

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Neubaugasse 88	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen 1.OG bis 3.OG	Baujahr	ca. 1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2019
Straße	Neubaugasse 88	Katastralgemeinde	Neubau
PLZ/Ort	1070 Wien-Neubau	KG-Nr.	01010
Grundstücksnr.	690/1	Seehöhe	190 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)	875,6 m ²	Heiztage	272 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	700,5 m ²	Heizgradtage	3662 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3 327,2 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 003,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,31 m	mittlerer U-Wert	1,290 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _i -Wert	72,78	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} = 115,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 115,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 214,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,14
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 113 507 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 129,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 112 254 kWh/a	HWB _{SK} = 128,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 8 948 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 184 076 kWh/a	HEB _{SK} = 210,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,78
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,40
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,50
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 19 942 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 204 018 kWh/a	EEB _{SK} = 233,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 235 063 kWh/a	PEB _{SK} = 268,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 222 814 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 254,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 12 249 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 14,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 49 991 kg/a	CO _{2eq,SK} = 57,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,17
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	09.05.2022
Gültigkeitsdatum	08.05.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift

ARCHITEKTIN
DIPL.-ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN, Stadlerstrasse 13/10
TELEFON 01 26 66 270, FAX 01 26 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	Neubaugasse 88		
Gebäudeteil	Wohnen 1.OG bis 3.OG		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Baujahr	ca. 1900
Straße	Neubaugasse 88	Katastralgemeinde	Neubau
PLZ/Ort	1070 Wien-Neubau	KG-Nr.	01010
Grundstücksnr.	690/1	Seehöhe	190

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **130** kWh/m²a **f_{GEE}** **2,17** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 09.05.2022 Gültigkeitsdatum 08.05.2032

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	Neubaugasse 88	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Gewerblich KG bis EG	Baujahr	ca. 1900
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung	
Straße	Neubaugasse 88	Katastralgemeinde	Neubau
PLZ/Ort	1070 Wien-Neubau	KG-Nr.	01010
Grundstücksnr.	690/1	Seehöhe	190 m

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

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A				
B				B
C	C			
D		D	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)	585,0 m ²	Heiztage	258 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	468,0 m ²	Heizgradtage	3662 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 589,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	732,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,28 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,54 m	mittlerer U-Wert	0,700 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _r -Wert	37,95	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} = 69,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 75,1 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 1,4 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 175,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,95

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 45 930 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 78,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 49 585 kWh/a	HWB _{SK} = 84,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2 967 kWh/a	WWWB = 5,1 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 74 168 kWh/a	HEB _{SK} = 126,80 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,24
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,47
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,52
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 2 890 kWh/a	BSB = 4,9 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 31 162 kWh/a	KB _{SK} = 53,3 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} = 33 041 kWh/a	BelEB = 56,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 110 099 kWh/a	EEB _{SK} = 188,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 140 213 kWh/a	PEB _{SK} = 239,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 118 225 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 202,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 21 988 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 37,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 26 473 kg/a	CO _{2eq,SK} = 45,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,96
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	09.05.2022
Gültigkeitsdatum	08.05.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn ARCH.DI. Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN Stadlauserstrasse 13/10
TEL: 01 28 09 270, FAX: 01 28 09 271

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	Neubaugasse 88		
Gebäudeteil	Gewerblich KG bis EG		
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Baujahr	ca. 1900
Straße	Neubaugasse 88	Katastralgemeinde	Neubau
PLZ/Ort	1070 Wien-Neubau	KG-Nr.	01010
Grundstücksnr.	690/1	Seehöhe	190

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **79** kWh/m²a **f_{GEE}** **0,96** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 09.05.2022 Gültigkeitsdatum 08.05.2032

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.

Neubaugasse 88

Neubaugasse 88
A 1070, Wien-Neubau

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

Neubaugasse 88

Neubaugasse 88

Neubaugasse 88
1070 Wien-Neubau

Katastralgemeinde: 01010 Neubau
Einlagezahl: 780
Grundstücksnummer: 690/1
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	Gewerblich KG bis EG : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen 1.OG bis 3.OG : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	Gewerblich KG bis EG : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen 1.OG bis 3.OG : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	Gewerblich KG bis EG : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Wohnen 1.OG bis 3.OG : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	Gewerblich KG bis EG : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen 1.OG bis 3.OG : 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

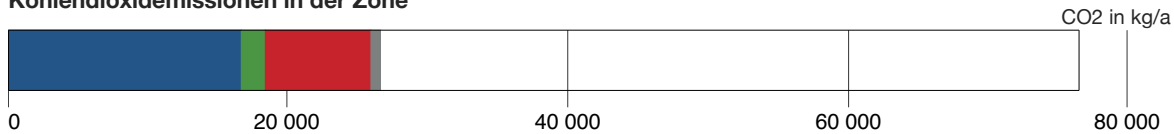
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Neubaugasse 88

Gewerblich KG bis EG

Nutzprofil: Verkaufsstätten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Gewerblich Erdgas	100,0	74 150	16 650
	TW	Warmwasser Gewerblich Erdgas	100,0	7 308	1 641
	Bel.	Beleuchtung Strom (Liefermix)	100,0	53 856	7 500
	SB	Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	4 711	656

Hilfsenergie in der Zone

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Gewerblich Strom (Liefermix)	100,0	186	25
	TW	Warmwasser Gewerblich Strom (Liefermix)	100,0	0	0

