

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Kollergasse 3	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Dachgeschoßausbau	Baujahr	2005
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseint	Letzte Veränderung	
Straße	Kollergasse 3	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	107/4	Seehöhe	162 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B		B	B	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 Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) 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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	385.4 m ²
Bezugsfläche (BF)	308.3 m ²
Brutto Volumen (V _B)	965.9 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	462.5 m ²
Kompaktheit (A/V)	0.48 1/m
charakteristische Länge (l _c)	2.09 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Dachgeschoßausbau

Heiztage	227 d
Heizgradtage	3633 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-11.4 °C
Soll-Innentemperatur	22.0 °C
mittlerer U-Wert	0.510 W/m ² K
LEK T-Wert	37.14
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Kältebereitstellungs-System	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)


Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 43.1 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 86.9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0.99
Erneuerbarer Anteil	<input type="text"/>
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 43.1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 80.2 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 18,560 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 48.2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 17,710 kWh/a	HWB _{SK} = 46.0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2,954 kWh/a	WWWB = 7.7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 30,548 kWh/a	HEB _{SK} = 79.3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2.45
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1.26
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1.42
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 5,353 kWh/a	HHSB = 13.9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 35,901 kWh/a	EEB _{SK} = 93.2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 43,137 kWh/a	PEB _{SK} = 111.9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 37,779 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 98.0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 5,358 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 13.9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 6,967 kg/a	CO _{2eq,SK} = 18.1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0.99
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PV _{Export,SK} = 0.0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	09-12-2024
Gültigkeitsdatum	08-12-2034
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn	Dipl.Ing. Vera Korab
Unterschrift	

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Kollergasse 3		
Gebäudeteil	Dachgeschoßausbau		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzur	Baujahr	2005
Straße	Kollergasse 3	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	107/4	Seehöhe	162

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **48** kWh/m²a **f GEE** **0.99** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 09-12-2024 Gültigkeitsdatum 08-12-2034

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Kollergasse 3	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)	Baujahr	1879
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheit	Letzte Veränderung	2004
Straße	Kollergasse 3	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	107/4	Seehöhe	162 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		D	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 Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) 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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1,206.8 m ²
Bezugsfläche (BF)	965.4 m ²
Brutto Volumen (V _B)	4,599.7 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	1,216.2 m ²
Kompaktheit (A/V)	0.26 1/m
charakteristische Länge (l _c)	3.78 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Heiztage	298 d
Heizgradtage	3633 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-11.4 °C
Soll-Innentemperatur	22.0 °C
mittlerer U-Wert	1.170 W/m ² K
LEK T-Wert	60.84
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Kältebereitstellungs-System	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 103.0 kWh/
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 186.6 kWh/m ² /
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2.07
Erneuerbarer Anteil	
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 103.0 kWh/
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 180.2 kWh/

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 137,176 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 113.7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 133,561 kWh/a	HWB _{SK} = 110.7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 12,333 kWh/a	WWWB = 10.2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 214,953 kWh/a	HEB _{SK} = 178.1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2.28
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1.36
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1.44
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 27,486 kWh/a	HHSB = 22.8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 242,439 kWh/a	EEB _{SK} = 200.9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 285,083 kWh/a	PEB _{SK} = 236.2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 258,040 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 213.8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 27,043 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 22.4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 47,476 kg/a	CO _{2eq,SK} = 39.3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2.11
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PV _{Export,SK} = 0.0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	09-12-2024
Gültigkeitsdatum	08-12-2034
Geschäftszahl	

ErstellerIn

Dipl.Ing. Vera Korab

Unterschrift

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN, Stadlavergasse 13/10
TEL. +43 6 6 270, FAX. DW. 44

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	Kollergasse 3		
Gebäudeteil	Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzung:	Baujahr	1879
Straße	Kollergasse 3	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	107/4	Seehöhe	162

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **114** kWh/m²a **fGEE** **2.11** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 09-12-2024 Gültigkeitsdatum 08-12-2034

