

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

WOHNEN

Ullreichgasse 13/Stiege 1+2

A 1220, Wien-Donaustadt

Verfasser

TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH
Bautechnik
Deutschstraße 10
1230 Wien

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



Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen - (EG - 3.OG)	Baujahr	1996
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Ullreichgasse 13/Stiege 1+2	Katastralgemeinde	Kagran
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01660
Grundstücksnr.	1804	Seehöhe	160 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 +				
A		A		
B				
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.

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 ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	3 069,1 m ²	Heiztage	252 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 455,2 m ²	Heizgradtage	3631 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	8 747,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 464,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,40 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,53 m	mittlerer U-Wert	0,720 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	47,60	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 61,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 61,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 135,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,42
Erneuerbarer Anteil	<input type="text"/>

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 210 395 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 68,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 206 417 kWh/a	HWB _{SK} = 67,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 31 366 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 370 533 kWh/a	HEB _{SK} = 120,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,39
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,26
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,53
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 69 901 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 440 434 kWh/a	EEB _{SK} = 143,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 226 730 kWh/a	PEB _{SK} = 73,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 72 550 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 23,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 154 180 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 50,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 24 271 kg/a	CO _{2eq,SK} = 7,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,43
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	08.11.2022
Gültigkeitsdatum	07.11.2032
Geschäftszahl	EA-22-0213

ErstellerIn	TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH
Unterschrift	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-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2



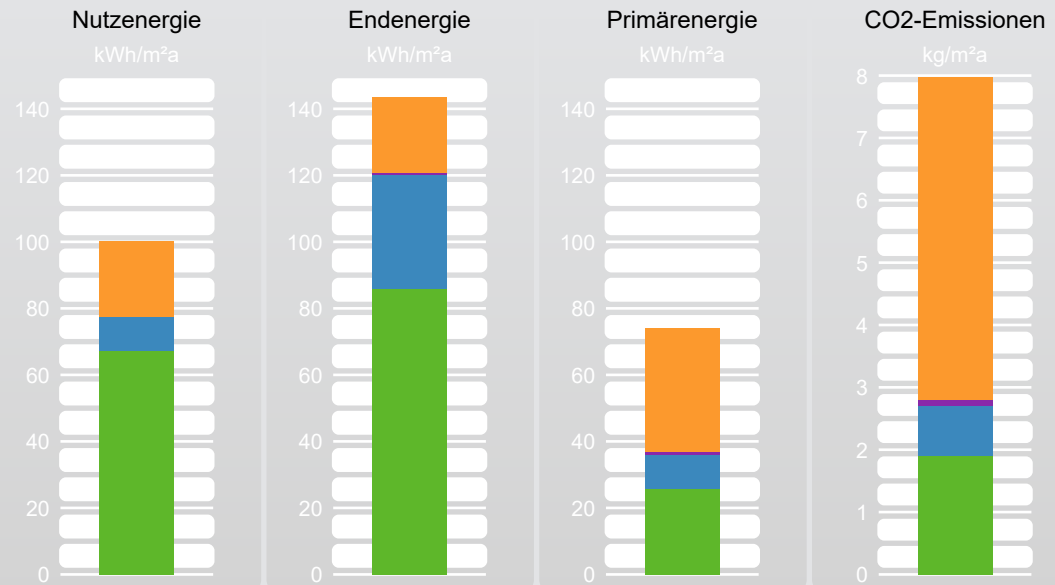
Gebäudedaten: Wohnen - (EG - 3.OG)

Brutto-Grundfläche	3 069,05 m ²	charakteristische Länge (lc)	2,53 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	8 747,67 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,40 1/m
Gebäudehüllfläche	3 464,16 m ²		

Energiebedarf

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Standortklima



	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	69 901	22,80	69 901	22,80	113 938	37,12	15 867	5,17
Hilfsenergie			1 227	0,40	2 000	0,70	279	0,10
Warmwasser	31 366	10,20	105 875	34,50	31 763	10,30	2 329	0,80
Heizung	206 416	67,26	263 431	85,80	79 029	25,80	5 795	1,90
Gesamt	307 683	100,30	440 434	143,50	226 730	73,90	24 271	7,90

HWB SK	67,26 kWh/m²a	HEB SK	120,70 kWh/m²a	KEB SK		EEB SK	143,50 kWh/m²a
HWB Ref,SK	68,60 kWh/m²a	Q Umw,WP				f GEE	1,430 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Standortklima

HWB 26	46,60 kWh/m²a	26 · (1 + 2 / lc)					
HWB 26,SK	46,60 kWh/m²a	HEB 26,SK	78,00 kWh/m²a	KEB 26		EEB 26,SK	100,00 kWh/m²a
		Q Umw,WP,26		KB Def,NP			

Bericht

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

WOHNEN

Ullreichgasse 13/Stiege 1+2

1220 Wien-Donaustadt

Katastralgemeinde: 01660 Kagran

Einlagezahl: 3372

Grundstücksnummer: 1804

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 13.01.1997

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 Group GmbH

Daniela Fallmann

Rathausstraße 1

1010 Wien-Innere Stadt

T +43 1 87828 1137

F

M

E daniela.fallmann@buwog.com

EigentümerIn

WEG Wien 22., Ullreichgasse 13

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

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 ab dem Jahr 2021

Bericht

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

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 Zonierung erfolgte gemäß den Plänen.

