

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Hockegasse 16A	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen EG-DG	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2021
Straße	Hockegasse 16A	Katastralgemeinde	Gersthof
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01501
Grundstücksnr.	685/1	Seehöhe	227 m

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

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

oib
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	758,2 m ²	Heiztage	293 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	606,6 m ²	Heizgradtage	3701 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 330,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	815,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,86 m	mittlerer U-Wert	0,940 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _i -Wert	57,80	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 85,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 85,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 163,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,58
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 74 355 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 98,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 73 226 kWh/a	HWB _{SK} = 96,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 7 749 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 118 366 kWh/a	HEB _{SK} = 156,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,11
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,37
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,44
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 17 269 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 135 635 kWh/a	EEB _{SK} = 178,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 158 400 kWh/a	PEB _{SK} = 208,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 147 810 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 194,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 10 590 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 14,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 33 155 kg/a	CO _{2eq,SK} = 43,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,61
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	10.05.2022
Gültigkeitsdatum	09.05.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN, Stadlaugasse 13/10
TELEFON 01-26 69 270, FAX 01-26 69 271

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	Hockegasse 16A		
Gebäudeteil	Wohnen EG-DG		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Baujahr	1900
Straße	Hockegasse 16A	Katastralgemeinde	Gersthof
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01501
Grundstücksnr.	685/1	Seehöhe	227

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **98** kWh/m²a **f_{GEE}** **1,61** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 10.05.2022 Gültigkeitsdatum 09.05.2032

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzkala,
- 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 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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

oib
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Hockegasse 16A	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Gewerblich Souterrain	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung	
Straße	Hockegasse 16A	Katastralgemeinde	Gersthof
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01501
Grundstücksnr.	685/1	Seehöhe	227 m

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

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A				
B				
C				C
D				
E	E			
F		F		
G			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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

BelEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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.

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 Nicht-Wohngebäude

oib
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	80,2 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	64,1 m ²	Heizgradtage	3701 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	268,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	169,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,63 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	1,59 m	mittlerer U-Wert	0,890 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _i -Wert	74,78	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 163,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 166,4 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 295,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,65

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 14 941 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 186,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 15 210 kWh/a	HWB _{SK} = 189,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 407 kWh/a	WWWB = 5,1 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 21 153 kWh/a	HEB _{SK} = 263,90 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,86
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,37
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,38
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 396 kWh/a	BSB = 4,9 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 895 kWh/a	KB _{SK} = 11,2 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = 0 kWh/a	KEB _{SK} = 0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = 0 kWh/a	BefEB _{SK} = 0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 4 527 kWh/a	BelEB = 56,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 26 076 kWh/a	EEB _{SK} = 325,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 31 357 kWh/a	PEB _{SK} = 391,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 28 280 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 352,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 3 077 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 38,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 6 340 kg/a	CO _{2eq,SK} = 79,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,69
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	10.05.2022
Gültigkeitsdatum	09.05.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn ARCH.DI. Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift



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	Hockegasse 16A		
Gebäudeteil	Gewerblich Souterrain		
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Baujahr	1900
Straße	Hockegasse 16A	Katastralgemeinde	Gersthof
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01501
Grundstücksnr.	685/1	Seehöhe	227

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **186** kWh/m²a **f_{GEE}** **1,69** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 10.05.2022 Gültigkeitsdatum 09.05.2032

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzkala,
- 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 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.

Hockegasse 16A

Hockegasse 16A
A 1180, Wien-Währing

VerfasserIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

T +43 1 2800270

F +43 1 2800270

M

E energieausweis@archkorab.at



ARCHITEKTIN DIPL.ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

Bericht

Hockegasse 16A

Hockegasse 16A

Hockegasse 16A
1180 Wien-Währing

Katastralgemeinde: 01501 Gersthof
Einlagezahl: 1204
Grundstücksnummer: 685/1
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 2800270

F +43 1 2800270

M

E energieausweis@archkorab.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	Wohnen EG-DG : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Gewerblich Souterrain : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	Wohnen EG-DG : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Gewerblich Souterrain : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	Wohnen EG-DG : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Gewerblich Souterrain : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	Wohnen EG-DG : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Gewerblich Souterrain : 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

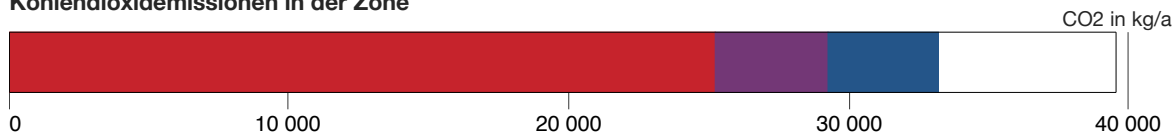
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Hockegasse 16A

Wohnen EG-DG

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	100,0		
	Raumheizung Wohnen Erdgas		112 104	25 172
■	TW	100,0		
	Warmwasser Wohnen Erdgas		17 997	4 041
■	SB	100,0		
	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)		28 148	3 920

