

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

BV 19128 Winkeln 7, 4072 Alkoven

Walter Holzner
Winkeln 29
4072 Alkoven

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	BV 19128 Winkeln 7, 4072 Alkoven	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	1.OG Top 2	Baujahr	1951
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2024
Straße	Winkeln 7	Katastralgemeinde	Annaberg
PLZ/Ort	4072 Alkoven	KG-Nr.	45002
Grundstücksnr.	827/3 und .109	Seehöhe	268 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				
E				
F				
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-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	144,3 m ²	Heiztage	249 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	115,4 m ²	Heizgradtage	3 745 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	497,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	240,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (lc)	2,07 m	mittlerer U-Wert	0,36 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	26,90	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 47,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 47,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 110,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,97

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 7 949 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 55,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 7 949 kWh/a	HWB _{SK} = 55,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 474 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 13 892 kWh/a	HEB _{SK} = 96,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,75
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,24
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,47
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 3 286 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 17 178 kWh/a	EEB _{SK} = 119,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 20 685 kWh/a	PEB _{SK} = 143,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 18 626 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 129,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2 059 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 4 175 kg/a	CO _{2eq,SK} = 28,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,95
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	BAUPLAN + HAUSBAU GmbH
Ausstellungsdatum	12.03.2024		Linzerstraße 44, 4221 Steyregg
Gültigkeitsdatum	11.03.2034	Unterschrift	
Geschäftszahl	19128		

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

BV 19128 Winkeln 7, 4072 Alkoven

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 55 f_{GEE,SK} 0,95

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	144 m ²	charakteristische Länge l _c	2,07 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	498 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,48 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	241 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Ausführungspläne, 16.01.2024, Plannr. 19128.06 u. 19128.08
Bauphysikalische Daten:	
Haustechnik Daten:	Fa. Wiplinger, 07.03.2024

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.

Heizlast Abschätzung

BV 19128 Winkeln 7, 4072 Alkoven

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Walter Holzner	BAUPLAN + HAUSBAU GmbH
Winkeln 29	Linzerstraße 44
4072 Alkoven	4221 Steyregg
Tel.:	Tel.: 0732 641001

Norm-Außentemperatur:	-14,9 °C	Standort:	Alkoven
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	36,9 K	beheizten Gebäudeteile:	497,66 m ³
		Gebäudehüllfläche:	240,79 m ²

Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffizient	Korr.- faktor	Leitwert
		A [m ²]	U [W/m ² K]	f [1]	[W/K]
AW01	Außenwand 32cm + 20cm WDVS	103,58	0,173	1,00	17,93
AW02	Außenwand 27cm + 20cm WDVS	52,57	0,171	1,00	9,00
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben + Terassendämmung	32,34	0,191	1,00	6,16
FE/TÜ	Fenster u. Türen	19,97	0,980		19,57
ID01	Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	32,34	1,200	0,70	27,16
ZD01	warme Zwischendecke 1.OG - DR	111,93	0,664		
ZD02	warme Zwischendecke EG - 1.OG	111,93	1,300		
	Summe OBEN-Bauteile	32,34			
	Summe UNTEN-Bauteile	32,34			
	Summe Zwischendecken	223,86			
	Summe Außenwandflächen	156,14			
	Fensteranteil in Außenwänden 11,3 %	19,97			
Summe				[W/K]	80

Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	8
Transmissions - Leitwert	[W/K]	87,81
Lüftungs - Leitwert	[W/K]	38,77
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h [kW]	4,7
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (144 m²)	[W/m² BGF]	32,38

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

BV 19128 Winkeln 7, 4072 Alkoven

ZD02 warme Zwischendecke EG - 1.OG

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,300)	B	0,3400	0,668	0,509
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3400	U-Wert 1,30	

AW01 Außenwand 32cm + 20cm WDVS

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,300)	B	0,3200	0,534	0,599
Mineral. WDVS	B	0,2000	0,040	5,000
Spachtelung	B	0,0050	1,400	0,004
Kunstharzputz	B	0,0030	0,700	0,004
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5280	U-Wert 0,17	

AW02 Außenwand 27cm + 20cm WDVS

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,3200	0,482	0,663
Mineral. WDVS	B	0,2000	0,040	5,000
Spachtelung	B	0,0050	1,400	0,004
Kunstharzputz	B	0,0030	0,700	0,004
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5280	U-Wert 0,17	

ZD01 warme Zwischendecke 1.OG - DR

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Fliesen/Parkett	B	0,0100	1,300	0,008
Heizestrich	F B	0,0700	1,330	0,053
Folie	B	0,0002	0,500	0,000
Trittschalldämmplatte	B	0,0300	0,038	0,789
Splittschüttung (leicht zementgebunden)	B	0,1900	0,700	0,271
Hohlziegeldecke 5cm Betonüberd	B	0,2000	1,600	0,125
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5002	U-Wert 0,66	

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben + Terrassendämmung

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
HD-Decke	B	0,2000	2,300	0,087
Voranstrich u. bituminöse Dampfsperre	B	0,0027	0,170	0,016
Gefälledämmung	B	0,2000	0,040	5,000
Bitumendichtungsbahn	B	0,0010	0,230	0,004
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4037	U-Wert 0,19	

ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4900	0,993	0,493
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4900	U-Wert 1,20	

