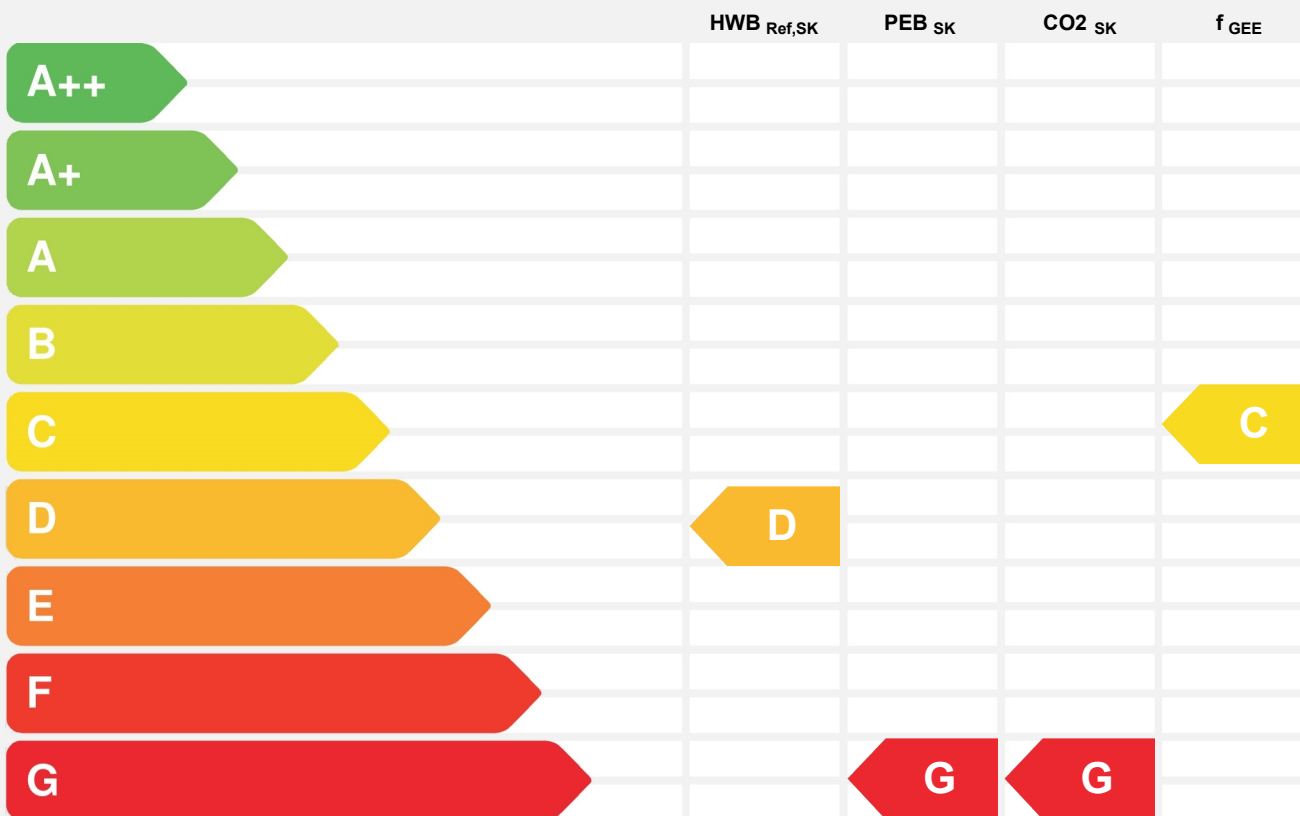


# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

Gebäude(-teil)	Ordination Dr. Perger-Markl	Baujahr	1986
Nutzungsprofil	Krankenhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Untere Hauptstraße 27	Katastralgemeinde	Neusiedl am See
PLZ/Ort	7100 Neusiedl am See	KG-Nr.	32016
Grundstücksnr.	431	Seehöhe	127 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