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	100,0		
	Raumheizung Wohnen Strom (Liefermix)		149	20
■	TW	100,0		
	Warmwasser Wohnen Strom (Liefermix)		0	0

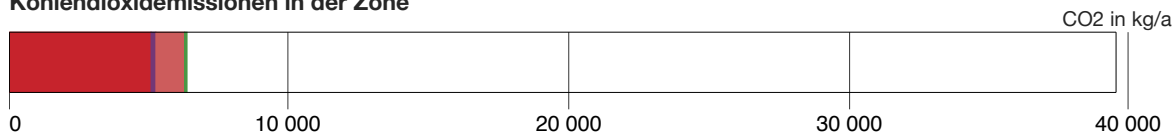
Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Wohnen	758,22	102	101 913
TW	Warmwasser Wohnen	758,22		16 361
SB	Haushaltsstrombedarf	758,22		17 269

Gewerblich Souterrain

Nutzprofil: Verkaufsstätten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	100,0		
	Raumheizung Gewerblich Erdgas		22 301	5 007
■	TW	100,0		
	Warmwasser Gewerblich Erdgas		833	187
■	Bel.	100,0		
	Beleuchtung Strom (Liefermix)		7 378	1 027
■	SB	100,0		
	Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)		645	89

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Hockegasse 16A

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Gewerblich Strom (Liefermix)	100,0	197	27
	TW	Warmwasser Gewerblich Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Gewerblich	80,15	7	20 274
	TW	Warmwasser Gewerblich	80,15		757
	Bel.	Beleuchtung	80,15		4 526
	SB	Betriebsstrombedarf	80,15		395

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

Raumheizung Wohnen

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (101,90 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1994, (eta 100 % : 0,90), (eta 30 % : 0,86), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen EG-DG, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen EG-DG	424,61 m

Raumheizung Gewerblich

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (6,75 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1994, (eta 100 % : 0,89), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Gewerblich Souterrain, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Hockegasse 16A

Anbindeleitungen

Gewerblich Souterrain

44,88 m

Warmwasser Wohnen

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Stichleitungen

Wohnen EG-DG

121,32 m

Warmwasser Gewerblich

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Stichleitungen

Gewerblich Souterrain

3,85 m

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Wohnen EG-DG	758,22 m ²	0,00 kWh/m ² a
Gewerblich Souterrain	80,15 m ²	56,48 kWh/m ² a

Leitwerte

Hockegasse 16A - Wohnen EG-DG

Wohnen EG-DG

... gegen Außen	Le	571,81	
... über Unbeheizt	Lu	37,93	
... über das Erdreich	Lg	84,72	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		69,44	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	763,92	W/K
Lüftungsleitwert	LV	203,76	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,940	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost					
AF002 AF002 Außenfenster 90/160	1,44	2,500	1,0		3,60
AF003 AF003 Außenfenster 80/160	1,28	1,900	1,0		2,43
AF004 AF004 Außenfenster 40/100	0,40	1,900	1,0		0,76
AF007 AF007 Außenfenster 40/160	1,28	2,500	1,0		3,20
AF008 AF008 Außenfenster 40/100	0,80	2,500	1,0		2,00
AF009 AF009 Außenfenster 70/160	2,24	2,500	1,0		5,60
AF010 AF010 Außenfenster 80/160	2,56	2,500	1,0		6,40
AF011 AF011 Außenfenster 80/250	4,00	2,500	1,0		10,00
AF016 AF016 Außenfenster 40/160	0,64	1,900	1,0		1,22
AF017 AF017 Außenfenster 70/160	1,12	1,900	1,0		2,13
AF018 AF018 Außenfenster 80/250	2,00	1,900	1,0		3,80
AF019 AF019 Außenfenster 50/110	0,55	2,500	1,0		1,38
AF020 AF020 Außenfenster 180/180	6,48	2,500	1,0		16,20
AW02 Außenwand 38cm	75,54	1,464	1,0		110,59
FM Feuermauer 30cm	30,52	0,318	1,0		9,71
	130,85				179,02

Süd-Ost

AF005 AF005 Außenfenster 90/160	1,44	1,100	1,0		1,58
AF006 AF006 Außenfenster 140/160	4,48	0,970	1,0		4,35
AF012 AF012 Außenfenster 80/160	1,28	1,100	1,0		1,41
AF013 AF013 Außenfenster 80/160	2,56	1,050	1,0		2,69
AF014 AF014 Außenfenster 40/100	0,40	1,100	1,0		0,44
AF015 AF015 Außenfenster 40/100	0,80	1,100	1,0		0,88
AF021 AF021 Außenfenster 90/160	2,88	1,020	1,0		2,94
AF022 AF022 Außenfenster 140/160	2,24	1,100	1,0		2,46
AT003 AT003 Außentür 90/210	5,67	1,901	1,0		10,78
AT004 AT004 Außentür 70/210	1,47	1,901	1,0		2,79
AW02 Außenwand 38cm	7,46	1,464	1,0		10,93
AW03 Außenwand 38cm m.VWS	69,36	0,314	1,0		21,78
	100,04				63,03