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Kollergasse 3

Kollergasse 3
A 1030, Wien-Landstraße

VerfasserIn

Dipl.Ing. Vera Korab
ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

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



Bericht

Kollergasse 3

Kollergasse 3

Kollergasse 3
1030 Wien-Landstraße

Katastralgemeinde: 01006 Landstraße
Einlagezahl: 790
Grundstücksnummer: 107/4
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00-00-00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Dipl.Ing. Vera Korab
ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
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 8110-6-1:2023-10-01
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	nen (Souterrain bis 3. Stock) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Dachgeschoßausbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	nen (Souterrain bis 3. Stock) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Dachgeschoßausbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	nen (Souterrain bis 3. Stock) : pauschal, ON B 8110-6-1:2023-10-01, Formel (11) Dachgeschoßausbau : pauschal, ON B 8110-6-1:2023-10-01, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	nen (Souterrain bis 3. Stock) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2023-10-01 Dachgeschoßausbau : detailliert, ON B 8110-6-1:2023-10-01
Heiztechnik	ON H 5056-1:2023-10-01
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 6:2023, es werden die Berechnungsnormen Stand 2023 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 05-2023.

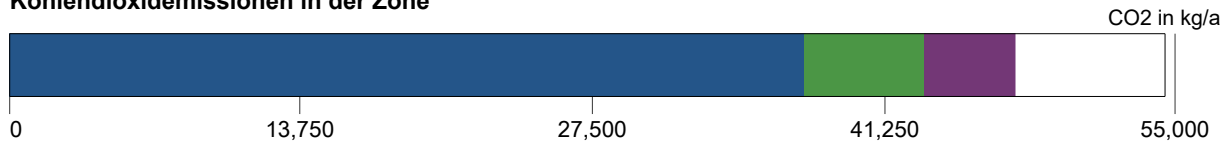
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Kollergasse 3

Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

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 (Souterrain bis 3. Stock) Fossile Brennstoffe gasförmig	100.0	205,163	37,488
TW Warmwasser Wohnen (Souterrain bis 3. Stock) Fossile Brennstoffe gasförmig	100.0	30,852	5,637
SB Haushaltsstrombedarf Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	48,375	4,287

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Wohnen (Souterrain bis 3. Stock) Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	603	53
TW Warmwasser Wohnen (Souterrain bis 3. Stock) Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	89	7

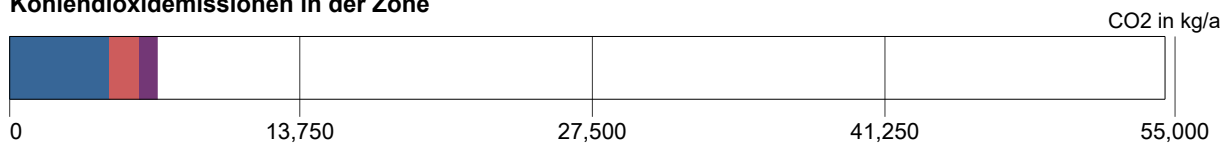
Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)	1,206.78	68.75	186,512
TW Warmwasser Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)	1,206.78		28,047
SB Haushaltsstrombedarf	1,206.78		27,485

Dachgeschoßausbau

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Dachgeschoßausbau Fossile Brennstoffe gasförmig	100.0	25,504	4,660
TW Warmwasser Dachgeschoßausbau Fossile Brennstoffe gasförmig	100.0	7,910	1,445
SB Haushaltsstrombedarf Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	9,420	835

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Dachgeschoßausbau Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	241	21
TW Warmwasser Dachgeschoßausbau Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	59	5

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Kollergasse 3

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Dachgeschoßausbau	385.36	14.16	23,185
TW	Warmwasser Dachgeschoßausbau	385.36		7,191
SB	Haushaltsstrombedarf	385.36		5,352

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Fossile Brennstoffe gasförmig	1.10	1.10	0.00	201
Elektrische Energie (Liefermix)	1.76	0.79	0.97	156

