

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Bischof-Faber-Platz 4	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1901
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Bischof-Faber-Platz 4	Katastralgemeinde	Gersthof
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01501
Grundstücksnr.	161/1	Seehöhe	229 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D				
E		E		D
F		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)	562,3 m ²	Heiztage	292 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	449,8 m ²	Heizgradtage	3704 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 117,8 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	792,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,37 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,67 m	mittlerer U-Wert	1,200 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _r -Wert	77,23	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	134,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	134,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	248,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	2,34
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	86 613 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	154,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	85 790 kWh/a	HWB _{SK} =	152,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	5 746 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	141 723 kWh/a	HEB _{SK} =	252,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,11
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,50
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,53
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	12 806 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	154 529 kWh/a	EEB _{SK} =	274,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	176 824 kWh/a	PEB _{SK} =	314,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	168 949 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	300,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	7 875 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	14,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	37 910 kg/a	CO _{2eq,SK} =	67,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	2,37
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	04.09.2023
Gültigkeitsdatum	03.09.2033
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN, Stadlauerstrasse 13/10
TELEFON 01 86 66 270, FAX 01 86 66 270

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.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Bischof Faber-Platz 4		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Baujahr	1901
Straße	Bischof-Faber-Platz 4	Katastralgemeinde	Gersthof
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01501
Grundstücksnr.	161/1	Seehöhe	229

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **154** kWh/m²a **fGEE** **2,37** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 04.09.2023 Gültigkeitsdatum 03.09.2033

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- 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.

Bischof Faber-Platz 4

Bischof-Faber-Platz 4
A 1180, Wien-Währing

VerfasserIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Dipl.Ing. Vera Korab
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

T +43 1 2800270
F +43 1 2800270
M +43 1 2800270
E energieausweis@archkorab.at



Bericht

Bischof Faber-Platz 4

Bischof Faber-Platz 4

Bischof-Faber-Platz 4
1180 Wien-Währing

Katastralgemeinde: 01501 Gersthof
Einlagezahl: 860
Grundstücksnummer: 161/1
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

T +43 1 2800270

F +43 1 2800270

Dipl.Ing. Vera Korab
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

M +43 1 2800270

E energieausweis@archkorab.at

ErstellerIn Nummer: (keine)

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster

ON B 8110-6-1:2019-01-15

EN ISO 10077-1:2018-02-01

Unkonditionierte Gebäudeteile
Erdberührte Gebäudeteile
Wärmebrücken
Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

detailliert, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Heiztechnik
Raumluftechnik
Beleuchtung
Kühltechnik

ON H 5056-1:2019-01-15

ON H 5057-1:2019-01-15

ON H 5059-1:2019-01-15

ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

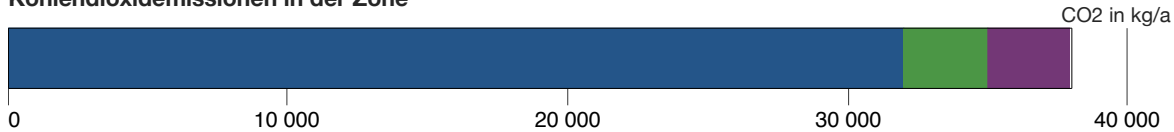
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Bischof Faber-Platz 4

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	142 473	31 991
TW Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	13 307	2 988
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	20 873	2 906

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	168	23
TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	562,26	76	129 521
TW Warmwasser Anlage 1	562,26		12 097
SB Haushaltsstrombedarf	562,26		12 806

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
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (75,56 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C), konstante Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Bischof Faber-Platz 4

