



EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

Vordernberger Straße 19, 21
A 8790, Eisenerz

Verfasser

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Bautechnik
TÜV-Austria-Platz 1
2345 Brunn am Gebirge

T +43 5 0454-6301
F
M
E bautechnik@tuv.at



Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	EA-20-0005_8790 Vordemberger Straße 19, 21	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1978
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	ca. 2010 - Sanierung
Straße	Vordemberger Straße 19, 21	Katastralgemeinde	Eisenerz
PLZ/Ort	8790 Eisenerz	KG-Nr.	60101
Grundstücksnr.	211/3	Seehöhe	737 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		C	C	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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.520,3 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.216,2 m ²	Heizgradtage	4238 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	4.707,9 m ³	Klimaregion	ZA	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.050,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,30 m	mittlerer U-Wert	0,400 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	Strom direkt
Teil-BGF	- m ²	LEK _c -Wert	28,19	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	Strom direkt
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	45,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	45,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	114,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,18
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	100.617 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	66,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	95.574 kWh/a	HWB _{SK} =	62,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	15.538 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	185.294 kWh/a	HEB _{SK} =	121,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,81
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,56
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,60
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	34.627 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	219.920 kWh/a	EEB _{SK} =	144,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	266.599 kWh/a	PEB _{SK} =	175,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	238.186 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	156,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	28.413 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	18,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	53.389 kg/a	CO _{2eq,SK} =	35,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,20
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	16.11.2020
Gültigkeitsdatum	15.11.2030
Geschäftszahl	EA-20-0005

ErstellerIn
Unterschrift

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Geschäftsfeld Infrastructure & Transportation Austria
Team Bautechnik
Deutschstraße 10, 1230 Wien

Datenblatt - ArchiPHYSIK

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21



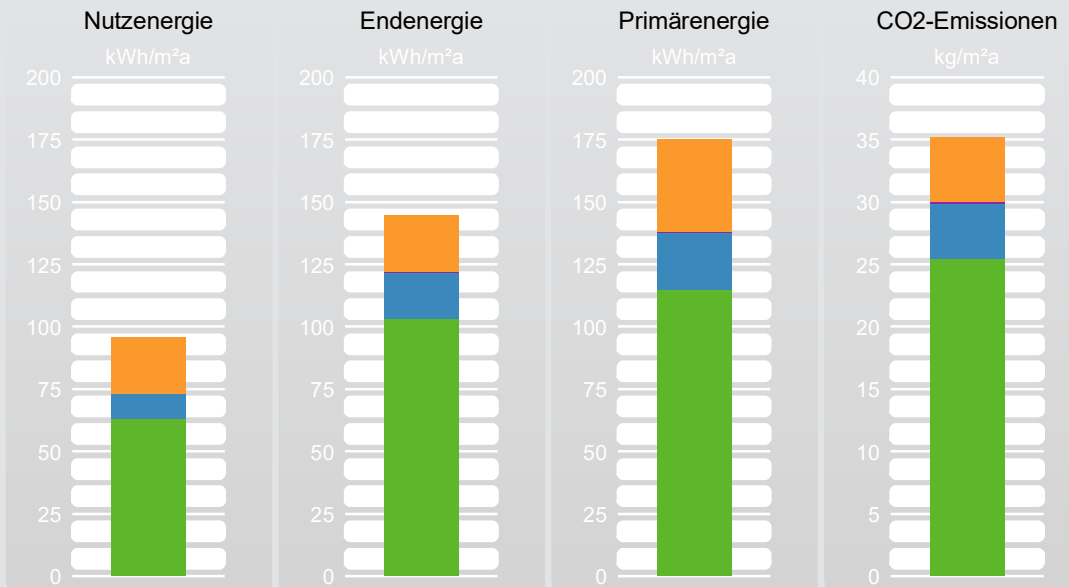
Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	1.520,31 m ²	charakteristische Länge (lc)	2,30 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	4.707,86 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m
Gebäudehüllfläche	2.050,13 m ²		

Energiebedarf

Standortklima

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten



	NEB		EEB		PEB		CO2	
	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kg/a	spezifisch kg/m²a
Haushaltsstrom	34.627	22,80	34.627	22,80	56.441	37,12	7.860	5,17
Hilfsenergie			467	0,30	761	0,50	106	0,10
Warmwasser	15.538	10,20	28.153	18,50	34.357	22,60	6.826	4,50
Heizung	95.574	62,87	156.674	103,10	175.040	115,10	38.597	25,40
Gesamt	145.739	95,90	219.920	144,70	266.599	175,40	53.389	35,10

HWB SK	62,87 kWh/m²a	HEB SK	121,90 kWh/m²a	KEB SK		EEB SK	144,70 kWh/m²a
HWB Ref,SK	66,20 kWh/m²a	Q Umw,WP				f GEE	1,200 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Standortklima

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

HWB 26	48,64 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$					
HWB 26,SK	62,79 kWh/m²a	HEB 26,SK	98,00 kWh/m²a	KEB 26		EEB 26,SK	121,00 kWh/m²a
		Q Umw,WP,26	9,25 kWh/m²a	KB Def,NP			

Bericht

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

Vordernberger Straße 19, 21
8790 Eisenerz

Katastralgemeinde: 60101 Eisenerz
Einlagezahl: 142
Grundstücksnummer: 211/3
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