Raumheizung Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (68.75 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1978, ($\eta_{100\%} : 0.82$), ($\eta_{30\%} : 0.00$), Aufstellungsort nicht konditioniert, nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Heizkörper-Reguliertventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (55 °C / 45 °C), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen (Souterrain bis 3. Stoc	675.80 m

Raumheizung Dachgeschoßausbau

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (14.16 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 2005 bis 2006, ($\eta_{100\%} : 0.92$), ($\eta_{30\%} : 0.00$), Aufstellungsort nicht konditioniert, nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Heizkörper-Reguliertventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (55 °C / 45 °C), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Dachgeschoßausbau	215.80 m

Warmwasser Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Kollergasse 3

Speicherung: indirekt, gasbeheizter Warmwasserspeicher (... - 1977), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1,689 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen (Souterrain bis 3. Stoc	193.09 m

Warmwasser Dachgeschoßausbau

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

Speicherung: indirekt, gasbeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 539 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Dachgeschoßausbau	61.66 m

Leitwerte

Kollergasse 3 - Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

... gegen Außen	Le	1,042.47	
... über Unbeheizt	Lu	22.30	
... über das Erdreich	Lg	231.27	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		129.60	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1,425.66	W/K
Lüftungsleitwert	LV	324.30	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1.170	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
AF007	AF007 Außenfenster 80/130	4.16	2.500	1.0		10.40
AW04	Außenwand 45cm	38.23	1.168	1.0		44.65
FM02	Feuermauern 45cm	32.34	1.168	1.0		37.78
IT002	IT002 Innentür 90/200	1.80	2.500	0.7		3.15
WGK02	Wand gg Keller 20cm	20.95	1.656	0.7		24.29
		97.48				120.27

Süd-Ost

AF002	AF002 Außenfenster 65/200	5.20	2.500	1.0		13.00
AF003	AF003 Außenfenster 100/210	16.80	2.500	1.0		42.00
AF003	AF003 Außenfenster 100/210	14.70	2.500	1.0		36.75
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/276	2.76	2.500	1.0		6.90
AW02	Außenwand 60cm	90.18	0.935	1.0		84.32
AW04	Außenwand 45cm	129.43	1.168	1.0		151.18
EW	Erdanliegende Wand	11.21	0.768	0.6		5.17
IT001	IT001 Innentür 70/200	5.60	2.500	0.7		9.80
WGK01	Wand gg Keller 80cm	28.11	0.684	0.7		13.46
WGU02	Wand gg Aufzug 45cm	17.16	1.041	0.7		12.51
		321.17				375.09

Süd-West

AF007	AF007 Außenfenster 80/130	4.16	2.500	1.0		10.40
AW04	Außenwand 45cm	38.23	1.168	1.0		44.65
FM02	Feuermauern 45cm	32.34	1.168	1.0		37.78
IT002	IT002 Innentür 90/200	1.80	2.500	0.7		3.15
WGK02	Wand gg Keller 20cm	20.95	1.656	0.7		24.29
		97.48				120.27

Nord-West

AF001	AF001 Außenfenster 125/180	9.00	2.500	1.0		22.50
AF005	AF005 Außenfenster 50/50	2.00	2.500	1.0		5.00
AF005	AF005 Außenfenster 50/50	2.00	2.500	1.0		5.00
AF010	AF010 Außenfenster 125/200	32.50	2.500	1.0		81.25
AT001	AT001 Außentür 170/325	5.52	2.500	1.0		13.81
AW01	Außenwand 80cm	20.12	0.737	1.0		14.83
AW02	Außenwand 60cm	145.58	0.935	1.0		136.12
AW04	Außenwand 45cm	149.10	1.168	1.0		174.15
EW	Erdanliegende Wand	27.68	0.768	0.6		12.75

Leitwerte

Kollergasse 3 - Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Nord-West

AF004	AF004 Außenfenster 100/200	28.00	2.500	1.0	70.00
		421.51			535.41

Horizontal

DGK	Decke gg Keller	170.99	0.797	0.7	95.40
EBP01	Fußboden KG	92.68	0.923	0.5	42.77
EBP02	Fußboden EG	14.85	0.923	0.5	6.85
		278.52			145.02

