15 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 216,53 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB} = -83,89 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-83,89 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	5 508,48 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	78 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

April

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 3\,814,92 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 4\,139,72 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 329,97 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 4\,469,69 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 443,11 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 291,00 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 734,11 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 3\,662,89 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 118,43 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 8,99 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 78,53 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 75,93 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB} = 1,03 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 88,54 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 206,97 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB} = -54,94 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-54,94 kWh/M
-----------------------------	-------	---	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	3 607,95 kWh/M
------------------------	-------------	---	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	76 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Mai

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 2\,310,23 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 2\,788,92 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 222,30 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 3\,011,22 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 515,75 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 300,70 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,98$
Wärmegewinne	$Q_g = 816,44 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 2\,130,76 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 122,38 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 9,29 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 78,72 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 78,46 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB} = 1,05 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 89,06 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 211,43 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB} = -31,96 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-31,96 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	2 098,80 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	77 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Juni

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 1\,092,43 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,569,39 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 125,09 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,694,49 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 475,14 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 291,00 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,94$
Wärmegewinne	$Q_g = 766,13 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 903,22 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 118,43 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 8,99 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 74,34 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 75,93 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB} = 1,01 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 84,33 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 202,76 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB} = -13,55 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-13,55 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	889,67 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	71 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Juli

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 551,51 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,006,43 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 80,22 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,086,65 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 516,24 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad $\eta_h = 0,82$
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 300,70 \text{ kWh/M}$	
Wärmegewinne	$Q_g = 816,94 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 348,22 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 122,38 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 9,29 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 75,81 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 78,46 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB} = 1,04 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 86,14 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 208,51 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB} = -5,22 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-5,22 kWh/M
-----------------------------	-------	---	--------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	343,00 kWh/M
------------------------	-------------	---	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	65 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

August

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 711,68 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,194,23 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 95,19 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,289,42 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 510,64 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 300,70 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,88$
Wärmegewinne	$Q_g = 811,34 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 510,51 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 122,38 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 9,29 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 76,12 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 78,46 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB} = 1,04 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 86,45 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 208,82 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB} = -7,66 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-7,66 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	--------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	502,86 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	69 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

September

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{\text{HEB},n} = 1\,839,15 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	2 269,86 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	180,93 kWh/M	
Wärmeverluste	Q_l	=	2 450,79 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	440,96 kWh/M	Ausnutzungsgrad $\eta_h = 0,98$
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	291,00 kWh/M	
Wärmegewinne	Q_g	=	731,95 kWh/M	
Heizwärmebedarf	Q_h	=	1 660,15 kWh/M	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	Q_{tw}	=	118,43 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	8,99 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	75,48 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	75,93 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	1,01 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	0,00 kWh/M

Verluste Warmwasser $Q_{\text{TW}} = 85,48 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{\text{HEB,TW}} = 203,91 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}}$	=	0,00 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{H,WB}}$	=	-24,90 kWh/M

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-24,90 kWh/M
-----------------------------	-------	---	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	1 635,24 kWh/M
------------------------	-------------	---	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	74 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Oktober

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 3\,963,98 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 4\,199,19 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 334,71 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 4\,533,90 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 349,45 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 300,70 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 650,15 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 3\,807,34 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 122,38 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 9,29 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 81,02 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 78,46 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB} = 1,06 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 91,37 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 213,74 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB} = -57,11 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-57,11 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	3 750,23 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	78 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

November

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{\text{HEB},n} = 5\,953,95 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	5 939,22 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	473,40 kWh/M	
Wärmeverluste	Q_l	=	6 412,62 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	214,49 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	291,00 kWh/M	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	Q_g	=	505,49 kWh/M	
Heizwärmebedarf	Q_h	=	5 831,50 kWh/M	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	Q_{tw}	=	118,43 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	8,99 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	81,46 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	75,93 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	1,04 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	0,00 kWh/M

Verluste Warmwasser $Q_{\text{TW}} = 91,49 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{\text{HEB,TW}} = 209,92 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}}$	=	0,00 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{H,WB}}$	=	-87,47 kWh/M

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-87,47 kWh/M
-----------------------------	-------	---	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	5 744,03 kWh/M
------------------------	-------------	---	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	76 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Dezember

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{\text{HEB},n} = 7\,608,30 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 7\,522,46 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 599,60 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 8\,122,06 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 164,44 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad $\eta_h = 1,00$
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 300,70 \text{ kWh/M}$	
Wärmegewinne	$Q_g = 465,14 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 7\,578,58 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}} = 122,38 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}} = 9,29 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}} = 86,43 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}} = 78,46 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}} = 1,09 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}} = 0,00 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{\text{TW}} = 96,81 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{\text{HEB,TW}} = 219,18 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{H,WB}} = -189,46 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	0,00 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	-189,46 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	7 389,11 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	78 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Endenergiebedarf
Waldweg 4, 4810 Gmunden

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	48 162 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	2 611 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	50 773 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	48 162 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	225 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	1 441 kWh/a
------------------------------	-----------------	---	--------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	109 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	957 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	13 kWh/a
	Q_{TW}	=	1 078 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	1 078 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	2 519 kWh/a
-------------------------------------	---------------------	---	--------------------

Endenergiebedarf Waldweg 4, 4810 Gmunden

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	51 051 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	4 069 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	55 121 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	4 314 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	3 419 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	7 733 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	46 496 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	-853 kWh/a
	Q_H	=	-853 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = -853 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 45 642 \text{ kWh/a}$

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

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

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	892 kWh/a