	Anbindeleitungen
Wohnen	314,87 m

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	89,96 m

Leitwerte

Bischof Faber-Platz 4 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	559,45	
... über Unbeheizt	Lu	202,41	
... über das Erdreich	Lg	104,72	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		86,65	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	953,25	W/K
Lüftungsleitwert	LV	151,09	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,200	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost						
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	10,50	1,670	1,0		17,54
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	25,20	1,670	1,0		42,08
AT002	AT002 Außentür 135/400	5,40	2,500	1,0		13,50
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	38,22	0,935	1,0		35,74
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	69,84	1,168	1,0		81,57
		149,16				190,43
Ost-Süd-Ost						
AF001	AF001 Außenfenster 80/200	3,20	2,400	1,0		7,68
AT001	AT001 Außentür 100/220	2,20	2,500	1,0		5,50
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	21,15	1,168	1,0		24,71
AW03	Vollziegelmauerwerk 30cm	20,90	1,558	1,0		32,57
		47,46				70,46
Süd-Süd-Ost						
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	13,56	1,168	1,0		15,84
		13,56				15,84
Süd-Süd-West						
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	8,40	1,670	1,0		14,03
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	16,80	1,670	1,0		28,06
AF003	AF003 Außenfenster 40/90	2,16	1,810	1,0		3,91
AF004	AF004 Außenfenster 130/200	7,80	2,480	1,0		19,34
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	21,73	0,935	1,0		20,32
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	73,05	1,168	1,0		85,33
		129,95				170,99
West-Süd-West						
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	13,56	1,168	1,0		15,84
		13,56				15,84
West-Nord-West						
AF001	AF001 Außenfenster 80/200	4,80	2,400	1,0		11,52
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	21,75	1,168	1,0		25,41
AW03	Vollziegelmauerwerk 30cm	20,90	1,558	1,0		32,57
FM	Feuermauer	16,95	1,558	1,0		26,41
		64,41				95,91

Leitwerte

Bischof Faber-Platz 4 - Wohnen

Horizontal

DGD	Decke gg Dachraum	187,42	1,200	0,9	202,41
DGK	Decke gg Keller	185,57	0,797	0,7	103,53
EBP	Erbodenplatte	1,85	0,923	0,7	1,20
		374,84			307,14
Summe		792,94			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **86,65 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **151,09 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1 169,50 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

Bischof Faber-Platz 4 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

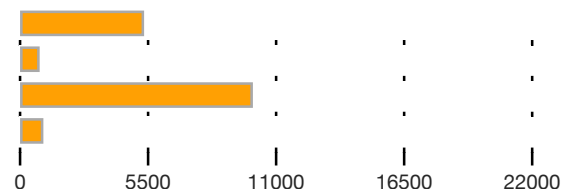
Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m²

Solare Wärmegewinne

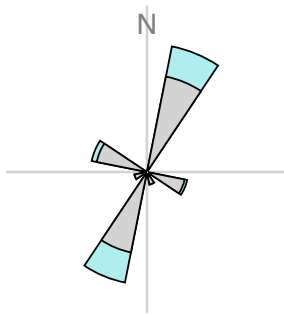
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Nord-Ost					
AF002 AF002 Außenfenster 105/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	5	1,00	6,72	0,610	3,61
AF002 AF002 Außenfenster 105/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	12	1,00	16,14	0,610	8,68
	17		22,86		12,30
Ost-Süd-Ost					
AF001 AF001 Außenfenster 80/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1,00	1,84	0,720	1,16
	2		1,84		1,16
Süd-Süd-West					
AF002 AF002 Außenfenster 105/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	4	1,00	5,38	0,610	2,89
AF002 AF002 Außenfenster 105/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	8	1,00	10,76	0,610	5,78
AF003 AF003 Außenfenster 40/90 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	6	1,00	0,84	0,610	0,45
AF004 AF004 Außenfenster 130/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	5,31	0,720	3,37
	21		22,29		12,50
West-Nord-West					
AF001 AF001 Außenfenster 80/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	2,76	0,720	1,75
	3		2,76		1,75

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	35,70	5 328
Ost-Süd-Ost	3,20	841
Süd-Süd-West	35,16	10 002
West-Nord-West	4,80	1 001
	78,86	17 174



Gewinne

Bischof Faber-Platz 4 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Währing, 229 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.	34,83	28,02	17,28	12,04	11,52	26,19
Feb.	55,47	45,51	29,87	20,86	19,43	47,41
Mär.	75,85	66,97	50,83	33,89	27,43	80,69
Apr.	80,61	79,45	69,09	51,82	40,30	115,15
Mai	89,56	94,28	91,14	72,28	56,57	157,13
Jun.	79,49	89,03	90,62	76,31	60,41	158,99
Jul.	81,72	91,34	92,94	75,31	59,29	160,24
Aug.	88,47	91,28	82,85	60,38	44,94	140,43
Sep.	81,33	74,47	59,77	43,11	35,27	97,99
Okt.	67,86	57,28	39,84	26,15	23,03	62,26
Nov.	38,39	30,59	18,47	12,70	12,12	28,86
Dez.	29,87	23,47	12,80	8,73	8,34	19,40

Bauteilliste

Bischof Faber-Platz 4

AF001 AF001 Außenfenster 80/200

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,720	0,92	57,50	2,70
Rahmen				0,68	42,50	2,00
Glasrandverbund	7,60					
			vorh.	1,60		2,40