Verfasser der Unterlagen

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Bautechnik
TÜV-Austria-Platz 1
2345 Brunn am Gebirge
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 5 0454-6301
F
M
E bautechnik@tuv.at

AuftraggeberIn

BUWOG Süd GmbH

Tiroler Straße 17
9500 Villach

T +43 1 87828
F
M
E

EigentümerIn

BUWOG Süd GmbH

Tiroler Straße 17
9500 Villach

T +43 1 87828
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumlufttechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019

Bericht

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

Zum Projekt: Dieser Energieausweis stellt eine Aktualisierung des Energieausweises von 2010 des beschriebenen Objektes dar und ist ausschließlich zur Verwendung zu Zwecken des Verkaufs oder der Vermietung bestimmt. Die Berechnung erfolgt auf Grundlage der OIB-Richtlinie 6, Ausgabe April 2019.

Bei diesem Objekt wurden Energieausweise für folgende Zonen berechnet und ausgestellt:

- Zone Wohnen

Die Zonierung erfolgte gemäß den Plänen.

Die Angaben wurden gemäß den vorgelegten Unterlagen (Pläne von 1977 und Energieausweis von 2010) angenommen.

Bauteile: Fehlende Angaben in den Plänen wurden durch Defaultwerte gemäß OIB Leitfaden substituiert.

Die Fenstergrößen wurden den Planunterlagen entnommen.

Die Angaben zur Haustechnik basieren auf seitens des Auftraggebers zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Konnten aus den durch den Auftraggeber vorgelegten Unterlagen keine Informationen zur Haustechnik gefunden werden, bzw. konnten im Zuge der Begehung des Gebäudes am 06.10.2020 nicht alle Daten gesammelt werden, werden Default-Werte gemäß OIB Leitfaden angenommen. Diese Werte können von den tatsächlichen Werten der Heizungsanlage abweichen. Für Anlagenteile, die nicht zugänglich bzw. nicht sichtbar sind, werden Erfahrungswerte bzw. Werte aus dem Leitfaden unter Berücksichtigung des Errichtungsjahres angenommen.

Die Nutzungseinheiten werden zum Teil mittels elektrischen Einzelspeichergeräten, zum Teil mittels Gas-Kombithermen dezentral beheizt. Das Warmwasser wird ebenfalls dezentral über Elektroboiler bzw. die Gas-Kombithermen bereitgestellt.

Da keine genaueren Angaben zur Haustechnik existieren, wird ein Verhältnis von ca. 20:80 angenommen.

Es gibt keine zentrale Lüftungsanlage bzw. Kälteanlage.

Zum Wärmeschutz: Die Bauteilaufbauten wurden aus den vorgelegten Plänen entnommen oder gemäß den Angaben des Auftraggebers übernommen.

Für Aufbauten, bei denen keine detaillierte Beschreibung verfügbar war, wurden die Default-Werte gemäß Bau- bzw. Sanierungsjahr sowie entsprechend dem OIB-Leitfaden herangezogen (wie in der OIB-Richtlinie 6, Stand 2019 vorgesehen).

Es wurden keine weiterführenden Bauteiluntersuchungen durchgeführt. Kondensationsrisiko wurde nicht überprüft.

Die real gegebenen U-Werte der Bauteile können daher von den im vorliegenden Energieausweis angesetzten Default-Werten abweichen und würden bei Vorliegen zusätzlicher, genauerer Informationen in weiterer Folge möglicherweise zu einem abweichenden Ergebnis bei den Kennzahlen des Energieausweises (bes. der Energiekennzahlen) führen.

Zum Schallschutz: Der Schallschutz wurde bei der Berechnung des Energieausweises nicht bewertet.

Bauteilliste

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

AF01 **Fenster 110/130**
 AF Annahme nach Vor-Ort-Begehung

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,00	70,00	1,90
Rahmen				0,42	30,00	1,90
Glasrandverbund	4,29					
			vorh.	1,43		1,90

AF02 **Fenster 170/130**
 AF Annahme nach Vor-Ort-Begehung

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,54	70,00	1,90
Rahmen				0,66	30,00	1,90
Glasrandverbund	6,63					
			vorh.	2,21		1,90

AF03 **Fenster 250/130**
 AF Annahme nach Vor-Ort-Begehung

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	2,27	70,00	1,90
Rahmen				0,97	30,00	1,90
Glasrandverbund	9,75					
			vorh.	3,25		1,90

AF04 **Balkontür 80/215**
 AF Annahme nach Vor-Ort-Begehung

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,20	70,00	1,90
Rahmen				0,51	30,00	1,90
Glasrandverbund	5,16					
			vorh.	1,72		1,90

Bauteilliste

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

AT01 Eingangstür ca. 250/230

Bestand

AT Annahme nach Vor-Ort-Begehung

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	4,02	70,00	1,90
Rahmen				1,72	30,00	1,90
Glasrandverbund	17,25					
			vorh.	5,75		1,90

AW01 Außenwand

Bestand

AW A-I, Defaultwert lt. Handbuch für Energieberater bzw. Vor-Ort-Begehung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	EPS	0,1200	0,040	3,000
3	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
4	• Durisol DS 25/12 Dickwandstein	0,2500	0,239	1,042
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4100	RT =	4,251
			U =	0,235

