

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Mariahilfer Straße 202	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen (EG bis DG)	Baujahr	
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Mariahilfer Straße 202	Katastralgemeinde	Rudolfsheim
PLZ/Ort	1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus	KG-Nr.	01306
Grundstücksnr.	.360	Seehöhe	197 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)	3 145,8 m ²	Heiztage	251 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 516,6 m ²	Heizgradtage	3488 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	10 977,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 543,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,10 m	mittlerer U-Wert	1,060 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _i -Wert	62,22	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
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} = 128,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,31
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 304 631 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 96,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 300 681 kWh/a	HWB _{SK} = 95,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 32 150 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 368 219 kWh/a	HEB _{SK} = 117,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,34
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,07
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,09
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 71 648 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 439 866 kWh/a	EEB _{SK} = 139,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 521 965 kWh/a	PEB _{SK} = 165,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 478 100 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 152,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 43 865 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 13,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 107 209 kg/a	CO _{2eq,SK} = 34,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,32
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	23.03.2023
Gültigkeitsdatum	22.03.2033
Geschäftszahl	

ErstellerIn ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN / Stadlaunstrasse 13/14
TEL. 01 220 60 66 270, FAX 01 220 60 66 271

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	Mariahilfer Straße 202		
Gebäudeteil	Wohnen (EG bis DG)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	
Straße	Mariahilfer Straße 202	Katastralgemeinde	Rudolfsheim
PLZ/Ort	1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus	KG-Nr.	01306
Grundstücksnr.	.360	Seehöhe	197

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **97** kWh/m²a **f_{GEE}** **1,32** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 23.03.2023 Gültigkeitsdatum 22.03.2033

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/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	Mariahilfer Straße 202	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Gewerblich (EG)	Baujahr	
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung	
Straße	Mariahilfer Straße 202	Katastralgemeinde	Rudolfsheim
PLZ/Ort	1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus	KG-Nr.	01306
Grundstücksnr.	.360	Seehöhe	197 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.

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)	532,9 m²	Heiztage	250 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	426,3 m²	Heizgradtage	3488 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V _B)	2 824,5 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 053,9 m²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,37 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,68 m	mittlerer U-Wert	1,050 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK _i -Wert	67,57	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m³			Kältebereitstellungs-System	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 138,0 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 144,0 kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 1,1 kWh/m³a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 232,5 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,01

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 83 299 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 156,3 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 87 209 kWh/a	HWB _{SK} = 163,6 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2 703 kWh/a	WWWB = 5,1 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 104 096 kWh/a	HEB _{SK} = 195,30 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,47
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,20
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,21
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 2 633 kWh/a	BSB = 4,9 kWh/m²a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 17 615 kWh/a	KB _{SK} = 33,1 kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = 0 kWh/a	KEB _{SK} = 0,0 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = 0 kWh/a	BefEB _{SK} = 0,0 kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 30 099 kWh/a	BelEB = 56,5 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 136 828 kWh/a	EEB _{SK} = 256,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 167 953 kWh/a	PEB _{SK} = 315,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 147 878 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 277,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 20 075 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 37,7 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 33 138 kg/a	CO _{2eq,SK} = 62,2 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,04
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	23.03.2023
Gültigkeitsdatum	22.03.2033
Geschäftszahl	

ErstellerIn ARCH.DI. Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift

ARCHITEKTIN
DIPL.-ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 Wien / Stadlau, Strossa 13/10
TELEFON 01 26 16 270, FAX 01 26 16 271

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	Mariahilfer Straße 202		
Gebäudeteil	Gewerblich (EG)		
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Baujahr	
Straße	Mariahilfer Straße 202	Katastralgemeinde	Rudolfsheim
PLZ/Ort	1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus	KG-Nr.	01306
Grundstücksnr.	.360	Seehöhe	197

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **156** kWh/m²a **f_{GEE}** **1,04** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 23.03.2023 Gültigkeitsdatum 22.03.2033

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/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.

Mariahilfer Straße 202

Mariahilfer Straße 202
A 1150, Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

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



ARCHITEKTIN DIPL.ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

Bericht

Mariahilfer Straße 202

Mariahilfer Straße 202

Mariahilfer Straße 202
1150 Wien-Rudofsheim-Fünfhaus

Katastralgemeinde: 01306 Rudofsheim
Einlagezahl: 353
Grundstücksnummer: .360
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

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

ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 2800270
F +43 1 2800270
M +43 1 2800270
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	Gewerblich (EG) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (EG bis DG) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	Gewerblich (EG) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (EG bis DG) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	Gewerblich (EG) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Wohnen (EG bis DG) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	Gewerblich (EG) : detailliert, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (EG bis DG) : detailliert, 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 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

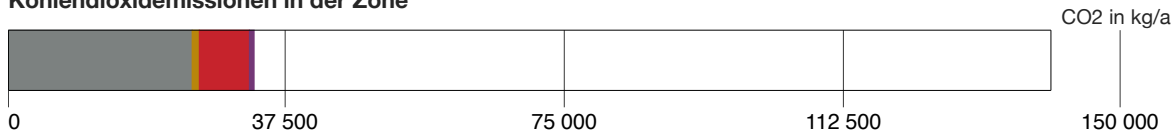
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Mariahilfer Straße 202

Gewerblich (EG)

Nutzprofil: Verkaufsstätten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Gewerblich (EG) Erdgas	100,0	109 936	24 685
TW	Warmwasser Gewerblich (EG) Erdgas	100,0	4 374	982
Bel.	Beleuchtung Strom (Liefermix)	100,0	49 061	6 832
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	4 291	597

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Gewerblich (EG) Strom (Liefermix)	100,0	288	40
TW	Warmwasser Gewerblich (EG) Strom (Liefermix)	100,0	0	0

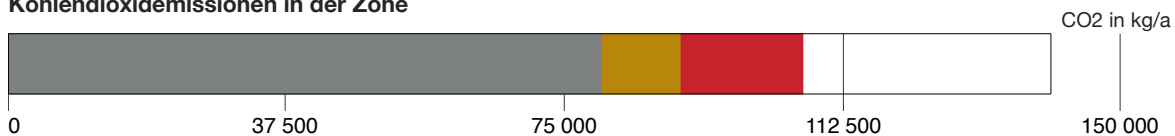
Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Gewerblich (EG)	532,91	47	99 942
TW	Warmwasser Gewerblich (EG)	532,91		3 976
Bel.	Beleuchtung	532,91		30 099
SB	Betriebsstrombedarf	532,91		2 632

Wohnen (EG bis DG)

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 Wohnen Erdgas	100,0	357 284	80 226
TW	Warmwasser Wohnen Erdgas	100,0	47 468	10 658
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	116 785	16 264

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Mariahilfer Straße 202

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Wohnen Strom (Liefermix)	100,0	426	59
	TW	Warmwasser Wohnen Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Wohnen	3 145,75	423	324 803
	TW	Warmwasser Wohnen	3 145,75		43 153
	SB	Haushaltsstrombedarf	3 145,75		71 647

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 Gewerblich (EG)

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (47,10 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, ($\eta_{100\%} : 0,95$), ($\eta_{30\%} : 1,04$), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Gewerblich (EG), 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
Gewerblich (EG)	298,43 m

Raumheizung Wohnen

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (422,78 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, ($\eta_{100\%} : 0,96$), ($\eta_{30\%} : 1,05$), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen (EG bis 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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Mariahilfer Straße 202

Anbindeleitungen

Wohnen (EG bis DG)

1 761,62 m

Warmwasser Gewerblich (EG)

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Gewerblich (EG)

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Stichleitungen

Gewerblich (EG)

25,58 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 bis DG)

503,32 m

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Wohnen (EG bis DG)	3 145,75 m ²	0,00 kWh/m ² a
Gewerblich (EG)	532,92 m ²	56,48 kWh/m ² a

Leitwerte

Mariahilfer Straße 202 - Wohnen (EG bis DG)

Wohnen (EG bis DG)

... gegen Außen	Le	3 243,12	
... über Unbeheizt	Lu	22,95	
... über das Erdreich	Lg	141,66	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		340,77	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	3 748,51	W/K
Lüftungsleitwert	LV	845,37	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,060	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
W01	Außenwand 60cm	6,89	0,929	1,0		6,40
W02	Außenwand 45cm	14,23	1,159	1,0		16,50
W03	Außenwand Lichthof	5,04	0,426	1,0		2,15
		26,16				25,05

Ost-Nord-Ost

AF008	AF008 Außenfenster 30/50	0,75	2,500	1,0		1,88
AF017	AF017 Außenfenster 50/150	0,75	2,500	1,0		1,88
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	2,40	2,500	1,0		6,00
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	7,20	2,500	1,0		18,00
AF020	AF020 Außenfenster 70/180	3,78	2,500	1,0		9,45
AF022	AF022 Außenfenster 30/50	0,45	1,900	1,0		0,86
AF023	AF023 Außenfenster 50/150	0,75	1,900	1,0		1,43
AT010	AT010 Außentür (Glas) 90/250	6,75	2,500	1,0		16,88
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	1,80	1,900	1,0		3,42
W01	Außenwand 60cm	8,48	0,929	1,0		7,88
W02	Außenwand 45cm	21,69	1,159	1,0		25,14
W02	Außenwand 45cm	25,34	1,159	1,0		29,38
W03	Außenwand Lichthof	1,96	0,426	1,0		0,84
W05	Außenwand Terrasse	31,31	0,366	1,0		11,46
W06	Außenwand 15cm	9,40	1,200	1,0		11,29
W07	Außenwand 30cm	59,04	1,200	1,0		70,86
FM	Feuermauer	25,49	1,541	1,0		39,28
		207,36				255,93

Ost

AF007	AF007 Außenfenster 100/220	2,20	1,900	1,0		4,18
W01	Außenwand 60cm	4,69	0,929	1,0		4,36
W02	Außenwand 45cm	14,23	1,159	1,0		16,50
W03	Außenwand Lichthof	5,04	0,426	1,0		2,15
		26,16				27,19

