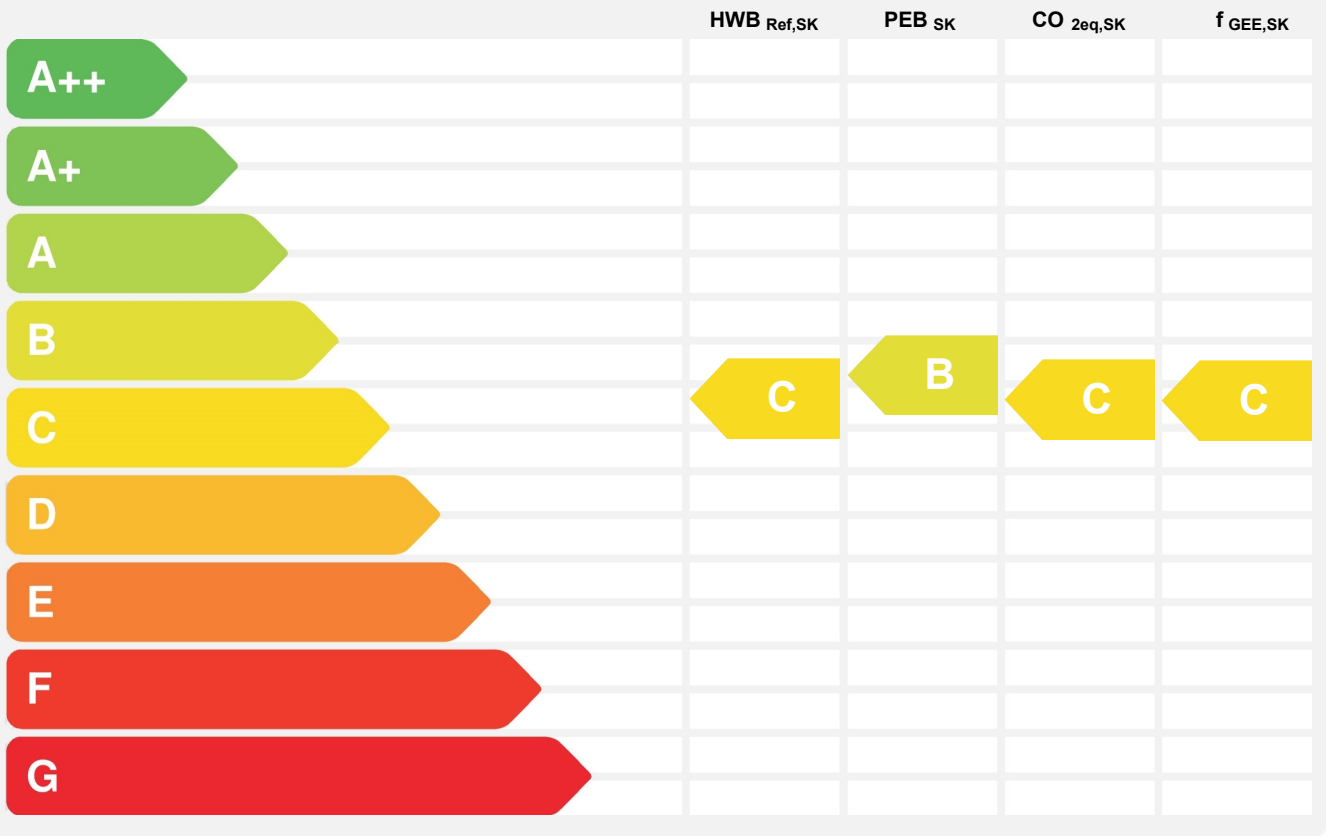


Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Haberlgasse Wien, Dachgeschoß	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Souterraingeschoß	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Haberlgasse 10/36-39	Katastralgemeinde	Neulerchenfeld
PLZ/Ort	1160 Wien-Ottakring	KG-Nr.	1403
Grundstücksnr.		Seehöhe	215 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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	326,9 m ²	Heiztage	243 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	261,5 m ²	Heizgradtage	3 689 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 242,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	607,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,05 m	mittlerer U-Wert	0,34 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	25,26	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} = 48,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 48,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 119,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,12

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 18 188 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 55,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 18 188 kWh/a	HWB _{SK} = 55,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 3 341 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 34 875 kWh/a	HEB _{SK} = 106,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,13
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,53
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,62
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 7 446 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 42 321 kWh/a	EEB _{SK} = 129,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 50 563 kWh/a	PEB _{SK} = 154,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 45 948 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 140,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 4 615 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 10 302 kg/a	CO _{2eq,SK} = 31,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,12
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBS
Ausstellungsdatum	05.05.2023		Rieslinggasse 32, 2353 Guntramsdorf
Gültigkeitsdatum	04.05.2033	Unterschrift	
Geschäftszahl	2023/454		

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

Haberlgasse Wien, Dachgeschoß

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 56 **f_{GEE,SK} 1,12**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	327 m ²	charakteristische Länge l _c	2,05 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 242 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,49 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	607 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

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**
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.