Die Angaben wurden gemäß den vorgelegten Unterlagen (Pläne von 1997 und 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 Nutzungseinheiten werden mittels Fernwärme zentral beheizt. Das Warmwasser wird ebenfalls zentral über die Fernwärme bereitgestellt.

Es gibt keine zentrale Lüftungsanlage bzw. Kälteanlage.

Berechnungsgrundlage - 2012:

Dieser Energieausweis wurde für die Bestandserhebung / Verkauf / Vermietung des beschriebenen Objektes erstellt und ist ausschließlich zu dieser Verwendung bestimmt. Die Maße, Angaben zu den Bauteilaufbauten sowie zur Haustechnik wurden den vorgelegten Unterlagen (Pläne, Baubeschreibungen) entnommen bzw. im Zuge des Lokalausweises am 31.10.2012 erhoben oder nach den Angaben der Hausverwaltung / des Eigentümers übernommen. Wo diese Informationen und Eingangsparameter nicht verfügbar oder eruiert waren, wurden sie – wie dies in der OIB-Richtlinie bzw. im OIB-Leitfaden vorgesehen ist - nach den Vorgaben des OIB-Leitfadens angenommen (sog. Default-Werte). Konnten im Zuge des Lokalausweises nicht alle Anlagenteile der Heizung / Haustechnik besichtigt werden, wurden Defaultwerte (Erfahrungswerte unter Berücksichtigung des Errichtungs- bzw. Sanierungsjahres des Gebäudes) angesetzt. Diese Werte können von den tatsächlichen Werten der Haustechnik / Heizungsanlage abweichend sein. Auch wurde für Anlagenteile die nicht mehr zugänglich bzw. nicht mehr sichtbar sind Erfahrungswerte unter Berücksichtigung des Errichtungsjahres angenommen. Aufgrund der idealisierten

Bericht

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Differenzen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen. Der vorliegende Energieausweis oder die darin enthaltenen Kennzahlen ersetzen keinesfalls eine detaillierte Heizlastberechnung. Diese ist erforderlichenfalls getrennt zu beauftragen und zu erstellen.

In die Erstellung dieses vorliegenden Energieausweises sind alle Informationen und Eingangsparameter eingeflossen, die uns zum Zeitpunkt der Erstellung bekannt waren. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt zusätzliche Informationen (beispielsweise über Bauteilaufbauten oder die Anlagentechnik etc.) verfügbar sein, so können die Kennzahlen des unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Informationen erstellten Energieausweises vom vorliegenden Energieausweis abweichen.

Für allfällige, daraus resultierende Konsequenzen übernehmen wir als Ersteller des Energieausweises keine Haftung und leisten daher auch keinerlei Schadenersatz.

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

- Zone Wohnen vom EG bis zum DG Stg. 1+2
- Zone Gaststätten im EG Stg. 1+2
- Zone Verkaufsstätten im EG Stg. 1+2
- Zone Wohnen vom EG bis zum 3.OG Stg. 3
- Zone Wohnen vom EG bis zum 3.OG Stg. 4
- Zone Wohnen vom EG bis zum 3.OG Stg. 5

Zum Wärmeschutz: Die Bauteilaufbauten wurden aus den vorgelegten Plänen entnommen oder gemäß den Angaben der Hausverwaltung 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-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AD01**Dachfläche**

Bestand

AD O-U, OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

U = 0,200**AD02****Außendecken**

Bestand

AD O-U, OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

U = 0,200**AF01****Fenster 1,35x1,35, NNO**

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,32	72,60	
Rahmen				0,50	27,40	
Glasrandverbund	4,60					
			vorh.	1,82		1,90

AF02**Fenster 2,14x1,35, NNO**

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,12	73,20	
Rahmen				0,77	26,80	
Glasrandverbund	8,28					
			vorh.	2,89		1,90

Bauteilliste

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AF03 Fenster 1,34x1,34, NNO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,30	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,56					
			vorh.	1,80		1,90

AF04 Fenster 1,35x0,75, NNO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,63	62,50	
Rahmen				0,38	37,50	
Glasrandverbund	3,40					
			vorh.	1,01		1,90

AF05 Fenster 1,15x1,06, NNO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,82	67,00	
Rahmen				0,40	33,00	
Glasrandverbund	3,62					
			vorh.	1,22		1,90

AF06 Fenster 3,1x1,06, NNO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,32	70,70	
Rahmen				0,96	29,30	
Glasrandverbund	10,56					
			vorh.	3,29		1,90

Bauteilliste

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AF07 Fenster 1,35x2,2, NNO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,30	77,40	
Rahmen				0,67	22,60	
Glasrandverbund	6,30					
			vorh.	2,97		1,90