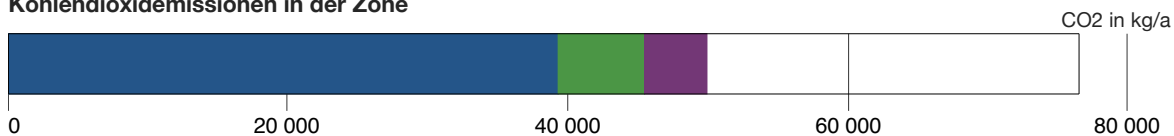
Energiebedarf in der Zone

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Gewerblich	584,99	45	67 409
TW	Warmwasser Gewerblich	584,99		6 643
Bel.	Beleuchtung	584,99		33 040
SB	Betriebsstrombedarf	584,99		2 890

Wohnen 1.OG bis 3.OG

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Wohnen Erdgas	100,0	175 007	39 297
	TW	Warmwasser Wohnen Erdgas	100,0	27 325	6 135
	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	32 505	4 526

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Neubaugasse 88

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Wohnen Strom (Liefermix)	100,0	224	31
	TW	Warmwasser Wohnen Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Wohnen	875,57	118	159 097
	TW	Warmwasser Wohnen	875,57		24 840
	SB	Haushaltsstrombedarf	875,57		19 942

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

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (44,92 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Gewerblich KG bis 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 KG bis EG	327,60 m

Raumheizung Wohnen

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (117,67 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr bis 1987, (eta 100 % : 0,88), (eta 30 % : 0,86), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen 1.OG bis 3.OG, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Verteileitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Neubaugasse 88

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen 1.OG bis 3.OG	0,00 m	0,00 m	490,32 m
unkonditioniert	41,12 m	70,05 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 KG bis EG	28,08 m

Warmwasser Wohnen

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen 1.OG bis 3.OG	0,00 m	0,00 m	140,09 m
unkonditioniert	16,11 m	35,02 m	

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Gewerblich KG bis EG	585,00 m ²	56,48 kWh/m ² a
Wohnen 1.OG bis 3.OG	875,57 m ²	0,00 kWh/m ² a

Leitwerte

Neubaugasse 88 - Gewerblich KG bis EG

Gewerblich KG bis EG

... gegen Außen	Le	337,98	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	128,34	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		46,63	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	512,95	W/K
Lüftungsleitwert	LV	333,30	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,700	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AF001	AF001 Außenfenster 207/290	6,00	1,900	1,0		11,40
AF002	AF002 Außenfenster 130/294	11,46	1,900	1,0		21,77
AT001	AT001 Außentür (Glas) 270/340	9,18	1,900	1,0		17,44
AW01	Außenwand 90 cm	45,27	0,668	1,0		30,24
EW01	Erdanliegende Wand 90 cm	63,49	0,686	0,6		26,13
		135,40				106,98
Ost						
AF005	AF005 Außenfenster 150/202	3,03	1,900	1,0		5,76
AF006	AF006 Außenfenster 170/292	4,96	1,900	1,0		9,42
AF008	AF008 Außenfenster 155/155	2,40	1,900	1,0		4,56
GF001	GF001 Glasfassade 90/350	3,15	1,900	1,0		5,99
GF002	GF002 Glasfassade 140/500	7,00	1,900	1,0		13,30
AW01	Außenwand 90 cm	51,47	0,668	1,0		34,38
		72,01				73,41
Süd-Ost						
AT003	AT003 Außentür 126/241	3,03	2,500	1,0		7,59
AW01	Außenwand 90 cm	3,60	0,668	1,0		2,41
		6,64				10,00
Süd						
AF007	AF007 Außenfenster 100/202	2,02	1,900	1,0		3,84
AF009	AF009 Außenfenster 110/155	1,71	1,900	1,0		3,25
GF001	GF001 Glasfassade 90/350	3,15	1,900	1,0		5,99
GF002	GF002 Glasfassade 140/500	7,00	1,900	1,0		13,30
AW01	Außenwand 90 cm	17,51	0,668	1,0		11,70
		31,39				38,08
Süd-West						
GF001	GF001 Glasfassade 90/350	3,15	1,900	1,0		5,99
		3,15				5,99
West						
AF002	AF002 Außenfenster 130/294	15,28	1,900	1,0		29,03
AF003	AF003 Außenfenster 270/340	9,18	1,900	1,0		17,44
AF004	AF004 Außenfenster 180/294	5,29	1,900	1,0		10,05

Leitwerte

Neubaugasse 88 - Gewerblich KG bis EG

West

GF003	GF003 Glasfassade 160/150	2,40	1,900	1,0	4,56
AT002	AT002 Außentür 159/324	5,15	2,500	1,0	12,88
AW01	Außenwand 90 cm	63,06	0,668	1,0	42,13
EW01	Erdanliegende Wand 90 cm	86,50	0,686	0,6	35,61
		186,87			151,70

Horizontal

AD	Flachdach	2,31	1,200	1,0	2,77
DE01	Boden unter Aufzug	3,33	3,236	1,0	10,80
KD01	Decke gegen Erdboden	290,83	0,458	0,5	66,60
		296,47			80,17

Summe **731,95**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **46,63 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **333,30 W/K**

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen VL = 1 216,79 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