Süd-West

AF002 AF002 Außenfenster 90/160	8,64	2,500	1,0		21,60
AF002 AF002 Außenfenster 90/160	17,28	2,500	1,0		43,20
AW01 Außenwand 65cm	33,82	0,935	1,0		31,63

Leitwerte

Hockegasse 16A - Wohnen EG-DG

Süd-West

AW02	Außenwand 38cm	79,16	1,464	1,0	115,90
		138,91			212,33

Süd-West, 30° geneigt

DE04	Steildach	70,42	0,550	1,0	38,73
DF001	DF001 Außenfenster 78/140	2,18	1,900	1,0	4,14
DF002	DF002 Außenfenster 78/140	4,36	1,100	1,0	4,80
		76,96			47,67

Nord-West

FM	Feuermauer 30cm	102,21	0,318	1,0	32,50
		102,21			32,50

Horizontal

DE05	Flachdach	57,33	0,650	1,0	37,27
DE02	Decke gegen Dachboden	83,30	0,506	0,9	37,94
DE03	Decke gegen Keller	126,21	0,959	0,7	84,73
		266,85			159,94

Summe **815,85**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **69,44 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **203,76 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1 577,09 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Leitwerte

Hockegasse 16A - Gewerblich Souterrain

Gewerblich Souterrain

... gegen Außen	Le	60,57	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	76,94	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		13,75	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	151,28	W/K
Lüftungsleitwert	LV	45,66	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,890	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
WGK	Wand gegen Keller 65cm	44,45	0,863	0,7		26,85
		44,45				26,85
Süd-West						
AF001	AF001 Außenfenster 90/140	5,04	2,500	1,0		12,60
AT002	AT002 Außentür (Glas) 90/190	1,71	2,500	1,0		4,28
AT001	AT001 Außentür 180/300	5,40	2,500	1,0		13,50
AW01	Außenwand 65cm	32,30	0,935	1,0		30,20
		44,45				60,58
Horizontal						
DE01	Boden gegen Erdreich	80,15	1,250	0,5		50,09
		80,15				50,09
	Summe	169,05				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	13,75	W/K
------------------------------	--------------	------------

Leitwerte

Hockegasse 16A - Gewerblich Souterrain

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

45,66 W/K

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen VL = 166,71 m³
 Hygienisch erforderliche Luftwechselrate nL = 1,85 1/h
 Luftwechselrate Nachtlüftung nL,NL = 1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,805	0,792	0,805	0,801	0,805	0,801	0,805	0,805	0,801	0,805	0,801	0,805
n L,m,c	0,805	0,792	0,805	0,801	0,805	0,801	0,805	0,805	0,801	0,805	0,801	0,805

Gewinne

Hockegasse 16A - Wohnen EG-DG

Wohnen EG-DG

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

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

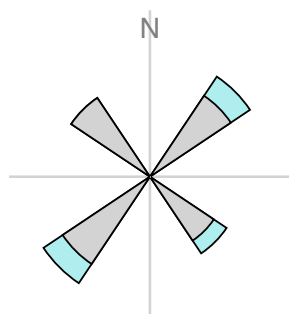
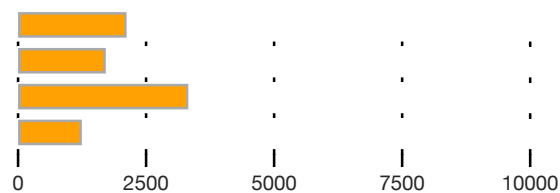
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
AF002 AF002 Außenfenster 90/160	1	0,50	0,81	0,670	0,23
AF003 AF003 Außenfenster 80/160	1	0,50	0,68	0,670	0,20
AF004 AF004 Außenfenster 40/100	1	0,50	0,16	0,670	0,04
AF007 AF007 Außenfenster 40/160	2	0,50	0,56	0,670	0,16
AF008 AF008 Außenfenster 40/100	2	0,50	0,32	0,670	0,09
AF009 AF009 Außenfenster 70/160	2	0,50	1,40	0,670	0,41
AF010 AF010 Außenfenster 80/160	2	0,50	1,36	0,670	0,40
AF011 AF011 Außenfenster 80/250	2	0,50	2,34	0,670	0,69
AF016 AF016 Außenfenster 40/160	1	0,50	0,28	0,670	0,08
AF017 AF017 Außenfenster 70/160	1	0,50	0,70	0,670	0,20
AF018 AF018 Außenfenster 80/250	1	0,50	1,17	0,670	0,34
AF019 AF019 Außenfenster 50/110	1	0,50	0,27	0,670	0,07
AF020 AF020 Außenfenster 180/180	2	0,50	4,48	0,670	1,32
	19		14,53		4,29
Süd-Ost					
AF005 AF005 Außenfenster 90/160	1	0,50	0,81	0,550	0,19
AF006 AF006 Außenfenster 140/160	2	0,50	2,80	0,550	0,67
AF012 AF012 Außenfenster 80/160	1	0,50	0,68	0,550	0,16
AF013 AF013 Außenfenster 80/160	2	0,50	1,36	0,550	0,32
AF014 AF014 Außenfenster 40/100	1	0,50	0,16	0,550	0,03
AF015 AF015 Außenfenster 40/100	2	0,50	0,32	0,550	0,07
AF021 AF021 Außenfenster 90/160	2	0,50	1,62	0,550	0,39
AF022 AF022 Außenfenster 140/160	1	0,50	1,40	0,550	0,33
	12		9,15		2,21
Süd-West					
AF002 AF002 Außenfenster 90/160	6	0,50	4,86	0,670	1,43
AF002 AF002 Außenfenster 90/160	12	0,50	9,72	0,670	2,87
	18		14,58		4,30
Süd-West, 30° geneigt					
DF001 DF001 Außenfenster 78/140	2	0,50	1,38	0,670	0,41
DF002 DF002 Außenfenster 78/140	4	0,50	2,77	0,550	0,67
	6		4,16		1,08