AF08 Fenster 1,0x2,5, NNO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,84	73,60	
Rahmen				0,66	26,40	
Glasrandverbund	6,20					
			vorh.	2,50		1,90

AF09 Fenster 1,35x1,35, OSO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,32	72,60	
Rahmen				0,50	27,40	
Glasrandverbund	4,60					
			vorh.	1,82		1,90

AF10 Fenster 1,35x0,75, OSO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,63	62,50	
Rahmen				0,38	37,50	
Glasrandverbund	3,40					
			vorh.	1,01		1,90

Bauteilliste

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AF11 Fenster 2,1x0,75, OSO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,99	62,90	
Rahmen				0,59	37,10	
Glasrandverbund	5,80					
			vorh.	1,58		1,90

AF12 Fenster 3,05x1,5, OSO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,45	75,30	
Rahmen				1,13	24,70	
Glasrandverbund	13,10					
			vorh.	4,58		1,90

AF13 Fenster 1,45x2,4, OSO

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,53	72,70	
Rahmen				0,95	27,30	
Glasrandverbund	11,10					
			vorh.	3,48		1,90

AF14 Fenster 2,0x2,4, SSW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,74	77,90	
Rahmen				1,06	22,10	
Glasrandverbund	12,20					
			vorh.	4,80		1,90

Bauteilliste

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AF15 Fenster 3,24x1,5, SSW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,69	76,00	
Rahmen				1,17	24,00	
Glasrandverbund	13,48					
			vorh.	4,86		1,90

AF16 Fenster 0,95x2,4, SSW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,65	72,40	
Rahmen				0,63	27,60	
Glasrandverbund	5,90					
			vorh.	2,28		1,90

AF17 Fenster 0,95x1,5, SSW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,98	68,40	
Rahmen				0,45	31,60	
Glasrandverbund	4,10					
			vorh.	1,43		1,90

AF18 Fenster 2,7x1,5, SSW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,99	73,80	
Rahmen				1,06	26,20	
Glasrandverbund	12,40					
			vorh.	4,05		1,90

Bauteilliste

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AF19 Fenster 2,14x1,6, SSW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,39	70,00	
Rahmen				1,03	30,00	
Glasrandverbund	10,50					
			vorh.	3,42		1,90

AF20 Fenster 2,1x0,75, WNW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,99	62,90	
Rahmen				0,59	37,10	
Glasrandverbund	5,80					
			vorh.	1,58		1,90

AF21 Fenster 2,14x1,6 WNW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,58	75,20	
Rahmen				0,85	24,80	
Glasrandverbund	9,28					
			vorh.	3,42		1,90

AF22 Fenster 3,05x1,5, WNW

Bestand

AF OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,45	75,30	
Rahmen				1,13	24,70	
Glasrandverbund	13,10					
			vorh.	4,58		1,90

Bauteilliste

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AF23		Fenster 1,2x2,1, WNW				Bestand	
AF	OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W						
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,670	1,90	75,40		
Rahmen				0,62	24,60		
Glasrandverbund	5,80						
			vorh.	2,52		1,90	

AF24		Fenster 1,35x1,35, WNW				Bestand	
AF	OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W						
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,670	1,32	72,60		
Rahmen				0,50	27,40		
Glasrandverbund	4,60						
			vorh.	1,82		1,90	

AT01		Außentüren 1,8x2,5, NNO				Bestand	
AT	OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W						
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,000	3,45	76,70		
Rahmen				1,05	23,30		
Glasrandverbund	12,20						
			vorh.	4,50		1,90	

AT02		Außentüren 1,0x2,0, NNO				Bestand	
AT	OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W						
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,000	1,44	72,00		
Rahmen				0,56	28,00		
Glasrandverbund	5,20						
			vorh.	2,00		1,90	

Bauteilliste

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AT03 Außentüren 1,8x2,5, SSW

Bestand

AT OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	3,45	76,70	
Rahmen				1,05	23,30	
Glasrandverbund	12,20					
			vorh.	4,50		1,90

AT04 Außentüren 2,5x2,1, WNW

Bestand

AT OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				4,37	83,20	
Rahmen				0,88	16,80	
Glasrandverbund	8,40					
			vorh.	5,25		1,90

AT05 Außentüren 1,0x2,1, WNW

Bestand

AT OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	1,52	72,40	
Rahmen				0,58	27,60	
Glasrandverbund	5,40					
			vorh.	2,10		1,90

AT06 Außentüren 2,0x2,0, OSO

Bestand

AT OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				3,06	76,50	
Rahmen				0,94	23,50	
Glasrandverbund	10,60					
			vorh.	4,00		1,90

Bauteilliste

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

AW01

Außenwand

Bestand

AW

A-I, OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

U = 0,500

DGK

Kellerdecke

Bestand

DGK

U-O, OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-W

OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.2 Default-Werte, Wien ab 01.10.1993

U = 0,400

Grundfläche und Volumen

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen - (EG - 3.OG)	beheizt	3 069,05	8 747,67

