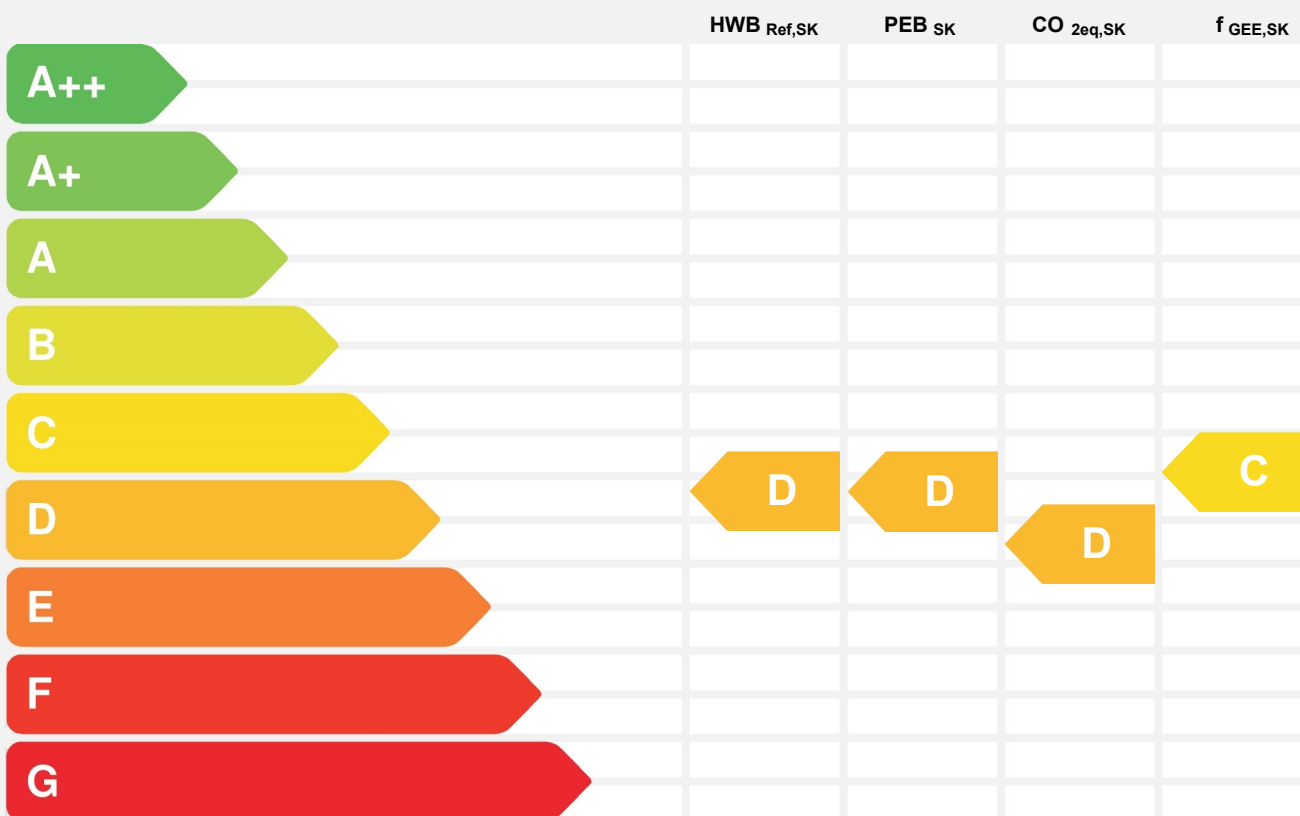


Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Top 2	Baujahr	1910
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Erzherzog-Eugen-Straße 9	Katastralgemeinde	Innsbruck
PLZ/Ort	6020 Innsbruck	KG-Nr.	81113
Grundstücksnr.		Seehöhe	574 m

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



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

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

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

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)	145,9 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	116,7 m ²	Heizgradtage	4 176 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	492,6 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	124,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-10,8 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	3,94 m	mittlerer U-Wert	1,12 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	56,66	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} = 83,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 83,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 165,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,69