Gewinne

Hockegasse 16A - Wohnen EG-DG

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	24,79	2 119
Süd-Ost	16,08	1 713
Süd-West	25,92	3 325
Süd-West, 30° geneigt	6,54	1 246
	73,33	8 404



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Währing, 227 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.	34,83	28,02	17,28	12,04	11,52	26,18
Feb.	55,47	45,52	29,87	20,86	19,44	47,41
Mär.	75,86	66,98	50,84	33,89	27,44	80,70
Apr.	80,62	79,46	69,10	51,82	40,31	115,17
Mai	89,59	94,30	91,16	72,30	56,58	157,17
Jun.	79,53	89,07	90,66	76,35	60,44	159,06
Jul.	81,74	91,35	92,96	75,33	59,30	160,27
Aug.	88,47	91,28	82,85	60,38	44,93	140,43
Sep.	81,34	74,48	59,78	43,12	35,28	98,00
Okt.	67,88	57,30	39,86	26,15	23,04	62,28
Nov.	38,38	30,59	18,47	12,69	12,12	28,86
Dez.	29,87	23,47	12,80	8,72	8,34	19,39

Gewinne

Hockegasse 16A - Gewerblich Souterrain

Gewerblich Souterrain

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

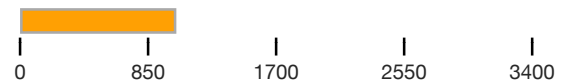
Verkaufsstätten

Wärmegewinne Kühlfall	$q_{i,c,n} =$	9,40 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	$q_{i,h,n} =$	4,70 W/m ²

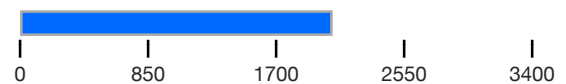
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,c m ²	A trans,h m ²
Süd-West							
AF001	AF001 Außenfenster 90/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,50	3,36	0,670	1,98	0,99
AT002	AT002 Außentür (Glas) 90/190 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	1,19	0,670	0,70	0,35
		5		4,55		2,68	1,34
Opake Bauteile					Z ON -	f op kKh	Fläche m ²
Süd-West							
AT001	AT001 Außentür 180/300		weiße Oberfläche		1,14	0,00	5,40
AW01	Außenwand 65cm		weiße Oberfläche		1,14	0,00	32,30
							37,70

Heizen	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Süd-West	6,75	1 037
	6,75	1 037

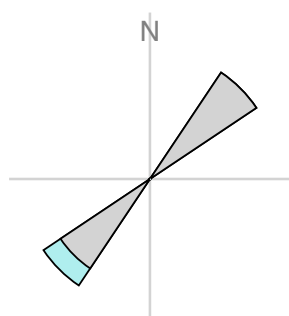


Kühlen	Qs trans, c kWh/a	Qs opak, c kWh/a
Süd-West	2 075	0
	2 075	0



Gewinne

Hockegasse 16A - Gewerblich Souterrain



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Währing, 227 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	26,18
Feb.	55,47	45,52	29,87	20,86	19,44	47,41
Mär.	75,86	66,98	50,84	33,89	27,44	80,70
Apr.	80,62	79,46	69,10	51,82	40,31	115,17
Mai	89,59	94,30	91,16	72,30	56,58	157,17
Jun.	79,53	89,07	90,66	76,35	60,44	159,06
Jul.	81,74	91,35	92,96	75,33	59,30	160,27
Aug.	88,47	91,28	82,85	60,38	44,93	140,43
Sep.	81,34	74,48	59,78	43,12	35,28	98,00
Okt.	67,88	57,30	39,86	26,15	23,04	62,28
Nov.	38,38	30,59	18,47	12,69	12,12	28,86
Dez.	29,87	23,47	12,80	8,72	8,34	19,39