Wohnen - (EG - 3.OG)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
Erdgeschoß	$1 \times 15,32 \times 3,88 + 9,11 \times 4,30 + 13,3 \times 6,37 + 16,97 \times 3,45$	3,85	241,88	931,24
1. Obergeschoß				
1. Obergeschoß	$1 \times (61,52 + 61,87) / 2 \times 12,06 - 2 \times 5,84 \times 1,67 - 10 \times 1,99 \times 1,75$	2,75	689,71	1 896,70
2. Obergeschoß				
2. Obergeschoß	$1 \times (61,52 + 61,87) / 2 \times 12,06 + 14,29 \times 4,03 - 2 \times 5,84 \times 1,67 - 10 \times 1,99 \times 1,75$	2,75	747,29	2 055,07
3. Obergeschoß				
3. Obergeschoß	$1 \times (61,52 + 61,87) / 2 \times 12,06 + 14,29 \times 4,03 - 2 \times 5,84 \times 1,67 - 10 \times 1,99 \times 1,75$	2,78	747,29	2 077,49
Dachgeschoß				
Dachgeschoß	$1 \times (61,52 + 61,87) / 2 \times 10,42$	2,78	642,86	1 787,15
Summe Wohnen - (EG - 3.OG)			3 069,05	8 747,67

Bauteilflächen

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			3 464,16
Opake Flächen	81,78 %		2 832,90
Fensterflächen	18,22 %		631,26
Wärmefluss nach oben			1 091,08
Wärmefluss nach unten			240,32

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen - (EG - 3.OG)

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
AD01	Dachfläche				785,17
	Dach ü. EG	H	x+y	1 x 13,3*6,37	84,72
	Dach über DG	H	x+y	1 x (61,52+61,87)/2*10,42	642,86
	Dach ü. 3.OG	H	x+y	1 x 14,29*4,03	57,58
AD02	Außendecken				305,92
	Außendecke über OG1	H	x+y	1 x 14,29*4,03	57,58
	Außendecke über EG	H	x+y	1 x 5*6,37+1,51*11,94+(29,16+18,45)*0,5+(12,22+12,59)/2*12,06-2*1,99*1,68-3,88*5,99-0,75*5*5*3,14+2,5*4,15-6,25*0,9+2,66*1,75	143,89
	Außendecke ü. 3.OG	H	x+y	1 x (61,52+61,87)/2*12,06+14,29*4,03-2*5,84*1,67-10*1,99*1,75-((61,52+61,87)/2*10,42)	104,43
AF01	Fenster 1,35x1,35, NNO	N		40 x 1,82	72,80
AF02	Fenster 2,14x1,35, NNO	N		1 x 2,89	2,89
AF03	Fenster 1,34x1,34, NNO	N		3 x 1,80	5,40
AF04	Fenster 1,35x0,75, NNO	N		5 x 1,01	5,05
AF05	Fenster 1,15x1,06, NNO	N		12 x 1,22	14,64
AF06	Fenster 3,1x1,06, NNO	N		6 x 3,29	19,74

Bauteilflächen

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF07	Fenster 1,35x2,2, NNO	N	1 x 2,97	m ² 2,97
AF08	Fenster 1,0x2,5, NNO	N	1 x 2,50	m ² 2,50
AF09	Fenster 1,35x1,35, OSO	N	4 x 1,82	m ² 7,28
AF10	Fenster 1,35x0,75, OSO	N	1 x 1,01	m ² 1,01
AF11	Fenster 2,1x0,75, OSO	N	2 x 1,58	m ² 3,16
AF12	Fenster 3,05x1,5, OSO	N	2 x 4,58	m ² 9,16
AF13	Fenster 1,45x2,4, OSO	N	30 x 3,48	m ² 104,40
AF14	Fenster 2,0x2,4, SSW	N	30 x 4,80	m ² 144,00
AF15	Fenster 3,24x1,5, SSW	N	10 x 4,86	m ² 48,60
AF16	Fenster 0,95x2,4, SSW	N	10 x 2,28	m ² 22,80
AF17	Fenster 0,95x1,5, SSW	N	10 x 1,43	m ² 14,30
AF18	Fenster 2,7x1,5, SSW	N	10 x 4,05	m ² 40,50
AF19	Fenster 2,14x1,6, SSW	N	20 x 3,42	m ² 68,40
AF20	Fenster 2,1x0,75, WNW	N	3 x 1,58	m ² 4,74
AF21	Fenster 2,14x1,6 WNW	N	3 x 3,42	m ² 10,26
AF22	Fenster 3,05x1,5, WNW	N	2 x 4,58	m ² 9,16