Leitwerte

Neubaugasse 88 - Wohnen 1.OG bis 3.OG

Wohnen 1.OG bis 3.OG

... gegen Außen	Le	1 042,52	
... über Unbeheizt	Lu	132,91	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		117,54	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 292,98	W/K
Lüftungsleitwert	LV	235,29	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,290	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	17,01	2,500	1,0		42,53
AF011	AF011 Außenfenster 40/80	1,92	2,500	1,0		4,80
AF013	AF013 Außenfenster 90/255	16,10	2,500	1,0		40,25
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	15,47	2,500	1,0		38,68
GF005	GF005 Glasfassade 140/1540	21,56	1,900	1,0		40,96
AW02	Außenwand 75 cm	42,66	0,779	1,0		33,23
AW03	Außenwand 60 cm	41,27	0,935	1,0		38,59
AW04	Außenwand 45 cm	74,18	1,170	1,0		86,80
		230,18				325,84
Ost						
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	4,86	2,500	1,0		12,15
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	2,43	2,500	1,0		6,08
AF011	AF011 Außenfenster 40/80	0,96	2,500	1,0		2,40
AF012	AF012 Außenfenster 120/270	3,24	2,500	1,0		8,10
AF013	AF013 Außenfenster 90/255	4,60	2,500	1,0		11,50
AF013	AF013 Außenfenster 90/255	2,30	2,500	1,0		5,75
AF014	AF014 Außenfenster 120/255	3,06	2,500	1,0		7,65
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	4,42	2,500	1,0		11,05
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	2,21	2,500	1,0		5,53
AF016	AF016 Außenfenster 120/245	2,94	2,500	1,0		7,35
GF004	GF004 Glasfassade 90/1540	13,86	1,900	1,0		26,33
AW02	Außenwand 75 cm	6,41	0,779	1,0		4,99
AW03	Außenwand 60 cm	6,23	0,935	1,0		5,83
AW04	Außenwand 45 cm	21,11	1,170	1,0		24,71
AW05	Außenwand 30 cm	38,84	1,560	1,0		60,59
		117,48				200,01
Süd						
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	2,43	2,500	1,0		6,08
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	2,43	2,500	1,0		6,08
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	2,21	2,500	1,0		5,53
GF005	GF005 Glasfassade 140/1540	21,56	1,900	1,0		40,96
AW02	Außenwand 75 cm	5,76	0,779	1,0		4,49
AW03	Außenwand 60 cm	5,44	0,935	1,0		5,09
AW04	Außenwand 45 cm	41,00	1,170	1,0		47,98

Leitwerte

Neubaugasse 88 - Wohnen 1.OG bis 3.OG

Süd

AW05	Außenwand 30 cm	10,26	1,560	1,0	16,01
		91,10			132,22

Süd-West

GF004	GF004 Glasfassade 90/1540	13,86	1,900	1,0	26,33
		13,86			26,33

West

AF010	AF010 Außenfenster 90/270	21,87	2,500	1,0	54,68
AF013	AF013 Außenfenster 90/255	20,70	2,500	1,0	51,75
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	19,89	2,500	1,0	49,73
AW02	Außenwand 75 cm	59,42	0,779	1,0	46,29
AW03	Außenwand 60 cm	57,46	0,935	1,0	53,73
AW04	Außenwand 45 cm	58,27	1,170	1,0	68,19
AW05	Außenwand 30 cm	21,66	1,560	1,0	33,79
		259,29			358,16

Horizontal

DGD	Decke gg Dachraum	291,85	0,506	0,9	132,91
		291,85			132,91

Summe **1 003,77**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **117,54 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **235,29 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1 821,19 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

Neubaugasse 88 - Gewerblich KG bis EG

Gewerblich KG bis EG

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit 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
Nord						
AF001 AF001 Außenfenster 207/290 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	5,04	0,670	2,98	1,19
AF002 AF002 Außenfenster 130/294 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	9,03	0,670	5,34	2,13
AT001 AT001 Außentür (Glas) 270/340 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	7,68	0,670	4,53	1,81
	5		21,76		12,86	5,14
Ost						
AF005 AF005 Außenfenster 150/202 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,36	0,670	1,39	0,55
AF006 AF006 Außenfenster 170/292 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	4,07	0,670	2,40	0,96
AF008 AF008 Außenfenster 155/155 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,82	0,670	1,07	0,43
GF001 GF001 Glasfassade 90/350 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,31	0,670	1,36	0,54
GF002 GF002 Glasfassade 140/500 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	5,76	0,670	3,40	1,36
	5		16,33		9,65	3,86
Süd						
AF007 AF007 Außenfenster 100/202 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,45	0,670	0,86	0,34
AF009 AF009 Außenfenster 110/155 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,21	0,670	0,72	0,28
GF001 GF001 Glasfassade 90/350 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,31	0,670	1,36	0,54
GF002 GF002 Glasfassade 140/500 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	5,76	0,670	3,40	1,36
	4		10,74		6,34	2,53
Süd-West						
GF001 GF001 Glasfassade 90/350 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,31	0,670	1,36	0,54
	1		2,31		1,36	0,54
West						
AF002 AF002 Außenfenster 130/294 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	12,04	0,670	7,12	2,84
AF003 AF003 Außenfenster 270/340 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	8,00	0,670	4,72	1,89