Bauteilliste

Hockegasse 16A

AF001 AF001 Außenfenster 90/140

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,84	66,70	
Rahmen				0,42	33,30	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,26		2,50

AF002 AF002 Außenfenster 90/160

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,81	56,30	
Rahmen				0,63	43,70	
Glasrandverbund	7,20					
			vorh.	1,44		2,50

AF003 AF003 Außenfenster 80/160

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,68	53,10	
Rahmen				0,60	46,90	
Glasrandverbund	6,80					
			vorh.	1,28		1,90

AF004 AF004 Außenfenster 40/100

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,16	40,00	
Rahmen				0,24	60,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	0,40		1,90

Bauteilliste

Hockegasse 16A

AF005 AF005 Außenfenster 90/160

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,81	56,30	
Rahmen				0,63	43,70	
Glasrandverbund	7,20					
			vorh.	1,44		1,10

AF006 AF006 Außenfenster 140/160

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	1,40	62,50	0,60
Rahmen				0,84	37,50	1,10
Glasrandverbund	10,40	0,040				
			vorh.	2,24		0,97

AF007 AF007 Außenfenster 40/160

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,28	43,80	
Rahmen				0,36	56,20	
Glasrandverbund	3,20					
			vorh.	0,64		2,50

AF008 AF008 Außenfenster 40/100

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,16	40,00	
Rahmen				0,24	60,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	0,40		2,50

Bauteilliste

Hockegasse 16A

AF009 AF009 Außenfenster 70/160

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,70	62,50	
Rahmen				0,42	37,50	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,12		2,50

AF010 AF010 Außenfenster 80/160

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,68	53,10	
Rahmen				0,60	46,90	
Glasrandverbund	6,80					
			vorh.	1,28		2,50

AF011 AF011 Außenfenster 80/250

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,17	58,50	
Rahmen				0,83	41,50	
Glasrandverbund	9,60					
			vorh.	2,00		2,50

AF012 AF012 Außenfenster 80/160

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,68	53,10	
Rahmen				0,60	46,90	
Glasrandverbund	6,80					
			vorh.	1,28		1,10

Bauteilliste

Hockegasse 16A

AF013 AF013 Außenfenster 80/160

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,68	53,10	0,60
Rahmen				0,60	46,90	1,10
Glasrandverbund	6,80	0,040				
			vorh.	1,28		1,05

AF014 AF014 Außenfenster 40/100

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,16	40,00	
Rahmen				0,24	60,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	0,40		1,10

AF015 AF015 Außenfenster 40/100

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,16	40,00	0,60
Rahmen				0,24	60,00	1,10
Glasrandverbund	2,00	0,040				
			vorh.	0,40		1,10

AF016 AF016 Außenfenster 40/160

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,28	43,80	
Rahmen				0,36	56,20	
Glasrandverbund	3,20					
			vorh.	0,64		1,90

Bauteilliste

Hockegasse 16A

AF017 AF017 Außenfenster 70/160

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,70	62,50	
Rahmen				0,42	37,50	
Glasrandverbund	3,80					
			vorh.	1,12		1,90

AF018 AF018 Außenfenster 80/250

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,17	58,50	
Rahmen				0,83	41,50	
Glasrandverbund	9,60					
			vorh.	2,00		1,90

AF019 AF019 Außenfenster 50/110

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,27	49,10	
Rahmen				0,28	50,90	
Glasrandverbund	2,40					
			vorh.	0,55		2,50

AF020 AF020 Außenfenster 180/180

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,24	69,10	
Rahmen				1,00	30,90	
Glasrandverbund	12,40					
			vorh.	3,24		2,50

Bauteilliste

Hockegasse 16A

AF021 AF021 Außenfenster 90/160

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,81	56,30	0,60
Rahmen				0,63	43,70	1,10
Glasrandverbund	7,20	0,040				
			vorh.	1,44		1,02

AF022 AF022 Außenfenster 140/160

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	1,40	62,50	
Rahmen				0,84	37,50	
Glasrandverbund	10,40					
			vorh.	2,24		1,10

AT001 AT001 Außentür 180/300

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	RT =	0,400
			U =	2,500

AT002 AT002 Außentür (Glas) 90/190

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,19	69,60	
Rahmen				0,52	30,40	
Glasrandverbund	4,80					
			vorh.	1,71		2,50

Bauteilliste

Hockegasse 16A

AT003

ATw

AT003 Außentür 90/210

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,841	0,356
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	RT =	0,526
			U =	1,901

AT004

ATw

AT004 Außentür 70/210

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,841	0,356
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	RT =	0,526
			U =	1,901

AW01

AW

Außenwand 65cm

A-I, lt. Einreichplan

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,6000	0,700	0,857
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6450	RT =	1,069
			U =	0,935