Bauteilflächen

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF23	Fenster 1,2x2,1, WNW	N		1 x 2,52	2,52	m²
AF24	Fenster 1,35x1,35, WNW	N		4 x 1,82	7,28	m²
AT01	Außentüren 1,8x2,5, NNO	N		1 x 4,50	4,50	m²
AT02	Außentüren 1,0x2,0, NNO	N		1 x 2,00	2,00	m²
AT03	Außentüren 1,8x2,5, SSW	N		1 x 4,50	4,50	m²
AT04	Außentüren 2,5x2,1, WNW	N		2 x 5,25	10,50	m²
AT05	Außentüren 1,0x2,1, WNW	N		1 x 2,10	2,10	m²
AT06	Außentüren 2,0x2,0, OSO	N		1 x 4,00	4,00	m²
AW01	Außenwand				1 481,59	m²
	Außenwand WNW	N	x+y	1 x (3,45+3,67)*3,85+(12,06+9*1,68+2*1,75)*(2,75*2+2,78)+10,42*2,82+4,03*(2,75+2,78)	333,11	
	Außenwand SSW	N	x+y	1 x 2,10*3,85+61,52*(2,75*2+2,78+2,82)-14,29(2,75+2,78)	676,66	
	Außenwand NNO	N	x+y	1 x (15,32+13,3+5-1,51)*3,85+61,87*(2,75*2+2,78+2,82)-14,29(2,75+2,78)	796,09	
	Außenwand OSO	N	x+y	1 x (1,2+4,3)*3,85+(12,06+9*1,68+2*1,75)*(2,75*2+2,78)+10,42*2,82+4,03*(2,75+2,78)	326,87	
	<i>Fenster 1,35x1,35, NNO</i>			-40 x 1,82	-72,80	
	<i>Fenster 2,14x1,35, NNO</i>			-1 x 2,89	-2,89	
	<i>Fenster 1,34x1,34, NNO</i>			-3 x 1,80	-5,40	
	<i>Fenster 1,35x0,75, NNO</i>			-5 x 1,01	-5,05	
	<i>Fenster 1,15x1,06, NNO</i>			-12 x 1,22	-14,64	
	<i>Fenster 3,1x1,06, NNO</i>			-6 x 3,29	-19,74	
	<i>Fenster 1,35x2,2, NNO</i>			-1 x 2,97	-2,97	
	<i>Fenster 1,0x2,5, NNO</i>			-1 x 2,50	-2,50	
	<i>Fenster 1,35x1,35, OSO</i>			-4 x 1,82	-7,28	
	<i>Fenster 1,35x0,75, OSO</i>			-1 x 1,01	-1,01	
	<i>Fenster 2,1x0,75, OSO</i>			-2 x 1,58	-3,16	
	<i>Fenster 3,05x1,5, OSO</i>			-2 x 4,58	-9,16	
	<i>Fenster 1,45x2,4, OSO</i>			-30 x 3,48	-104,40	
	<i>Fenster 2,0x2,4, SSW</i>			-30 x 4,80	-144,00	
	<i>Fenster 3,24x1,5, SSW</i>			-10 x 4,86	-48,60	

Bauteilflächen

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<i>Fenster 0,95x2,4, SSW</i>	-10 x 2,28	-22,80
<i>Fenster 0,95x1,5, SSW</i>	-10 x 1,43	-14,30
<i>Fenster 2,7x1,5, SSW</i>	-10 x 4,05	-40,50
<i>Fenster 2,14x1,6, SSW</i>	-20 x 3,42	-68,40
<i>Fenster 2,1x0,75, WNW</i>	-3 x 1,58	-4,74
<i>Fenster 2,14x1,6 WNW</i>	-3 x 3,42	-10,26
<i>Fenster 3,05x1,5, WNW</i>	-2 x 4,58	-9,16
<i>Fenster 1,2x2,1, WNW</i>	-1 x 2,52	-2,52
<i>Fenster 1,35x1,35, WNW</i>	-4 x 1,82	-7,28
<i>Außentüren 1,8x2,5, NNO</i>	-1 x 4,50	-4,50
<i>Außentüren 1,0x2,0, NNO</i>	-1 x 2,00	-2,00
<i>Außentüren 1,8x2,5, SSW</i>	-1 x 4,50	-4,50
<i>Außentüren 2,5x2,1, WNW</i>	-2 x 5,25	-10,50
<i>Außentüren 1,0x2,1, WNW</i>	-1 x 2,10	-2,10
<i>Außentüren 2,0x2,0, OSO</i>	-1 x 4,00	-4,00

m²

DGK	Kellerdecke				240,33
	Kellerdecke	H	x+y	1 x 15,32*3,63+9,11*4,55+13,3*6,37+1 6,97*3,45	240,32

Nutzungsprofil

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

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

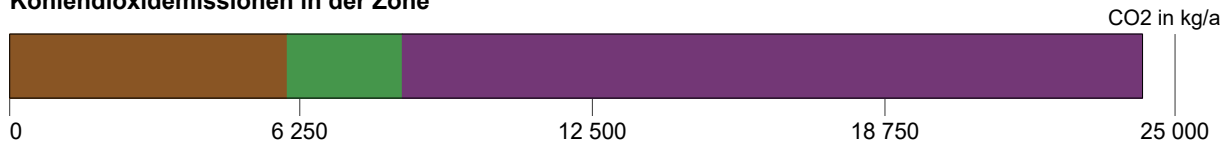
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