**HWB<sub>Ref</sub>**: 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.

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

**BeEB**: 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<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO2**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	274 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,10 m	mittlerer U-Wert	0,90 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	219 m <sup>2</sup>	Heiztage	286 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	65,9
Brutto-Volumen	862 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3273 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	411 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NSO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,8 °C	Soll-Innentemperatur	22 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	113,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	<b>k.A.</b>	KB* <sub>RK</sub>	0,0 kWh/m <sup>3</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	417,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	1,31
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	35 326 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	128,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	53 174 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	194,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	7 005 kWh/a	WWWB	25,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	76 714 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	279,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,27
Kühlbedarf	7 200 kWh/a	KB <sub>SK</sub>	26,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf		KEB <sub>SK</sub>	
Energieaufwandszahl Kühlen		e <sub>AWZ,K</sub>	
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB <sub>SK</sub>	
Beleuchtungsenergiebedarf	22 563 kWh/a	BelEB	82,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Betriebsstrombedarf	11 258 kWh/a	BSB	41,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	110 535 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	403,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	154 472 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	563,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	134 423 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	490,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	20 049 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	73,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	27 446 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	100,1 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,31
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	TBW GmbH Gewerbepark Haag 3 3250 Wieselburg
Ausstellungsdatum	28.04.2021		
Gültigkeitsdatum	27.04.2031		

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

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Neusiedl am See

# HWB<sub>SK</sub> 194 f<sub>GEE</sub> 1,31

### Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	274 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	2,10 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	862 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,48 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	411 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

### Ergebnisse Standortklima (Neusiedl am See)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	38 965 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	40 876 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	4 705 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise 21 624 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	53 174 kWh/a

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	40 903 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	42 909 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	4 752 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	22 340 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	56 312 kWh/a

### Haustechniksystem

**Raumheizung:** Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)

**Warmwasser:** Kombiniert mit Raumheizung

**Lüftung:** Fensterlüftung

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)

Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

#### 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

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

#### Allgemein

Dieser Energieausweis wurde nach dem vereinfachten Verfahren 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. 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 als Planungsvariante und nicht als Bestandsvariante. Die in diesem Energieausweis eingetragenen Bauteile können daher, müssen aber nicht den aktuellen Zustand wiedergeben.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ein Energieausweis nach dem detaillierten Verfahren für Bestandgebäude erhebliche Abweichungen sowohl nach oben, bzw. auch nach unten ergeben kann.

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

### Jänner

#### Heizenergiebedarf - HEB

**Heizenergiebedarf**  $Q_{HEB,n} = 13\,414,81 \text{ kWh/M}$

#### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	6 300,53 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	6 609,62 kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l$	=	12 910,15 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	171,99 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	2 182,01 kWh/M	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g$	=	2 354,00 kWh/M	
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h</math></b>	=	<b>10 395,08 kWh/M</b>	

#### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw}$	=	594,93 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA}$	=	13,54 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV}$	=	78,98 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh}$	=	173,35 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS}$	=	80,82 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n}$	=	150,17 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE}$	=	2,71 kWh/M

**Verluste Warmwasser**  $Q_{TW} = 323,52 \text{ kWh/M}$

**HEB Warmwasser**  $Q_{HEB,TW} = 918,44 \text{ kWh/M}$

#### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA}$	=	339,41 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV}$	=	751,87 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh}$	=	1 091,29 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n}$	=	2 038,99 kWh/M

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	23,26 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>3 130,27 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>12 470,40 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	------------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	1 077 kWh/M
-------------	-------------	---	-------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	171 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

Februar

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{\text{HEB},n} = 10\,747,61 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	5 171,02 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	5 424,70 kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l$	=	10 595,72 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	291,13 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	1 970,85 kWh/M	$\eta_h = 0,99$
Wärmegewinne	$Q_g$	=	2 261,98 kWh/M	
Heizwärmebedarf	$Q_h$	=	8 195,42 kWh/M	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}}$	=	537,35 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	12,23 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	71,34 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	156,57 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	73,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	139,30 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	2,45 kWh/M