AF002 AF002 Außenfenster 105/200

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	1,35	64,00	1,30
Rahmen				0,76	36,00	1,65
Glasrandverbund	8,60	0,060				
			vorh.	2,10		1,67

AF003 AF003 Außenfenster 40/90

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	0,14	38,90	1,30
Rahmen				0,22	61,10	1,65
Glasrandverbund	1,80	0,060				
			vorh.	0,36		1,81

AF004 AF004 Außenfenster 130/200

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,720	1,77	68,10	2,70
Rahmen				0,83	31,90	2,00
Glasrandverbund	9,60					
			vorh.	2,60		2,48

Bauteilliste

Bischof Faber-Platz 4

AT001

AT001 Außentür 100/220

Bestand

ATw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	1,304	0,230
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3000	R _{tot} =	0,400
			U =	2,500

AT002

AT002 Außentür 135/400

Bestand

ATw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	1,304	0,230
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3000	R _{tot} =	0,400
			U =	2,500

AW01

Vollziegelmauerwerk 60cm

Bestand

AW

A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,6000	0,700	0,857
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,6400	R _{tot} =	1,070
			U =	0,935

AW02

Vollziegelmauerwerk 45cm

Bestand

AW

A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4900	R _{tot} =	0,856
			U =	1,168

Bauteilliste

Bischof Faber-Platz 4

AW03

Vollziegelmauerwerk 30cm

Bestand

AW

A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3400	R _{tot} =	0,642
			U =	1,558

DGD

Decke gg Dachraum

Bestand

DGD

O-U, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,473	0,633
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3000	R _{tot} =	0,833
			U =	1,200

DGK

Decke gg Keller

Bestand

DGK

U-O, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0,3000	0,670	0,448
2	Schüttung	0,1200	0,700	0,171
3	Blindboden	0,0300	0,150	0,200
4	Belag (R = 1400)	0,0200	0,210	0,095
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4700	R _{tot} =	1,254
			U =	0,797

EBP

Erdbodenplatte

Bestand

EBu

U-O, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0,3000	0,670	0,448
2	Schüttung	0,1200	0,700	0,171
3	Blindboden	0,0300	0,150	0,200
4	Belag (R = 1400)	0,0200	0,210	0,095
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4700	R _{tot} =	1,084
			U =	0,923

Bauteilliste

Bischof Faber-Platz 4

FM

Feuermauer

Bestand

FM

A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3400	R _{tot} =	0,642
			U =	1,558

Ergebnisdarstellung

Bischof Faber-Platz 4

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R_w	ON B 8115-4: 2003
	$R_{res,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$L'_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$D_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R_w dB	$L'_{nT,w}$ dB
AT001	AT001 Außentür 100/220	2,500	OK	(28)	
AT002	AT002 Außentür 135/400	2,500	OK	(28)	
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm	0,935	OK	66 (43)	
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm	1,168	OK	66 (43)	
AW03	Vollziegelmauerwerk 30cm	1,558	OK	63 (43)	
DGD	Decke gg Dachraum	1,200	OK	(42)	(53)
DGK	Decke gg Keller	0,797	OK	63 (58)	(48)
EBP	Erdbodenplatte	0,923	OK	63	
FM	Feuermauer	1,558	OK	63 (43)	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R_w (C; C _{tr}) dB
AF001	AF001 Außenfenster 80/200	2,400		
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	1,670		
AF003	AF003 Außenfenster 40/90	1,810		
AF004	AF004 Außenfenster 130/200	2,480		

Bauteilflächen

Bischof Faber-Platz 4 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			792,94
Opake Flächen	90,05 %		714,08
Fensterflächen	9,95 %		78,86
Wärmefluss nach oben			187,42
Wärmefluss nach unten			187,42

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

AF001	AF001 Außenfenster 80/200	OSO	2 x 1,60	3,20
AF001	AF001 Außenfenster 80/200	WNW	3 x 1,60	4,80
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	NNO	5 x 2,10	10,50
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	NNO	12 x 2,10	25,20
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	SSW	4 x 2,10	8,40
AF002	AF002 Außenfenster 105/200	SSW	8 x 2,10	16,80
AF003	AF003 Außenfenster 40/90	SSW	6 x 0,36	2,16
AF004	AF004 Außenfenster 130/200	SSW	3 x 2,60	7,80
AT001	AT001 Außentür 100/220			2,20
	Fläche	OSO	x+y 1 x 1*2,2	2,20
AT002	AT002 Außentür 135/400			5,40
	Fläche	NNO	x+y 1 x 1,35*4	5,40