Gewinne

Neubaugasse 88 - Gewerblich KG bis EG

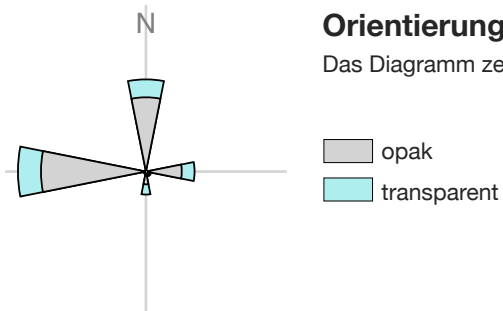
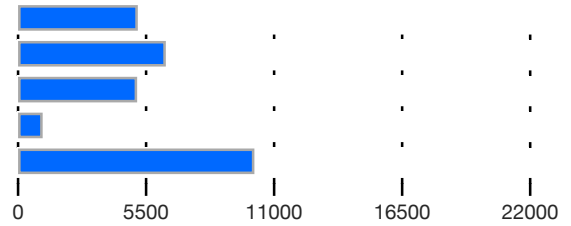
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,c m ²	A trans,h m ²
AF004	AF004 Außenfenster 180/294 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	4,38	0,670	2,58	1,03
GF003	GF003 Glasfassade 160/150 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,69	0,670	0,99	0,39
		7		26,12		15,43	6,17
Opake Bauteile					Z ON -	f op kKh	Fläche m ²
Nord							
AW01	Außenwand 90 cm		weiße Oberfläche		1,00	0,00	45,27
							45,27
Ost							
AW01	Außenwand 90 cm		weiße Oberfläche		1,13	0,00	51,47
							51,47
Süd-Ost							
AT003	AT003 Außentür 126/241		weiße Oberfläche		1,14	0,00	3,03
AW01	Außenwand 90 cm		weiße Oberfläche		1,14	0,00	3,60
							6,64
Süd							
AW01	Außenwand 90 cm		weiße Oberfläche		1,00	0,00	17,51
							17,51
West							
AT002	AT002 Außentür 159/324		weiße Oberfläche		1,13	0,00	5,15
AW01	Außenwand 90 cm		weiße Oberfläche		1,13	0,00	63,06
							68,22
Horizontal							
AD	Flachdach		weiße Oberfläche		2,06	0,00	2,31
DE01	Boden unter Aufzug		weiße Oberfläche		2,06	0,00	3,33
							5,64

Heizen	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord	26,64	2 058		.	.	.
Ost	20,54	2 539		.	.	.
Süd	13,88	2 046		.	.	.
Süd-West	3,15	422		.	.	.
West	32,15	4 061		.	.	.
	96,36	11 127		0	5500	11000

Gewinne

Neubaugasse 88 - Gewerblich KG bis EG

Kühlen	Qs trans, c kWh/a	Qs opak, c kWh/a	
Nord	5 145	0	
Ost	6 348	0	
Süd	5 116	0	
Süd-West	1 056	0	
West	10 152	0	
	27 818	0	



Strahlungsintensitäten

Wien-Neubau, 190 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.	34,69	27,91	17,21	12,00	11,47	26,08
Feb.	55,58	45,61	29,93	20,90	19,48	47,51
Mär.	76,12	67,21	51,02	34,01	27,53	80,98
Apr.	80,80	79,65	69,26	51,94	40,40	115,43
Mai	90,00	94,74	91,58	72,63	56,84	157,90
Jun.	80,15	89,76	91,37	76,94	60,91	160,30
Jul.	82,02	91,67	93,28	75,59	59,50	160,83
Aug.	88,43	91,23	82,81	60,35	44,91	140,36
Sep.	81,49	74,62	59,89	43,20	35,34	98,18
Okt.	68,31	57,65	40,11	26,32	23,18	62,67
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,77	23,39	12,76	8,70	8,31	19,33

Gewinne

Neubaugasse 88 - Wohnen 1.OG bis 3.OG

Wohnen 1.OG bis 3.OG

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

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

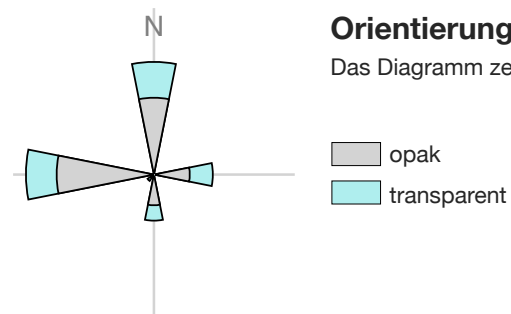
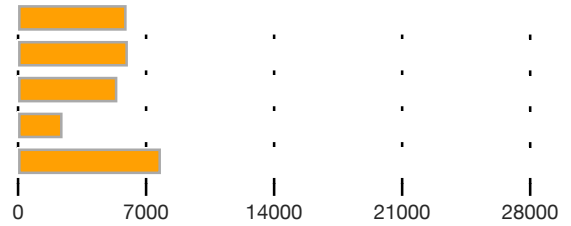
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord					
AF010 AF010 Außenfenster 90/270	7	0,50	11,06	0,670	3,26
AF011 AF011 Außenfenster 40/80	6	0,50	0,72	0,670	0,21
AF013 AF013 Außenfenster 90/255	7	0,50	10,34	0,670	3,05
AF015 AF015 Außenfenster 90/245	7	0,50	9,85	0,670	2,91
GF005 GF005 Glasfassade 140/1540	1	0,50	18,24	0,670	5,38
	28		50,22		14,83
Ost					
AF010 AF010 Außenfenster 90/270	2	0,50	3,16	0,670	0,93
AF010 AF010 Außenfenster 90/270	1	0,50	1,58	0,670	0,46
AF011 AF011 Außenfenster 40/80	3	0,50	0,36	0,670	0,10
AF012 AF012 Außenfenster 120/270	1	0,50	2,30	0,670	0,67
AF013 AF013 Außenfenster 90/255	2	0,50	2,95	0,670	0,87
AF013 AF013 Außenfenster 90/255	1	0,50	1,47	0,670	0,43
AF014 AF014 Außenfenster 120/255	1	0,50	2,15	0,670	0,63
AF015 AF015 Außenfenster 90/245	2	0,50	2,81	0,670	0,83
AF015 AF015 Außenfenster 90/245	1	0,50	1,40	0,670	0,41
AF016 AF016 Außenfenster 120/245	1	0,50	2,05	0,670	0,60
GF004 GF004 Glasfassade 90/1540	1	0,50	10,64	0,670	3,14
	16		30,89		9,12
Süd					
AF010 AF010 Außenfenster 90/270	1	0,50	1,58	0,670	0,46
AF010 AF010 Außenfenster 90/270	1	0,50	1,58	0,670	0,46
AF015 AF015 Außenfenster 90/245	1	0,50	1,40	0,670	0,41
GF005 GF005 Glasfassade 140/1540	1	0,50	18,24	0,670	5,38
	4		22,80		6,73
Süd-West					
GF004 GF004 Glasfassade 90/1540	1	0,50	10,64	0,670	3,14
	1		10,64		3,14
West					
AF010 AF010 Außenfenster 90/270	9	0,50	14,22	0,670	4,20
AF013 AF013 Außenfenster 90/255	9	0,50	13,30	0,670	3,93
AF015 AF015 Außenfenster 90/245	9	0,50	12,67	0,670	3,74
	27		40,19		11,87