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 15 442 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 105,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 15 442 kWh/a	HWB _{SK} = 105,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 491 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 25 361 kWh/a	HEB _{SK} = 173,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,07
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,35
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,50
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 3 322 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 28 684 kWh/a	EEB _{SK} = 196,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 33 400 kWh/a	PEB _{SK} = 229,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 31 273 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 214,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2 127 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 7 015 kg/a	CO _{2eq,SK} = 48,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,75
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Wolfgang Pitzl
Ausstellungsdatum	14.10.2021		Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg
Gültigkeitsdatum	13.10.2031	Unterschrift	
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

Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 106 f_{GEE,SK} 1,75

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	146 m ²	charakteristische Länge l _c	3,94 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	493 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,25 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	125 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Unterlagen lt. Auftraggeber, keine Haftung
Bauphysikalische Daten:	Unterlagen lt. Auftraggeber, keine Haftung
Haustechnik Daten:	Unterlagen lt. 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 vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / 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

Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

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.

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Jänner

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 3\,821,86 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 2\,443,26 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 682,92 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 3\,126,18 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 51,09 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 352,72 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 403,81 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 2\,566,29 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 108,50 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 6,18 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 36,01 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 133,75 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 68,34 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,28 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 202,09 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 362,46 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 154,75 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 1\,370,58 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 1\,525,33 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 647,81 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	21,38 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	2 173,14 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	3 435,74 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	1 451 kWh/M
-------------	-------------	---	-------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	127 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Februar

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 3\,157,10 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 2\,030,19 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 567,46 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 2\,597,65 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 73,23 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 318,59 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 391,82 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 2\,064,87 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 98,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 5,58 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 32,52 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 120,81 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 82,71 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 62,80 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,06 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 183,61 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 328,63 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 139,78 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 1\,143,13 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 1\,282,91 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 536,73 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	17,59 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 819,64 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	2 808,81 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	1 209 kWh/M
-------------	-------------	---	-------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	114 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

März

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 2\,862,14 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,842,49 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 515,00 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 2\,357,49 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 105,39 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 352,72 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 458,11 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 1\,743,41 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 108,50 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 6,18 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 36,01 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 133,75 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 72,40 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,28 \text{ kWh/M}$
Verluste Warmwasser	$Q_{TW} = 206,15 \text{ kWh/M}$
HEB Warmwasser	$Q_{HEB,TW} = 367,19 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 154,75 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 1\,041,79 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 1\,196,54 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 488,35 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	15,80 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 684,89 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	2 476,86 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	1 099 kWh/M
-------------	-------------	---	-------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	123 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

April

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 2\,072,91 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,323,10 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 369,82 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,692,92 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 124,80 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 341,34 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 466,15 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 1\,076,52 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 105,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 5,98 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 34,85 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 129,44 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 88,61 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 74,96 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,21 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 204,39 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 361,06 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 149,76 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 732,31 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 882,07 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 352,59 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	11,26 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 234,66 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	1 698,38 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	769 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	113 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Mai

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 1\,489,32 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 918,61 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 256,76 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,175,37 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 148,44 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 352,72 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,99$
Wärmegewinne	$Q_g = 501,16 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 526,38 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 108,50 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 6,18 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 36,01 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 133,75 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 86,80 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,28 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 220,55 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 384,00 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 154,75 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 451,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 605,75 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 247,56 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	7,86 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	853,31 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	1 095,18 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	478 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	105 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Juni

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 953,15 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 550,78 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 153,95 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 704,74 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 142,80 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 341,34 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,90$
Wärmegewinne	$Q_g = 484,14 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 132,69 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 105,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 5,98 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 34,85 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 129,44 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 88,61 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 101,44 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,21 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 230,88 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 391,96 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 149,76 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 158,62 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 308,38 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 143,43 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung

Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	4,77 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	451,81 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	554,21 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	210 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	88 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Juli

