



EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

Rosegger Allee 6,7
A 8111, Judendorf-Sträzengel

Verfasser

TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH
Bautechnik
Deutschstraße 10
1230 Wien

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



BEZEICHNUNG	EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1993
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Rosegger Allee 6,7	Katastralgemeinde	Judendorf-Straßengel
PLZ/Ort	8111 Judendorf-Straßengel	KG-Nr.	63238
Grundstücksnr.	1897/20	Seehöhe	380 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	C	D		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

ÖiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 856,1 m ²	Heiztage	305 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 484,9 m ²	Heizgradtage	3787 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	5 568,4 m ³	Klimaregion	S/SO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 801,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,0 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Strom direkt
charakteristische Länge (ℓ _c)	1,99 m	mittlerer U-Wert	0,620 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	46,44	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	79,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	79,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	130,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,47
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	174 094 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	93,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	155 925 kWh/a	HWB _{SK} =	84,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	18 969 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	228 057 kWh/a	HEB _{SK} =	122,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,33
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,06
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,18
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	42 275 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	270 332 kWh/a	EEB _{SK} =	145,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	435 139 kWh/a	PEB _{SK} =	234,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	140 011 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	75,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} =	295 128 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	159,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	30 551 kg/a	CO _{2eq,SK} =	16,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,48
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	22.11.2022
Gültigkeitsdatum	21.11.2032
Geschäftszahl	EA-22-0004

ErstellerIn
Unterschrift

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

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 - ArchiPHYSIK

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7



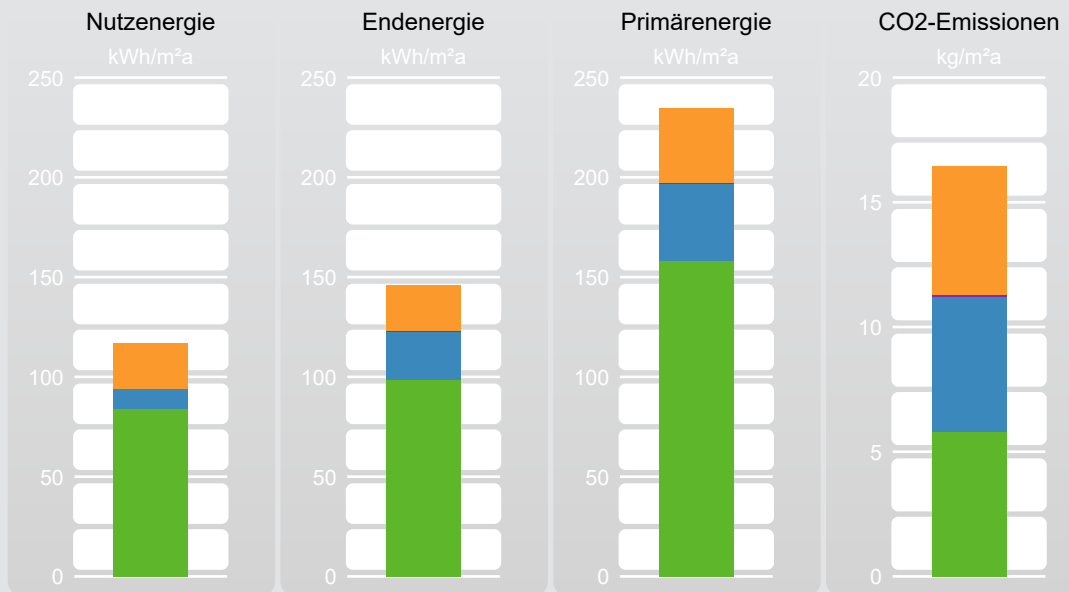
Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	1 856,10 m ²	charakteristische Länge (lc)	1,99 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 568,40 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m
Gebäudehüllfläche	2 801,61 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	42 275	22,80	42 275	22,80	68 907	37,12	9 596	5,17
Hilfsenergie			494	0,30	806	0,40	112	0,10
Warmwasser	18 969	10,20	44 147	23,80	71 960	38,80	10 021	5,40
Heizung	155 925	84,01	183 416	98,80	293 465	158,10	10 822	5,80
Gesamt	217 169	117,00	270 332	145,60	435 139	234,40	30 551	16,50