Summe **1,216.17**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **129.60 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **324.30 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 2,510.11 m³
 Luftwechselrate n = 0.38 1/h

Leitwerte

Kollergasse 3 - Dachgeschoßausbau

Dachgeschoßausbau

... gegen Außen	Le	210.54	
... über Unbeheizt	Lu	2.30	
... über das Erdreich	Lg	0.00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		21.28	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	234.13	W/K
Lüftungsleitwert	LV	76.30	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0.510	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	2.08	1.900	1.0		3.95
AW05	Außenwand 30cm + 10cm Dämmung	13.71	0.256	1.0		3.51
AW06	Außenwand 10cm + 10cm Dämmung	3.54	0.300	1.0		1.06
AW07	Außenwand 10cm	4.81	2.421	1.0		11.65
		24.14				20.17
Süd-Ost						
AF008	AF008 Außenfenster 185/140	5.18	1.900	1.0		9.84
AF009	AF009 Außenfenster 55/130	0.72	1.900	1.0		1.37
AF011	AF011 Außenfenster 65/200	1.30	1.900	1.0		2.47
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	2.08	1.900	1.0		3.95
AT003	AT003 Außentür (Glas) 80/215	3.44	1.900	1.0		6.54
AW03	Außenwand 45cm + 10cm Dämmung	35.62	0.233	1.0		8.30
AW06	Außenwand 10cm + 10cm Dämmung	27.39	0.300	1.0		8.22
AW07	Außenwand 10cm	1.40	2.421	1.0		3.39
IT003	IT003 Innentür 70/200	1.40	1.900	0.7		1.86
WGU01	Wand gg Aufzug 45cm + 10cm Dämmung	2.80	0.228	0.7		0.45
		81.33				46.39
Süd-Ost, 30° geneigt						
AD01	Schrägdach	13.78	0.250	1.0		3.45
DF003	DF003 Dachflächenfenster 94/160	3.00	1.900	1.0		5.70
		16.78				9.15
Süd-West						
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	2.08	1.900	1.0		3.95
AW05	Außenwand 30cm + 10cm Dämmung	13.71	0.256	1.0		3.51
AW06	Außenwand 10cm + 10cm Dämmung	3.54	0.300	1.0		1.06
AW07	Außenwand 10cm	4.81	2.421	1.0		11.65
FM01	Feuermauern 45cm + 10cm Dämmung	10.09	0.233	1.0		2.35
		34.24				22.52
Nord-West						
AF006	AF006 Außenfenster 104/125	7.80	1.900	1.0		14.82
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	1.04	1.900	1.0		1.98
AW03	Außenwand 45cm + 10cm Dämmung	38.03	0.233	1.0		8.86
AW07	Außenwand 10cm	2.07	2.421	1.0		5.01
		48.94				30.67

Leitwerte

Kollergasse 3 - Dachgeschoßausbau

Nord-West, 30° geneigt

AD01	Schrägdach	129.02	0.250	1.0	32.26
DF001	DF001 Dachflächenfenster 94/140	5.28	1.900	1.0	10.03
DF002	DF002 Dachflächenfenster 94/118	6.66	1.900	1.0	12.65
					140.96
					54.94

Horizontal

AD02	Flachdach	68.44	0.250	1.0	17.11
DGT	Decke gg Terrasse	47.58	0.250	1.0	11.90
					116.02
					29.01

Summe **462.45**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **21.28 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **76.30 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 801.55 m³
 Luftwechselrate n = 0.28 1/h

Gewinne

Kollergasse 3 - Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$$q_i = 4.06 \text{ W/m}^2$$