Gewinne

Neubaugasse 88 - Wohnen 1.OG bis 3.OG

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord	72,06	5 936				
Ost	44,88	6 004				
Süd	28,63	5 430				
Süd-West	13,86	2 433				
West	62,46	7 811				
	221,89	27 616				



Strahlungsintensitäten

Wien-Neubau, 190 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.	34,69	27,91	17,21	12,00	11,47	26,08
Feb.	55,58	45,61	29,93	20,90	19,48	47,51
Mär.	76,12	67,21	51,02	34,01	27,53	80,98
Apr.	80,80	79,65	69,26	51,94	40,40	115,43
Mai	90,00	94,74	91,58	72,63	56,84	157,90
Jun.	80,15	89,76	91,37	76,94	60,91	160,30
Jul.	82,02	91,67	93,28	75,59	59,50	160,83
Aug.	88,43	91,23	82,81	60,35	44,91	140,36
Sep.	81,49	74,62	59,89	43,20	35,34	98,18
Okt.	68,31	57,65	40,11	26,32	23,18	62,67
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,77	23,39	12,76	8,70	8,31	19,33

Bauteilliste

Neubaugasse 88

AD

AD

Flachdach

O-U, lt. OIB Richtlinie 6

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,432	0,693
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3000	RT =	0,833
			U =	1,200

AF001

AF

AF001 Außenfenster 207/290

lt. OIB Richtlinie 6

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	5,05	84,10	
Rahmen				0,95	15,90	
Glasrandverbund	9,14					
			vorh.	6,00		1,90

AF002

AF

AF002 Außenfenster 130/294

lt. OIB Richtlinie 6

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,01	78,90	
Rahmen				0,81	21,10	
Glasrandverbund	7,68					
			vorh.	3,82		1,90

AF003

AF

AF003 Außenfenster 270/340

lt. OIB Richtlinie 6

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	8,00	87,10	
Rahmen				1,18	12,90	
Glasrandverbund	11,40					
			vorh.	9,18		1,90

Bauteilliste

Neubaugasse 88

AF004 AF004 Außenfenster 180/294

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	4,38	82,80	
Rahmen				0,91	17,20	
Glasrandverbund	8,68					
			vorh.	5,29		1,90

AF005 AF005 Außenfenster 150/202

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,37	78,10	
Rahmen				0,66	21,90	
Glasrandverbund	6,24					
			vorh.	3,03		1,90

AF006 AF006 Außenfenster 170/292

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	4,08	82,20	
Rahmen				0,88	17,80	
Glasrandverbund	8,44					
			vorh.	4,96		1,90

AF007 AF007 Außenfenster 100/202

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,46	72,10	
Rahmen				0,56	27,90	
Glasrandverbund	5,24					
			vorh.	2,02		1,90

Bauteilliste

Neubaugasse 88

AF008**AF008 Außenfenster 155/155**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,82	75,90	
Rahmen				0,58	24,10	
Glasrandverbund	5,40					
			vorh.	2,40		1,90

AF009**AF009 Außenfenster 110/155**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,22	71,30	
Rahmen				0,49	28,70	
Glasrandverbund	4,50					
			vorh.	1,71		1,90

AF010**AF010 Außenfenster 90/270**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,58	65,00	
Rahmen				0,85	35,00	
Glasrandverbund	9,40					
			vorh.	2,43		2,50

AF011**AF011 Außenfenster 40/80**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,12	37,50	
Rahmen				0,20	62,50	
Glasrandverbund	1,60					
			vorh.	0,32		2,50

Bauteilliste

Neubaugasse 88

AF012 AF012 Außenfenster 120/270

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,30	71,00	
Rahmen				0,94	29,00	
Glasrandverbund	10,60					
			vorh.	3,24		2,50

AF013 AF013 Außenfenster 90/255

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,48	64,30	
Rahmen				0,82	35,70	
Glasrandverbund	9,10					
			vorh.	2,30		2,50

AF014 AF014 Außenfenster 120/255

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,15	70,30	
Rahmen				0,91	29,70	
Glasrandverbund	10,30					
			vorh.	3,06		2,50

AF015 AF015 Außenfenster 90/245

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,41	63,70	
Rahmen				0,80	36,30	
Glasrandverbund	8,90					
			vorh.	2,21		2,50

Bauteilliste

Neubaugasse 88

AF016**AF016 Außenfenster 120/245**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,05	69,70	
Rahmen				0,89	30,30	
Glasrandverbund	10,10					
			vorh.	2,94		2,50