HWB SK	84,01 kWh/m²a	HEB SK	122,90 kWh/m²a	KEB SK		EEB SK	145,60 kWh/m²a
HWB Ref,SK	93,80 kWh/m²a	Q Umw,WP				f GEE	1,480 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Standortklima

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

HWB 26	52,17 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$					
HWB 26,SK	54,89 kWh/m²a	HEB 26,SK	76,00 kWh/m²a	KEB 26		EEB 26,SK	99,00 kWh/m²a
		Q Umw,WP,26	11,05 kWh/m²a	KB Def,NP			

Bericht

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

Rosegger Allee 6,7
8111 Judendorf-Straßengel

Katastralgemeinde: 63238 Judendorf-Straßengel
Einlagezahl: 2035
Grundstücksnummer: 1897/20
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

Verfasser der Unterlagen

TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH
Bautechnik
Deutschstraße 10
1230 Wien
ErstellerIn Nummer: (keine)

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

AuftraggeberIn

BUWOG Süd GmbH

Tiroler Straße 17
9500 Villach

T 04242 572000
F
M
E

EigentümerIn

lt. Grundbuch

T
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
Raumluftechnik	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 ab dem Jahr 2021

Bericht

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

Zum Projekt: Dieser Energieausweis stellt eine Aktualisierung des Energieausweises von 2012 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.

Der vorliegende zu aktualisierende Bestands-Energieausweis wird in groben Zügen plausibilisiert. Anhand dieser durchgeführten Plausibilisierung dieses Bestands-Energieausweises werden die ehemals idealisiert, berechnete Fläche sowie das Volumen des betrachteten Gebäudes als nachvollziehbar herangezogen.

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

- Zone Wohnen

Die Angaben wurden gemäß den vorgelegten Unterlagen (Energieausweis von 2012) 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, 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 aktuellen Nutzungseinheiten werden mittels Fernwärme zentral beheizt. Das Warmwasser wird dezentral mittels Boiler bereitgestellt.

Zum Wärmeschutz: Die Bauteilaufbauten wurden aus den vorgelegten Plänen entnommen oder gemäß den Angaben der Hausverwaltung / Eigentümer 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-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

AF01**Fenster_01****Bestand**

AF lt. Energieausweis 2012

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,82	75,60	2,70
Rahmen				0,59	24,40	1,80
Glasrandverbund	5,46	0,040				
			vorh.	2,40		2,57

AF02**Fenster_02****Bestand**

AF lt. Energieausweis 2012

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,13	70,70	2,70
Rahmen				0,47	29,30	1,80
Glasrandverbund	4,26	0,040				
			vorh.	1,59		2,54

AF03**Fenster_03****Bestand**

AF lt. Energieausweis 2012

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,26	68,50	2,70
Rahmen				0,58	31,50	1,80
Glasrandverbund	5,40	0,040				
			vorh.	1,84		2,53

AF04**Fenster_04****Bestand**

AF lt. Energieausweis 2012

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,37	52,40	2,70
Rahmen				0,33	47,60	1,80
Glasrandverbund	2,94	0,040				
			vorh.	0,70		2,44

Bauteilliste

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

AW01	Außenwand, beh./Außenl.	Bestand
AW	A-I, lt. Energieausweis 2012	
		U = 0,500

DGD01	Decke gg. Dachraum, beh./unbeh.	Bestand
DGD	O-U, lt. Energieausweis 2012	
		U = 0,300

DGK01	Kellerdecke Default, beh./unbeh.	Bestand
DGK	U-O, lt. Energieausweis 2012	
		U = 0,450