Verluste Warmwasser  $Q_{\text{TW}} = 295,87 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser  $Q_{\text{HEB,TW}} = 833,22 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}}$	=	306,57 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}}$	=	619,86 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}}$	=	926,43 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	1 653,99 kWh/M

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	18,55 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>2 580,42 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>9 893,39 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	909 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	154 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------



## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

März

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{HEB,n} = 9\,138,42$  kWh/M

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	4 595,05 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	4 820,47 kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l$	=	9 415,52 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	448,09 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	2 182,01 kWh/M	$\eta_h = 0,98$
Wärmegewinne	$Q_g$	=	2 630,10 kWh/M	
Heizwärmebedarf	$Q_h$	=	6 656,54 kWh/M	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw}$	=	594,93 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA}$	=	13,54 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV}$	=	78,98 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh}$	=	173,35 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS}$	=	80,82 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n}$	=	165,62 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE}$	=	2,71 kWh/M

Verluste Warmwasser  $Q_{TW} = 338,97$  kWh/M

HEB Warmwasser  $Q_{HEB,TW} = 933,90$  kWh/M

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA}$	=	339,41 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV}$	=	553,19 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh}$	=	892,60 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n}$	=	1 451,81 kWh/M

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	15,58 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>2 344,41 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>8 186,24 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	863 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	168 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

April

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{\text{HEB},n} = 5\,701,77 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	3 138,44 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	3 292,41 kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l$	=	6 430,85 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	644,04 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	2 111,63 kWh/M	$\eta_h = 0,95$
Wärmegewinne	$Q_g$	=	2 755,67 kWh/M	
Heizwärmebedarf	$Q_h$	=	3 647,57 kWh/M	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}}$	=	575,73 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	13,11 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	76,43 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	167,76 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	78,22 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	188,77 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	2,62 kWh/M

Verluste Warmwasser  $Q_{\text{TW}} = 356,53 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser  $Q_{\text{HEB,TW}} = 932,26 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}}$	=	328,46 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}}$	=	362,81 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}}$	=	691,28 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	963,34 kWh/M

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	9,42 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>1 654,62 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>4 757,46 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	636 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	154 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

**Mai**

### Heizenergiebedarf - HEB

**Heizenergiebedarf**  $Q_{\text{HEB},n} = 3\,274,36 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	1 997,54 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	2 095,54 kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l$	=	4 093,08 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	867,51 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	2 182,01 kWh/M	$\eta_h = 0,84$
Wärmegewinne	$Q_g$	=	3 049,53 kWh/M	
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h</math></b>	=	<b>1 386,26 kWh/M</b>	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}}$	=	594,93 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	13,54 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	78,98 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	173,35 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	80,82 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	268,65 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	2,71 kWh/M

**Verluste Warmwasser**  $Q_{\text{TW}} = 442,00 \text{ kWh/M}$

**HEB Warmwasser**  $Q_{\text{HEB,TW}} = 1\,036,93 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}}$	=	339,41 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}}$	=	178,90 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}}$	=	518,31 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	577,68 kWh/M

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	5,03 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>1 096,00 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>2 229,70 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	410 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	137 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

Jun

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{\text{HEB},n} = 1\,459,46 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,091,89 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 1\,145,45 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 2\,237,34 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 908,90 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 2\,111,63 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,61$
Wärmegewinne	$Q_g = 3\,020,53 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 95,49 \text{ kWh/M}$	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}} = 575,73 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}} = 13,11 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}} = 76,43 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}} = 167,76 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}} = 78,22 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 383,96 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}} = 2,62 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser  $Q_{\text{TW}} = 551,71 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser  $Q_{\text{HEB,TW}} = 1\,127,45 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}} = 109,65 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}} = 47,47 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}} = 157,11 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 111,50 \text{ kWh/M}$