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 474,17 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 382,61 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 106,94 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 489,56 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 151,30 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 352,72 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,71$
Wärmegewinne	$Q_g = 504,02 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 1,93 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 108,50 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 6,18 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 36,01 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 133,75 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 139,62 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,28 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 273,38 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 445,64 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 13,09 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 13,09 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 7,55 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	2,15 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	20,64 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	--------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	24,09 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	--------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	3 kWh/M
-------------	-------------	---	---------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	26 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

August

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 597,07 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 440,36 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 123,09 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 563,44 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 144,42 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 352,72 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,79$
Wärmegewinne	$Q_g = 497,14 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 24,76 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 108,50 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 6,18 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 36,01 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 133,75 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 132,10 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,28 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 265,85 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 436,87 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 80,09 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 2,42 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 82,52 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 46,92 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung

Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	2,76 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	129,43 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	155,15 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	47 kWh/M
-------------	-------------	---	----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	75 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

September

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 1\,259,89 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 746,17 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 208,56 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 954,73 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 119,23 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 341,34 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 0,98$
Wärmegewinne	$Q_g = 460,57 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 357,95 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 105,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 5,98 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 34,85 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 129,44 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 88,61 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 88,69 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,21 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 218,12 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 377,08 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 149,76 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 339,71 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 489,47 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 205,57 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	6,55 kWh/M
--------------------	------------	---	------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	695,04 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	---------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	874,05 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	369 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	98 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Oktober

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 2\,101,06 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,316,70 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 368,03 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 1\,684,73 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 88,59 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 352,72 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 441,31 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 1\,088,00 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 108,50 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 6,18 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 36,01 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 133,75 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 77,80 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,28 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 211,55 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 373,50 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 154,75 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 737,05 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 891,81 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 357,01 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	11,40 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 248,82 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	1 713,88 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	778 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	117 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

November

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 2\,906,69 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 1\,846,99 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 516,25 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 2\,363,24 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 55,59 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 341,34 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 396,93 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 1\,815,31 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 105,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 5,98 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 34,85 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 129,44 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 88,61 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 69,32 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,21 \text{ kWh/M}$
Verluste Warmwasser	$Q_{TW} = 198,76 \text{ kWh/M}$
HEB Warmwasser	$Q_{HEB,TW} = 354,48 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 149,76 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 1\,052,44 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 1\,202,20 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 495,51 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	16,09 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	1 697,71 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	2 533,91 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	1 116 kWh/M
-------------	-------------	---	-------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	120 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

Monatliche Auswertung
Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Dezember

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf $Q_{HEB,n} = 3\,665,93 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 2\,335,35 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 652,76 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 2\,988,11 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 41,65 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 352,72 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 394,37 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 2\,437,66 \text{ kWh/M}$	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 108,50 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 6,18 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 36,01 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 133,75 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 91,57 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 68,87 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 2,28 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser $Q_{TW} = 202,62 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser $Q_{HEB,TW} = 363,07 \text{ kWh/M}$

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 154,75 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 1\,316,36 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 1\,471,12 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 622,18 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	20,47 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

Verluste Raumheizung	Q_H	=	2 093,29 kWh/M
-----------------------------	-------------------------	----------	-----------------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	3 280,10 kWh/M
------------------------	-------------------------------	----------	-----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	1 396 kWh/M
-------------	-------------	---	-------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	127 kWh/M
---------------------	--------------	---	-----------

Endenergiebedarf

Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	25 361 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	3 322 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	28 684 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	25 361 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	12 015 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	1 278 kWh/a
------------------------------	-----------------	---	--------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	73 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	424 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	1 078 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1 043 kWh/a
	Q_{TW}	=	2 618 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	23 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	27 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	2 806 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	4 546 kWh/a
-------------------------------------	---------------------	---	--------------------

Endenergiebedarf Erzherzog-Eugen-Straße 9, Top 2

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	16 177 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	4 522 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	20 698 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	1 153 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	3 928 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	5 080 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	13 836 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	1 606 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	8 345 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	4 151 kWh/a
	Q_H	=	14 102 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	118 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 $Q_{HTEB,H} = 8 794 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 20 650 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	8 923 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	1 233 kWh/a