Wohnen - (EG - 3.OG)

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 - Fernwärme Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	79 029	5 795
TW Warmwasser - Fernwärme Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	31 762	2 329
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	113 938	15 867

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung - Fernwärme Strom (Liefermix)	100,0	1 011	140
TW Warmwasser - Fernwärme Strom (Liefermix)	100,0	988	137

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung - Fernwärme	3 069,05	134	263 430
TW Warmwasser - Fernwärme	3 069,05		105 875
SB Haushaltsstrombedarf	3 069,05		69 900

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
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	22
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung - Fernwärme

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (134,48 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 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 (70 °C / 55 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen - (EG - 3.OG)	0,00 m	0,00 m	1 718,67 m
unkonditioniert	125,35 m	245,52 m	

Warmwasser - Fernwärme

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung - Fernwärme

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 1 000 l)

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

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kupfer (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen - (EG - 3.OG)	0,00 m	0,00 m	491,05 m
unkonditioniert	38,92 m	122,76 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen - (EG - 3.OG)	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	37,92 m	122,76 m

Ausnutzungsgrad der passiven solaren Gewinne am Standort

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Wohnen - (EG - 3.OG)

Volumen beheizt, BRI: 8 747,67 m³

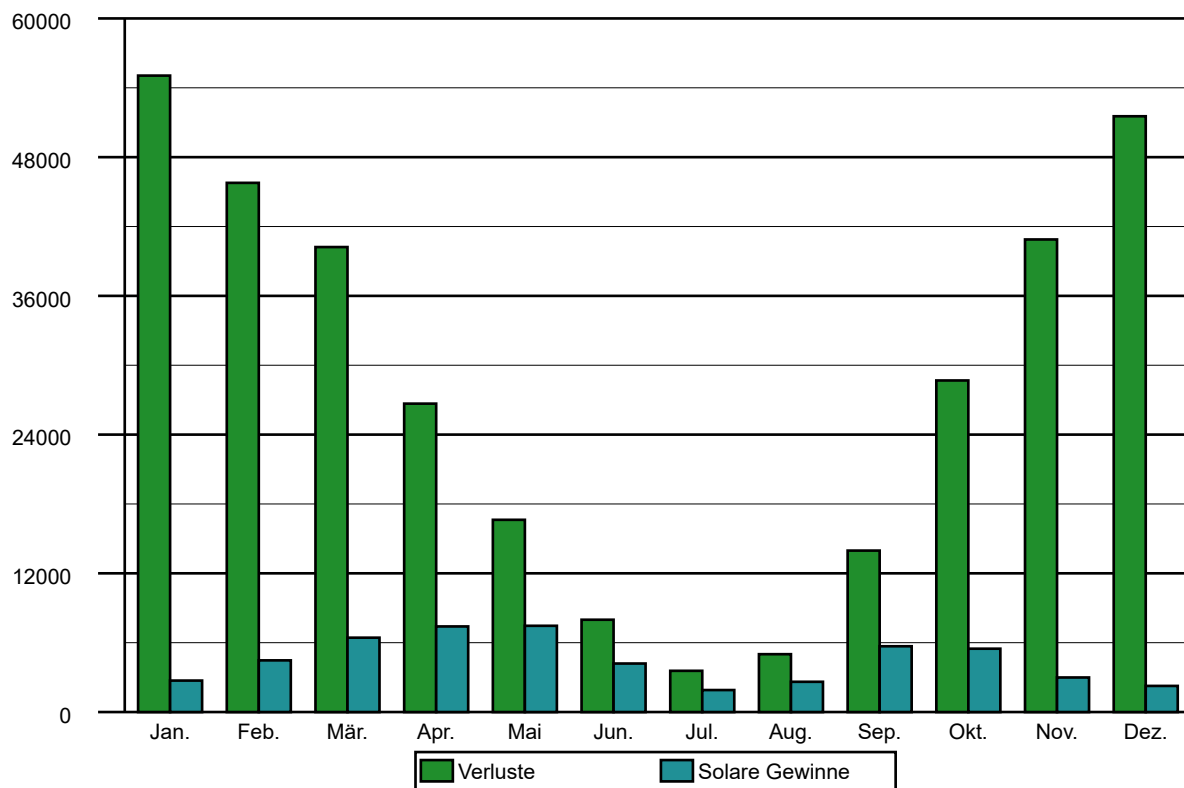
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3 069,05 m²

Wien-Donaustadt, 160 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 631 Kd

