

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG Stadlergasse 9, 2500 Baden

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil) EG, DG

Baujahr 1964

Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung 2021

Straße Stadlergasse 9

Katastralgemeinde Rauhenstein

PLZ/Ort 2500 Baden

KG-Nr. 4025

Grundstücksnr. 174/18

Seehöhe 228 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				D
E	E	E		
F				
G			G	

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

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

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

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)	153,3 m ²	Heiztage	336 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	122,6 m ²	Heizgradtage	3 643 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	448,7 m ³	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	400,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,89 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,12 m	mittlerer U-Wert	0,75 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	72,33	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 169,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 169,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 263,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,09

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 28 626 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 186,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 28 626 kWh/a	HWB _{SK} = 186,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 175 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 41 627 kWh/a	HEB _{SK} = 271,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,95
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,29
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,40
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 129 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 43 756 kWh/a	EEB _{SK} = 285,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 49 339 kWh/a	PEB _{SK} = 321,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 47 949 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 312,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 1 390 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 9,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 10 762 kg/a	CO _{2eq,SK} = 70,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,10
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	14.06.2024	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.06.2034		
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.

Datenblatt GEQ Stadlergasse 9, 2500 Baden

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 187 f_{GEE,SK} 2,10

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	153 m ²	charakteristische Länge l _c	1,12 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	449 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,89 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	400 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:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (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

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

Stadlergasse 9, 2500 Baden

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 $Q_{HEB,n} = 6\,901,47 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 4\,987,67 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 502,48 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 5\,490,15 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 103,23 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 245,15 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 348,38 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 5\,077,71 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 99,77 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 72,69 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 64,10 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 120,03 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 80,93 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,99 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 281,22 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 381,00 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 103,08 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 286,40 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 351,67 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 1\,379,80 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	23,59 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 769,28 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	6 495,89 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

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

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	64 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Februar

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 5\,658,29 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 4\,148,88 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 417,98 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 4\,566,85 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 164,28 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 221,43 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 385,71 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 4\,123,35 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 90,12 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 6,84 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 64,80 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 57,90 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 106,26 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 73,56 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,89 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 251,45 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 341,57 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 93,10 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 240,60 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 302,10 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 1\,140,69 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	19,27 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 474,39 kWh/M
-----------------------------	-------	---	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	5 296,56 kWh/M
------------------------	-------------	---	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	302 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	58 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Stadlergasse 9, 2500 Baden

März

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 4\,953,95 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 3\,681,37 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 370,88 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 4\,052,25 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 230,21 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad $\eta_h = 1,00$
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 245,15 \text{ kWh/M}$	
Wärmegewinne	$Q_g = 475,36 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 3\,513,16 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 99,77 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 69,54 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 64,10 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 112,10 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 83,21 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,99 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 272,43 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 372,20 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 103,08 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 219,71 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 294,36 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 1\,020,38 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	16,70 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 343,17 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	4 564,07 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	293 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	64 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

April

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 3\,266,79 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 2\,499,80 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 251,84 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 2\,751,64 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 281,06 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 237,25 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 518,31 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 2\,173,16 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 96,55 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,33 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 64,73 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 62,03 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 102,04 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 86,12 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,96 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 260,22 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 356,78 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 99,75 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 153,76 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 233,91 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 699,64 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	10,76 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	953,15 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	2 898,30 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	232 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	61 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Stadlergasse 9, 2500 Baden

Mai

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 1\,961,74 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,583,76 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 159,55 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,743,31 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 346,60 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 245,15 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,98$
Wärmegewinne	$Q_g = 591,76 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 1\,100,50 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 99,77 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 64,48 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 64,10 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 99,38 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 105,93 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,99 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 277,35 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 377,13 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 103,08 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 96,35 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 187,08 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 443,10 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	6,12 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	642,53 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	1 577,49 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	179 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	61 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Stadlergasse 9, 2500 Baden

Juni

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 969,97 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 766,88 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 77,26 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 844,14 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 340,83 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 237,25 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,87$
Wärmegewinne	$Q_g = 578,07 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 285,35 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 96,55 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,33 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 60,55 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 62,03 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,52 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 150,03 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,96 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 309,43 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 405,99 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 99,75 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 36,68 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 131,09 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 207,09 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	2,65 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	343,52 kWh/M
-----------------------------	-------	---	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	560,37 kWh/M
------------------------	-------------	---	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	107 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	50 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Stadlergasse 9, 2500 Baden