DGD01 Oberste Geschoßdecke

Bestand

DGD O-U, Defaultwert lt. Handbuch für Energieberater bzw. Vor-Ort-Begehung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Zementestrich	0,0450	1,330	0,034
2	Wärmedämmung	0,1800	0,040	4,500
3	• Bestand (STB-Decke mit Dämmung unbek. Dicke & Betonestric	0,3000	0,375	0,800
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,5250	RT =	5,534
			U =	0,181

DGK01 Kellerdecke

Bestand

DGK U-O, Defaultwert lt. Handbuch für Energieberater bzw. Vor-Ort-Begehung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineralfaserdämmung	0,0600	0,040	1,500
2	• Bestand (STB-Decke mit Trittschalldämmung und Holzfußboder	0,3000	0,454	0,660
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3600	RT =	2,500
			U =	0,400

Grundfläche und Volumen

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1.520,31	4.707,86

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Alle Geschosse				
BGF-ArchiPHYSIK z = 6m	1 x 506,77		506,77	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 506,77		506,77	
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1 x 506,77		506,77	
Abschnitt 1	1 x 4.707,86			4.707,86
Summe Wohnen			1.520,31	4.707,86

Bauteilflächen

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			2.050,13
Opake Flächen	91,65 %		1.878,93
Fensterflächen	8,35 %		171,20
Wärmefluss nach oben			506,77
Wärmefluss nach unten			506,77

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

ebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

AF01 Fenster 110/130				m ²
				21,45
3707fef1-f9b0-40cc-929e-4b7b39c314b4	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
3a01b072-624d-4f23-9caa-594b6985fde8	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
41611152-9a84-44ae-80e8-83103530346b	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
4a68ad1d-5297-4ae8-8459-a64778efeaab	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
5cef28a0-439a-4d71-bc4e-4bff1efdf247	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
76629a7e-4ed1-4a58-901e-df26351a2e61	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
790a175b-e86c-47cc-ba73-1525be151d9c	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
882e215b-8446-4ea6-9d25-734973226275	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
89d76b2f-0b52-49f2-8180-692a673023ab	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
a1f62f3c-2316-405a-96aa-528345e8353a	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
bc0c8862-3ad5-4f1d-9a3d-ae489a7b80b	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
f6417f0c-6f3f-4706-8790-d05851e74c31	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
3a65375d-23cd-4b69-85a9-607e1aa7dd60	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
702f03a9-419c-4dc1-91a0-fa249130d261	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
f3ad6c8b-9dd2-478f-9db5-e98885d4b210	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster 110/130	
AF02 Fenster 170/130				m ²
				99,45
277ecaa6-569f-4acf-9b38-83b2b7a0ed1a	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
3e832b42-7655-4461-97dd-9b11bb4fc285	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
4144bf5b-5f16-4bd8-a7b6-e2e429d994bc	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
47d5c0aa-56cd-4b97-a19b-c7a93c040185	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
4fa33548-797d-4639-83f8-cda3ee05e798	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
5f28a872-1a52-4633-a1a1-0941fb261e48	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
7c68c268-bf9f-4233-8cd3-ab39a9bc6ada	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
7f5092dc-9bbe-4102-81af-84cfec920f4e	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
807c1cf1-038f-46ea-aebc-c640be2d4811	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
92fb3b42-f23e-440d-bd69-ea5e78b551ed	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
a8c0f243-f244-421e-ae5e-1c35e10128cf	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
bc512b34-4f17-4e94-a268-d42728306aea	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
c07a0668-8ae1-412e-a934-305d4709d9c9	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
c28ec5d3-19ed-4465-a6b9-1436dae18fce	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
dfdaeda1-22be-48f1-96f7-1f6d9f853cd9	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
e882b4c0-c500-4f34-9b8e-f4ad56fd87cc	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
f4a8ad51-5081-4236-bfa1-2706b6865faa	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
fbf0cfe5-24ac-47b7-9f9c-1e39eac6ad6f	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
07bd4271-ab75-4c79-8005-ba2fb98f18d4	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	
1e477399-09ed-44f2-9c47-44db2586efe6	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130	

Bauteilflächen

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Alle Gebäudeteile/Zonen

2342ea31-47db-4a22-a0fd-57e66c2ea067	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
50814b70-312c-4684-867d-4efb82614377	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
509a9fa4-52dd-4b36-9f71-6b796d9d8a8d	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
53a6ca57-cb93-452b-92f5-0984ead090ac	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
7a600534-1aa2-45e1-bf70-a5da165cfa30	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
7cfd310e-9d55-435e-a72c-096ccfa38b11	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
7d7fe372-be5e-4433-b8f8-f03a02d6f4f3	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
85f9a231-e14b-4491-8704-533259109d58	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
88b249c9-7477-4118-924c-a09b2de131bc	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
8d996965-34a1-4adc-8e9b-f2fc54f656da	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
98fc5e78-e4c9-4c0c-972e-9fed6b508841	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
9d88f031-ea74-4780-9750-da9d39b8a5e6	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
a91ba8e1-437a-419e-a3ff-ad2b8211752b	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
a9a6c08a-b7d4-4db6-9a02-c8b5e70ed5fd	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
af57f7be-06f5-48c6-9080-dcc61826d843	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
b630ea8c-4e10-4716-be45-868858566d25	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
bd5070ea-acf2-40d9-9b7a-0a078bc6c0ab	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
c49a65b5-6e7d-487f-a211-7e4e67c595bb	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
c6bcef55-cc00-49d3-b7ad-a7aed5aee5a2	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
c7eac502-3bfc-4b92-86fb-62e1c8e5b46e	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
d2a2c4f3-4678-4542-83ec-98c035fb8739	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
dbe2b00b-979e-4bbf-b3dc-6567eebf6012	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
e3dde4e6-4804-4046-8aba-955f56a2694d	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
eb11222d-71ed-495c-8de6-b791e9a378d7	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130
fa9652c3-8b07-47cf-a0e4-4fe002e92a5b	s	CAD	Alle Geschosse, Fenster 170/130