Ost-Süd-Ost

AF021	AF021 Außenfenster 140/200	2,80	1,900	1,0		5,32
AF021	AF021 Außenfenster 140/200	5,60	1,900	1,0		10,64
W01	Außenwand 60cm	5,35	0,929	1,0		4,97

Leitwerte

Mariahilfer Straße 202 - Wohnen (EG bis DG)

Ost-Süd-Ost

W02	Außenwand 45cm	11,75	1,159	1,0	13,63
W04	Außenwand Drempelmauer	0,74	0,426	1,0	0,32
26,25					34,88

Ost-Süd-Ost, 45° geneigt

D02	Dachaufbau	14,64	0,114	1,0	1,67
14,64					1,67

Süd-Süd-Ost

AF008	AF008 Außenfenster 30/50	1,80	2,500	1,0	4,50
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	28,60	1,900	1,0	54,34
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	4,40	1,900	1,0	8,36
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	59,40	1,900	1,0	112,86
AF012	AF012 Außenfenster 100/200	4,00	1,900	1,0	7,60
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	2,00	2,500	1,0	5,00
AF014	AF014 Außenfenster 90/200	1,80	2,500	1,0	4,50
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	3,20	2,500	1,0	8,00
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	17,60	2,500	1,0	44,00
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	6,60	2,500	1,0	16,50
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	33,00	2,500	1,0	82,50
AF018	AF018 Außenfenster 180/200	3,60	2,500	1,0	9,00
AF024	AF024 Außenfenster 180/200	3,60	1,900	1,0	6,84
AF024	AF024 Außenfenster 180/200	3,60	1,900	1,0	6,84
AF025	AF025 Außenfenster 180/180	19,44	1,900	1,0	36,94
AF026	AF026 Außenfenster 260/180	4,68	1,900	1,0	8,89
AF027	AF027 Außenfenster 120/210	2,52	1,900	1,0	4,79
AT009	AT009 Außentür (Glas) 100/250	2,50	2,500	1,0	6,25
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	1,80	1,900	1,0	3,42
W01	Außenwand 60cm	197,52	0,929	1,0	183,50
W02	Außenwand 45cm	19,82	1,159	1,0	22,98
W02	Außenwand 45cm	355,80	1,159	1,0	412,38
W03	Außenwand Lichthof	25,62	0,426	1,0	10,92
W04	Außenwand Drempelmauer	14,18	0,426	1,0	6,04
W05	Außenwand Terrasse	14,01	0,366	1,0	5,13
W07	Außenwand 30cm	48,30	1,200	1,0	57,97
879,41					1 130,05

Süd-Süd-Ost, 45° geneigt

D02	Dachaufbau	281,01	0,114	1,0	32,04
281,01					32,04

Süd-Süd-West

AF015	AF015 Außenfenster 80/200	6,40	2,500	1,0	16,00
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	6,40	2,500	1,0	16,00
W01	Außenwand 60cm	12,08	0,929	1,0	11,22
W02	Außenwand 45cm	9,24	1,159	1,0	10,71
W04	Außenwand Drempelmauer	0,77	0,426	1,0	0,33
34,90					54,26

Süd-Süd-West, 45° geneigt

D02	Dachaufbau	14,64	0,114	1,0	1,67
14,64					1,67

Leitwerte

Mariahilfer Straße 202 - Wohnen (EG bis DG)

Süd-West

W02	Außenwand 45cm	14,23	1,159	1,0	16,50
W03	Außenwand Lichthof	6,04	0,426	1,0	2,58
		20,28			19,08

West-Süd-West

AF008	AF008 Außenfenster 30/50	0,15	2,500	1,0	0,38
AF017	AF017 Außenfenster 50/150	0,75	2,500	1,0	1,88
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	7,20	2,500	1,0	18,00
AF020	AF020 Außenfenster 70/180	3,78	2,500	1,0	9,45
AF022	AF022 Außenfenster 30/50	0,45	1,900	1,0	0,86
AF023	AF023 Außenfenster 50/150	0,75	1,900	1,0	1,43
AF023	AF023 Außenfenster 50/150	0,75	1,900	1,0	1,43
AF028	AF028 Außenfenster 120/220	2,64	1,900	1,0	5,02
AF029	AF029 Außenfenster 70/140	0,98	1,900	1,0	1,86
AT008	AT008 Außentür (Glas) 150/350	5,25	2,500	1,0	13,13
AT010	AT010 Außentür (Glas) 90/250	6,75	2,500	1,0	16,88
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	1,80	1,900	1,0	3,42
W01	Außenwand 60cm	8,00	0,929	1,0	7,43
W02	Außenwand 45cm	27,16	1,159	1,0	31,48
W02	Außenwand 45cm	23,61	1,159	1,0	27,37
W03	Außenwand Lichthof	1,72	0,426	1,0	0,74
W05	Außenwand Terrasse	31,05	0,366	1,0	11,37
W06	Außenwand 15cm	14,02	1,200	1,0	16,83
W07	Außenwand 30cm	59,79	1,200	1,0	71,76
		196,64			240,72

West

W02	Außenwand 45cm	14,23	1,159	1,0	16,50
W03	Außenwand Lichthof	5,04	0,426	1,0	2,15
		19,27			18,65

Nord-Nord-West

AF008	AF008 Außenfenster 30/50	2,10	2,500	1,0	5,25
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	0,15	2,500	1,0	0,38
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	15,40	1,900	1,0	29,26
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	30,80	1,900	1,0	58,52
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	46,20	2,500	1,0	115,50
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	52,80	2,500	1,0	132,00
AF027	AF027 Außenfenster 120/210	15,12	1,900	1,0	28,73
AT011	AT011 Außentür (Glas) 110/280	21,56	2,500	1,0	53,90
AT011	AT011 Außentür (Glas) 110/280	43,12	2,500	1,0	107,80
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	10,80	1,900	1,0	20,52
W01	Außenwand 60cm	222,36	0,929	1,0	206,57
W02	Außenwand 45cm	19,67	1,159	1,0	22,80
W02	Außenwand 45cm	346,65	1,159	1,0	401,78
W04	Außenwand DrempeImauer	28,48	0,426	1,0	12,13
W05	Außenwand Terrasse	16,76	0,366	1,0	6,13
W06	Außenwand 15cm	11,49	1,200	1,0	13,80
W07	Außenwand 30cm	42,78	1,200	1,0	51,34
		926,25			1 266,41

Nord-Nord-West, 45° geneigt

D02	Dachaufbau	365,96	0,114	1,0	41,72
-----	------------	--------	-------	-----	-------

Leitwerte

Mariahilfer Straße 202 - Wohnen (EG bis DG)

Nord-Nord-West, 45° geneigt

DF001	DF001 Außenfenster 114/118	14,85	1,900	1,0	28,22
		380,81			69,94

Horizontal

D02	Dachaufbau	123,24	0,114	1,0	14,05
D03	Dach über Gaube	48,05	0,420	1,0	20,18
D04	Terrasse	47,19	0,490	1,0	23,13
D06	Erkerdecke	3,48	1,200	1,0	4,18
D05	Erkerboden	3,48	1,200	1,0	4,18
DGD	Decke gg Dachraum	39,23	0,650	0,9	22,95
D01	Kellerdecke	225,36	0,898	0,7	141,66
		490,04			230,33

Summe **3 543,88**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **340,77 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **845,37 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 6 543,16 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Leitwerte

Mariahilfer Straße 202 - Gewerblich (EG)

Gewerblich (EG)

... gegen Außen	Le	675,00	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	334,99	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		100,99	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 110,99	W/K
Lüftungsleitwert	LV	303,63	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,050	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Ost-Nord-Ost						
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	0,15	2,500	1,0		0,38
AF022	AF022 Außenfenster 30/50	0,15	1,900	1,0		0,29
AT008	AT008 Außentür (Glas) 150/350	5,25	2,500	1,0		13,13
W01	Außenwand 60cm	5,35	0,929	1,0		4,97
W06	Außenwand 15cm	4,62	1,200	1,0		5,54
W07	Außenwand 30cm	16,86	1,200	1,0		20,24
		32,38				44,55
Ost-Süd-Ost						
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	3,20	2,500	1,0		8,00
W01	Außenwand 60cm	9,14	0,929	1,0		8,50
		12,34				16,50
Süd-Süd-Ost						
AF001	AF001 Außenfenster 150/480	36,00	1,900	1,0		68,40
AF002	AF002 Außenfenster 170/350	5,95	2,500	1,0		14,88
AF003	AF003 Außenfenster 170/310	10,54	1,900	1,0		20,03
AF004	AF004 Außenfenster 170/350	5,95	1,900	1,0		11,31
AF005	AF005 Außenfenster 250/100	2,50	2,500	1,0		6,25
AF006	AF006 Außenfenster 150/100	9,00	1,900	1,0		17,10
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	0,60	2,500	1,0		1,50
AT001	AT001 Außentür (Glas) 150/300	4,50	1,900	1,0		8,55
AT002	AT002 Außentür (Glas) 80/350	2,80	2,500	1,0		7,00
AT003	AT003 Außentür (Glas) 150/600	9,00	2,500	1,0		22,50
AT004	AT004 Außentür (Glas) 170/380	6,46	2,500	1,0		16,15
AT005	AT005 Außentür (Glas) 170/380	6,46	1,900	1,0		12,27
AT008	AT008 Außentür (Glas) 150/350	5,25	2,500	1,0		13,13
W01	Außenwand 60cm	118,60	0,929	1,0		110,19
W02	Außenwand 45cm	8,74	1,159	1,0		10,14
W07	Außenwand 30cm	16,89	1,200	1,0		20,27
		249,25				359,67
West-Süd-West						
W07	Außenwand 30cm	17,01	1,200	1,0		20,42
		17,01				20,42

Leitwerte

Mariahilfer Straße 202 - Gewerblich (EG)