GF001**GF001 Glasfassade 90/350**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,31	73,30	
Rahmen				0,84	26,70	
Glasrandverbund	8,00					
			vorh.	3,15		1,90

GF002**GF002 Glasfassade 140/500**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	5,76	82,30	
Rahmen				1,24	17,70	
Glasrandverbund	12,00					
			vorh.	7,00		1,90

GF003**GF003 Glasfassade 160/150**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,69	70,40	
Rahmen				0,71	29,60	
Glasrandverbund	7,80					
			vorh.	2,40		1,90

Bauteilliste

Neubaugasse 88

GF004**GF004 Glasfassade 90/1540**

Bestand

AF

It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	10,64	76,80	
Rahmen				3,22	23,20	
Glasrandverbund	31,80					
			vorh.	13,86		1,90

GF005**GF005 Glasfassade 140/1540**

Bestand

AF

It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	18,24	84,60	
Rahmen				3,32	15,40	
Glasrandverbund	32,80					
			vorh.	21,56		1,90

AT001**AT001 Außentür (Glas) 270/340**

Bestand

AT

It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	7,68	83,70	
Rahmen				1,50	16,30	
Glasrandverbund	17,60					
			vorh.	9,18		1,90

AT002**AT002 Außentür 159/324**

Bestand

ATw

A-I, It. 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

Bauteilliste

Neubaugasse 88

AT003

ATw

AT003 Außentür 126/241

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

Bestand

		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

AW01

AW

Außenwand 90 cm

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)	0,9000	0,700	1,286
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,9450	RT =	1,498
			U =	0,668

AW02

AW

Außenwand 75 cm

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)	0,7500	0,700	1,071
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7950	RT =	1,283
			U =	0,779

AW03

AW

Außenwand 60 cm

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 (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6450	RT =	1,069
			U =	0,935

Bauteilliste

Neubaugasse 88

AW04 Außenwand 45 cm

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 (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4950	RT =	0,855
			U =	1,170

AW05 Außenwand 30 cm

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)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3450	RT =	0,641
			U =	1,560

DE01 Boden unter Aufzug

Bestand

DD

U-O, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,2100	RT =	0,309
			U =	3,236

DGD Decke gg Dachraum

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

Bauteilliste

Neubaugasse 88

KD01 Decke gegen Erdboden

Bestand

EB U-O, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	bestehender Boden	0,1500	0,590	0,254
2	Magerbeton	0,1200	1,330	0,090
3	Unterlagsbeton	0,1500	0,980	0,153
4	Bitumen-Dampfsperrbahnen	0,0100	0,170	0,059
5	Wärmedämmung	0,0500	0,035	1,429
6	PAE-Folie	0,0003	0,230	0,001
7	Estrich	0,0400	1,400	0,029
8	Belag (R = 1400)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5300	RT =	2,185
			U =	0,458

EW01 Erdanliegende Wand 90 cm

Bestand

EW 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)	0,9000	0,700	1,286
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,9450	RT =	1,458
			U =	0,686

Ergebnisdarstellung

Neubaugasse 88

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
AD	Flachdach	1,200	OK	(43)	(53)
AT002	AT002 Außentür 159/324	2,500	OK		
AT003	AT003 Außentür 126/241	2,500	OK		
AW01	Außenwand 90 cm	0,668	OK	66 (43)	
AW02	Außenwand 75 cm	0,779	OK	66 (43)	
AW03	Außenwand 60 cm	0,935	OK	66 (43)	
AW04	Außenwand 45 cm	1,170	OK	66 (43)	
AW05	Außenwand 30 cm	1,560	OK	63 (43)	
DE01	Boden unter Aufzug	3,236	OK	61 (60)	(53)
DGD	Decke gg Dachraum	0,506	OK	56 (42)	(53)
KD01	Decke gegen Erdboden	0,458	OK	68	
EW01	Erdanliegende Wand 90 cm	0,686	OK	66	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert P_{NM} W/m²K	$R_w (C; C_{tr})$ dB
AF001	AF001 Außenfenster 207/290	1,900		
AF002	AF002 Außenfenster 130/294	1,900		
AF003	AF003 Außenfenster 270/340	1,900		
AF004	AF004 Außenfenster 180/294	1,900		
AF005	AF005 Außenfenster 150/202	1,900		
AF006	AF006 Außenfenster 170/292	1,900		
AF007	AF007 Außenfenster 100/202	1,900		
AF008	AF008 Außenfenster 155/155	1,900		
AF009	AF009 Außenfenster 110/155	1,900		
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	2,500		
AF011	AF011 Außenfenster 40/80	2,500		
AF012	AF012 Außenfenster 120/270	2,500		
AF013	AF013 Außenfenster 90/255	2,500		
AF014	AF014 Außenfenster 120/255	2,500		
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	2,500		
AF016	AF016 Außenfenster 120/245	2,500		
GF001	GF001 Glasfassade 90/350	1,900		
GF002	GF002 Glasfassade 140/500	1,900		
GF003	GF003 Glasfassade 160/150	1,900		
GF004	GF004 Glasfassade 90/1540	1,900		

Ergebnisdarstellung

Neubaugasse 88

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R_w (C; C_{tr}) dB
GF005	GF005 Glasfassade 140/1540	1,900		
AT001	AT001 Außentür (Glas) 270/340	1,900		

Bauteilflächen

Neubaugasse 88 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			1 735,72
	Opake Flächen	81,66 %	1 417,47
	Fensterflächen	18,34 %	318,25
	Wärmefluss nach oben		294,16
	Wärmefluss nach unten		294,16