AW02

AW

Außenwand 38cm

A-I, lt. Einreichplan

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3300	0,700	0,471
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3750	RT =	0,683
			U =	1,464

Bauteilliste

Hockegasse 16A

AW03**Außenwand 38cm m.VWS****Bestand**

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2	EPS - F	0,1000	0,040	2,500
3	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
4	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3300	0,700	0,471
5	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4800	RT =	3,189
			U =	0,314

DE01**Boden gegen Erdreich****Bestand**

EB

U-O, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,1500	0,238	0,630
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,1500	RT =	0,800
			U =	1,250

DE02**Decke gegen Dachboden****Bestand**

DGD

O-U, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Ziegelpflaster	0,0650	0,700	0,093
2	Schüttung	0,0800	0,700	0,114
3	Doppelbaumdecke	0,2000	0,130	1,538
4	Gipsputz auf Rohrmatten	0,0150	0,500	0,030
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3600	RT =	1,975
			U =	0,506

DE03**Decke gegen Keller****Bestand**

DGK

U-O, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Ziegelgewölbe	0,3000	0,700	0,429
2	Schüttung	0,0800	0,700	0,114
3	Blindboden	0,0240	0,150	0,160
4	Belag (R = 1500)	0,0200		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4240	RT =	1,043
			U =	0,959

Bauteilliste

Hockegasse 16A

DE04**Steildach**

Bestand

AD

O-U, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,178	1,678
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3000	RT =	1,818
			U =	0,550

DE05**Flachdach**

Bestand

AD

O-U, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3500	0,250	1,398
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3500	RT =	1,538
			U =	0,650

DF001**DF001 Außenfenster 78/140**

Bestand

DF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,70	63,70	
Rahmen				0,40	36,30	
Glasrandverbund	3,56					
			vorh.	1,09		1,90

DF002**DF002 Außenfenster 78/140**

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	0,70	63,70	
Rahmen				0,40	36,30	
Glasrandverbund	3,56					
			vorh.	1,09		1,10

Bauteilliste

Hockegasse 16A

FM**Feuermauer 30cm**

Bestand

FM

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz armiert	0,0050	0,800	0,006
2	EPS - F	0,1000	0,040	2,500
3	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
4	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3000	0,700	0,429
5	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4500	RT =	3,147
			U =	0,318

WGK**Wand gegen Keller 65cm**

Bestand

WGK

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,6000	0,700	0,857
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,6300	RT =	1,159
			U =	0,863

Ergebnisdarstellung

Hockegasse 16A

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 180/300	2,500	OK	(28)	
AT003	AT003 Außentür 90/210	1,901	OK	(28)	
AT004	AT004 Außentür 70/210	1,901	OK	(28)	
AW01	Außenwand 65cm	0,935	OK	66 (43)	
AW02	Außenwand 38cm	1,464	OK	64 (43)	
AW03	Außenwand 38cm m.VWS	0,314 (0,35)	OK	64 (43)	
DE01	Boden gegen Erdreich	1,250	OK		
DE02	Decke gegen Dachboden	0,506	OK	57 (42)	(53)
DE03	Decke gegen Keller	0,959	OK	66 (58)	(48)
DE04	Steildach	0,550	OK	(43)	(53)
DE05	Flachdach	0,650	OK	(43)	(53)
FM	Feuermauer 30cm	0,318	OK	63 (43)	
WGK	Wand gegen Keller 65cm	0,863	OK	66 (58)	

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 90/140	2,500		
AF002	AF002 Außenfenster 90/160	2,500		
AF003	AF003 Außenfenster 80/160	1,900		
AF004	AF004 Außenfenster 40/100	1,900		
AF005	AF005 Außenfenster 90/160	1,100 (1,40)		
AF006	AF006 Außenfenster 140/160	0,970 (1,40)		
AF007	AF007 Außenfenster 40/160	2,500		
AF008	AF008 Außenfenster 40/100	2,500		
AF009	AF009 Außenfenster 70/160	2,500		
AF010	AF010 Außenfenster 80/160	2,500		
AF011	AF011 Außenfenster 80/250	2,500		
AF012	AF012 Außenfenster 80/160	1,100 (1,40)		
AF013	AF013 Außenfenster 80/160	1,050 (1,40)		
AF014	AF014 Außenfenster 40/100	1,100 (1,40)		
AF015	AF015 Außenfenster 40/100	1,100 (1,40)		
AF016	AF016 Außenfenster 40/160	1,900		
AF017	AF017 Außenfenster 70/160	1,900		
AF018	AF018 Außenfenster 80/250	1,900		
AF019	AF019 Außenfenster 50/110	2,500		

Ergebnisdarstellung

Hockegasse 16A

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF020	AF020 Außenfenster 180/180	2,500		
AF021	AF021 Außenfenster 90/160	1,020 (1,40)		
AF022	AF022 Außenfenster 140/160	1,100 (1,40)		
AT002	AT002 Außentür (Glas) 90/190	2,500		
DF001	DF001 Außenfenster 78/140	1,900		
DF002	DF002 Außenfenster 78/140	1,100 (1,70)		