AF03	Fenster 250/130		4 x 3,25	m² 13,00
55d97efd-4b72-4575-9e93-bd18648b00b7	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 250/130	
6a3a9ddf-d390-4139-a143-ce28c177d195	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 250/130	
c7e85f7a-b391-4257-b826-818cc7016183	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 250/130	
ea24083f-b464-4568-953a-c432b454aeba	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster 250/130	

AF04	Balkontür 80/215		15 x 1,72	m² 25,80
183709fb-b57a-4b2a-8b57-fb72b9d8c34f	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
1a4a9a96-4f63-4650-90e9-a7a469a6580b	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
37afdb5c-adfc-4c5d-872e-61109656a45a	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
463cc476-7040-4a1d-850b-468f071d61e8	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
5133beaf-1407-4461-8020-ac4972d429cb	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
53a8262d-7034-45b6-a7cb-af013911bccc	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
66be1874-c9b8-465c-818d-abcc3289f9d2	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
68bfe068-c94c-42dd-8586-adb882e7d88b	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
6e3da41c-7c79-4343-b877-658b3460096b	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
af3201a7-7d46-4b76-a968-31b871fd7eb5	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
c54240ef-d8f4-4fc8-a6bd-d3bbd7f23002	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
dc7da937-144d-4aea-a8ed-f1e911f4fdcc	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
e4dc458b-070d-4f6b-ae55-4c4605b5dc7e	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
e7043f27-ebfc-4d60-aa9f-618ad37d707f	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	
f86d54c8-7648-41e9-b36e-7efa7b982fcb	s	CAD	Alle Geschosse, Balkontür 80/215	

AT01	Eingangstür ca. 250/230		2 x 5,75	m² 11,50
be141931-b3d5-45b5-98c2-00a56bfa4d1	N	CAD	Alle Geschosse, Eingangstür ca. 250/230	