Bauteile

Haberlgasse Wien, Dachgeschoß

AW01 Außenwand						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B		0,4500	0,680	0,662	
Gipsputz (1000)	B		0,0200	0,400	0,050	
AUSTROTHERM EPS F	B		0,0600	0,040	1,500	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,5300	U-Wert	0,42

IW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B		0,3000	0,680	0,441	
Gipsputz (1000)	B		0,0200	0,400	0,050	
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)	B		0,0250	0,210	0,119	
Ständerkonstruktion dazw.	B	15,0 %	0,1000	0,120	0,125	
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)	B	85,0 %		0,040	2,125	
	RTo 5,3935	RTu 5,0524	RT 5,2229	Dicke gesamt	0,4450	U-Wert
Ständerkonstruktion:	Achsabstand	0,800	Breite	0,120	Rse+Rsi	0,26

DS01 Dachschräge hinterlüftet						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Holzboden, Vollholz	B		0,0240	0,160	0,150	
Tram dazw.	B	10,0 %	0,1600	0,120	0,133	
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)	B	90,0 %		0,040	3,600	
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0600	0,120	0,050	
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)	B	90,0 %		0,040	1,350	
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)	B		0,0250	0,210	0,119	
	RTo 5,3935	RTu 5,0524	RT 5,2229	Dicke gesamt	0,2690	U-Wert
Tram:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi	0,2
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080		

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Holzboden, Vollholz	B		0,0240	0,160	0,150	
Tram dazw.	B	10,0 %	0,1600	0,120	0,133	
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)	B	90,0 %		0,040	3,600	
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0600	0,120	0,050	
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)	B	90,0 %		0,040	1,350	
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)	B		0,0250	0,210	0,119	
	RTo 5,3297	RTu 4,9924	RT 5,1610	Dicke gesamt	0,2690	U-Wert
Tram:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi	0,14
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080		

IW02 Wand zu unconditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)	B		0,0250	0,210	0,119	
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0750	0,120	0,063	
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)	B	90,0 %		0,040	1,688	
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)	B		0,0125	0,210	0,060	
Ständerkonstruktion dazw.	B	10,0 %	0,0750	0,120	0,063	
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)	B	90,0 %		0,040	1,688	
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)	B		0,0250	0,210	0,119	
	RTo 3,9613	RTu 3,6826	RT 3,8220	Dicke gesamt	0,2125	U-Wert
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi	0,26
Ständerkonstruktion:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080		

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

**Geometrieausdruck
Haberlgasse Wien, Dachgeschoß**

Brutto-Geschoßfläche					326,93m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	

281,462	x	1,000	=	281,46	
2,700	x	16,840	=	45,47	

Brutto-Rauminhalt					1 242,33m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung

326,930	x	3,800	x	1,000	=	1 242,33
---------	---	-------	---	-------	---	----------

AW01 - Außenwand					99,57m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

1,500	x	16,840	=	25,26	
2,700	x	3,000	=	8,10	
10,170	x	3,000	=	30,51	
9,000	x	3,000	=	27,00	
2,900	x	3,000	=	8,70	

abzüglich Fenster-/Türenflächen 35,310m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen 64,260m²

IW01 - Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen					166,80m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

125,400	x	1,000	=	125,40	
13,800	x	3,000	=	41,40	

DS01 - Dachschräge hinterlüftet					111,81m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

79,300	x	1,410	=	111,81	
--------	---	-------	---	--------	--

abzüglich Fenster-/Türenflächen 24,170m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen 87,643m²

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben					202,16m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

202,160	x	1,000	=	202,16	
---------	---	-------	---	--------	--

IW02 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus					27,00m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

9,000	x	3,000	=	27,00	
-------	---	-------	---	-------	--

Fenster und Türen

Haberlgasse Wien, Dachgeschoß

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
N														
B	EG AW01	2	1,55 x 2,32	1,55	2,32	7,19				5,03	1,00	7,19	0,62	0,40
B	EG AW01	1	0,94 x 2,32	0,94	2,32	2,18				1,53	1,00	2,18	0,62	0,40
B	EG DS01	4	0,94 x 1,40	0,94	1,40	5,26				3,68	1,00	5,26	0,62	0,40
		7		14,63						10,24		14,63		
O														
B	EG AW01	1	0,98 x 2,25	0,98	2,25	2,21				1,54	1,00	2,21	0,62	0,40
B	EG DS01	2	0,94 x 1,40	0,94	1,40	2,63				1,84	1,00	2,63	0,62	0,40
		3		4,84						3,38		4,84		
S														
B	EG AW01	4	1,77 x 2,00	1,77	2,00	14,16				9,91	1,00	14,16	0,62	0,40
		4		14,16						9,91		14,16		
W														
B	EG AW01	4	0,94 x 1,60	0,94	1,60	6,02				4,21	1,00	6,02	0,62	0,40
B	EG AW01	2	1,11 x 1,60	1,11	1,60	3,55				2,49	1,00	3,55	0,62	0,40
B	EG DS01	10	0,94 x 1,40	0,94	1,40	13,16				9,21	1,00	13,16	0,62	0,40
B	EG DS01	2	1,11 x 1,40	1,11	1,40	3,11				2,18	1,00	3,11	0,62	0,40
		18		25,84						18,09		25,84		
Summe		32		59,47						41,62		59,47		

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

RH-Eingabe
Haberlgasse Wien, Dachgeschoß

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 4,0 freie Eingabe

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 40°/30°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

				Leitungslängen lt. Defaultwerten
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen*	Nein	20,0	Nein	45,77

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Niedertemperaturkessel
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	konstanter Betrieb
Baujahr Kessel	2005-2006		
Nennwärmeleistung*	10,98 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	89,1%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,100\%}$	=	89,1%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,2%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe* 52,19 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