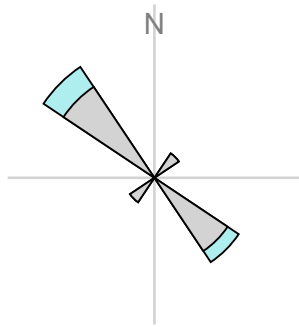
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F _s -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
AF007 AF007 Außenfenster 80/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0.40	2.64	0.670	0.62
	4		2.64		0.62
Süd-Ost					
AF002 AF002 Außenfenster 65/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0.40	3.24	0.670	0.76
AF003 AF003 Außenfenster 100/210 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	8	0.40	10.72	0.670	2.53
AF003 AF003 Außenfenster 100/210 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	7	0.40	9.38	0.670	2.21
AT002 AT002 Außentür (Glas) 100/276 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	1.96	0.670	0.46
	20		25.30		5.98
Süd-West					
AF007 AF007 Außenfenster 80/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0.40	2.64	0.670	0.62
	4		2.64		0.62
Nord-West					
AF001 AF001 Außenfenster 125/180 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0.40	6.08	0.670	1.43
AF005 AF005 Außenfenster 50/50 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	8	0.40	0.72	0.670	0.17
AF005 AF005 Außenfenster 50/50 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	8	0.40	0.72	0.670	0.17
AF010 AF010 Außenfenster 125/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	13	0.40	22.23	0.670	5.25
AF004 AF004 Außenfenster 100/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	14	0.40	17.64	0.670	4.16
	47		47.39		11.20

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord-Ost	4.16	309				
Süd-Ost	39.46	4,641				
Süd-West	4.16	484				
Nord-West	73.50	5,562				
	121.28	10,998				

Gewinne

Kollergasse 3 - Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Landstraße, 162 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.	34.60	27.84	17.17	11.96	11.44	26.02
Feb.	55.69	45.69	29.98	20.94	19.51	47.59
Mär.	76.34	67.41	51.16	34.11	27.61	81.21
Apr.	80.95	79.80	69.39	52.04	40.47	115.65
Mai	90.33	95.08	91.91	72.89	57.05	158.47
Jun.	80.63	90.30	91.92	77.40	61.28	161.26
Jul.	82.24	91.91	93.52	75.79	59.66	161.25
Aug.	88.39	91.19	82.77	60.33	44.89	140.30
Sep.	81.62	74.74	59.99	43.27	35.40	98.34
Okt.	68.65	57.94	40.31	26.45	23.30	62.98
Nov.	38.33	30.55	18.44	12.68	12.10	28.82
Dez.	29.71	23.34	12.73	8.68	8.29	19.29

Gewinne

Kollergasse 3 - Dachgeschoßausbau

Dachgeschoßausbau

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

$$q_i = 2.68 \text{ W/m}^2$$

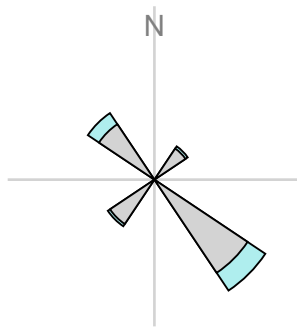
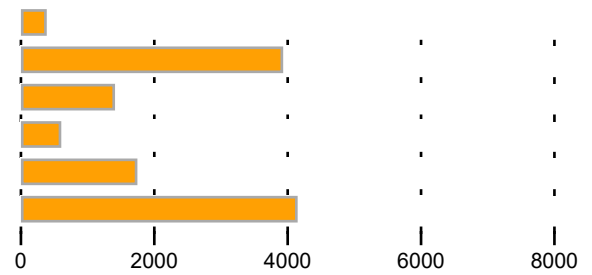
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F _s -	Summe A _g m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
AF012 AF012 Außenfenster 80/130 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1.00	1.32	0.670	0.78
	2		1.32		0.78
Süd-Ost					
AF008 AF008 Außenfenster 185/140 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1.00	3.72	0.670	2.19
AF009 AF009 Außenfenster 55/130 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1.00	0.38	0.670	0.22
AF011 AF011 Außenfenster 65/200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1.00	0.81	0.670	0.47
AF012 AF012 Außenfenster 80/130 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1.00	1.32	0.670	0.78
AT003 AT003 Außentür (Glas) 80/215 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1.00	2.34	0.670	1.38
	8		8.57		5.06
Süd-Ost, 30° geneigt					
DF003 DF003 Dachflächenfenster 94/160 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1.00	2.06	0.670	1.22
	2		2.06		1.22
Süd-West					
AF012 AF012 Außenfenster 80/130 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1.00	1.32	0.670	0.78
	2		1.32		0.78
Nord-West					
AF006 AF006 Außenfenster 104/125 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	6	1.00	5.29	0.670	3.12
AF012 AF012 Außenfenster 80/130 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1.00	0.66	0.670	0.39
	7		5.95		3.51
Nord-West, 30° geneigt					
DF001 DF001 Dachflächenfenster 94/140 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	4	1.00	3.56	0.670	2.10
DF002 DF002 Dachflächenfenster 94/118 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	6	1.00	4.35	0.670	2.57
	10		7.91		4.67