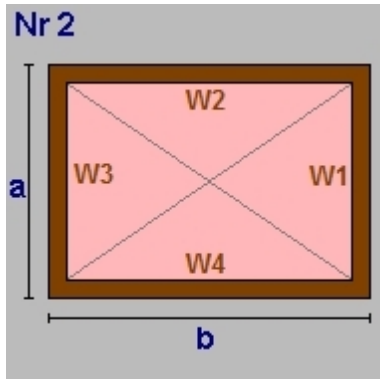
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
BV 19128 Winkeln 7, 4072 Alkoven

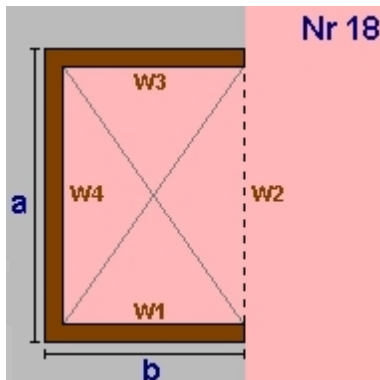
OG1 Grundform



$a = 9,43$ $b = 11,87$
 lichte Raumhöhe = $2,53 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,03\text{m}$
 BGF $111,93\text{m}^2$ BRI $339,18\text{m}^3$

Wand W1 $28,57\text{m}^2$ AW01 Außenwand 32cm + 20cm WDVS
 Wand W2 $35,97\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $28,57\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $35,97\text{m}^2$ AW01
 Decke $111,93\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke 1.OG - DR
 Boden $-111,93\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG - 1.OG

OG1 Rechteck



$a = 7,40$ $b = 4,37$
 lichte Raumhöhe = $2,83 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,23\text{m}$
 BGF $32,34\text{m}^2$ BRI $104,57\text{m}^3$

Wand W1 $14,13\text{m}^2$ AW02 Außenwand 27cm + 20cm WDVS
 Wand W2 $-23,93\text{m}^2$ AW01 Außenwand 32cm + 20cm WDVS
 Wand W3 $14,13\text{m}^2$ AW02 Außenwand 27cm + 20cm WDVS
 Wand W4 $23,93\text{m}^2$ AW02
 Decke $32,34\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben + Te
 Boden $32,34\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **144,27**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **443,75**

Deckenvolumen ZD02

Fläche $111,93 \text{ m}^2$ x Dicke $0,34 \text{ m} =$ $38,06 \text{ m}^3$

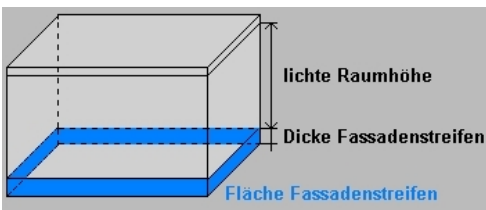
Deckenvolumen ID01

Fläche $32,34 \text{ m}^2$ x Dicke $0,49 \text{ m} =$ $15,85 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **53,90**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ZD02	0,340m	42,60m	$14,48\text{m}^2$
AW01	- ID01	0,490m	-7,40m	$-3,63\text{m}^2$
AW02	- ID01	0,490m	16,14m	$7,91\text{m}^2$



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	144,27
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	497,66

Fenster und Türen

BV 19128 Winkeln 7, 4072 Alkoven

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	OG1 AW01	2	1,01 x 1,27	1,01	1,27	2,57				1,80	0,98	2,51	0,67	0,50	
B	OG1 AW01	1	0,68 x 0,72	0,68	0,72	0,49				0,34	0,98	0,48	0,67	0,50	
B	OG1 AW01	1	0,87 x 0,72	0,87	0,72	0,63				0,44	0,98	0,61	0,67	0,50	
4				3,69						2,58		3,60			
O															
B	OG1 AW01	1	2,01 x 1,57	2,01	1,57	3,16				2,21	0,98	3,09	0,67	0,50	
B	OG1 AW02	2	1,50 x 1,37	1,50	1,37	4,11				2,88	0,98	4,03	0,67	0,50	
3				7,27						5,09		7,12			
S															
B	OG1 AW01	2	1,47 x 1,27	1,47	1,27	3,73				2,61	0,98	3,66	0,67	0,50	
B	OG1 AW02	1	1,47 x 2,33	1,47	2,33	3,43				2,40	0,98	3,36	0,67	0,50	
3				7,16						5,01		7,02			
W															
B	OG1 AW01	1	1,47 x 1,27	1,47	1,27	1,87				1,31	0,98	1,83	0,67	0,50	
1				1,87						1,31		1,83			
Summe		11		19,99						13,99		19,57			

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

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	13,04	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	11,54	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	80,79	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel ab 2015

Nennwärmeleistung 20,00 kW freie Eingabe

Standort nicht konditionierter Bereich

Heizgerät Brennwertkessel

Heizkreis gleitender Betrieb

Heizkessel mit Gebläseunterstützung

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	97,2%	Defaultwert
	$\eta_{be,100\%}$	=	97,2%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{30\%}$	=	108,0%	Defaultwert
	$\eta_{be,30\%}$	=	108,0%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	0,5%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe	52,77 W Defaultwert
Gebläse für Brenner	50,00 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
BV 19128 Winkeln 7, 4072 Alkoven

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit 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	Nein	8,50	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	5,77	100
Stichleitungen				23,08	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 300 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,36 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 52,77 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)