	Außen °C	HT d	Q T d	Q V d	Q loss kWh	eta kWh	eta Q s kWh	Ausn.-Gr %
Jan.	-0,32	31,00	41 356	13 699	55 055	0,999	2 722	4,94
Feb.	1,45	28,00	34 387	11 391	45 778	0,998	4 470	9,76
Mär.	5,69	31,00	30 215	10 009	40 223	0,992	6 433	15,99
Apr.	10,82	30,00	20 040	6 638	26 679	0,957	7 405	27,76
Mai	15,26	21,08	12 491	4 138	16 629	0,793	7 461	44,87
Jun.	18,65	-	5 998	1 987	7 985	0,468	4 197	
Jul.	20,55	-	2 679	887	3 566	0,208	1 903	
Aug.	19,97	-	3 759	1 245	5 004	0,297	2 617	
Sep.	16,15	17,10	10 491	3 475	13 966	0,781	5 691	40,75
Okt.	10,37	31,00	21 546	7 137	28 682	0,979	5 480	19,10
Nov.	4,87	30,00	30 708	10 172	40 880	0,998	2 990	7,31
Dez.	1,10	31,00	38 714	12 824	51 538	0,999	2 260	4,39
		250,17			319 430		44 911	14,06 %



Leitwerte

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Wohnen - (EG - 3.OG)

Wohnen - (EG - 3.OG)

... gegen Außen	Le	2 196,21	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	67,29	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		226,35	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2 489,85	W/K
Lüftungsleitwert	LV	824,76	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,720	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					
AF03 Fenster 1,34x1,34, NNO	5,40	1,900	1,0		10,26
AT04 Außentüren 2,5x2,1, WNW	10,50	1,900	1,0		19,95
AT06 Außentüren 2,0x2,0, OSO	4,00	1,900	1,0		7,60
AW01 Außenwand	1 481,58	0,500	1,0		740,79
	1 501,48				778,60

Nord-Nord-Ost

AF01 Fenster 1,35x1,35, NNO	72,80	1,900	1,0		138,32
AF02 Fenster 2,14x1,35, NNO	2,89	1,900	1,0		5,49
AF04 Fenster 1,35x0,75, NNO	5,05	1,900	1,0		9,60
AF05 Fenster 1,15x1,06, NNO	14,64	1,900	1,0		27,82
AF06 Fenster 3,1x1,06, NNO	19,74	1,900	1,0		37,51
AF07 Fenster 1,35x2,2, NNO	2,97	1,900	1,0		5,64
AF08 Fenster 1,0x2,5, NNO	2,50	1,900	1,0		4,75
AT01 Außentüren 1,8x2,5, NNO	4,50	1,900	1,0		8,55
AT02 Außentüren 1,0x2,0, NNO	2,00	1,900	1,0		3,80
	127,09				241,48

Ost-Süd-Ost

AF09 Fenster 1,35x1,35, OSO	7,28	1,900	1,0		13,83
AF10 Fenster 1,35x0,75, OSO	1,01	1,900	1,0		1,92
AF11 Fenster 2,1x0,75, OSO	3,16	1,900	1,0		6,00
AF12 Fenster 3,05x1,5, OSO	9,16	1,900	1,0		17,40
AF13 Fenster 1,45x2,4, OSO	104,40	1,900	1,0		198,36
	125,01				237,51

Süd-Süd-West

AF14 Fenster 2,0x2,4, SSW	144,00	1,900	1,0		273,60
AF15 Fenster 3,24x1,5, SSW	48,60	1,900	1,0		92,34
AF16 Fenster 0,95x2,4, SSW	22,80	1,900	1,0		43,32
AF17 Fenster 0,95x1,5, SSW	14,30	1,900	1,0		27,17
AF18 Fenster 2,7x1,5, SSW	40,50	1,900	1,0		76,95
AF19 Fenster 2,14x1,6, SSW	68,40	1,900	1,0		129,96
AT03 Außentüren 1,8x2,5, SSW	4,50	1,900	1,0		8,55
	343,10				651,89

West-Nord-West

AF20 Fenster 2,1x0,75, WNW	4,74	1,900	1,0		9,01
----------------------------	------	-------	-----	--	------

Leitwerte

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Wohnen - (EG - 3.OG)

West-Nord-West

AF21	Fenster 2,14x1,6 WNW	10,26	1,900	1,0	19,49
AF22	Fenster 3,05x1,5, WNW	9,16	1,900	1,0	17,40
AF23	Fenster 1,2x2,1, WNW	2,52	1,900	1,0	4,79
AF24	Fenster 1,35x1,35, WNW	7,28	1,900	1,0	13,83
AT05	Außentüren 1,0x2,1, WNW	2,10	1,900	1,0	3,99
					36,06
					68,51

Horizontal

AD01	Dachfläche	785,17	0,200	1,0	157,03
AD02	Außendecken	305,91	0,200	1,0	61,18
DGK	Kellerdecke	240,32	0,400	0,7	67,29
					1 331,41
					285,50

Summe **3 464,16**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

226,35 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

824,76 W/K

Lüftungsvolumen VL = 6 383,63 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Wohnen - (EG - 3.OG)

Wohnen - (EG - 3.OG)