Bauteilflächen

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
	d5398ccc-1e8e-4478-8a7b-f6bbfec5dff6e	N	CAD	Alle Geschosse, Eingangstür ca. 250/230	
AW01	Außenwand				865,39
	a39b2004-a985-4f14-970a-c97e0d4dccfc	N	CAD	1 x 28,86 - 5,07	23,79
	67732dd7-d83b-411d-a42b-56134cd94746	N	CAD	1 x 26,82 - 5,07	21,75
	d0c32bca-9076-401e-98f4-89f5d1db73f1	N	CAD	1 x 30,25 - 5,07	25,18
	9d5acfcf-6a6b-4d49-8a72-447739792788	N	CAD	1 x 19,47 - 4,42	15,05
	53c1e135-04c1-4831-a60e-d1b1937846f4	N	CAD	1 x 18,10 - 4,42	13,68
	eded7abd-3259-41b0-a710-f4690fe8993c	N	CAD	1 x 20,40 - 4,42	15,98
	6fba5d8b-74fc-4b01-8a63-192c0e8dbfee	N	CAD	1 x 10,17 - 3,25	6,92
	ae779dbb-be81-490d-bfef-d042e35c2850	N	CAD	1 x 10,66 - 5,75	4,91
	cdc047ca-0e14-45b1-bb9d-13cfd4e2a1a9	N	CAD	1 x 9,45 - 3,25	6,20
	5a1bba87-828b-4280-bda5-9bcb5bd676b5	N	CAD	1 x 10,17 - 3,25	6,92
	1165512b-837d-4b04-a3ce-8a6f895241ad	N	CAD	1 x 9,45 - 3,25	6,20
	ceb5858c-a4e5-408d-9c25-ad002d5d4e3b	N	CAD	1 x 10,66 - 5,75	4,91
	8f568dc6-d6f0-43d4-ad58-8027c258b517	N	CAD	1 x 28,86 - 5,07	23,79
	a10afd8f-e176-41f3-9e9b-05cb5f218d1a	N	CAD	1 x 18,85 - 4,42	14,43
	a8f09e32-ad10-4d0b-af99-603a095ba798	N	CAD	1 x 26,82 - 5,07	21,75
	3ef83ec8-ef91-4ccc-b3b2-b46390c05476	N	CAD	1 x 20,28 - 4,42	15,86
	8a26376e-6989-4cc9-9417-2b06180439cd	N	CAD	1 x 30,25 - 5,07	25,18
	653af76c-0653-4b35-94d5-f3f4c9b2a30f	N	CAD	1 x 21,25 - 4,42	16,83
	49ea7caf-0c87-4182-b161-e9be0923227c	O	CAD	1 x 1,16	1,16
	3cecb304-562b-4291-8a36-cf918aea0d40	O	CAD	1 x 1,25	1,25
	33bf3049-8f05-40f6-a4c2-65594341846c	O	CAD	1 x 1,31	1,31
	d69e84e8-07c8-4915-b036-5c4df4769271	O	CAD	1 x 1,31	1,31
	a8d100d3-3838-431e-97e1-b9aec4130845	O	CAD	1 x 1,25	1,25
	4e8c179b-6761-4432-bb6a-603b4c0f41eb	O	CAD	1 x 1,16	1,16
	8334fe85-9457-44b0-bcb9-b5d425bbbab1	O	CAD	1 x 36,42	36,42
	d3c6d144-50ef-4c34-9794-a9e007cdc3b9	O	CAD	1 x 6,00	6,00
	1498ad68-57aa-4232-a342-c384aad4de11	O	CAD	1 x 6,46	6,46
	c2a8664a-57af-4a80-8e7f-ba5724d57acd	O	CAD	1 x 3,77	3,77
	ecbf82e8-2563-41d9-a551-afbca9633146	O	CAD	1 x 39,19	39,19
	b3caaa20-e155-44ab-8546-c2ec1ddb262a	O	CAD	1 x 6,77	6,77
	494f00dd-9733-4ffb-8f66-bd09345be80e	O	CAD	1 x 41,07	41,07
	7619d9d4-ff59-4dc3-b28d-8966ef069b79	O	CAD	1 x 4,25	4,25
	e62d2af6-fb57-4460-8c90-62916b9ad0e0	O	CAD	1 x 4,06	4,06
	480b5e06-700d-4df2-8a98-58a9f1524912	O	CAD	1 x 4,06	4,06
	ee846bb7-9786-40c4-9f17-8f00f6f13ebe	O	CAD	1 x 4,25	4,25
	92f0b956-7ae4-466f-bad9-fca209a1bc5c	O	CAD	1 x 3,77	3,77
	0f7e91ad-33ed-42bd-b1bc-7154effebb0a	S	CAD	1 x 11,60 - 3,93	7,67
	5964b873-8f29-41cd-9789-d5254b8c8946	S	CAD	1 x 13,08 - 3,93	9,15
	6fabd1e8-c458-4784-b59b-ba3403258ab6	S	CAD	1 x 11,51 - 3,93	7,58
	00e40a27-b09f-4e07-81b5-8ad6434c3d75	S	CAD	1 x 28,68 - 5,85	22,83
	050142de-c33e-42bd-aa65-43113828f6d5	S	CAD	1 x 12,48 - 3,93	8,55
	4bea7cab-a07a-4b8d-a668-8a3449c45af9	S	CAD	1 x 32,34 - 5,85	26,49
	59275d9b-f03d-4f84-8f46-c2975e22ecdb	S	CAD	1 x 13,08 - 3,93	9,15
	50098edb-3eab-478a-99ae-e8253c93403b	S	CAD	1 x 30,86 - 5,85	25,01
	399f44c1-0e8f-4bfb-8ecf-2651300c6971	S	CAD	1 x 12,07 - 3,93	8,14
	042fe1d0-8aca-47fa-80ea-f01dbaf267d1	S	CAD	1 x 24,71 - 7,86	16,85
	bfd3b5fe-710f-4020-af11-06fb6bdbfe25	S	CAD	1 x 10,70 - 3,93	6,77
	3060a0a1-eac1-4db1-93ef-5b553fa734de	S	CAD	1 x 27,01 - 4,42	22,59
	73902869-c99b-4f64-850a-7b7daaf0957e	S	CAD	1 x 23,95 - 4,42	19,53
	e4407a4b-701c-4112-b378-312ec9b90357	S	CAD	1 x 25,77 - 4,42	21,35
	ccd5d94c-36f1-4b44-8ed9-cc39a06dbffd	S	CAD	1 x 11,60 - 3,93	7,67
	4e78693b-8da3-4d6f-9844-08f23c915c66	S	CAD	1 x 25,90 - 7,86	18,04

Bauteilflächen

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Alle Gebäudeteile/Zonen

90c27188-4bee-40cc-b719-01b508df7882	S	CAD	1 x 22,97 - 7,86	15,11
a9b58cfb-8743-414e-9edf-5a007656e28d	S	CAD	1 x 12,48 - 3,93	8,55
4fe18d5c-8cf8-475b-8d90-16fb065c16ff	W	CAD	1 x 1,16	1,16
bc656ea8-b692-44f9-b092-5765cc9cae92	W	CAD	1 x 1,25	1,25
86db7697-02a1-46bf-9f07-dad794550a43	W	CAD	1 x 1,25	1,25
eea1c0f5-e7fa-49a0-9102-fb032bd1a27b	W	CAD	1 x 1,31	1,31
0198923a-e7c0-4f64-8134-226066051f4c	W	CAD	1 x 1,31	1,31
aa8fe47a-fb83-4c14-82f8-2973547ca2a1	W	CAD	1 x 1,16	1,16
86d31a77-fcdb-45e0-8c18-7b0b16fa0d22	W	CAD	1 x 5,59	5,59
1aabf2c5-9fa1-423a-b3f3-4148d6af8b66	W	CAD	1 x 4,96	4,96
feecdc4e-57ea-4f62-8d90-d0add3c03681	W	CAD	1 x 37,47	37,47
93a2f16f-dca6-4085-b958-97c5de68c7c9	W	CAD	1 x 5,34	5,34
156def9f-f99d-4c6e-8021-904db3532e3a	W	CAD	1 x 40,31	40,31
15797b0a-926c-44a8-94bf-5ce656bb5fcd	W	CAD	1 x 42,25	42,25
b1b02e46-968f-418f-9884-f349c329cfca	W	CAD	1 x 4,25	4,25
2b456d7d-d709-4772-89a5-acd936fd61b	W	CAD	1 x 4,06	4,06
badad795-8d60-4d93-98b8-6387284a1844	W	CAD	1 x 4,25	4,25
54ff9b41-3e51-4d3f-b571-91f3ab101a4b	W	CAD	1 x 3,77	3,77
9a222e56-c698-48c0-baae-f54e1c46c860	W	CAD	1 x 4,06	4,06
51391297-ce20-4ceb-b891-259461de3f45	W	CAD	1 x 3,77	3,77