Gewinne

Kollergasse 3 - Dachgeschoßausbau

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	2.08	387
Süd-Ost	12.72	3,932
Süd-Ost, 30° geneigt	3.00	1,411
Süd-West	2.08	605
Nord-West	8.84	1,746
Nord-West, 30° geneigt	11.94	4,149
	40.66	12,232



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Landstraße, 162 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.	34.60	27.84	17.17	11.96	11.44	26.02
Feb.	55.69	45.69	29.98	20.94	19.51	47.59
Mär.	76.34	67.41	51.16	34.11	27.61	81.21
Apr.	80.95	79.80	69.39	52.04	40.47	115.65
Mai	90.33	95.08	91.91	72.89	57.05	158.47
Jun.	80.63	90.30	91.92	77.40	61.28	161.26
Jul.	82.24	91.91	93.52	75.79	59.66	161.25
Aug.	88.39	91.19	82.77	60.33	44.89	140.30
Sep.	81.62	74.74	59.99	43.27	35.40	98.34
Okt.	68.65	57.94	40.31	26.45	23.30	62.98
Nov.	38.33	30.55	18.44	12.68	12.10	28.82
Dez.	29.71	23.34	12.73	8.68	8.29	19.29

Bauteilliste

Kollergasse 3

AD01**Schrägdach**

Bestand

AD O-U, lt. OIB Richtlinie 6

U = 0.250**AD02****Flachdach**

Bestand

AD O-U, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0.3000	0.077	3.860
Wärmeübergangswiderstände				0.140
		0.3000	R _{tot} =	4.000
			U =	0.250

AF001**AF001 Außenfenster 125/180**

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.52	67.60	
Rahmen				0.73	32.40	
Glasrandverbund	8.30					
			vorh.	2.25		2.50

AF002**AF002 Außenfenster 65/200**

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.81	62.30	
Rahmen				0.49	37.70	
Glasrandverbund	4.50					
			vorh.	1.30		2.50

Bauteilliste

Kollergasse 3

AF003 AF003 Außenfenster 100/210

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.34	63.80	
Rahmen				0.76	36.20	
Glasrandverbund	8.60					
			vorh.	2.10		2.50

AF004 AF004 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	1.26	63.00	
Rahmen				0.74	37.00	
Glasrandverbund	8.40					
			vorh.	2.00		2.50

AF005 AF005 Außenfenster 50/50

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.09	36.00	
Rahmen				0.16	64.00	
Glasrandverbund	1.20					
			vorh.	0.25		2.50

AF006 AF006 Außenfenster 104/125

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.88	67.80	1.90
Rahmen				0.42	32.20	1.90
Glasrandverbund	3.78					
			vorh.	1.30		1.90

Bauteilliste

Kollergasse 3

AF007 AF007 Außenfenster 80/130

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.66	63.50	
Rahmen				0.38	36.50	
Glasrandverbund	3.40					
			vorh.	1.04		2.50

AF008 AF008 Außenfenster 185/140

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.86	71.80	1.90
Rahmen				0.73	28.20	1.90
Glasrandverbund	7.90					
			vorh.	2.59		1.90

AF009 AF009 Außenfenster 55/130

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	53.80	1.90
Rahmen				0.33	46.20	1.90
Glasrandverbund	2.90					
			vorh.	0.72		1.90

