

Z+H Weber GmbH
Garger Pascal
Deutsch Tschantschendorf 223
7544 Deutsch Tschantschendorf
03327 20693
info@zh-weber.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Einfamilienhaus Kinzl

Einfamilienhaus Kinzl
Moorstraße 17
7554 Rohr im Burgenland

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Einfamilienhaus Kinzl	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1920
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2025
Straße	Moorstraße 17	Katastralgemeinde	Rohr im Burgenland
PLZ/Ort	7554 Rohr im Burgenland	KG-Nr.	31041
Grundstücksnr.	21	Seehöhe	264 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			B	
C				
D				
E				
F				
G	G	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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	96,5 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	77,2 m ²	Heizgradtage	3 665 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	342,4 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	358,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,05 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	0,96 m	mittlerer U-Wert	1,09 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	110,19	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} = 360,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 360,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 656,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 4,67

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 38 453 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 398,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 38 453 kWh/a	HWB _{SK} = 398,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 739 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 67 830 kWh/a	HEB _{SK} = 703,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,28
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,70
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,73
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 340 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 69 169 kWh/a	EEB _{SK} = 717,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 80 194 kWh/a	PEB _{SK} = 831,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 10 657 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 110,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 69 537 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 720,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 2 030 kg/a	CO _{2eq,SK} = 21,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 4,67
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Z+H Weber GmbH
Ausstellungsdatum	06.05.2026		Deutsch Tschantschendorf 223, 7544 Deutsch
Gültigkeitsdatum	05.05.2036	Unterschrift	Tschantschendorf
Geschäftszahl	012-2026		

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

Einfamilienhaus Kinzl

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 399 **f_{GEE,SK} 4,67**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	96 m ²	charakteristische Länge l _c	0,96 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	342 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,05 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	358 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Fester Brennstoff händisch (Biomasse)
Warmwasser Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung: Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

Einfamilienhaus Kinzl

Allgemein

Der Energieausweis wurde anhand der uns vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Angaben und Aufbauten erstellt. Für die Richtigkeit wird daher keine Haftung übernommen.

Haustechnik

Die Systemtemperaturen und Systemkomponenten sind vom Heizungsinstallateur zu prüfen.

Heizlast Abschätzung

Einfamilienhaus Kinzl

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Einfamilienhaus Kinzl
Moorstraße 17
7554 Rohr im Burgenland
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,3 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,3 K

Standort: Rohr im Burgenland
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 342,41 m³
Gebäudehüllfläche: 358,05 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	96,45	1,000	0,90	86,81
AW01 Außenwand	147,28	1,100	1,00	162,01
FE/TÜ Fenster u. Türen	17,86	1,321		23,59
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrreich)	96,45	1,200	0,70	81,02
Summe OBEN-Bauteile	96,45			
Summe UNTEN-Bauteile	96,45			
Summe Außenwandflächen	147,28			
Fensteranteil in Außenwänden 10,8 %	17,86			
Summe				353

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 35

Transmissions - Leitwert

[W/K] 388,78

Lüftungs - Leitwert

[W/K] 19,10

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,28 1/h

[kW] 14,0

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (96 m²)

[W/m² BGF] 145,05

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Einfamilienhaus Kinzl

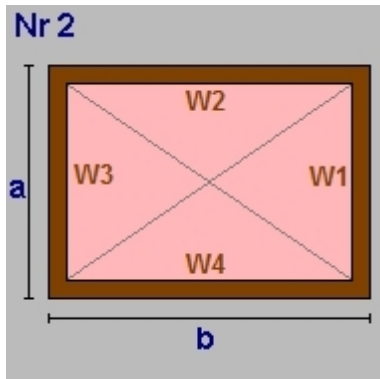
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,3000	0,452	0,663	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 1,20		
AW01	Außenwand				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,100)	B	0,5000	0,677	0,739	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert 1,10		
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000)	B	0,3500	0,438	0,800	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert 1,00		

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 **...Defaultwert lt. OIB
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck Einfamilienhaus Kinztl

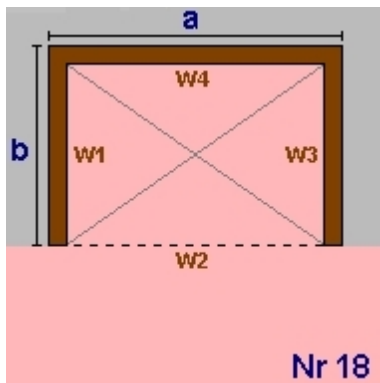
EG Grundform



$a = 5,50$ $b = 14,35$
 lichte Raumhöhe = $2,90 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $78,93\text{m}^2$ BRI $256,51\text{m}^3$