m²

DGD01 Oberste Geschoßdecke

506,77

400c0140-e7eb-41ca-aea5-74d6f42d45e1	H	CAD	1 x 506,77	506,77
--------------------------------------	---	-----	------------	--------

m²

DGK01 Kellerdecke

506,77

231ce5f7-823b-403b-87f0-0b3d13b069f7	H	CAD	1 x 506,77	506,77
--------------------------------------	---	-----	------------	--------

Nutzungsprofil

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten -

Allgemeines

Quelle ON B 8110-5:2019

Wohngebäude Ja

θ_{ih}	22,00 °C	θ_{iu}	0,00 °C	θ_{ic}	0,00 °C
n L,RLT	0,00 1/n	n L,FL	0,38 1/n	n L,NL	0,00 1/n
x	m.,T. -	E m	0,00 lx	wwwb	28,00 Wh/(m ² _B *d)
q i,h,n	4,06 W/m ² _B	q i,c,n	0,00 W/m ² _B		

Jahreswerte

d RLT,a	0 d/a	d h,a	365 d/a	d c,a	0 d/a
d Nutz,a	365 d/a	t Tag,a	0,00 h/a	t Nacht,a	0,00 h/a

Monatswerte

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d Nutz	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Tageswerte

t Nutz,d	24,00 h/d	t h,d	24,00 h/d
t RLT,d	0,00 h/d	t c,d	0,00 h/d

Beleuchtung

Benchmark	0,0 h/d	F O Hand	0,0 h/d	F O <=60%	0,0 d/a
F D Hand	0,0 h/d	F D Photo1	0,0 h/d	F D Photo2	0,0 d/a

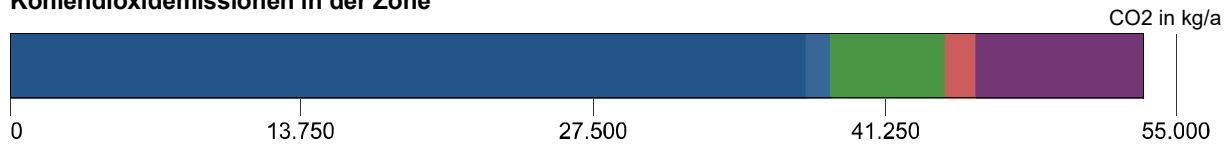
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Gas-Kombithermen Erdgas	100,0	166.739	37.440
■	RH	Raumheizung Elektrospeicher Strom (Liefermix)	100,0	8.300	1.155
■	TW	Warmwasser Gas-Kombithermen Erdgas	100,0	23.935	5.374
■	TW	Warmwasser E-Boiler Strom (Liefermix)	100,0	10.421	1.451
■	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	56.441	7.860

Hilfsenergie in der Zone

			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Gas-Kombithermen Strom (Liefermix)	100,0	760	105
■	RH	Raumheizung Elektrospeicher Strom (Liefermix)	100,0	0	0
■	TW	Warmwasser Gas-Kombithermen Strom (Liefermix)	100,0	0	0
■	TW	Warmwasser E-Boiler Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

			versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Gas-Kombithermen	1.216,31	12,00x14	12.631
	RH	Raumheizung Elektrospeicher	304,00	3,00x3	1.697
	TW	Warmwasser Gas-Kombithermen	1.216,31		1.813
	TW	Warmwasser E-Boiler	304,00	3,00x2	2.131
	SB	Haushaltsstrombedarf	1.520,31		34.626

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
	-	-	-	
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247

Raumheizung Gas-Kombithermen

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (13,62 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Wirkungsgrad eigene Angabe, Baujahr bis 2004, (eta 100 % : 0,90), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen	56,76 m

Raumheizung Elektrospeicher

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (2,85 kW), Stromheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: keine Temperaturregelung, Gebläsekonvektor/Fan-Coil, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Gebläsekonvektor im Wohngebäude (55 °C / 45 °C), konstante Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen	56,74 m

Warmwasser Gas-Kombithermen

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Gas-Kombithermen

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kupfer (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	16,21 m

Warmwasser E-Boiler

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (1,81 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (.... - 1988), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 100 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Kupfer (Stichl.)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	16,21 m