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Gewerblich KG bis EG

Verkaufsstätten

					m ²
AD	Flachdach				2,31
	Fläche	H	x+y	$1 \times 3 \cdot (1,9+2,1)/2 - 0,9 \cdot 4,1$	2,31
AF001	AF001 Außenfenster 207/290	N		1 x 6,00	6,00
AF002	AF002 Außenfenster 130/294	N		3 x 3,82	11,46
AF002	AF002 Außenfenster 130/294	W		4 x 3,82	15,28
AF003	AF003 Außenfenster 270/340	W		1 x 9,18	9,18
AF004	AF004 Außenfenster 180/294	W		1 x 5,29	5,29
AF005	AF005 Außenfenster 150/202	O		1 x 3,03	3,03
AF006	AF006 Außenfenster 170/292	O		1 x 4,96	4,96
AF007	AF007 Außenfenster 100/202	S		1 x 2,02	2,02
AF008	AF008 Außenfenster 155/155	O		1 x 2,40	2,40

Bauteilflächen

Neubaugasse 88 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF009	AF009 Außenfenster 110/155	S		1 x 1,71	m² 1,71
AT001	AT001 Außentür (Glas) 270/340	N		1 x 9,18	m² 9,18
AT002	AT002 Außentür 159/324				m² 5,15
	Fläche	W	x+y	1 x 1,59*3,24	5,15
AT003	AT003 Außentür 126/241				m² 3,04
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,26*2,41	3,03
AW01	Außenwand 90 cm				m² 180,92
	Fläche	N	x+y	1 x 15,3*4,7	71,91
	AF001 Außenfenster 207/290			-1 x 6,00	-6,00
	AF002 Außenfenster 130/294			-3 x 3,82	-11,46
	AT001 Außentür (Glas) 270/340			-1 x 9,18	-9,18
	Fläche	O	x+y	1 x 6,99*(4,15+4,7)	61,86
	AF005 Außenfenster 150/202			-1 x 3,03	-3,03
	AF006 Außenfenster 170/292			-1 x 4,96	-4,96
	AF008 Außenfenster 155/155			-1 x 2,40	-2,40
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,6*4,15	6,64
	AT003 Außentür 126/241			-3,03	-3,03
	Fläche	S	x+y	1 x 2,4*(4,15+4,7)	21,24
	AF007 Außenfenster 100/202			-1 x 2,02	-2,02
	AF009 Außenfenster 110/155			-1 x 1,71	-1,71
	Fläche	W	x+y	1 x 20,845*4,7	97,97
	AF002 Außenfenster 130/294			-4 x 3,82	-15,28
	AF003 Außenfenster 270/340			-1 x 9,18	-9,18
	AF004 Außenfenster 180/294			-1 x 5,29	-5,29
	AT002 Außentür 159/324			-5,15	-5,15
DE01	Boden unter Aufzug				m² 3,34
	Fläche	H	x+y	1 x 1,6*1,4+0,9*1,22	3,33
EW01	Erdanliegende Wand 90 cm				m² 150,00
	Fläche	N	x+y	1 x 15,3*4,15	63,49
	Fläche	W	x+y	1 x 20,845*4,15	86,50
GF001	GF001 Glasfassade 90/350	O		1 x 3,15	m² 3,15
GF001	GF001 Glasfassade 90/350	S		1 x 3,15	m² 3,15

Bauteilflächen

Neubaugasse 88 - Alle Gebäudeteile/Zonen

GF001	GF001 Glasfassade 90/350	SW	1 x 3,15	m ² 3,15
GF002	GF002 Glasfassade 140/500	O	1 x 7,00	m ² 7,00
GF002	GF002 Glasfassade 140/500	S	1 x 7,00	m ² 7,00
GF003	GF003 Glasfassade 160/150	W	1 x 2,40	m ² 2,40
KD01	Decke gegen Erdboden			m ² 290,83
	Fläche	H	x+y 1 x (15,3*20,85)-(8,05*3,5)	290,83

Wohnen 1.OG bis 3.OG

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

AF010	AF010 Außenfenster 90/270	N	7 x 2,43	m ² 17,01
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	O	2 x 2,43	m ² 4,86
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	O	1 x 2,43	m ² 2,43
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	S	1 x 2,43	m ² 2,43
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	S	1 x 2,43	m ² 2,43
AF010	AF010 Außenfenster 90/270	W	9 x 2,43	m ² 21,87
AF011	AF011 Außenfenster 40/80	N	6 x 0,32	m ² 1,92
AF011	AF011 Außenfenster 40/80	O	3 x 0,32	m ² 0,96
AF012	AF012 Außenfenster 120/270	O	1 x 3,24	m ² 3,24

Bauteilflächen

Neubaugasse 88 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF013	AF013 Außenfenster 90/255	N	7 x 2,30	16,10	m ²
AF013	AF013 Außenfenster 90/255	O	2 x 2,30	4,60	m ²
AF013	AF013 Außenfenster 90/255	O	1 x 2,30	2,30	m ²
AF013	AF013 Außenfenster 90/255	W	9 x 2,30	20,70	m ²
AF014	AF014 Außenfenster 120/255	O	1 x 3,06	3,06	m ²
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	N	7 x 2,21	15,47	m ²
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	O	2 x 2,21	4,42	m ²
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	O	1 x 2,21	2,21	m ²
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	S	1 x 2,21	2,21	m ²
AF015	AF015 Außenfenster 90/245	W	9 x 2,21	19,89	m ²
AF016	AF016 Außenfenster 120/245	O	1 x 2,94	2,94	m ²
AW02	Außenwand 75 cm			114,26	m ²
	Fläche	N	x+y	1 x 15,3*3,9	59,67
	AF010 Außenfenster 90/270			-7 x 2,43	-17,01
	Fläche	O	x+y	1 x 2,89*3,9	11,27
	AF010 Außenfenster 90/270			-2 x 2,43	-4,86
	Fläche	S	x+y	1 x 2,1*3,9	8,19
	AF010 Außenfenster 90/270			-1 x 2,43	-2,43
	Fläche	W	x+y	1 x 20,845*3,9	81,29
	AF010 Außenfenster 90/270			-9 x 2,43	-21,87
AW03	Außenwand 60 cm			110,43	m ²
	Fläche	N	x+y	1 x 15,3*3,75	57,37