AF010 AF010 Außenfenster 125/200

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.71	68.40	
Rahmen				0.79	31.60	
Glasrandverbund	9.10					
			vorh.	2.50		2.50

Bauteilliste

Kollergasse 3

AF011 AF011 Außenfenster 65/200

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.81	62.30	
Rahmen				0.49	37.70	
Glasrandverbund	4.50					
			vorh.	1.30		1.90

AF012 AF012 Außenfenster 80/130

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.66	63.50	
Rahmen				0.38	36.50	
Glasrandverbund	3.40					
			vorh.	1.04		1.90

AT001 AT001 Außentür 170/325

Bestand

ATw A-I, lt. OIB Richtlinie 6

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 • Bestand	0.3000	1.304	0.230
Wärmeübergangswiderstände			0.170
	0.3000	R _{tot} =	0.400
		U =	2.500

AT002 AT002 Außentür (Glas) 100/276

Bestand

AT lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.97	71.30	
Rahmen				0.79	28.70	
Glasrandverbund	8.12					
			vorh.	2.76		2.50

Bauteilliste

Kollergasse 3

AT003 AT003 Außentür (Glas) 80/215

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.17	68.00	
Rahmen				0.55	32.00	
Glasrandverbund	5.10					
			vorh.	1.72		1.90

AW01 Außenwand 80cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2 Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.8000	0.700	1.143
3 Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände			0.170
	0.8400	R _{tot} =	1.356
		U =	0.737

AW02 Außenwand 60cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2 Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.6000	0.700	0.857
3 Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände			0.170
	0.6400	R _{tot} =	1.070
		U =	0.935

AW03 Außenwand 45cm + 10cm Dämmung

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2 HLZ 45 (R=900)	0.4500	0.390	1.154
3 C-Profil (100mm)+Mineralwolle (100)	0.1000	0.035	2.857
4 Gipskartonplatten	0.0200	0.210	0.095
Wärmeübergangswiderstände			0.170
	0.5900	R _{tot} =	4.290
		U =	0.233

Bauteilliste

Kollergasse 3

AW04

Außenwand 45cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.4500	0.700	0.643
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände				0.170
		0.4900	R _{tot} =	0.856
			U =	1.168

AW05

Außenwand 30cm + 10cm Dämmung

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	HLZ 30 (R=900)	0.3000	0.390	0.769
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle (100)	0.1000	0.035	2.857
4	Gipskartonplatten	0.0200	0.210	0.095
Wärmeübergangswiderstände				0.170
		0.4400	R _{tot} =	3.905
			U =	0.256

AW06

Außenwand 10cm + 10cm Dämmung

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	HLZ 10 (R=900)	0.1000	0.500	0.200
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle (100)	0.1000	0.035	2.857
4	Gipskartonplatten	0.0200	0.210	0.095
Wärmeübergangswiderstände				0.170
		0.2400	R _{tot} =	3.336
			U =	0.300

AW07

Außenwand 10cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	HLZ 10 (R=900)	0.1000	0.500	0.200
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände				0.170
		0.1400	R _{tot} =	0.413
			U =	2.421

Bauteilliste

Kollergasse 3

DF001 DF001 Dachflächenfenster 94/140

Bestand

DF It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.89	67.50	1.90
Rahmen				0.43	32.50	1.90
Glasrandverbund	3.88					
			vorh.	1.32		1.90

DF002 DF002 Dachflächenfenster 94/118

Bestand

DF It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.73	65.40	1.90
Rahmen				0.38	34.60	1.90
Glasrandverbund	3.44					
			vorh.	1.11		1.90

DF003 DF003 Dachflächenfenster 94/160

Bestand

DF It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.04	68.90	1.90
Rahmen				0.47	31.10	1.90
Glasrandverbund	4.28					
			vorh.	1.50		1.90