Bauteilflächen

Bischof Faber-Platz 4 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m²	
AW01	Vollziegelmauerwerk 60cm			59,96	
Fläche		NNO	x+y	1 x 13,2*4,1	54,12
	<i>AF002 Außenfenster 105/200</i>			-5 x 2,10	-10,50
	<i>AT002 Außentür 135/400</i>			-5,40	-5,40
Fläche		SSW	x+y	1 x (13,2-5,85)*4,1	30,13
	<i>AF002 Außenfenster 105/200</i>			-4 x 2,10	-8,40
				m²	
AW02	Vollziegelmauerwerk 45cm			212,93	
Fläche		NNO	x+y	1 x 13,2*(3,55+3,65)	95,04
	<i>AF002 Außenfenster 105/200</i>			-12 x 2,10	-25,20
Fläche		OSO	x+y	1 x (3,2-0,85)*(4,1+3,55+3,65)	26,55
	<i>AF001 Außenfenster 80/200</i>			-2 x 1,60	-3,20
	<i>AT001 Außentür 100/220</i>			-2,20	-2,20
Fläche		SSO	x+y	1 x 1,2*(4,1+3,55+3,65)	13,56
Fläche		SSW	x+y	1 x (13,2-5,85)*(3,55+3,65)+(5,85-0,85*2)*(4,1+3,55+3,65)	99,81
	<i>AF002 Außenfenster 105/200</i>			-8 x 2,10	-16,80
	<i>AF003 Außenfenster 40/90</i>			-6 x 0,36	-2,16
	<i>AF004 Außenfenster 130/200</i>			-3 x 2,60	-7,80
Fläche		WSW	x+y	1 x 1,2*(4,1+3,55+3,65)	13,56
Fläche		WNW	x+y	1 x (3,2-0,85)*(4,1+3,55+3,65)	26,55
	<i>AF001 Außenfenster 80/200</i>			-3 x 1,60	-4,80
				m²	
AW03	Vollziegelmauerwerk 30cm			41,81	
Fläche		OSO	x+y	1 x 1,85*(4,1+3,55+3,65)	20,90
Fläche		WNW	x+y	1 x 1,85*(4,1+3,55+3,65)	20,90
				m²	
DGD	Decke gg Dachraum			187,42	
Fläche		H	x+y	1 x 13,2*12,5+3,2*3,85-0,85*0,85/2*2+1,85*5,85	187,42
				m²	
DGK	Decke gg Keller			185,57	
Fläche		H	x+y	1 x 13,2*12,5+3,2*3,85-0,85*0,85/2*2+1,85*5,85-1*1,85	185,57
				m²	
EBP	Erdbodenplatte			1,85	
Fläche		H	x+y	1 x 1*1,85	1,85
				m²	
FM	Feuermauer			16,95	
Fläche		WNW	x+y	1 x 1,5*(4,1+3,55+3,65)	16,95

Grundfläche und Volumen

Bischof Faber-Platz 4

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	562,26	2 117,84

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß	$1 \times 13,2 \times 12,5 + 3,2 \times 3,85 - 0,85 \times 0,85 / 2^*$ $2 + 1,85 \times 5,85$	4,10	187,42	768,42
1. Obergeschoß	$1 \times 13,2 \times 12,5 + 3,2 \times 3,85 - 0,85 \times 0,85 / 2^*$ $2 + 1,85 \times 5,85$	3,55	187,42	665,34
2. Obergeschoß	$1 \times 13,2 \times 12,5 + 3,2 \times 3,85 - 0,85 \times 0,85 / 2^*$ $2 + 1,85 \times 5,85$	3,65	187,42	684,08
Summe Wohnen			562,26	2 117,84

Verbesserungsmaßnahmen

Bischof Faber-Platz 4 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Folgende Maßnahmen sind empfehlenswert, reduzieren den Heizwärmebedarf des Gebäudes, sind wirtschaftlich und technisch zweckmäßig:

1. Die gegliederte straßenseitige Fassade ist von außen nicht zu dämmen, daher ist nur die hofseitige Dämmung der Fassade mit 10-20 cm EPS-F (Lambda-Wert 0,040 W/m²K) empfehlenswert.
2. Dämmung der Decke gg Dachraum (bzw. der Ausbau des Dachbodens) mit mind. 20 cm Mineralwolle (Steinwolle - Lambda-Wert 0,040 W/m²k), ist empfehlenswert.
3. Die Dämmung der Kellerdecke mit 5-10 cm Tektalan A2 E-21 (Steinwolle - Lambda-Wert 0,042 W/m²k) ist empfehlenswert.

Verbesserungsmaßnahme 2