Nord-Nord-West

AF008	AF008 Außenfenster 30/50	0,30	2,500	1,0	0,75
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	11,00	1,900	1,0	20,90
AF010	AF010 Außenfenster 30/100	0,30	1,900	1,0	0,57
AF011	AF011 Außenfenster 150/200	3,00	2,500	1,0	7,50
AF012	AF012 Außenfenster 100/200	4,00	1,900	1,0	7,60
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	3,20	2,500	1,0	8,00
AT006	AT006 Außentür (Glas) 150/250	7,50	2,500	1,0	18,75
AT007	AT007 Außentür 150/200	3,00	2,500	1,0	7,50
W01	Außenwand 60cm	131,77	0,929	1,0	122,41
W02	Außenwand 45cm	17,49	1,159	1,0	20,27
W06	Außenwand 15cm	5,56	1,200	1,0	6,68
W07	Außenwand 30cm	8,44	1,200	1,0	10,13
		195,57			231,06

Horizontal

D07	Dach über ursprünglicher Waschküche	14,44	0,197	1,0	2,84
D01	Kellerdecke	532,91	0,898	0,7	334,99
		547,35			337,83

Summe **1 053,92**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **100,99 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **303,63 W/K**

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen VL = 1 108,46 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

Mariahilfer Straße 202 - Wohnen (EG bis DG)

Wohnen (EG bis DG)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F _s -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Ost-Nord-Ost					
AF008 AF008 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	5	1,00	0,15	0,670	0,08
AF017 AF017 Außenfenster 50/150 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,39	0,670	0,23
AF019 AF019 Außenfenster 120/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,57	0,670	0,92
AF019 AF019 Außenfenster 120/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	4,71	0,670	2,78
AF020 AF020 Außenfenster 70/180 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	2,40	0,670	1,41
AF022 AF022 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	0,09	0,670	0,05
AF023 AF023 Außenfenster 50/150 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,39	0,670	0,23
AT010 AT010 Außentür (Glas) 90/250 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	4,83	0,670	2,85
AT012 AT012 Außentür (Glas) 90/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,26	0,670	0,74
	21		15,79		9,33
Ost					
AF007 AF007 Außenfenster 100/220 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,60	0,670	0,94
	1		1,60		0,94
Ost-Süd-Ost					
AF021 AF021 Außenfenster 140/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,91	0,670	1,12
AF021 AF021 Außenfenster 140/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1,00	3,82	0,670	2,25
	3		5,73		3,38
Süd-Süd-Ost					
AF008 AF008 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	12	1,00	0,36	0,670	0,21
AF009 AF009 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	13	1,00	18,20	0,670	10,75
AF009 AF009 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1,00	2,80	0,670	1,65
AF009 AF009 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	27	1,00	37,80	0,670	22,33
AF012 AF012 Außenfenster 100/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1,00	2,88	0,670	1,70

Gewinne

Mariahilfer Straße 202 - Wohnen (EG bis DG)

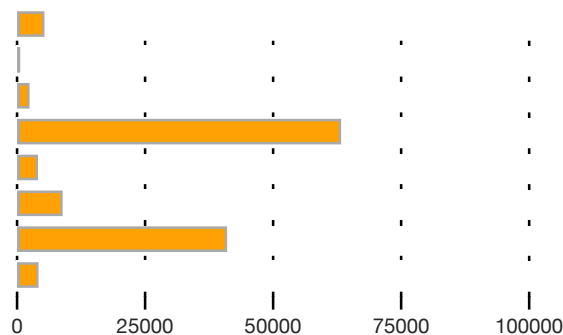
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
AF013 AF013 Außenfenster 100/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,44	0,670	0,85
AF014 AF014 Außenfenster 90/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,26	0,670	0,74
AF015 AF015 Außenfenster 80/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1,00	2,16	0,670	1,27
AF016 AF016 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	8	1,00	11,20	0,670	6,61
AF016 AF016 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	4,20	0,670	2,48
AF016 AF016 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	15	1,00	21,00	0,670	12,40
AF018 AF018 Außenfenster 180/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	2,52	0,670	1,48
AF024 AF024 Außenfenster 180/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	2,52	0,670	1,48
AF024 AF024 Außenfenster 180/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	2,52	0,670	1,48
AF025 AF025 Außenfenster 180/180 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	6	1,00	14,40	0,670	8,50
AF026 AF026 Außenfenster 260/180 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	3,52	0,670	2,08
AF027 AF027 Außenfenster 120/210 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,71	0,670	1,01
AT009 AT009 Außentür (Glas) 100/250 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,84	0,670	1,08
AT012 AT012 Außentür (Glas) 90/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,26	0,670	0,74
	99		133,59		78,94
Süd-Süd-West					
AF015 AF015 Außenfenster 80/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	4	1,00	4,32	0,670	2,55
AF015 AF015 Außenfenster 80/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	4	1,00	4,32	0,670	2,55
	8		8,64		5,10
West-Süd-West					
AF008 AF008 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,03	0,670	0,01
AF017 AF017 Außenfenster 50/150 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,39	0,670	0,23
AF019 AF019 Außenfenster 120/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	4,71	0,670	2,78
AF020 AF020 Außenfenster 70/180 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	2,40	0,670	1,41
AF022 AF022 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	0,09	0,670	0,05
AF023 AF023 Außenfenster 50/150 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,39	0,670	0,23
AF023 AF023 Außenfenster 50/150 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,39	0,670	0,23
AF028 AF028 Außenfenster 120/220 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,80	0,670	1,06
AF029 AF029 Außenfenster 70/140 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,60	0,670	0,35
AT008 AT008 Außentür (Glas) 150/350 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	3,96	0,670	2,34

Gewinne

Mariahilfer Straße 202 - Wohnen (EG bis DG)

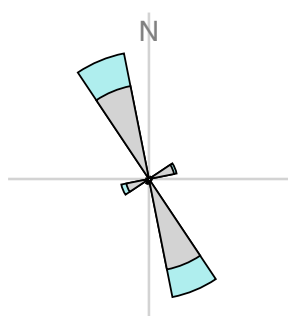
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
AT010 AT010 Außentür (Glas) 90/250 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	1,00	4,83	0,670	2,85
AT012 AT012 Außentür (Glas) 90/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,26	0,670	0,74
	20		20,85		12,32
Nord-Nord-West					
AF008 AF008 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	14	1,00	0,42	0,670	0,24
AF008 AF008 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,03	0,670	0,01
AF009 AF009 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	7	1,00	9,80	0,670	5,79
AF009 AF009 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	14	1,00	19,60	0,670	11,58
AF016 AF016 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	21	1,00	29,40	0,670	17,37
AF016 AF016 Außenfenster 110/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	24	1,00	33,60	0,670	19,85
AF027 AF027 Außenfenster 120/210 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	6	1,00	10,26	0,670	6,06
AT011 AT011 Außentür (Glas) 110/280 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	7	1,00	16,38	0,670	9,67
AT011 AT011 Außentür (Glas) 110/280 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	14	1,00	32,76	0,670	19,35
AT012 AT012 Außentür (Glas) 90/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	6	1,00	7,56	0,670	4,46
	114		159,81		94,43
Nord-Nord-West, 45° geneigt					
DF001 DF001 Außenfenster 114/118 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	11	1,00	10,16	0,670	6,00
	11		10,16		6,00

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Ost-Nord-Ost	24,63	5 347	
Ost	2,20	621	
Ost-Süd-Ost	8,40	2 445	
Süd-Süd-Ost	204,14	63 279	
Süd-Süd-West	12,80	4 092	
West-Süd-West	31,25	8 899	
Nord-Nord-West	238,05	41 020	
Nord-Nord-West, 45° geneigt	14,85	4 190	
	536,32	129 896	



Gewinne

Mariahilfer Straße 202 - Wohnen (EG bis DG)



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus, 197 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.	34,72	27,93	17,23	12,00	11,48	26,10
Feb.	55,56	45,59	29,92	20,89	19,47	47,49
Mär.	76,07	67,17	50,98	33,99	27,51	80,93
Apr.	80,76	79,61	69,22	51,92	40,38	115,38
Mai	89,92	94,65	91,50	72,57	56,79	157,76
Jun.	80,03	89,63	91,23	76,83	60,82	160,06
Jul.	81,97	91,61	93,22	75,54	59,47	160,73
Aug.	88,44	91,24	82,82	60,36	44,92	140,38
Sep.	81,46	74,59	59,87	43,18	35,33	98,15
Okt.	68,22	57,58	40,06	26,29	23,16	62,59
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,79	23,40	12,76	8,70	8,31	19,34

Gewinne

Mariahilfer Straße 202 - Gewerblich (EG)

Gewerblich (EG)

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Verkaufsstätten

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	9,40 W/m2
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	4,70 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Ost-Nord-Ost						
AF008 AF008 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	0,03	0,670	0,01	0,01
AF022 AF022 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	0,03	0,670	0,01	0,01
AT008 AT008 Außentür (Glas) 150/350 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	3,96	0,670	2,34	2,34
	3		4,02		2,37	2,37
Ost-Süd-Ost						
AF015 AF015 Außenfenster 80/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	2	1,00	2,16	0,670	1,27	1,27
	2		2,16		1,27	1,27
Süd-Süd-Ost						
AF001 AF001 Außenfenster 150/480 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	5	1,00	27,60	0,670	16,30	16,30
AF002 AF002 Außenfenster 170/350 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	4,62	0,670	2,73	2,73
AF003 AF003 Außenfenster 170/310 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	2	1,00	8,12	0,670	4,79	4,79
AF004 AF004 Außenfenster 170/350 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	4,62	0,670	2,73	2,73
AF005 AF005 Außenfenster 250/100 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	1,76	0,670	1,04	1,04
AF006 AF006 Außenfenster 150/100 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	6	1,00	5,76	0,670	3,40	3,40
AF008 AF008 Außenfenster 30/50 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	4	1,00	0,12	0,670	0,07	0,07
AT001 AT001 Außentür (Glas) 150/300 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	3,36	0,670	1,98	1,98
AT002 AT002 Außentür (Glas) 80/350 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	1,98	0,670	1,17	1,17
AT003 AT003 Außentür (Glas) 150/600 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	6,96	0,670	4,11	4,11
AT004 AT004 Außentür (Glas) 170/380 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	5,04	0,670	2,97	2,97
AT005 AT005 Außentür (Glas) 170/380 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	5,04	0,670	2,97	2,97
AT008 AT008 Außentür (Glas) 150/350 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>	1	1,00	3,96	0,670	2,34	2,34
	26		78,94		46,64	46,64