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	1,99 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>268,61 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>327,40 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	---------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	81 kWh/M
-------------	-------------	---	----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	87 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------



## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

Juli

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{\text{HEB},n} = 1\,203,92 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 616,62 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 646,87 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,263,50 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 906,74 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 2\,182,01 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,37$
Wärmegewinne	$Q_g = 3\,088,75 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 0,00 \text{ kWh/M}$	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}} = 594,93 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}} = 13,54 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}} = 78,98 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}} = 173,35 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}} = 80,82 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 431,34 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}} = 2,71 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser  $Q_{\text{TW}} = 604,68 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser  $Q_{\text{HEB,TW}} = 1\,199,61 \text{ kWh/M}$

### 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	$Q_{\text{kom,WB},n} = 0,00 \text{ kWh/M}$

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	1,60 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>0,00 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>0,00 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

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

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	173 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

August

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{\text{HEB},n} = 1\,203,92 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 756,25 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 793,35 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,549,59 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 743,99 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 2\,182,01 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,47$
Wärmegewinne	$Q_g = 2\,926,01 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 0,00 \text{ kWh/M}$	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}} = 594,93 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}} = 13,54 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}} = 78,98 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}} = 173,35 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}} = 80,82 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 431,34 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}} = 2,71 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser  $Q_{\text{TW}} = 604,68 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser  $Q_{\text{HEB,TW}} = 1\,199,61 \text{ kWh/M}$

### 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	$Q_{\text{kom,WB},n} = 0,00 \text{ kWh/M}$

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	1,60 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>0,00 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>0,00 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

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

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	173 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

September

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{\text{HEB},n} = 2\,790,72 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,701,86 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 1\,785,35 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 3\,487,21 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 554,44 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 2\,111,63 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,83$
Wärmegewinne	$Q_g = 2\,666,07 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 1\,051,19 \text{ kWh/M}$	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}} = 575,73 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}} = 13,11 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}} = 76,43 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}} = 167,76 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}} = 78,22 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 274,36 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}} = 2,62 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser  $Q_{\text{TW}} = 442,11 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser  $Q_{\text{HEB,TW}} = 1\,017,84 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}} = 304,32 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}} = 149,38 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}} = 453,70 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 476,03 \text{ kWh/M}$

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	4,22 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>929,73 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>1 766,03 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	351 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	130 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

**Oktober**

### Heizenergiebedarf - HEB

**Heizenergiebedarf**  $Q_{\text{HEB},n} = 6\,182,68 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	3 255,43 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	3 415,14 kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l$	=	6 670,57 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	368,41 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	2 182,01 kWh/M	$\eta_h = 0,96$
Wärmegewinne	$Q_g$	=	2 550,42 kWh/M	
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h</math></b>	=	<b>4 046,55 kWh/M</b>	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}}$	=	594,93 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	13,54 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	78,98 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	173,35 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	80,82 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	191,06 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	2,71 kWh/M

**Verluste Warmwasser**  $Q_{\text{TW}} = 364,41 \text{ kWh/M}$

**HEB Warmwasser**  $Q_{\text{HEB,TW}} = 959,33 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}}$	=	339,41 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}}$	=	387,52 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}}$	=	726,94 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	1 037,70 kWh/M

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	10,26 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>1 764,64 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>5 210,38 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	679 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	162 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------



## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

November

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{HEB,n} = 9\,416,28$  kWh/M

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 4\,583,23$ kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 4\,808,07$ kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l = 9\,391,30$ kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 184,86$ kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 2\,111,63$ kWh/M	$\eta_h = 0,99$
Wärmegewinne	$Q_g = 2\,296,49$ kWh/M	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 6\,954,61$ kWh/M	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 575,73$ kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 13,11$ kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 76,43$ kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 167,76$ kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 78,22$ kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 157,24$ kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,62$ kWh/M