TGU01		Eingangstür Bestand				Bestand	
TGu		lt. Energieausweis 2012					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung				1,17	68,80	2,00
	Rahmen				0,53	31,20	2,00
	Glasrandverbund	4,90					
				vorh.	1,70		2,00

TWU01	Wand zu STGH	Bestand
WGS	A-I, lt. Energieausweis 2012	
		U = 0,500

Grundfläche und Volumen

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1 856,10	5 568,40

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
BGF	1 x 1856,1		1 856,10	
Volumen	1 x 5568,4			5 568,40
Summe Wohnen			1 856,10	5 568,40

Bauteilflächen

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2 801,61
	Opake Flächen	93,18 %	2 610,59
	Fensterflächen	6,82 %	191,02
	Wärmefluss nach oben		480,34
	Wärmefluss nach unten		415,12

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

				m ²
AF01	Fenster_01	NO	12 x 2,40	28,80
AF01	Fenster_01	SO	4 x 2,40	9,60
AF02	Fenster_02	NO	24 x 1,59	38,16
AF02	Fenster_02	SO	12 x 1,59	19,08
AF02	Fenster_02	SW	24 x 1,59	38,16
AF02	Fenster_02	NW	8 x 1,59	12,72
AF03	Fenster_03	SW	16 x 1,84	29,44
AF03	Fenster_03	NW	4 x 1,84	7,36
AF04	Fenster_04	NO	3 x 0,70	2,10
AF04	Fenster_04	SO	4 x 0,70	2,80
AF04	Fenster_04	SW	4 x 0,70	2,80
AW01	Außenwand, beh/Außenl.			1 275,92
		NO	x+y	1 x 379,86
				379,86

Bauteilflächen

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	Fläche	SO	x+y	1 x 286,46	286,46
		SW	x+y	1 x 347,2	347,20
	Fläche	NW	x+y	1 x 262,4	262,40
					m²
DGD01	Decke gg. Dachraum, beh./unbeh.				480,34
	Fläche	H	x+y	1 x 480,34	480,34
					m²
DGK01	Kellerdecke Default, beh./unbeh.				415,12
	Fläche	H	x+y	1 x 415,12	415,12
					m²
TGU01	Eingangstür Bestand	SO		8 x 1,70	13,60
					m²
TGU01	Eingangstür Bestand	NW		12 x 1,70	20,40
					m²
TWU01	Wand zu STGH				405,21
	Fläche	NO	x+y	1 x 37,95	37,95
	Fläche	SO	x+y	1 x 130,84	130,84
	Fläche	SW	x+y	1 x 76,92	76,92
	Fläche	NW	x+y	1 x 159,5	159,50

Nutzungsprofil

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

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

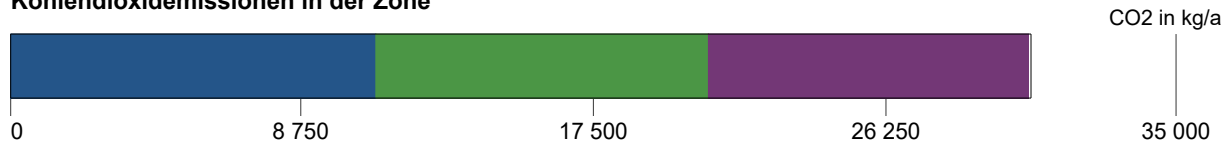
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Fernwärme	100,0		
		Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)		293 465	10 821
	TW	Warmwasser dezentral	100,0		
		Strom (Liefermix)		71 959	10 021
	SB	Haushaltsstrombedarf	100,0		
		Strom (Liefermix)		68 907	9 596

Hilfsenergie in der Zone

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Fernwärme Strom (Liefermix)	100,0	805	112
	TW	Warmwasser dezentral Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Fernwärme	1 856,10	76	183 415
TW	Warmwasser dezentral	1 856,10	16,17x2	2 729
SB	Haushaltsstrombedarf	1 856,10		42 274

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_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	1,60	0,28	1,32	59