Gewinne

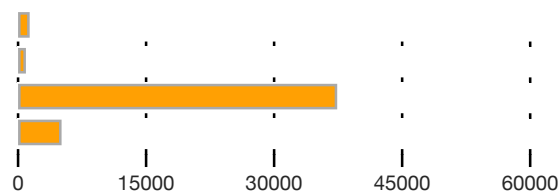
Mariahilfer Straße 202 - Gewerblich (EG)

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Nord-Nord-West							
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	2	1,00	0,06	0,670	0,03	0,03
	<i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>						
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	5	1,00	7,00	0,670	4,13	4,13
	<i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>						
AF010	AF010 Außenfenster 30/100	1	1,00	0,08	0,670	0,04	0,04
	<i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>						
AF011	AF011 Außenfenster 150/200	1	1,00	2,16	0,670	1,27	1,27
	<i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>						
AF012	AF012 Außenfenster 100/200	2	1,00	2,88	0,670	1,70	1,70
	<i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>						
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	2	1,00	2,16	0,670	1,27	1,27
	<i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>						
AT006	AT006 Außentür (Glas) 150/250	2	1,00	5,52	0,670	3,26	3,26
	<i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 1,00</i>						
			15	19,86		11,73	11,73
Opake Bauteile					Z ON -	f op kKh	Fläche m2
Ost-Nord-Ost							
W01	Außenwand 60cm	weiße Oberfläche			0,97	0,00	5,35
W06	Außenwand 15cm	weiße Oberfläche			0,97	0,00	4,62
W07	Außenwand 30cm	weiße Oberfläche			0,97	0,00	16,86
							26,83
Ost-Süd-Ost							
W01	Außenwand 60cm	weiße Oberfläche			1,13	0,00	9,14
							9,14
Süd-Süd-Ost							
W01	Außenwand 60cm	weiße Oberfläche			1,07	0,00	118,60
W02	Außenwand 45cm	weiße Oberfläche			1,07	0,00	8,74
W07	Außenwand 30cm	weiße Oberfläche			1,07	0,00	16,89
							144,24
West-Süd-West							
W07	Außenwand 30cm	weiße Oberfläche			1,13	0,00	17,01
							17,01
Nord-Nord-West							
AT007	AT007 Außentür 150/200	weiße Oberfläche			0,68	0,00	3,00
W01	Außenwand 60cm	weiße Oberfläche			0,68	0,00	131,77
W02	Außenwand 45cm	weiße Oberfläche			0,68	0,00	17,49
W06	Außenwand 15cm	weiße Oberfläche			0,68	0,00	5,56
W07	Außenwand 30cm	weiße Oberfläche			0,68	0,00	8,44
							166,27
Horizontal							
D07	Dach über ursprünglicher Waschküche	weiße Oberfläche			2,06	0,00	14,44
							14,44

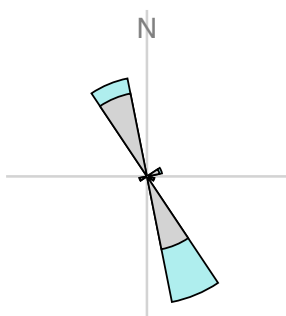
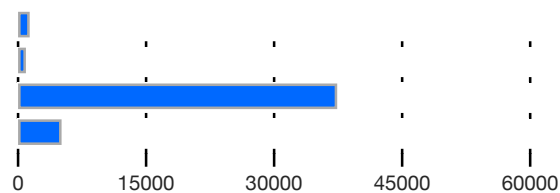
Gewinne

Mariahilfer Straße 202 - Gewerblich (EG)

Heizen	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Ost-Nord-Ost	5,55	1 361
Ost-Süd-Ost	3,20	921
Süd-Süd-Ost	105,01	37 392
Nord-Nord-West	29,30	5 097
	143,06	44 773



Kühlen	Qs trans, c kWh/a	Qs opak, c kWh/a
Ost-Nord-Ost	1 361	0
Ost-Süd-Ost	921	0
Süd-Süd-Ost	37 392	0
Nord-Nord-West	5 097	0
	44 773	0



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus, 197 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.	34,72	27,93	17,23	12,00	11,48	26,10
Feb.	55,56	45,59	29,92	20,89	19,47	47,49
Mär.	76,07	67,17	50,98	33,99	27,51	80,93
Apr.	80,76	79,61	69,22	51,92	40,38	115,38
Mai	89,92	94,65	91,50	72,57	56,79	157,76
Jun.	80,03	89,63	91,23	76,83	60,82	160,06
Jul.	81,97	91,61	93,22	75,54	59,47	160,73
Aug.	88,44	91,24	82,82	60,36	44,92	140,38
Sep.	81,46	74,59	59,87	43,18	35,33	98,15
Okt.	68,22	57,58	40,06	26,29	23,16	62,59
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,79	23,40	12,76	8,70	8,31	19,34

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

D02**Dachaufbau**

Bestand

AD

O-U, lt. Einreichplan

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	90,0%	MW-WF (Steinwolle) (50)	0,1800	0,037	4,865
	10,0%	Vollholzsparren	0,1800	0,170	1,059
2		MW-WF (Steinwolle) (50)	0,1000	0,037	2,703
3		MW-WF (Steinwolle) (50)	0,0600	0,037	1,622
4		Bauder Bitumen-Dampfsperribahnen	0,0010	0,170	0,006
5		Lattung (35 x 50 mm)	0,0350	0,150	0,233
6		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0300	0,210	0,143
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
R _{tot;upper} = 9,124 m ² K/W; R _{tot;lower} = 8,425 m ² K/W;			0,4060	R _{tot} =	8,775
				U =	0,114

D03**Dach über Gaupe**

Bestand

AD

O-U, lt. Einreichplan

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Blecheindeckung	0,0100	60,000	0,000
2		Dachpappe, Pappe	0,0010	0,170	0,006
3		Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
4	90,0%	MW-WF (Steinwolle) (50)	0,0800	0,037	2,162
	10,0%	Vollholzsteher	0,0800	0,170	0,471
5		Bauder Bitumen-Dampfsperribahnen	0,0010	0,170	0,006
6		Lattung (35 x 50 mm)	0,0350	0,150	0,233
7		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0300	0,210	0,143
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
R _{tot;upper} = 2,487 m ² K/W; R _{tot;lower} = 2,279 m ² K/W;			0,1810	R _{tot} =	2,383
				U =	0,420

D04**Terrasse**

Bestand

AD

O-U, lt. Einreichplan

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Linoleum -Verbundbeläge	0,0100	0,120	0,083
2		Styrodur 3035 C (50 mm)	0,0500	0,033	1,515
3		PVC-Dichtungsbahn	0,0010	0,140	0,007
4		Gefällebeton	0,0600	1,300	0,046
5		Stahlbeton-Decke (16cm)	0,1600	2,300	0,070
6		Doppelbaumdecke	0,0200	0,130	0,154
7		Silikatputz armiert	0,0200	0,800	0,025
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,3210	R _{tot} =	2,040
				U =	0,490

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

D06**Erkerdecke**

Bestand

AD

O-U, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,4500	0,649	0,693
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4500	$R_{\text{tot}} =$	0,833
			U =	1,200

D07**Dach über ursprünglicher Waschküche**

Bestand

AD

O-U, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	B	0,0100	60,000	0,000
2	Dachpappe GV35	B	0,0010	0,170	0,006
3	Vollholzschalung	B	0,0240	0,150	0,160
4.0	Holzkonstruktion Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,1600	0,170	0,941
4.1	MW-PT (Steinwolle) (150)	B	0,1600	0,040	4,000
5	PAE-Folie	B	0,0003	0,230	0,001
6	Doppelbaumdecke	B	0,2000	0,130	1,538
7	Dampfbremse	B	0,0003	0,230	0,001
8	Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0300	0,210	0,143
	Wärmeübergangswiderstände				0,140
			0,4260	$R_{\text{tot}} =$	5,066
				U =	0,197

 $R_{\text{tot,upper}} = 2,487 \text{ m}^2\text{K/W}; R_{\text{tot,lower}} = 2,279 \text{ m}^2\text{K/W};$ **AF001****AF001 Außenfenster 150/480**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	5,52	76,70	
Rahmen				1,68	23,30	
Glasrandverbund	20,80					
			vorh.	7,20		1,90

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AF002 AF002 Außenfenster 170/350

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	4,62	77,60	
Rahmen				1,33	22,40	
Glasrandverbund	16,00					
			vorh.	5,95		2,50

AF003 AF003 Außenfenster 170/310

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	4,06	77,00	
Rahmen				1,21	23,00	
Glasrandverbund	14,40					
			vorh.	5,27		1,90

AF004 AF004 Außenfenster 170/350

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	4,62	77,60	
Rahmen				1,33	22,40	
Glasrandverbund	16,00					
			vorh.	5,95		1,90

AF005 AF005 Außenfenster 250/100

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,76	70,40	
Rahmen				0,74	29,60	
Glasrandverbund	7,60					
			vorh.	2,50		2,50

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AF006 AF006 Außenfenster 150/100

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,96	64,00	
Rahmen				0,54	36,00	
Glasrandverbund	5,60					
			vorh.	1,50		1,90

AF007 AF007 Außenfenster 100/220

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,60	72,70	
Rahmen				0,60	27,30	
Glasrandverbund	5,60					
			vorh.	2,20		1,90

AF008 AF008 Außenfenster 30/50

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,03	20,00	
Rahmen				0,12	80,00	
Glasrandverbund	0,80					
			vorh.	0,15		2,50