Ausnutzungsgrad der passiven solaren Gewinne am Standort

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 4.707,86 m³

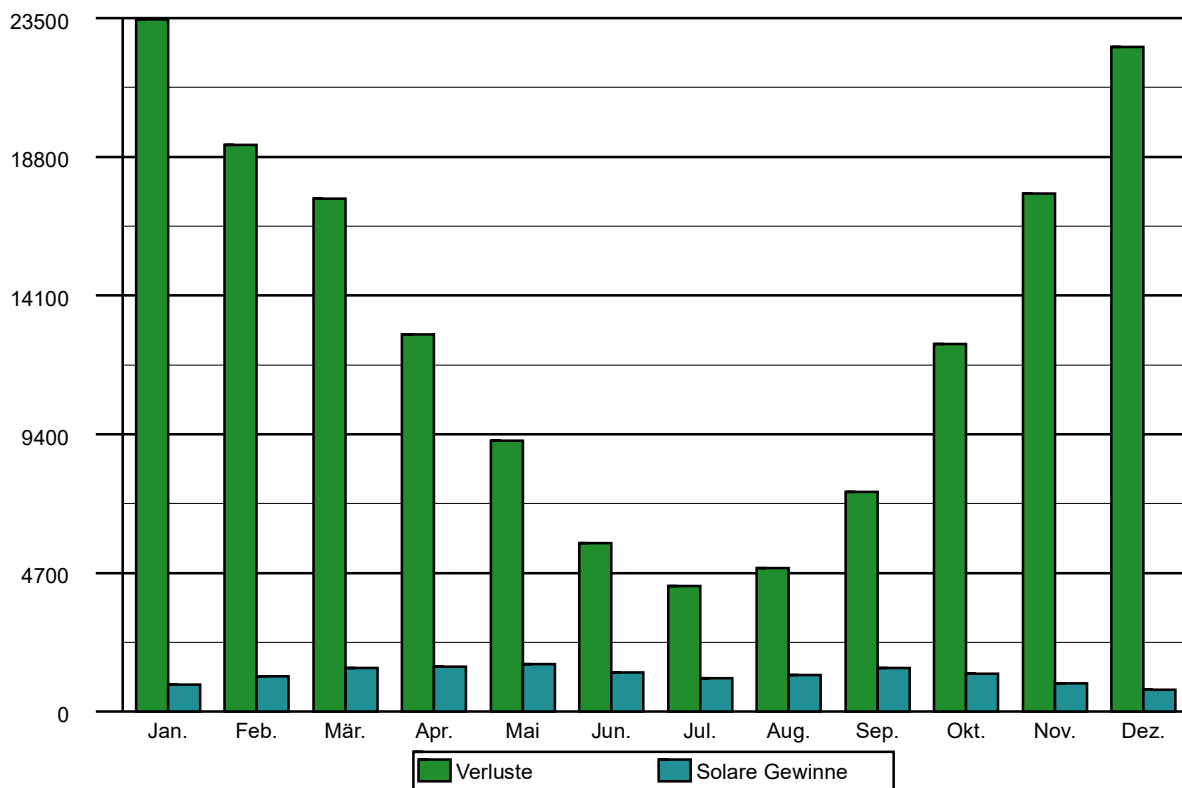
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.520,31 m²

Eisenerz, 737 m

Heizgradtage HGT (22/14): 4.238 Kd

	Außen °C	HT d	Q T d	Q V d	Q loss kWh	eta kWh	eta Q s kWh	Ausn.-Gr %
Jan.	-3,50	31,00	15.714	7.750	23.465	1,000	911	3,88
Feb.	-1,12	28,00	12.868	6.346	19.215	1,000	1.202	6,26
Mär.	3,10	31,00	11.649	5.745	17.394	0,999	1.492	8,58
Apr.	7,64	30,00	8.564	4.224	12.787	0,995	1.535	12,01
Mai	12,03	31,00	6.148	3.032	9.180	0,972	1.617	17,62
Jun.	15,58	30,00	3.832	1.890	5.722	0,862	1.334	23,32
Jul.	17,37	0,25	2.851	1.406	4.257	0,695	1.143	26,85
Aug.	16,71	14,51	3.262	1.609	4.871	0,770	1.244	25,54
Sep.	13,65	30,00	4.982	2.457	7.439	0,943	1.485	19,96
Okt.	8,46	31,00	8.347	4.117	12.464	0,995	1.297	10,41
Nov.	2,29	30,00	11.757	5.799	17.556	0,999	958	5,46
Dez.	-2,47	31,00	15.083	7.439	22.522	1,000	734	3,26
		317,76			156.870		14.953	9,53 %



Leitwerte

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	528,64	
... über Unbeheizt	Lu	82,55	
... über das Erdreich	Lg	141,89	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		75,30	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	828,40	W/K
Lüftungsleitwert	LV	408,56	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,400	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord						
AF01	Fenster 110/130	17,16	1,900	1,0		32,60
AF02	Fenster 170/130	39,78	1,900	1,0		75,58
AF03	Fenster 250/130	13,00	1,900	1,0		24,70
AT01	Eingangstür ca. 250/230	11,50	1,900	1,0		21,85
AW01	Außenwand	269,33	0,235	1,0		63,29
		350,77				218,02
Ost						
AW01	Außenwand	167,51	0,235	1,0		39,36
		167,51				39,36
Süd						
AF01	Fenster 110/130	4,29	1,900	1,0		8,15
AF02	Fenster 170/130	59,67	1,900	1,0		113,37
AF04	Balkontür 80/215	25,80	1,900	1,0		49,02
AW01	Außenwand	261,03	0,235	1,0		61,34
		350,79				231,88
West						
AW01	Außenwand	167,52	0,235	1,0		39,37
		167,52				39,37
Horizontal						
DGD01	Oberste Geschoßdecke	506,77	0,181	0,9		82,55
DGK01	Kellerdecke	506,77	0,400	0,7		141,90
		1.013,54				224,45
	Summe	2.050,13				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **75,30 W/K**