Raumheizung Fernwärme

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (75,79 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Reguliertventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	1 039,42 m
unkonditioniert	78,77 m	148,49 m	

Warmwasser dezentral

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (1,98 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (1989 - 1993), Anschlussteile ungedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 150 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	18,36 m

Ausnutzungsgrad der passiven solaren Gewinne am Standort

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 5 568,40 m³

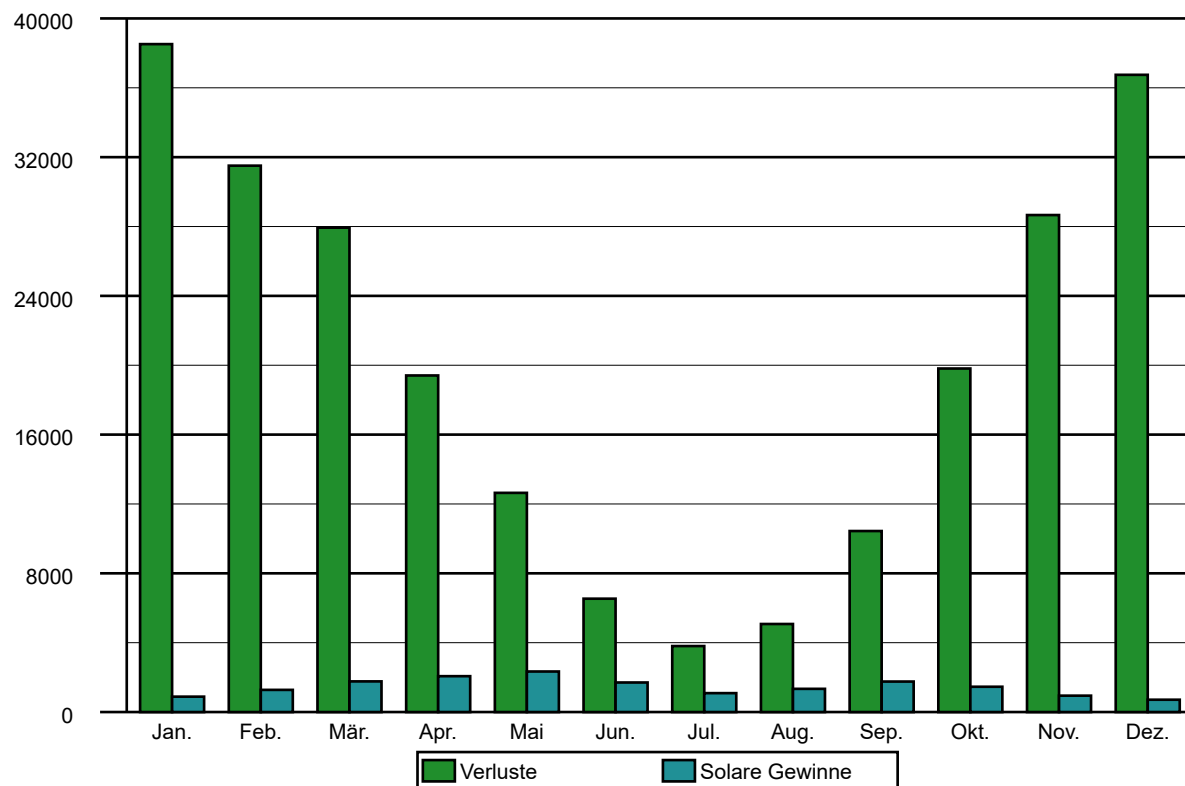
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1 856,10 m²

Judendorf-Straßengel, 380 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 787 Kd