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit 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-Nord-Ost					
AF01 Fenster 1,35x1,35, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	40	0,40	52,82	0,670	12,48
AF02 Fenster 2,14x1,35, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,11	0,670	0,50
AF04 Fenster 1,35x0,75, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,40	3,15	0,670	0,74
AF05 Fenster 1,15x1,06, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	12	0,40	9,81	0,670	2,31
AF06 Fenster 3,1x1,06, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	13,94	0,670	3,29
AF07 Fenster 1,35x2,2, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,30	0,670	0,54
AF08 Fenster 1,0x2,5, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,84	0,670	0,43
AT01 Außentüren 1,8x2,5, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,45	0,000	0,00
AT02 Außentüren 1,0x2,0, NNO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,44	0,000	0,00
	68		90,88		20,32
Ost-Süd-Ost					
AF09 Fenster 1,35x1,35, OSO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	5,28	0,670	1,24
AF10 Fenster 1,35x0,75, OSO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,63	0,670	0,14
AF11 Fenster 2,1x0,75, OSO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,98	0,670	0,46
AF12 Fenster 3,05x1,5, OSO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	6,89	0,670	1,63
AF13 Fenster 1,45x2,4, OSO <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	30	0,40	75,90	0,670	17,94
	39		90,69		21,43
Süd-Süd-West					
AF14 Fenster 2,0x2,4, SSW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	30	0,40	112,20	0,670	26,52
AF15 Fenster 3,24x1,5, SSW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0,40	36,92	0,670	8,72
AF16 Fenster 0,95x2,4, SSW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0,40	16,50	0,670	3,90
AF17 Fenster 0,95x1,5, SSW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0,40	9,78	0,670	2,31
AF18 Fenster 2,7x1,5, SSW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0,40	29,90	0,670	7,06

Gewinne

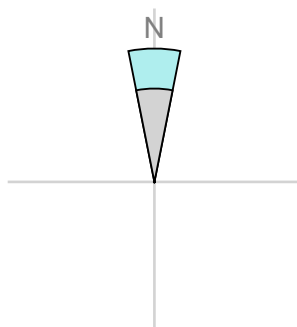
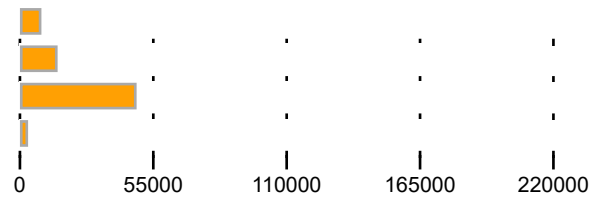
EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Wohnen - (EG - 3.OG)

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
AF19	Fenster 2,14x1,6, SSW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	20	0,40	47,88	0,670	11,31
AT03	Außentüren 1,8x2,5, SSW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,45	0,000	0,00
		91		256,63		59,84

West-Nord-West

AF20	Fenster 2,1x0,75, WNW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	2,97	0,670	0,70
AF21	Fenster 2,14x1,6 WNW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	7,71	0,670	1,82
AF22	Fenster 3,05x1,5, WNW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	6,89	0,670	1,63
AF23	Fenster 1,2x2,1, WNW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,90	0,670	0,44
AF24	Fenster 1,35x1,35, WNW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	5,28	0,670	1,24
AT05	Außentüren 1,0x2,1, WNW <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,52	0,000	0,00
		14		26,29		5,85

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	127,09	8 859
Ost-Süd-Ost	125,01	15 533
Süd-Süd-West	343,10	48 112
West-Nord-West	36,06	3 367
	631,26	75 873



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Donaustadt, 160 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.	34,60	27,83	17,17	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,69	45,70	29,99	20,94	19,51	47,60
Mär.	76,36	67,42	51,17	34,11	27,61	81,23
Apr.	80,96	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,35	95,10	91,93	72,91	57,06	158,51
Jun.	80,66	90,34	91,96	77,44	61,30	161,33

Gewinne

EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Wohnen - (EG - 3.OG)

Jul.	82,25	91,93	93,54	75,80	59,67	161,28
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,63	74,75	59,99	43,27	35,40	98,35
Okt.	68,68	57,96	40,32	26,46	23,31	63,01
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EA-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2		
Gebäudeteil	Wohnen - (EG - 3.OG)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1996
Straße	Ullreichgasse 13/Stiege 1+2	Katastralgemeinde	Kagran
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01660
Grundstücksnr.	1804	Seehöhe	160

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **69** kWh/m²a **fGEE** **1,43** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 08.11.2022 Gültigkeitsdatum 07.11.2032

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/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-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2		
Gebäudeteil	Wohnen - (EG - 3.OG)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1996
Straße	Ullreichgasse 13/Stiege 1+2	Katastralgemeinde	Kagran
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01660
Grundstücksnr.	1804	Seehöhe	160

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **69** kWh/m²a **fGEE** **1,43** -

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-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2		
Gebäudeteil	Wohnen - (EG - 3.OG)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1996
Straße	Ullreichgasse 13/Stiege 1+2	Katastralgemeinde	Kagran
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01660
Grundstücksnr.	1804	Seehöhe	160

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **69** kWh/m²a **fGEE** **1,43** -

- 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

fGEE 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-22-0213_1220 Ullreichgasse 13 - Stiege 1+2 - Wohnen - (EG - 3.OG)

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

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