AF009 AF009 Außenfenster 110/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,40	63,60	
Rahmen				0,80	36,40	
Glasrandverbund	9,40					
			vorh.	2,20		1,90

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AF010 AF010 Außenfenster 30/100

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,08	26,70	
Rahmen				0,22	73,30	
Glasrandverbund	1,80					
			vorh.	0,30		1,90

AF011 AF011 Außenfenster 150/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,16	72,00	
Rahmen				0,84	28,00	
Glasrandverbund	9,60					
			vorh.	3,00		2,50

AF012 AF012 Außenfenster 100/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,44	72,00	
Rahmen				0,56	28,00	
Glasrandverbund	5,20					
			vorh.	2,00		1,90

AF013 AF013 Außenfenster 100/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,44	72,00	
Rahmen				0,56	28,00	
Glasrandverbund	5,20					
			vorh.	2,00		2,50

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AF014 AF014 Außenfenster 90/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,26	70,00	
Rahmen				0,54	30,00	
Glasrandverbund	5,00					
			vorh.	1,80		2,50

AF015 AF015 Außenfenster 80/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,08	67,50	
Rahmen				0,52	32,50	
Glasrandverbund	4,80					
			vorh.	1,60		2,50

AF016 AF016 Außenfenster 110/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,40	63,60	
Rahmen				0,80	36,40	
Glasrandverbund	9,40					
			vorh.	2,20		2,50

AF017 AF017 Außenfenster 50/150

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,39	52,00	
Rahmen				0,36	48,00	
Glasrandverbund	3,20					
			vorh.	0,75		2,50

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AF018 AF018 Außenfenster 180/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,52	70,00	
Rahmen				1,08	30,00	
Glasrandverbund	13,60					
			vorh.	3,60		2,50

AF019 AF019 Außenfenster 120/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,57	65,40	
Rahmen				0,83	34,60	
Glasrandverbund	9,80					
			vorh.	2,40		2,50

AF020 AF020 Außenfenster 70/180

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,80	63,50	
Rahmen				0,46	36,50	
Glasrandverbund	4,20					
			vorh.	1,26		2,50

AF021 AF021 Außenfenster 140/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,91	68,20	
Rahmen				0,89	31,80	
Glasrandverbund	10,60					
			vorh.	2,80		1,90

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AF022**AF022 Außenfenster 30/50**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,03	20,00	
Rahmen				0,12	80,00	
Glasrandverbund	0,80					
			vorh.	0,15		1,90

AF023**AF023 Außenfenster 50/150**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,39	52,00	
Rahmen				0,36	48,00	
Glasrandverbund	3,20					
			vorh.	0,75		1,90

AF024**AF024 Außenfenster 180/200**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,52	70,00	
Rahmen				1,08	30,00	
Glasrandverbund	13,60					
			vorh.	3,60		1,90

AF025**AF025 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	2,40	74,10	
Rahmen				0,84	25,90	
Glasrandverbund	9,40					
			vorh.	3,24		1,90

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AF026**AF026 Außenfenster 260/180**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,52	75,20	
Rahmen				1,16	24,80	
Glasrandverbund	14,00					
			vorh.	4,68		1,90

AF027**AF027 Außenfenster 120/210**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,71	67,90	
Rahmen				0,81	32,10	
Glasrandverbund	9,40					
			vorh.	2,52		1,90

AF028**AF028 Außenfenster 120/220**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,80	68,20	
Rahmen				0,84	31,80	
Glasrandverbund	9,80					
			vorh.	2,64		1,90

AF029**AF029 Außenfenster 70/140**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,60	61,20	
Rahmen				0,38	38,80	
Glasrandverbund	3,40					
			vorh.	0,98		1,90

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AT001 AT001 Außentür (Glas) 150/300

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,36	74,70	
Rahmen				1,14	25,30	
Glasrandverbund	13,60					
			vorh.	4,50		1,90

AT002 AT002 Außentür (Glas) 80/350

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,98	70,70	
Rahmen				0,82	29,30	
Glasrandverbund	7,80					
			vorh.	2,80		2,50

AT003 AT003 Außentür (Glas) 150/600

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	6,96	77,30	
Rahmen				2,04	22,70	
Glasrandverbund	25,60					
			vorh.	9,00		2,50

AT004 AT004 Außentür (Glas) 170/380

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	5,04	78,00	
Rahmen				1,42	22,00	
Glasrandverbund	17,20					
			vorh.	6,46		2,50

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AT005 AT005 Außentür (Glas) 170/380

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	5,04	78,00	
Rahmen				1,42	22,00	
Glasrandverbund	17,20					
			vorh.	6,46		1,90

AT006 AT006 Außentür (Glas) 150/250

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,76	73,60	
Rahmen				0,99	26,40	
Glasrandverbund	11,60					
			vorh.	3,75		2,50

AT008 AT008 Außentür (Glas) 150/350

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,96	75,40	
Rahmen				1,29	24,60	
Glasrandverbund	15,60					
			vorh.	5,25		2,50

AT009 AT009 Außentür (Glas) 100/250

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	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		2,50

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

AT010 AT010 Außentür (Glas) 90/250

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,61	71,60	
Rahmen				0,64	28,40	
Glasrandverbund	6,00					
			vorh.	2,25		2,50

AT011 AT011 Außentür (Glas) 110/280

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,34	76,00	
Rahmen				0,74	24,00	
Glasrandverbund	7,00					
			vorh.	3,08		2,50

AT012 AT012 Außentür (Glas) 90/200

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,26	70,00	
Rahmen				0,54	30,00	
Glasrandverbund	5,00					
			vorh.	1,80		1,90

AT007 AT007 Außentür 150/200

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

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

W01 Außenwand 60cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		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	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6500	$R_{\text{tot}} =$	1,077
			U =	0,929

W02 Außenwand 45cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5000	$R_{\text{tot}} =$	0,863
			U =	1,159

W03 Außenwand Lichthof

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kalk-Zementmörtel (R=1800)	0,0300	0,800	0,038
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (35)	0,0500	0,037	1,351
4	Polyethylen-Folie	0,0003	0,230	0,001
5	Gipskartonplatte	0,0300	0,210	0,143
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5600	$R_{\text{tot}} =$	2,346
			U =	0,426

W04 Außenwand Drempelmauer

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kalk-Zementmörtel (R=1800)	0,0300	0,800	0,038
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (35)	0,0500	0,037	1,351
4	Gipskartonplatte	0,0300	0,210	0,143
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5600	$R_{\text{tot}} =$	2,345
			U =	0,426

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

W05**Außenwand Terrasse**

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blech	B	0,0100	75,000	0,000
2	EPV-Brandschutzplatte	B	0,1000	0,100	1,000
3	Vollholzschalung	B	0,0240	0,150	0,160
4.0	Vollholzsteher Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,0500	0,170	0,294
4.1	MW-WF (Steinwolle) (50)	B	0,0500	0,037	1,351
5.0	Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0250	0,150	0,167
5.1	Luft	B	0,0250		
6	Vollholzschalung	B	0,0240	0,150	0,160
7	Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0300	0,210	0,143
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,2630	$R_{\text{tot}} =$	2,734
				U =	0,366

W06**Außenwand 15cm**

Bestand

AW

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand		0,1500	0,226	0,663
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,1500	$R_{\text{tot}} =$	0,833
				U =	1,200

W07**Außenwand 30cm**

Bestand

AW

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand		0,3000	0,452	0,663
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,3000	$R_{\text{tot}} =$	0,833
				U =	1,200

D05**Erkerboden**

Bestand

DD

U-O, lt. OIB Richtlinie 6

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand		0,4500	0,721	0,623
	Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,4500	$R_{\text{tot}} =$	0,833
				U =	1,200

Bauteilliste

Mariahilfer Straße 202

DF001**DF001 Außenfenster 114/118****Bestand**

DF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,92	68,50	
Rahmen				0,42	31,50	
Glasrandverbund	3,84					
			vorh.	1,35		1,90

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	0,224	1,338
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3000	R _{tot} =	1,538
			U =	0,650

D01**Kellerdecke****Bestand**

DGK

U-O, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0,4000	0,670	0,597
2	Schüttung	0,0800	0,700	0,114
3	Estrich (Beton-)	0,0200	1,400	0,014
4	Belag (R = 1400)	0,0100	0,210	0,048
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,5100	R _{tot} =	1,113
			U =	0,898

FM**Feuermauer****Bestand**

FM

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3500	R _{tot} =	0,649
			U =	1,541

Ergebnisdarstellung

Mariahilfer Straße 202

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/m²K	Dampf- diffusion	R_w dB	$L'_{nT,w}$ dB
D02	Dachaufbau	0,114 (0,20)		(43)	(53)
D03	Dach über Gaupe	0,420		(43)	(53)
D04	Terrasse	0,490	OK	(43)	(53)
D06	Erkerdecke	1,200	OK	(43)	(53)
D07	Dach über ursprünglicher Waschküche	0,197 (0,20)	OK	(43)	(53)
AT007	AT007 Außentür 150/200	2,500	OK	(28)	
W01	Außenwand 60cm	0,929	OK	66 (43)	
W02	Außenwand 45cm	1,159	OK	66 (43)	
W03	Außenwand Lichthof	0,426	OK	66 (43)	
W04	Außenwand Drempelmauer	0,426	OK	66 (43)	
W05	Außenwand Terrasse	0,366	OK		
W06	Außenwand 15cm	1,200	OK	(43)	
W07	Außenwand 30cm	1,200	OK	(43)	
D05	Erkerboden	1,200	OK	(60)	(53)
DGD	Decke gg Dachraum	0,650	OK	(42)	(53)
D01	Kellerdecke	0,898	OK	(58)	(48)
FM	Feuermauer	1,541	OK	63 (43)	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert _{PNM} W/m²K	$R_w (C; C_{tr})$ dB
AF001	AF001 Außenfenster 150/480	1,900		
AF002	AF002 Außenfenster 170/350	2,500		
AF003	AF003 Außenfenster 170/310	1,900		
AF004	AF004 Außenfenster 170/350	1,900		
AF005	AF005 Außenfenster 250/100	2,500		
AF006	AF006 Außenfenster 150/100	1,900		
AF007	AF007 Außenfenster 100/220	1,900		
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	2,500		
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	1,900		
AF010	AF010 Außenfenster 30/100	1,900		
AF011	AF011 Außenfenster 150/200	2,500		
AF012	AF012 Außenfenster 100/200	1,900		
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	2,500		
AF014	AF014 Außenfenster 90/200	2,500		
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	2,500		