	Außen °C	HT d	Q T d	Q V d	Q loss kWh	eta kWh	eta Q s kWh	Ausn.-Gr %
Jan.	-1,23	31,00	29 900	8 619	38 519	0,999	887	2,30
Feb.	0,97	28,00	24 459	7 051	31 509	0,998	1 278	4,06
Mär.	5,16	31,00	21 683	6 250	27 934	0,995	1 768	6,33
Apr.	9,91	30,00	15 067	4 343	19 410	0,981	2 068	10,65
Mai	14,38	31,00	9 812	2 828	12 640	0,909	2 338	18,49
Jun.	17,93	8,99	5 074	1 463	6 537	0,662	1 704	26,07
Jul.	19,71	-	2 954	852	3 806	0,402	1 090	
Aug.	18,94	-	3 941	1 136	5 078	0,534	1 338	
Sep.	15,50	28,28	8 103	2 336	10 439	0,882	1 758	16,84
Okt.	10,05	31,00	15 378	4 433	19 811	0,985	1 459	7,36
Nov.	4,14	30,00	22 248	6 413	28 662	0,997	944	3,30
Dez.	-0,16	31,00	28 525	8 223	36 748	0,999	711	1,93
		280,27			232 209		14 916	6,42 %



Leitwerte

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	1 123,16	
... über Unbeheizt	Lu	319,11	
... über das Erdreich	Lg	130,76	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		157,30	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 730,34	W/K
Lüftungsleitwert	LV	498,80	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,620	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
AF01	Fenster_01	28,80	2,570	1,0		74,02
AF02	Fenster_02	38,16	2,540	1,0		96,93
AF04	Fenster_04	2,10	2,440	1,0		5,12
AW01	Außenwand, beh./Außenl.	379,86	0,500	1,0		189,93
TWU01	Wand zu STGH	37,95	0,500	0,7		13,28
		486,87				379,28
Süd-Ost						
AF01	Fenster_01	9,60	2,570	1,0		24,67
AF02	Fenster_02	19,08	2,540	1,0		48,46
AF04	Fenster_04	2,80	2,440	1,0		6,83
AW01	Außenwand, beh./Außenl.	286,46	0,500	1,0		143,23
TGU01	Eingangstür Bestand	13,60	2,000	0,7		19,04
TWU01	Wand zu STGH	130,84	0,500	0,7		45,79
		462,38				288,02
Süd-West						
AF02	Fenster_02	38,16	2,540	1,0		96,93
AF03	Fenster_03	29,44	2,530	1,0		74,48
AF04	Fenster_04	2,80	2,440	1,0		6,83
AW01	Außenwand, beh./Außenl.	347,20	0,500	1,0		173,60
TWU01	Wand zu STGH	76,92	0,500	0,7		26,92
		494,52				378,76
Nord-West						
AF02	Fenster_02	12,72	2,540	1,0		32,31
AF03	Fenster_03	7,36	2,530	1,0		18,62
AW01	Außenwand, beh./Außenl.	262,40	0,500	1,0		131,20
TGU01	Eingangstür Bestand	20,40	2,000	0,7		28,56
TWU01	Wand zu STGH	159,50	0,500	0,7		55,83
		462,38				266,52
Horizontal						
DGD01	Decke gg. Dachraum, beh./unbeh.	480,34	0,300	0,9		129,69
DGK01	Kellerdecke Default, beh./unbeh.	415,12	0,450	0,7		130,76
		895,46				260,45
Summe		2 801,61				

Leitwerte

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7 - Wohnen

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **157,30 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **498,80 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	3 860,68 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

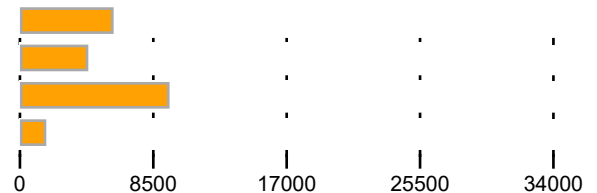
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m²