Bauteilflächen

Hockegasse 16A - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			984,91
	Opake Flächen	91,87 %	904,83
	Fensterflächen	8,13 %	80,08
	Wärmefluss nach oben		217,60
	Wärmefluss nach unten		206,36

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen EG-DG

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

AF002	AF002 Außenfenster 90/160	NO	1 x 1,44	m ² 1,44
AF002	AF002 Außenfenster 90/160	SW	6 x 1,44	m ² 8,64
AF002	AF002 Außenfenster 90/160	SW	12 x 1,44	m ² 17,28
AF003	AF003 Außenfenster 80/160	NO	1 x 1,28	m ² 1,28
AF004	AF004 Außenfenster 40/100	NO	1 x 0,40	m ² 0,40
AF005	AF005 Außenfenster 90/160	SO	1 x 1,44	m ² 1,44
AF006	AF006 Außenfenster 140/160	SO	2 x 2,24	m ² 4,48
AF007	AF007 Außenfenster 40/160	NO	2 x 0,64	m ² 1,28
AF008	AF008 Außenfenster 40/100	NO	2 x 0,40	m ² 0,80
AF009	AF009 Außenfenster 70/160	NO	2 x 1,12	m ² 2,24
AF010	AF010 Außenfenster 80/160	NO	2 x 1,28	m ² 2,56

Bauteilflächen

Hockegasse 16A - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF011	AF011 Außenfenster 80/250	NO	2 x 2,00	m² 4,00
AF012	AF012 Außenfenster 80/160	SO	1 x 1,28	m² 1,28
AF013	AF013 Außenfenster 80/160	SO	2 x 1,28	m² 2,56
AF014	AF014 Außenfenster 40/100	SO	1 x 0,40	m² 0,40
AF015	AF015 Außenfenster 40/100	SO	2 x 0,40	m² 0,80
AF016	AF016 Außenfenster 40/160	NO	1 x 0,64	m² 0,64
AF017	AF017 Außenfenster 70/160	NO	1 x 1,12	m² 1,12
AF018	AF018 Außenfenster 80/250	NO	1 x 2,00	m² 2,00
AF019	AF019 Außenfenster 50/110	NO	1 x 0,55	m² 0,55
AF020	AF020 Außenfenster 180/180	NO	2 x 3,24	m² 6,48
AF021	AF021 Außenfenster 90/160	SO	2 x 1,44	m² 2,88
AF022	AF022 Außenfenster 140/160	SO	1 x 2,24	m² 2,24
AT003	AT003 Außentür 90/210			m² 5,67
	Fläche	SO	x+y 1 x 3*0,90*2,10	5,67
AT004	AT004 Außentür 70/210			m² 1,47
	Fläche	SO	x+y 1 x 0,70*2,10	1,47

Bauteilflächen

Hockegasse 16A - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
AW01	Außenwand 65cm				33,82
	Fläche	SW	x+y	1 x 13,27*3,20	42,46
	AF002 Außenfenster 90/160			-6 x 1,44	-8,64
					m²
AW02	Außenwand 38cm				162,17
	Fläche	NO	x+y	1 x 7,90*(3,2+3,2+3,2+3,1)	100,33
	AF002 Außenfenster 90/160			-1 x 1,44	-1,44
	AF003 Außenfenster 80/160			-1 x 1,28	-1,28
	AF004 Außenfenster 40/100			-1 x 0,40	-0,40
	AF007 Außenfenster 40/160			-2 x 0,64	-1,28
	AF008 Außenfenster 40/100			-2 x 0,40	-0,80
	AF009 Außenfenster 70/160			-2 x 1,12	-2,24
	AF010 Außenfenster 80/160			-2 x 1,28	-2,56
	AF011 Außenfenster 80/250			-2 x 2,00	-4,00
	AF016 Außenfenster 40/160			-1 x 0,64	-0,64
	AF017 Außenfenster 70/160			-1 x 1,12	-1,12
	AF018 Außenfenster 80/250			-1 x 2,00	-2,00
	AF019 Außenfenster 50/110			-1 x 0,55	-0,55
	AF020 Außenfenster 180/180			-2 x 3,24	-6,48
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,15*(3,2+3,2+3,2+3,1)	14,60
	AT003 Außentür 90/210			-5,67	-5,67
	AT004 Außentür 70/210			-1,47	-1,47
	Fläche	SW	x+y	1 x 1,20*(3,2+3,2+3,2)+13,27*(3,2+3,2)	96,44
	AF002 Außenfenster 90/160			-12 x 1,44	-17,28
					m²
AW03	Außenwand 38cm m.VWS				69,36
	Fläche	SO	x+y	1 x 8,90*(3,2+3,2+3,2)	85,44
	AF004 Außenfenster 40/100 NEU 2020			-2 x 0,40	-0,80
	AF005 Außenfenster 90/160			-1 x 1,44	-1,44
	AF006 Außenfenster 140/160			-2 x 2,24	-4,48
	AF012 Außenfenster 80/160			-1 x 1,28	-1,28
	AF013 Außenfenster 80/160			-2 x 1,28	-2,56
	AF014 Außenfenster 40/100			-1 x 0,40	-0,40
	AF021 Außenfenster 90/160			-2 x 1,44	-2,88
	AF022 Außenfenster 140/160			-1 x 2,24	-2,24
					m²
DE02	Decke gegen Dachboden				83,31
	Fläche	H	x+y	1 x (13,27*1,73)+6,42*(9,9+8,9)/2	83,30
					m²
DE03	Decke gegen Keller				126,22
	Fläche	H	x+y	1 x 13,27*4,52+1,15*5,12+6,42*(9,9+8,9)/2	126,21