Ergebnisdarstellung

Mariahilfer Straße 202

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	2,500		
AF017	AF017 Außenfenster 50/150	2,500		
AF018	AF018 Außenfenster 180/200	2,500		
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	2,500		
AF020	AF020 Außenfenster 70/180	2,500		
AF021	AF021 Außenfenster 140/200	1,900		
AF022	AF022 Außenfenster 30/50	1,900		
AF023	AF023 Außenfenster 50/150	1,900		
AF024	AF024 Außenfenster 180/200	1,900		
AF025	AF025 Außenfenster 180/180	1,900		
AF026	AF026 Außenfenster 260/180	1,900		
AF027	AF027 Außenfenster 120/210	1,900		
AF028	AF028 Außenfenster 120/220	1,900		
AF029	AF029 Außenfenster 70/140	1,900		
AT001	AT001 Außentür (Glas) 150/300	1,900		
AT002	AT002 Außentür (Glas) 80/350	2,500		
AT003	AT003 Außentür (Glas) 150/600	2,500		
AT004	AT004 Außentür (Glas) 170/380	2,500		
AT005	AT005 Außentür (Glas) 170/380	1,900		
AT006	AT006 Außentür (Glas) 150/250	2,500		
AT008	AT008 Außentür (Glas) 150/350	2,500		
AT009	AT009 Außentür (Glas) 100/250	2,500		
AT010	AT010 Außentür (Glas) 90/250	2,500		
AT011	AT011 Außentür (Glas) 110/280	2,500		
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	1,900		
DF001	DF001 Außenfenster 114/118	1,900		

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			4 597,81
	Opake Flächen	85,22 %	3 918,43
	Fensterflächen	14,78 %	679,38
	Wärmefluss nach oben		966,75
	Wärmefluss nach unten		761,76

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen (EG bis DG)

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

AF007	AF007 Außenfenster 100/220	O	1 x 2,20	m ² 2,20
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	ONO	5 x 0,15	m ² 0,75
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	SSO	12 x 0,15	m ² 1,80
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	WSW	1 x 0,15	m ² 0,15
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	NNW	14 x 0,15	m ² 2,10
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	NNW	1 x 0,15	m ² 0,15
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	SSO	13 x 2,20	m ² 28,60
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	SSO	2 x 2,20	m ² 4,40
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	SSO	27 x 2,20	m ² 59,40
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	NNW	7 x 2,20	m ² 15,40
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	NNW	14 x 2,20	m ² 30,80

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF012	AF012 Außenfenster 100/200	SSO	2 x 2,00	m ² 4,00
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	SSO	1 x 2,00	m ² 2,00
AF014	AF014 Außenfenster 90/200	SSO	1 x 1,80	m ² 1,80
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	SSO	2 x 1,60	m ² 3,20
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	SSW	4 x 1,60	m ² 6,40
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	SSW	4 x 1,60	m ² 6,40
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	SSO	8 x 2,20	m ² 17,60
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	SSO	3 x 2,20	m ² 6,60
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	SSO	15 x 2,20	m ² 33,00
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	NNW	21 x 2,20	m ² 46,20
AF016	AF016 Außenfenster 110/200	NNW	24 x 2,20	m ² 52,80
AF017	AF017 Außenfenster 50/150	ONO	1 x 0,75	m ² 0,75
AF017	AF017 Außenfenster 50/150	WSW	1 x 0,75	m ² 0,75
AF018	AF018 Außenfenster 180/200	SSO	1 x 3,60	m ² 3,60
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	ONO	1 x 2,40	m ² 2,40

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF019	AF019 Außenfenster 120/200	ONO	3 x 2,40	m ² 7,20
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	WSW	3 x 2,40	m ² 7,20
AF020	AF020 Außenfenster 70/180	ONO	3 x 1,26	m ² 3,78
AF020	AF020 Außenfenster 70/180	WSW	3 x 1,26	m ² 3,78
AF021	AF021 Außenfenster 140/200	OSO	1 x 2,80	m ² 2,80
AF021	AF021 Außenfenster 140/200	OSO	2 x 2,80	m ² 5,60
AF022	AF022 Außenfenster 30/50	ONO	3 x 0,15	m ² 0,45
AF022	AF022 Außenfenster 30/50	WSW	3 x 0,15	m ² 0,45
AF023	AF023 Außenfenster 50/150	ONO	1 x 0,75	m ² 0,75
AF023	AF023 Außenfenster 50/150	WSW	1 x 0,75	m ² 0,75
AF023	AF023 Außenfenster 50/150	WSW	1 x 0,75	m ² 0,75
AF024	AF024 Außenfenster 180/200	SSO	1 x 3,60	m ² 3,60
AF024	AF024 Außenfenster 180/200	SSO	1 x 3,60	m ² 3,60
AF025	AF025 Außenfenster 180/180	SSO	6 x 3,24	m ² 19,44
AF026	AF026 Außenfenster 260/180	SSO	1 x 4,68	m ² 4,68

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF027	AF027 Außenfenster 120/210	SSO	1 x 2,52	m ² 2,52
AF027	AF027 Außenfenster 120/210	NNW	6 x 2,52	m ² 15,12
AF028	AF028 Außenfenster 120/220	WSW	1 x 2,64	m ² 2,64
AF029	AF029 Außenfenster 70/140	WSW	1 x 0,98	m ² 0,98
AT008	AT008 Außentür (Glas) 150/350	WSW	1 x 5,25	m ² 5,25
AT009	AT009 Außentür (Glas) 100/250	SSO	1 x 2,50	m ² 2,50
AT010	AT010 Außentür (Glas) 90/250	ONO	3 x 2,25	m ² 6,75
AT010	AT010 Außentür (Glas) 90/250	WSW	3 x 2,25	m ² 6,75
AT011	AT011 Außentür (Glas) 110/280	NNW	7 x 3,08	m ² 21,56
AT011	AT011 Außentür (Glas) 110/280	NNW	14 x 3,08	m ² 43,12
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	ONO	1 x 1,80	m ² 1,80
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	SSO	1 x 1,80	m ² 1,80
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	WSW	1 x 1,80	m ² 1,80
AT012	AT012 Außentür (Glas) 90/200	NNW	6 x 1,80	m ² 10,80
D01	Kellerdecke			m ² 225,36

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	Fläche	H	x+y	1 x (1/2*(19,95+20,40)*10,60)- (1,65*1,07)- (1/2*(6,30+8,20)*1,10)+(4,00*3,80)- (1,05*2,50)+(1/2*pi*2,35*2,35)	225,36
D02	Dachaufbau				m² 799,50
	Fläche	H	x+y	1 x 4,1*13,4+2,1*4,7*0,5+4,4*13,4+1,2* 4,2*0,5+2*1,05*0,90	123,24
	Fläche	OSO, 45°	x+y	1 x 2,4*6,1	14,64
	Fläche	SSO, 45°	x+y	1 x (34,97*7,4-1,7*3,1*6-2,5*3,1)+(1,2*6 ,1*0,5+8,9*6,1+1,2*6,1*0,5)	281,01
	Fläche	SSW, 45°	x+y	1 x 2,4*6,1	14,64
	Fläche	NNW, 45°	x+y	1 x (34,42*7-7,36-7,36)+(14,4*6,8-5,84- 4,43)+(5,2*6,8-7,05)+(6,5*6,8-5,57)	380,81
	<i>DF001 Außenfenster 114/118</i>			-11 x 1,35	-14,85
D03	Dach über Gaupe				m² 48,05
	Fläche	H	x+y	1 x 3,1*2,1*6+3,1*2,9	48,05
D04	Terrasse				m² 47,20
	Fläche	H	x+y	1 x (2,96*2,50)+(6,25*2,10)+(3,02*2,50)+ (4,30*1,60)+(2*3,06*2,00)	47,19
D05	Erkerboden				m² 3,48
	Fläche	H	x+y	1 x 2,90*1,20	3,48
D06	Erkerdecke				m² 3,48
	Fläche	H	x+y	1 x 2,90*1,20	3,48
DF001	DF001 Außenfenster 114/118	NNW, 45		11 x 1,35	m² 14,85
DGD	Decke gg Dachraum				m² 39,23
	Fläche	H	x+y	1 x (3,50*3,80)- (1,05*2,00)+(1/2*pi*2,35*2,35)+(4,00 *3,80)- (1,05*2,50)+(1/2*pi*2,35*2,35)- (2*1,05*0,90)	39,23
FM	Feuermauer				m² 25,49
	Fläche	ONO	x+y	1 x (10,60*3,36)-(1/2*5,40*3,75)	25,49