Juli

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 460,25 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 340,03 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 34,26 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 374,28 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 349,76 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 245,15 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,53$
Wärmegewinne	$Q_g = 594,91 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 0,55 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 99,77 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 61,48 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 64,10 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,83 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 193,25 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,99 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 354,13 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 453,90 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 2,39 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,03 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 2,39 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 1,80 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	1,15 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	4,21 kWh/M
-----------------------------	-------	---	-------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	4,22 kWh/M
------------------------	-------------	---	-------------------

Zurückgewinnbare Verluste

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

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	7 kWh/M
---------------------	--------------	---	---------

Monatliche Auswertung
Stadlergasse 9, 2500 Baden

August

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 645,78 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 472,88 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 47,64 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 520,53 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 315,28 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 245,15 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,70$
Wärmegewinne	$Q_g = 560,43 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 52,42 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 99,77 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 61,80 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 64,10 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 92,63 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 197,49 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,99 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 359,49 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 459,26 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 66,77 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 4,91 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 70,18 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 79,09 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

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

Verluste Raumheizung	Q_H	=	150,78 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	183,93 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	43 kWh/M
-------------	-------------	---	----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	39 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

September

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 1\,624,70$ kWh/M

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,267,42$ kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 127,69$ kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,395,11$ kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 264,50$ kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 237,25$ kWh/M	$\eta_h = 0,98$
Wärmegewinne	$Q_g = 501,74$ kWh/M	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 845,19$ kWh/M	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 96,55$ kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,33$ kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 61,76$ kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 62,03$ kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 94,56$ kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 109,61$ kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,96$ kWh/M

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 273,25$ kWh/M

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 369,81$ kWh/M

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 99,75$ kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 78,14$ kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 167,95$ kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00$ kWh/M
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 370,19$ kWh/M

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	4,96 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	548,08 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	1 248,97 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	159 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	59 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Oktober

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 3\,489,73 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 2\,589,63 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 260,89 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 2\,850,52 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 202,01 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 245,15 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 447,17 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 2\,340,22 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 99,77 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 66,91 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 64,10 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 105,48 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 88,08 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,99 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 268,04 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 367,81 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 103,08 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 161,55 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 244,18 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 744,63 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	11,52 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 009,26 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	3 109,41 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	243 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	64 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

November

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 5\,146,77 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 3\,721,64 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 374,93 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 4\,096,58 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 112,38 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 237,25 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 349,62 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 3\,685,03 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 96,55 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,33 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 67,68 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 62,03 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 109,45 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 79,65 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,96 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 264,11 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 360,66 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 99,75 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 222,75 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 293,71 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 1\,052,88 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	17,41 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 375,38 kWh/M
-----------------------------	-------	---	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	4 767,75 kWh/M
------------------------	-------------	---	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	293 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	62 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Stadlergasse 9, 2500 Baden

Dezember

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 6\,547,71 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 4\,711,34 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 474,64 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 5\,185,98 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 82,50 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 245,15 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 327,65 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 4\,794,26 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 99,77 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 72,03 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 64,10 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 118,36 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 81,04 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,99 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 278,99 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 378,76 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 103,08 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 273,40 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 340,59 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 1\,314,88 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Stadlergasse 9, 2500 Baden

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	22,34 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 691,36 kWh/M
-----------------------------	-------	---	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	6 145,62 kWh/M
------------------------	-------------	---	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	340 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	64 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Endenergiebedarf
Stadlergasse 9, 2500 Baden

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	41 627 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	2 129 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	43 756 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	41 627 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	12 462 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	1 175 kWh/a
------------------------------	----------------------------	---	--------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	89 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	788 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	1 244 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	1 329 kWh/a
	Q_{TW}	=	3 450 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{TW,WV,HE}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS,HE}$	=	12 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{TW,HE}$	=	12 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{HTEB,TW}$	=	3 450 kWh/a
---------------------------------------	---------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{HEB,TW}$	=	4 625 kWh/a
-------------------------------------	--------------------------------	---	--------------------

Endenergiebedarf

Stadlergasse 9, 2500 Baden

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	30 771 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	3 100 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	33 871 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	2 477 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	2 657 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	5 134 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	27 991 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	1 077 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	1 774 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	8 454 kWh/a
	Q_H	=	11 305 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	138 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	138 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 8 862 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 36 853 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	2 543 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	654 kWh/a