Leitwerte

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

408,56 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	3.162,24 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

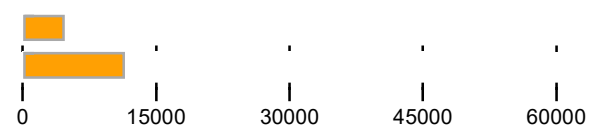
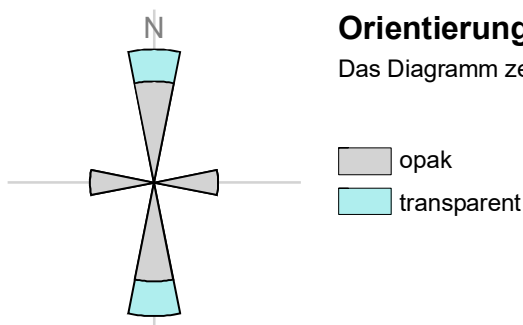
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	F _s -	Summe A _g m ²	g -	A _{trans,h} m ²
Nord						
AF01	Fenster 110/130	12	0,40	12,01	0,590	2,50
AF02	Fenster 170/130	18	0,40	27,84	0,590	5,79
AF03	Fenster 250/130	4	0,40	9,10	0,590	1,89
AT01	Eingangstür ca. 250/230	2	0,40	8,05	0,590	1,67
		36		57,00		11,86
Süd						
AF01	Fenster 110/130	3	0,40	3,00	0,590	0,62
AF02	Fenster 170/130	27	0,40	41,76	0,590	8,69
AF04	Balkontür 80/215	15	0,40	18,06	0,590	3,75
		45		62,83		13,07

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	81,44	4.726
Süd	89,76	11.464
	171,20	16.191

Strahlungsintensitäten

Eisenerz, 737 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	56,64	44,13	24,27	15,44	14,34	36,78
Feb.	73,01	59,10	36,50	23,17	20,86	57,94
Mär.	87,02	76,14	57,10	37,16	29,91	90,64

Gewinne

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Wohnen

Apr.	81,14	79,98	69,54	52,16	40,57	115,91
Mai	79,83	85,63	84,18	66,76	52,25	145,15
Jun.	69,45	79,37	80,78	68,03	53,85	141,73
Jul.	75,82	84,74	86,23	69,87	55,00	148,67
Aug.	83,28	87,31	80,59	60,44	44,32	134,32
Sep.	86,38	79,09	64,52	45,79	37,46	104,07
Okt.	78,60	65,61	43,74	27,33	23,23	68,34
Nov.	59,13	46,34	25,97	16,38	15,58	39,95
Dez.	46,27	35,65	18,23	11,43	10,88	27,22

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EA-20-0005_8790 Vordemberger Straße 19, 21		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1978
Straße	Vordemberger Straße 19, 21	Katastralgemeinde	Eisenerz
PLZ/Ort	8790 Eisenerz	KG-Nr.	60101
Grundstücksnr.	211/3	Seehöhe	737

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB	66	kWh/m ² a	f GEE	1,20	-
Energieausweis Ausstellungsdatum	16.11.2020		Gültigkeitsdatum	15.11.2030	

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EA-20-0005_8790 Vordemberger Straße 19, 21		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1978
Straße	Vordemberger Straße 19, 21	Katastralgemeinde	Eisenerz
PLZ/Ort	8790 Eisenerz	KG-Nr.	60101
Grundstücksnr.	211/3	Seehöhe	737

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **66** kWh/m²a **fGEE** **1,20** -

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzsкала,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr

f GEE Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EA-20-0005_8790 Vordemberger Straße 19, 21		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1978
Straße	Vordemberger Straße 19, 21	Katastralgemeinde	Eisenerz
PLZ/Ort	8790 Eisenerz	KG-Nr.	60101
Grundstücksnr.	211/3	Seehöhe	737

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **66** kWh/m²a **fGEE** **1,20** -

- Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
 - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
 - Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
 - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr

f GEE Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Verbesserungsmaßnahmen

EA-20-0005_8790 Vordernberger Straße 19, 21 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Gebäudehülle - Maßnahmen / Empfehlungen:

Zu jenen Maßnahmen, die aufgrund der Bewertung der thermischen Qualität der Gebäudehülle erforderlich sind, können in diesem Objekt zählen:

- Fenster- und Türentausch

Verbesserungsmaßnahme 2

Haustechnik - Maßnahmen / Empfehlungen:

Zu jenen Maßnahmen, die aufgrund der Bewertung der haustechnischen Anlagen erforderlich sind, können in diesem Objekt zählen:

- Einbau von energieeffizienteren Energiebereitstellungssystemen (z.B. Austausch der Stromheizungen, Erneuerung der Gas-Kombithermen)
- Verringerung der Wärmeverluste durch bessere Dämmung der Heizungs-, Warm- und Kaltwasser-Rohrleitungen