Bauteilflächen

Hockegasse 16A - Alle Gebäudeteile/Zonen

DE04	Steildach				m² 70,43
	Fläche	SW, 30°	x+y	1 x 13,27*5,8	76,96
	DF001 Außenfenster 78/140			-2 x 1,09	-2,18
	DF002 Außenfenster 78/140			-4 x 1,09	-4,36
DE05	Flachdach				m² 57,34
	Fläche	H	x+y	1 x 3,75*13,72+1,15*5,12	57,33
DF001	DF001 Außenfenster 78/140	SW, 30		2 x 1,09	m² 2,18
DF002	DF002 Außenfenster 78/140	SW, 30		4 x 1,09	m² 4,36
FM	Feuermauer 30cm				m² 132,74
	Fläche	NO	x+y	1 x 6,36*(3,2+6,4)/2	30,52
	Fläche	NW	x+y	1 x 8,4*(3,2+3,2+3,2)+3,7*(8,4+3,26)/2	102,21
Gewerblich Souterrain					Verkaufsstätten
AF001	AF001 Außenfenster 90/140	SW		4 x 1,26	m² 5,04
AT001	AT001 Außentür 180/300				m² 5,40
	Fläche	SW	x+y	1 x 1,80*3,00	5,40
AT002	AT002 Außentür (Glas) 90/190	SW		1 x 1,71	m² 1,71
AW01	Außenwand 65cm				m² 32,30
	Fläche	SW	x+y	1 x 13,27*3,35	44,45
	AF001 Außenfenster 90/140			-4 x 1,26	-5,04
	AT002 Außentür (Glas) 90/190			-1 x 1,71	-1,71
	AT001 Außentür 180/300			-5,40	-5,40
DE01	Boden gegen Erdreich				m² 80,15
	Fläche	H	x+y	1 x 13,27*6,04	80,15
WGK	Wand gegen Keller 65cm				m² 44,45
	Fläche	NO	x+y	1 x 13,27*3,35	44,45

Grundfläche und Volumen

Hockegasse 16A

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen EG-DG	beheizt	758,22	2 330,51
Gewerblich Souterrain	beheizt	80,15	268,50
Gesamt		838,37	2 599,02

Wohnen EG-DG

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
	$1 \times 10,43 \times 13,27 + 1,15 \times 5,12 + 6,42 \times (9,9 + 8,9) / 2$	3,20	204,64	654,85
1. Stock				
	$1 \times 10,43 \times 13,27 + 1,15 \times 5,12 + 6,42 \times (9,9 + 8,9) / 2$	3,20	204,64	654,85
2. Stock				
	$1 \times 10,43 \times 13,27 + 1,15 \times 5,12 + 6,42 \times (9,9 + 8,9) / 2$	3,20	204,64	654,85
Dachgeschoß				
	$1 \times 10,43 \times 13,27 + 1,15 \times 5,12$		144,29	
	$1 \times (6,81 + 1,75) / 2 \times 13,27 \times 3,5 + 3,62 \times 13,27 \times 3,1 + 1,15 \times 5,12 \times 3,1$			365,95
Summe Wohnen EG-DG			758,22	2 330,51

Gewerblich Souterrain

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Souterrain				
	$1 \times 6,04 \times 13,27$	3,35	80,15	268,50
Summe Gewerblich Souterrain			80,15	268,50

Verbesserungsmaßnahmen

Hockegasse 16A - Wohnen EG-DG

Verbesserungsmaßnahme 1

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

1. Der Austausch der alten Fenster durch Wärmeschutzfenster mit einem U_w -Wert von mind. $1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$
2. Die Dämmung der Fassade mit mind. 10-14 cm EPS-F (Lambda-Wert $0,040 \text{ W/mK}$) ist empfehlenswert.
3. Die Sanierung des Daches (bzw. der Ausbau des Dachbodens) und Dämmung der Kellerdecke mit mind. 20 cm Mineralfaser (Steinwolle - Lambda-Wert $0,040 \text{ W/mK}$)

Verbesserungsmaßnahme 2