Verluste Warmwasser  $Q_{TW} = 325,00$  kWh/M

HEB Warmwasser  $Q_{HEB,TW} = 900,73$  kWh/M

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 328,46$ kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 557,69$ kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 886,15$ kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00$ kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 1\,483,31$ kWh/M

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	16,11 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>2 369,46 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>8 496,81 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	863 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	163 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Monatliche Auswertung

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

**Dezember**

### Heizenergiebedarf - HEB

**Heizenergiebedarf**  $Q_{\text{HEB},n} = 12\,180,16 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	5 756,73 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	6 039,14 kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l$	=	11 795,87 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	131,29 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	2 182,01 kWh/M	$\eta_h = 0,99$
Wärmegewinne	$Q_g$	=	2 313,31 kWh/M	
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h</math></b>	=	<b>9 324,16 kWh/M</b>	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}}$	=	594,93 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	13,54 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	78,98 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	173,35 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	80,82 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	153,36 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	2,71 kWh/M

**Verluste Warmwasser**  $Q_{\text{TW}} = 326,70 \text{ kWh/M}$

**HEB Warmwasser**  $Q_{\text{HEB,TW}} = 921,63 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}}$	=	339,41 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}}$	=	693,27 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}}$	=	1 032,69 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}}$	=	0,00 kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n}$	=	1 869,43 kWh/M

## Monatliche Auswertung

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	21,04 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

---

<b>Verluste Raumheizung</b>	<b><math>Q_H</math></b>	<b>=</b>	<b>2 902,11 kWh/M</b>
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

<b>HEB Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	<b>=</b>	<b>11 234,78 kWh/M</b>
------------------------	-------------------------------	----------	------------------------

---

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	1 016 kWh/M
-------------	-------------	---	-------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	171 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

## Endenergiebedarf

Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

### Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	76 714 kWh/a
Kühlenergiebedarf	$Q_{\text{KEB}}$	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	$Q_{\text{BelEB}}$	=	22 563 kWh/a
Betriebsstrombedarf	$Q_{\text{BSB}}$	=	11 258 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
<b>Endenergiebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{EEB}}</math></b>	=	<b>110 535 kWh/a</b>

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	76 714 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	$Q_{\text{HTEB}}$	=	17 956 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	$Q_{\text{tw}}$	=	7 005 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-------------

### Warmwasserbereitung

#### Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	159 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	930 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	952 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	2 935 kWh/a

$$Q_{\text{TW}} = 4\,976 \text{ kWh/a}$$

#### Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	32 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a

$$Q_{\text{TW,HE}} = 32 \text{ kWh/a}$$

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	4 976 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

<b>Heizenergiebedarf Warmwasser</b>	<b><math>Q_{\text{HEB,TW}}</math></b>	=	<b>11 981 kWh/a</b>
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------

## Endenergiebedarf

### Untere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See - ORDINATION

---

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	38 965 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	40 876 kWh/a
<b>Wärmeverluste</b>	<b><math>Q_I</math></b>	=	<b>79 841 kWh/a</b>
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	4 617 kWh/a
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	21 365 kWh/a
<b>Wärmegewinne</b>	<b><math>Q_g</math></b>	=	<b>25 983 kWh/a</b>
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h</math></b>	=	<b>51 753 kWh/a</b>

---

## Raumheizung

### Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	3 075 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	4 302 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	11 664 kWh/a
	<b><math>Q_H</math></b>	=	<b>19 040 kWh/a</b>

### Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	129 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	<b><math>Q_{H,HE}</math></b>	=	<b>129 kWh/a</b>

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung  $Q_{\text{HTEB,H}} = 12\,820 \text{ kWh/a}$

**Heizenergiebedarf Raumheizung  $Q_{\text{HEB,H}} = 64\,573 \text{ kWh/a}$**

---

## Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	6 887 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	1 843 kWh/a