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
W01	Außenwand 60cm				465,38
Fläche	NO	x+y	1 x 1,30*5,30		6,89
Fläche	ONO	x+y	1 x 1,60*5,30		8,48
Fläche	O	x+y	1 x 1,30*5,30		6,89
AF007 Außenfenster 100/220			-1 x 2,20		-2,20
Fläche	OSO	x+y	1 x 2,33*3,50		8,15
AF021 Außenfenster 140/200			-1 x 2,80		-2,80
Fläche	SSO	x+y	1 x (6,25+1,05+6,10)*5,30+(31,90+8,60 +4,40+6,20+1,05+1,05)*3,50		257,22
AF009 Außenfenster 110/200			-13 x 2,20		-28,60
AF012 Außenfenster 100/200			-2 x 2,00		-4,00
AF013 Außenfenster 100/200			-1 x 2,00		-2,00
AF014 Außenfenster 90/200			-1 x 1,80		-1,80
AF015 Außenfenster 80/200			-2 x 1,60		-3,20
AF016 Außenfenster 110/200			-8 x 2,20		-17,60
AT009 Außentür (Glas) 100/250			-1 x 2,50		-2,50
Fläche	SSW	x+y	1 x 2,10*5,30+2,10*3,50		18,48
AF015 Außenfenster 80/200			-4 x 1,60		-6,40
Fläche	WSW	x+y	1 x 2,50*5,30		13,25
AT008 Außentür (Glas) 150/350			-1 x 5,25		-5,25
Fläche	NNW	x+y	1 x (20,40*5,30)+(32,85+12,15+4,90+6, 50)*3,50		305,52
AF009 Außenfenster 110/200			-7 x 2,20		-15,40
AF016 Außenfenster 110/200			-21 x 2,20		-46,20
AT011 Außentür (Glas) 110/280			-7 x 3,08		-21,56
					m²
W02	Außenwand 45cm				917,73
Fläche	NO	x+y	1 x 1,30*(3,50+3,80+3,65)		14,23
Fläche	ONO	x+y	1 x (1,60+2,00)*(3,50+3,80+3,65)		39,42
AF019 Außenfenster 120/200			-3 x 2,40		-7,20
AF020 Außenfenster 70/180			-3 x 1,26		-3,78
AT010 Außentür (Glas) 90/250			-3 x 2,25		-6,75
Fläche	ONO	x+y	1 x (3,80*3,36)+(1,07+1,07+1,07+1,07)* 3,36		27,14
AT012 Außentür (Glas) 90/200			-1 x 1,80		-1,80
Fläche	O	x+y	1 x 1,30*(3,50+3,80+3,65)		14,23
Fläche	OSO	x+y	1 x 2,33*(3,80+3,65)		17,35
AF021 Außenfenster 140/200			-2 x 2,80		-5,60
Fläche	SSO	x+y	1 x (1,65+1,65+1,65+0,95)*3,36		19,82
Fläche	SSO	x+y	1 x (1,65*5,30)+(1,65+1,65)*(3,50+3,80+ 3,65)+(31,90*3,80)+(34,80*3,65)+ ((8,60+4,40+6,20+1,05+1,05)*(3,80+ 3,65))		451,80
AF009 Außenfenster 110/200			-27 x 2,20		-59,40
AF016 Außenfenster 110/200			-15 x 2,20		-33,00
AF024 Außenfenster 180/200			-1 x 3,60		-3,60
Fläche	SSW	x+y	1 x 2,10*(3,80+3,65)		15,64
AF015 Außenfenster 80/200			-4 x 1,60		-6,40
Fläche	SW	x+y	1 x 1,30*(3,50+3,80+3,65)		14,23
Fläche	WSW	x+y	1 x (1,60+2,50)*(3,50+3,80+3,65)		44,89

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF019 Außenfenster 120/200			-3 x 2,40	-7,20
AF020 Außenfenster 70/180			-3 x 1,26	-3,78
AT010 Außentür (Glas) 90/250			-3 x 2,25	-6,75
Fläche	WSW	x+y	1 x (3,80*3,36)+(1,07+1,07+1,07+1,07)* 3,36	27,14
AF023 Außenfenster 50/150			-1 x 0,75	-0,75
AF029 Außenfenster 70/140			-1 x 0,98	-0,98
AT012 Außentür (Glas) 90/200			-1 x 1,80	-1,80
Fläche	W	x+y	1 x 1,30*(3,50+3,80+3,65)	14,23
Fläche	NNW	x+y	1 x (1,65+1,65+1,65+0,95)*3,36	19,82
AF008 Außenfenster 30/50			-1 x 0,15	-0,15
Fläche	NNW	x+y	1 x (1,05*5,30)+(1,65+1,65)*(3,50+3,80+ 3,65)+1,05*(3,50+3,80+3,65)+(32,85 +12,15+4,90+6,50)*(3,80+3,65)	473,37
AF009 Außenfenster 110/200			-14 x 2,20	-30,80
AF016 Außenfenster 110/200			-24 x 2,20	-52,80
AT011 Außentür (Glas) 110/280			-14 x 3,08	-43,12
W03 Außenwand Lichthof				m² 50,49
Fläche	NO	x+y	1 x 1,50*3,36	5,04
Fläche	ONO	x+y	1 x 1,30*3,36	4,36
AF019 Außenfenster 120/200			-1 x 2,40	-2,40
Fläche	O	x+y	1 x 1,50*3,36	5,04
Fläche	SSO	x+y	1 x (4,40+6,50)*3,36	36,62
AF009 Außenfenster 110/200			-2 x 2,20	-4,40
AF016 Außenfenster 110/200			-3 x 2,20	-6,60
Fläche	SW	x+y	1 x 1,80*3,36	6,04
Fläche	WSW	x+y	1 x 1,30*3,36	4,36
AF028 Außenfenster 120/220			-1 x 2,64	-2,64
Fläche	W	x+y	1 x 1,50*3,36	5,04
W04 Außenwand Drempelmauer				m² 44,19
Fläche	OSO	x+y	1 x 2,40*0,31	0,74
Fläche	SSO	x+y	1 x (34,97+1,10+8,70+1,00)*0,31	14,18
Fläche	SSW	x+y	1 x 2,50*0,31	0,77
Fläche	NNW	x+y	1 x (24,42*0,92)+(2,20+5,90+6,20+5,10) *0,31	28,48
W05 Außenwand Terrasse				m² 93,14
Fläche	ONO	x+y	1 x (1,9*2,2*0,5*2)+(1,4*2,2*0,5)+(1*2,2* 0,5)+(0,9*2,2*0,5+0,65*2,2*0,5)+(7*3 *1*2,1*0,5)	31,31
Fläche	SSO	x+y	1 x (3,2*2,2+1,3*2,2)+(2,1*2,1*6+2,9*2,1)	42,45
AF025 Außenfenster 180/180			-6 x 3,24	-19,44
AF026 Außenfenster 260/180			-1 x 4,68	-4,68
AF027 Außenfenster 120/210			-1 x 2,52	-2,52
AT012 Außentür (Glas) 90/200			-1 x 1,80	-1,80

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Fläche	WSW	x+y	1 x (1,9*2,2*0,5)+(1,4*2,2*0,5)+(1,5*2,2*0,5)+(1,2*2,2*0,5)+(0,9*2,2*0,5+0,62*2,2*0,5)+(7*3,1*2,1*0,5)	31,05
Fläche	NNW	x+y	1 x (2*3,2*2,2)+(3,1*2,2)+(3,4*2,2)+(6,5*2,2)	42,68
AF027 Außenfenster 120/210			-6 x 2,52	-15,12
AT012 Außentür (Glas) 90/200			-6 x 1,80	-10,80
W06 Außenwand 15cm				m² 34,93
Fläche	ONO	x+y	1 x 0,90*(3,50+3,80+3,65)	9,85
AF022 Außenfenster 30/50			-3 x 0,15	-0,45
Fläche	WSW	x+y	1 x (0,90*5,30)+0,90*(3,50+3,80+3,65)	14,62
AF008 Außenfenster 30/50			-1 x 0,15	-0,15
AF022 Außenfenster 30/50			-3 x 0,15	-0,45
Fläche	NNW	x+y	1 x 1,05*(3,50+3,80+3,65)	11,49
W07 Außenwand 30cm				m² 209,93
Fläche	ONO	x+y	1 x (1,07*5,30)+(1,07+1,07+1,07+1,07)*(3,50+3,80+3,65)+1,20*(3,50+3,80)	61,29
AF008 Außenfenster 30/50			-5 x 0,15	-0,75
AF017 Außenfenster 50/150			-1 x 0,75	-0,75
AF023 Außenfenster 50/150			-1 x 0,75	-0,75
Fläche	SSO	x+y	1 x (1,65+1,65)*(3,50+3,80+3,65)+2,90*(3,50+3,80)	57,30
AF008 Außenfenster 30/50			-12 x 0,15	-1,80
AF018 Außenfenster 180/200			-1 x 3,60	-3,60
AF024 Außenfenster 180/200			-1 x 3,60	-3,60
Fläche	WSW	x+y	1 x (1,07*5,30)+(1,07+1,07+1,07+1,07)*(3,50+3,80+3,65)+1,20*(3,50+3,80)	61,29
AF017 Außenfenster 50/150			-1 x 0,75	-0,75
AF023 Außenfenster 50/150			-1 x 0,75	-0,75
Fläche	NNW	x+y	1 x (1,65*5,30)+(1,65+1,65)*(3,50+3,80+3,65)	44,88
AF008 Außenfenster 30/50			-14 x 0,15	-2,10

Gewerblich (EG)

Verkaufsstätten

AF001	AF001 Außenfenster 150/480	SSO	5 x 7,20	m² 36,00
AF002	AF002 Außenfenster 170/350	SSO	1 x 5,95	m² 5,95
AF003	AF003 Außenfenster 170/310	SSO	2 x 5,27	m² 10,54

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF004	AF004 Außenfenster 170/350	SSO	1 x 5,95	m ² 5,95
AF005	AF005 Außenfenster 250/100	SSO	1 x 2,50	m ² 2,50
AF006	AF006 Außenfenster 150/100	SSO	6 x 1,50	m ² 9,00
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	ONO	1 x 0,15	m ² 0,15
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	SSO	4 x 0,15	m ² 0,60
AF008	AF008 Außenfenster 30/50	NNW	2 x 0,15	m ² 0,30
AF009	AF009 Außenfenster 110/200	NNW	5 x 2,20	m ² 11,00
AF010	AF010 Außenfenster 30/100	NNW	1 x 0,30	m ² 0,30
AF011	AF011 Außenfenster 150/200	NNW	1 x 3,00	m ² 3,00
AF012	AF012 Außenfenster 100/200	NNW	2 x 2,00	m ² 4,00
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	OSO	2 x 1,60	m ² 3,20
AF015	AF015 Außenfenster 80/200	NNW	2 x 1,60	m ² 3,20
AF022	AF022 Außenfenster 30/50	ONO	1 x 0,15	m ² 0,15
AT001	AT001 Außentür (Glas) 150/300	SSO	1 x 4,50	m ² 4,50
AT002	AT002 Außentür (Glas) 80/350	SSO	1 x 2,80	m ² 2,80