Wand W1	$17,88\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$46,64\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$17,88\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$46,64\text{m}^2$	AW01	
Decke	$78,93\text{m}^2$	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$78,93\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Rechteck



$a = 5,14$ $b = 3,41$
 lichte Raumhöhe = $2,90 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $17,53\text{m}^2$ BRI $56,96\text{m}^3$

Wand W1	$11,08\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-16,71\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$11,08\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$16,71\text{m}^2$	AW01	
Decke	$17,53\text{m}^2$	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$17,53\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **96,45**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **313,47**

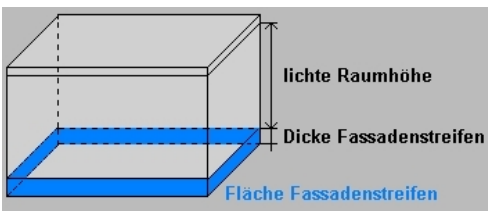
Deckenvolumen EB01

Fläche $96,45 \text{ m}^2$ x Dicke $0,30 \text{ m} =$ $28,94 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **28,94**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	$0,300\text{m}$	$46,52\text{m}$	$13,96\text{m}^2$



Geometrieausdruck
Einfamilienhaus Kinzl

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	96,45
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	342,41

Fenster und Türen

Einfamilienhaus Kinzi

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			
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,35	1,00	0,060	1,32	1,41		0,62				
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,50	1,00	0,060	2,47	0,74		0,51				
3,79																	
N																	
B	T1	EG	AW01	1	0,82 x 0,60	EG 8	0,82	0,60	0,49	1,35	1,00	0,060	0,25	1,43	0,70	0,62	0,65
				1					0,49			0,25	0,70				
O																	
B	T2	EG	AW01	1	1,97 x 1,97	EG 1	1,97	1,97	3,88	0,50	1,00	0,060	2,79	0,80	3,09	0,51	0,65
B		EG	AW01	1	1,10 x 2,00		1,10	2,00	2,20				0,63	1,39			
				2					6,08			2,79	4,48				
S																	
B		EG	AW01	1	1,00 x 2,00		1,00	2,00	2,00				2,50	5,00			
				1					2,00			0,00	5,00				
W																	
B	T1	EG	AW01	6	0,95 x 1,00	EG 2	0,95	1,00	5,70	1,35	1,00	0,060	2,88	1,45	8,29	0,62	0,65
B	T1	EG	AW01	6	0,95 x 0,63	EG 2	0,95	0,63	3,59	1,35	1,00	0,060	1,94	1,43	5,12	0,62	0,65
				12					9,29			4,82	13,41				
Summe				16					17,86			7,86	23,59				

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

Rahmen

Einfamilienhaus Kinzl

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff-Fensterrahmen
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,150	23								Kunststoff-Fensterrahmen
1,97 x 1,97 EG 1	0,100	0,100	0,100	0,150	28			1	0,150				Kunststoff-Fensterrahmen
0,95 x 1,00 EG 2	0,100	0,100	0,100	0,100	49			1	0,150				Kunststoff-Fensterrahmen
0,95 x 0,63 EG 2	0,100	0,100	0,100	0,100	46								Kunststoff-Fensterrahmen
0,82 x 0,60 EG 8	0,100	0,100	0,100	0,100	50								Kunststoff-Fensterrahmen

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Einfamilienhaus Kinzl

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 50°/30°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	11,20	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	7,72	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	54,01	

Speicher

Art des Speichers für händisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage

Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt

Nennvolumen 690 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,92 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Fester Brennstoff händisch

Energieträger Biomasse

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel vor 1978

Nennwärmeleistung 13,99 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 5,00\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 68,8\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 68,8\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 4,6\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 53,49 W Defaultwert

Speicherladepumpe 49,86 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Einfamilienhaus Kinzl

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	8,00	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	3,86	0
Stichleitungen				15,43	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 **Anschlusssteile gedämmt**
Nennvolumen 215 l freie Eingabe
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,11 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 49,86 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Verluste und Gewinne