Bauteilflächen

Neubaugasse 88 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	AF013 Außenfenster 90/255			-7 x 2,30	-16,10
	Fläche	O	x+y	1 x 2,89*3,75	10,83
	AF013 Außenfenster 90/255			-2 x 2,30	-4,60
	Fläche	S	x+y	1 x 2,1*3,75	7,87
	AF010 Außenfenster 90/270			-1 x 2,43	-2,43
	Fläche	W	x+y	1 x 20,845*3,75	78,16
	AF013 Außenfenster 90/255			-9 x 2,30	-20,70
					m²
AW04	Außenwand 45 cm				194,59
	Fläche	N	x+y	1 x 15,3*3,75+3*(3,9+3,75+3,75)	91,57
	AF011 Außenfenster 40/80			-6 x 0,32	-1,92
	AF015 Außenfenster 90/245			-7 x 2,21	-15,47
	Fläche	O	x+y	1 x 2,89*3,75+2,1*(3,9+3,75+3,75)	34,77
	AF012 Außenfenster 120/270			-1 x 3,24	-3,24
	AF014 Außenfenster 120/255			-1 x 3,06	-3,06
	AF015 Außenfenster 90/245			-2 x 2,21	-4,42
	AF016 Außenfenster 120/245			-1 x 2,94	-2,94
	Fläche	S	x+y	1 x 2,1*3,75+3,1*(3,9+3,75+3,75)	43,21
	AF015 Außenfenster 90/245			-1 x 2,21	-2,21
	Fläche	W	x+y	1 x 20,845*3,75	78,16
	AF015 Außenfenster 90/245			-9 x 2,21	-19,89
					m²
AW05	Außenwand 30 cm				70,76
	Fläche	O	x+y	1 x 4,1*(3,9+3,75+3,75)	46,74
	AF010 Außenfenster 90/270			-1 x 2,43	-2,43
	AF011 Außenfenster 40/80			-3 x 0,32	-0,96
	AF013 Außenfenster 90/255			-1 x 2,30	-2,30
	AF015 Außenfenster 90/245			-1 x 2,21	-2,21
	Fläche	S	x+y	1 x 0,9*(3,9+3,75+3,75)	10,26
	Fläche	W	x+y	1 x 1,9*(3,9+3,75+3,75)	21,66
					m²
DGD	Decke gg Dachraum				291,86
	Fläche	H	x+y	1 x (15,3*20,85)- (8,05*3,5)+1,6*1,4+0,9*1,22-3*(1,9+ 2,1)/2+0,9*4,1	291,85
					m²
GF004	GF004 Glasfassade 90/1540	O		1 x 13,86	13,86
					m²
GF004	GF004 Glasfassade 90/1540	SW		1 x 13,86	13,86
					m²
GF005	GF005 Glasfassade 140/1540	N		1 x 21,56	21,56

Bauteilflächen

Neubaugasse 88 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m ²
GF005	GF005 Glasfassade 140/1540	S	1 x 21,56	21,56

Grundfläche und Volumen

Neubaugasse 88

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Gewerblich KG bis EG	beheizt	584,99	2 589,53
Wohnen 1.OG bis 3.OG	beheizt	875,57	3 327,18
Gesamt		1 460,57	5 916,71

Gewerblich KG bis EG

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Kellergeschoß				
	$1 \times (15,3 \times 20,85) - (8,05 \times 3,5)$	4,15	290,83	1 206,94
Erdgeschoß				
	$1 \times (15,3 \times 20,85) - (8,05 \times 3,5) + 1,6 \times 1,4 + 0,9 \times 1,22$	4,70	294,16	1 382,58
Summe Gewerblich KG bis EG			584,99	2 589,53

Wohnen 1.OG bis 3.OG

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Obergeschoß				
	$1 \times (15,3 \times 20,85) - (8,05 \times 3,5) + 1,6 \times 1,4 + 0,9 \times 1,22 - 3 \times (1,9 + 2,1) / 2 + 0,9 \times 4,1$	3,90	291,85	1 138,24
2. Obergeschoß				
	$1 \times (15,3 \times 20,85) - (8,05 \times 3,5) + 1,6 \times 1,4 + 0,9 \times 1,22 - 3 \times (1,9 + 2,1) / 2 + 0,9 \times 4,1$	3,75	291,85	1 094,46
3. Obergeschoß				
	$1 \times (15,3 \times 20,85) - (8,05 \times 3,5) + 1,6 \times 1,4 + 0,9 \times 1,22 - 3 \times (1,9 + 2,1) / 2 + 0,9 \times 4,1$	3,75	291,85	1 094,46
Summe Wohnen 1.OG bis 3.OG			875,57	3 327,18

Verbesserungsmaßnahmen

Neubaugasse 88 - Gewerblich KG bis 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. $1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$
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) mit mind. 20 cm Mineralfaser (Steinwolle - Lambda-Wert $0,040 \text{ W/mK}$)

Verbesserungsmaßnahme 2