Solare Wärmegewinne

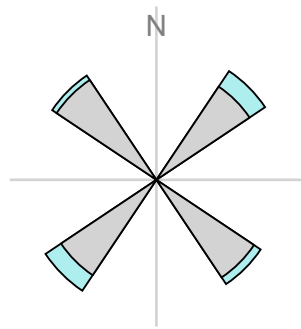
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost						
AF01	Fenster_01	12	0,40	21,77	0,670	5,14
AF02	Fenster_02	24	0,40	26,99	0,670	6,38
AF04	Fenster_04	3	0,40	1,10	0,670	0,26
		39		49,87		11,78
Süd-Ost						
AF01	Fenster_01	4	0,40	7,25	0,670	1,71
AF02	Fenster_02	12	0,40	13,49	0,670	3,19
AF04	Fenster_04	4	0,40	1,46	0,670	0,34
		20		22,22		5,25
Süd-West						
AF02	Fenster_02	24	0,40	26,99	0,670	6,38
AF03	Fenster_03	16	0,40	20,16	0,670	4,76
AF04	Fenster_04	4	0,40	1,46	0,670	0,34
		44		48,62		11,49
Nord-West						
AF02	Fenster_02	8	0,40	8,99	0,670	2,12
AF03	Fenster_03	4	0,40	5,04	0,670	1,19
		12		14,03		3,31

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord-Ost	69,06	5 971				
Süd-Ost	31,48	4 359				
Süd-West	70,40	9 536				
Nord-West	20,08	1 680				
	191,02	21 548				



Gewinne

EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Judendorf-Straßengel, 380 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	51,73	40,31	22,17	14,10	13,10	33,59
Feb.	69,77	56,48	34,88	22,15	19,93	55,37
Mär.	84,15	73,63	55,22	35,94	28,92	87,66
Apr.	80,39	79,25	68,91	51,68	40,19	114,85
Mai	84,03	90,14	88,61	70,28	55,00	152,78
Jun.	75,84	86,67	88,22	74,29	58,81	154,78
Jul.	82,99	92,75	94,38	76,48	60,21	162,73
Aug.	87,89	92,14	85,05	63,79	46,78	141,76
Sep.	85,42	78,21	63,81	45,28	37,05	102,91
Okt.	76,99	64,27	42,84	26,78	22,76	66,95
Nov.	54,70	42,87	24,02	15,15	14,41	36,96
Dez.	42,77	32,96	16,85	10,56	10,06	25,16

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EA-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1993
Straße	Rosegger Allee 6,7	Katastralgemeinde	Judendorf-Straßengel
PLZ/Ort	8111 Judendorf-Straßengel	KG-Nr.	63238
Grundstücksnr.	1897/20	Seehöhe	380

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **94** kWh/m²a **f_{GEE}** **1,48** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 22.11.2022 Gültigkeitsdatum 21.11.2032

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/m² 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 Aushändigspflicht 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-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1993
Straße	Rosegger Allee 6,7	Katastralgemeinde	Judendorf-Straßengel
PLZ/Ort	8111 Judendorf-Straßengel	KG-Nr.	63238
Grundstücksnr.	1897/20	Seehöhe	380

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **94** kWh/m²a **f GEE** **1,48** -

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 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-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1993
Straße	Rosegger Allee 6,7	Katastralgemeinde	Judendorf-Straßengel
PLZ/Ort	8111 Judendorf-Straßengel	KG-Nr.	63238
Grundstücksnr.	1897/20	Seehöhe	380

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **94** kWh/m²a **f GEE** **1,48** -

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-22-0004_8111 Rosegger Allee 6,7 - 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:

- Anbringung einer zusätzlichen außenliegenden Wärmedämmung
- Fenstertausch
- Zusätzliche Dämmung der Dachfläche
- Zusätzliche Dämmung der obersten Geschoßdecke
- Zusätzliche Dämmung der Kellerdecke

Verbesserungsmaßnahme 2

Haustechnik - Maßnahmen / Empfehlungen:

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

- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung/hydraulischer Abgleich bzw. Prüfung, ob Einregulierung in Ordnung
- Verringerung der Wärmeverluste durch bessere Dämmung der Heizungs-, Warm- und Kaltwasser-Rohrleitungen