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AT003	AT003 Außentür (Glas) 150/600	SSO		1 x 9,00	m² 9,00
AT004	AT004 Außentür (Glas) 170/380	SSO		1 x 6,46	m² 6,46
AT005	AT005 Außentür (Glas) 170/380	SSO		1 x 6,46	m² 6,46
AT006	AT006 Außentür (Glas) 150/250	NNW		2 x 3,75	m² 7,50
AT007	AT007 Außentür 150/200				m² 3,00
	Fläche	NNW	x+y	1 x 1,50*2,00	3,00
AT008	AT008 Außentür (Glas) 150/350	ONO		1 x 5,25	m² 5,25
AT008	AT008 Außentür (Glas) 150/350	SSO		1 x 5,25	m² 5,25
D01	Kellerdecke				m² 532,92
	Fläche	H	x+y	1 x (1/2*(33,87+34,80)*10,60)- (2*1,65*1,07)+(1/2*(12,65+14,20)*14 ,40)-(1,65*1,07)-(1,05*2,00)- (1/2*(2,90+4,75)*1,85)-(2,08*4,75)	532,91
D07	Dach über ursprünglicher Waschküche				m² 14,44
	Fläche	H	x+y	1 x 3,80*3,80	14,44
W01	Außenwand 60cm				m² 264,88
	Fläche	ONO	x+y	1 x 2,00*5,30	10,60
	AT008 Außentür (Glas) 150/350			-1 x 5,25	-5,25
	Fläche	OSO	x+y	1 x 2,33*5,30	12,34
	AF015 Außenfenster 80/200			-2 x 1,60	-3,20
	Fläche	SSO	x+y	1 x (34,97*5,90)+(2,10+1,05)*5,30	223,01
	AF001 Außenfenster 150/480			-5 x 7,20	-36,00
	AF002 Außenfenster 170/350			-1 x 5,95	-5,95
	AF003 Außenfenster 170/310			-2 x 5,27	-10,54
	AF004 Außenfenster 170/350			-1 x 5,95	-5,95
	AF005 Außenfenster 250/100			-1 x 2,50	-2,50
	AF006 Außenfenster 150/100			-6 x 1,50	-9,00
	AT001 Außentür (Glas) 150/300			-1 x 4,50	-4,50
	AT002 Außentür (Glas) 80/350			-1 x 2,80	-2,80

Bauteilflächen

Mariahilfer Straße 202 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	AT003 Außentür (Glas) 150/600			-1 x 9,00	-9,00
	AT004 Außentür (Glas) 170/380			-1 x 6,46	-6,46
	AT005 Außentür (Glas) 170/380			-1 x 6,46	-6,46
	AT008 Außentür (Glas) 150/350			-1 x 5,25	-5,25
Fläche		NNW	x+y	1 x (12,65+12,10+6,15)*5,30	163,77
	AF009 Außenfenster 110/200			-5 x 2,20	-11,00
	AF010 Außenfenster 30/100			-1 x 0,30	-0,30
	AF011 Außenfenster 150/200			-1 x 3,00	-3,00
	AF012 Außenfenster 100/200			-2 x 2,00	-4,00
	AF015 Außenfenster 80/200			-2 x 1,60	-3,20
	AT006 Außentür (Glas) 150/250			-2 x 3,75	-7,50
	AT007 Außentür 150/200			-3,00	-3,00
					m²
W02	Außenwand 45cm				26,24
Fläche		SSO	x+y	1 x 1,65*5,30	8,74
Fläche		NNW	x+y	1 x (1,65+1,65)*5,30	17,49
					m²
W06	Außenwand 15cm				10,19
Fläche		ONO	x+y	1 x 0,90*5,30	4,77
	AF022 Außenfenster 30/50			-1 x 0,15	-0,15
Fläche		NNW	x+y	1 x 1,05*5,30	5,56
					m²
W07	Außenwand 30cm				59,21
Fläche		ONO	x+y	1 x (1,07+1,07+1,07)*5,30	17,01
	AF008 Außenfenster 30/50			-1 x 0,15	-0,15
Fläche		SSO	x+y	1 x (1,65+1,65)*5,30	17,49
	AF008 Außenfenster 30/50			-4 x 0,15	-0,60
Fläche		WSW	x+y	1 x (1,07+1,07+1,07)*5,30	17,01
Fläche		NNW	x+y	1 x 1,65*5,30	8,74
	AF008 Außenfenster 30/50			-2 x 0,15	-0,30

Grundfläche und Volumen

Mariahilfer Straße 202

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Gewerblich (EG)	beheizt	532,91	2 824,46
Wohnen (EG bis DG)	beheizt	3 145,75	10 977,48
Gesamt		3 678,67	13 801,95

Gewerblich (EG)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß	$1 \times (1/2 \cdot (33,87 + 34,80) \cdot 10,60) - (2 \cdot 1,65 \cdot 1,07) + (1/2 \cdot (12,65 + 14,20) \cdot 14,40) - (1,65 \cdot 1,07) - (1,05 \cdot 2,00) - (1/2 \cdot (2,90 + 4,75) \cdot 1,85) - (2,08 \cdot 4,75)$	5,30	532,91	2 824,46
Summe Gewerblich (EG)			532,91	2 824,46

Wohnen (EG bis DG)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß	$1 \times (1/2 \cdot (19,95 + 20,40) \cdot 10,60) - (1,65 \cdot 1,07) - (1/2 \cdot (6,30 + 8,20) \cdot 1,10) + (4,00 \cdot 3,80) - (1,05 \cdot 2,50) + (1/2 \cdot \pi \cdot 2,35^2 \cdot 2,35)$	5,30	225,36	1 194,43
1. Stock	$1 \times (1/2 \cdot (33,87 + 34,80) \cdot 10,60) - (2 \cdot 1,65 \cdot 1,07) + (1/2 \cdot (32,85 + 33,60) \cdot 10,60) - (2 \cdot 1,65 \cdot 1,07) + (1/2 \cdot 0,70 \cdot 0,70) - (1/2 \cdot (8,68 + 10,95) \cdot 1,00) + (3,50 \cdot 3,80) - (1,05 \cdot 2,00) + (1/2 \cdot \pi \cdot 2,35^2 \cdot 2,35) + (4,00 \cdot 3,80) - (1,05 \cdot 2,50) + (1/2 \cdot \pi \cdot 2,35^2 \cdot 2,35) + (2,90 \cdot 1,20)$	3,50	744,10	2 604,37
2. Stock	$1 \times (1/2 \cdot (33,87 + 34,80) \cdot 10,60) - (2 \cdot 1,65 \cdot 1,07) + (1/2 \cdot (32,85 + 33,60) \cdot 10,60) - (2 \cdot 1,65 \cdot 1,07) + (1/2 \cdot 0,70 \cdot 0,70) - (1/2 \cdot (8,68 + 10,95) \cdot 1,00) + (3,50 \cdot 3,80)$	3,80	744,10	2 827,61

Grundfläche und Volumen

Mariahilfer Straße 202

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
	80)- (1,05*2,00)+(1/2*pi*2,35*2,35)+(4,00*3,80)- (1,05*2,50)+(1/2*pi*2,35*2,35)+(2,90*1,20)			
3. Stock	1 x (1/2*(33,87+34,80)*10,60)- (2*1,65*1,07)+(1/2*(32,85+33,60)*10,60)- (2*1,65*1,07)+(1/2*0,70*0,70)- (1/2*(8,68+10,95)*1,00)+(3,50*3,80)- (1,05*2,00)+(1/2*pi*2,35*2,35)+(4,00*3,80)- (1,05*2,50)+(1/2*pi*2,35*2,35)	3,65	740,62	2 703,29
Dachgeschoß	1 x (1/2*(33,87+34,80)*10,60)- (2*1,65*1,07)+(1/2*(32,85+33,60)*10,60)- (2*1,65*1,07)+(1/2*0,70*0,70)- (1/2*(8,68+10,95)*1,00)+(3,50*3,80)- (1,05*2,00)+(1/2*pi*2,35*2,35)+(4,00*3,80)- (1,05*2,50)+(1/2*pi*2,35*2,35)- (2*1,05*0,90)-(2,96*2,50)- (6,25*2,10)-(3,02*2,50)- (4,30*1,60)-(2*3,06*2,00)	3,36	691,54	2 323,58
	1 x -(1/2*5,50*3,25)*34,80			-311,02
	1 x (1/2*3,35*2,15)*(6*2,00+3,00)			54,01
	1 x - (1/2*4,62*2,85)*(4,40+4,50+1,80+3,70)			-94,80
	1 x - (1/2*1,50*0,80)*(2,96+6,25+3,02)			-7,33
	1 x -(1/2*4,50*2,70)*(8,31-4,30)			-24,36
	1 x -(1/2*2,50*1,10)*4,30			-5,91
	1 x - (1/2*5,40*3,75)*(32,85-3,06-3,06)			-270,64
	1 x -(1/2*2,86*1,80)*(3,06+3,06)			-15,75
Summe Wohnen (EG bis DG)			3 145,75	10 977,48

Verbesserungsmaßnahmen

Mariahilfer Straße 202 - Gewerblich (EG)

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. $0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$, ist empfehlenswert.
2. Die Dämmung der Fassade mit mind. 10-20 cm EPS-F (λ -Wert $0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$), ist empfehlenswert.
3. Die Dämmung der Kellerdecke mit mind. 10 cm Tektalan A2 E-21 (Steinwolle - λ -Wert $0,042 \text{ W/m}^2\text{k}$)

Verbesserungsmaßnahme 2