DGK Decke gg Keller

Bestand

DGK U-O, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0.3000	0.670	0.448
2	Schüttung	0.1200	0.700	0.171
3	Blindboden	0.0300	0.150	0.200
4	Belag (R = 1400)	0.0200	0.210	0.095
	Wärmeübergangswiderstände			0.340
		0.4700	R _{tot} =	1.254
			U =	0.797

Bauteilliste

Kollergasse 3

DGT**Decke gg Terrasse**

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
AD	O-U, lt. OIB Richtlinie 6			
1	• Bestand	0.3000	0.077	3.860
	Wärmeübergangswiderstände			0.140
		0.3000	R _{tot} =	4.000
			U =	0.250

EBP01**Fußboden KG**

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
EB	U-O, lt. Einreichplan			
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0.3000	0.670	0.448
2	Schüttung	0.1200	0.700	0.171
3	Blindboden	0.0300	0.150	0.200
4	Belag (R = 1400)	0.0200	0.210	0.095
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.4700	R _{tot} =	1.084
			U =	0.923

EBP02**Fußboden EG**

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
EB	U-O, lt. Einreichplan			
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0.3000	0.670	0.448
2	Schüttung	0.1200	0.700	0.171
3	Blindboden	0.0300	0.150	0.200
4	Belag (R = 1400)	0.0200	0.210	0.095
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.4700	R _{tot} =	1.084
			U =	0.923

EW**Erdanliegende Wand**

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
EW	A-I, lt. Einreichplan			
1	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.8000	0.700	1.143
2	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.130
		0.8200	R _{tot} =	1.302
			U =	0.768

Bauteilliste

Kollergasse 3

FM01 Feuermauern 45cm + 10cm Dämmung

Bestand

FM A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	HLZ 45 (R=900)	0.4500	0.390	1.154
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle (100)	0.1000	0.035	2.857
4	Gipskartonplatten	0.0200	0.210	0.095
Wärmeübergangswiderstände				0.170
		0.5900	R _{tot} =	4.290
			U =	0.233

FM02 Feuermauern 45cm

Bestand

FM A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.4500	0.700	0.643
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände				0.170
		0.4900	R _{tot} =	0.856
			U =	1.168

IT001 IT001 Innentür 70/200

Bestand

TGuw A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0.3000	2.142	0.140
Wärmeübergangswiderstände				0.260
		0.3000	R _{tot} =	0.400
			U =	2.500

IT002 IT002 Innentür 90/200

Bestand

TGuw A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0.3000	2.142	0.140
Wärmeübergangswiderstände				0.260
		0.3000	R _{tot} =	0.400
			U =	2.500

Bauteilliste

Kollergasse 3

IT003**IT003 Innentür 70/200**

Bestand

TGuw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

U = 1.900**WGK01****Wand gg Keller 80cm**

Bestand

WGK

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.8000	0.700	1.143
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände				0.260
		0.8400	R _{tot} =	1.461
			U =	0.684

WGK02**Wand gg Keller 20cm**

Bestand

WGK

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.2000	0.700	0.286
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände				0.260
		0.2400	R _{tot} =	0.604
			U =	1.656

WGU01**Wand gg Aufzug 45cm + 10cm Dämmung**

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
2	HLZ 45 (R=900)	0.4500	0.390	1.154
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle (100)	0.1000	0.035	2.857
4	Gipskartonplatten	0.0200	0.210	0.095
Wärmeübergangswiderstände				0.260
		0.5900	R _{tot} =	4.395
			U =	0.228

Bauteilliste

Kollergasse 3

WGU02

Wand gg Aufzug 45cm

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.4500	0.700	0.643
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände				0.260
		0.4900	R _{tot} =	0.961
			U =	1.041

Ergebnisdarstellung

Kollergasse 3

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2023-10-01, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2020
Schallschutz	R _w	ON B 8115-4: 2003
	R _{res,w}	ON B 8115-4: 2003
	L' nT,w	ON B 8115-4: 2003
	D nT,w	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' nT,w dB
AD01	Schrägdach	0.25	OK	(43)	(53)
AD02	Flachdach	0.25	OK	(43)	(53)
AT001	AT001 Außentür 170/325	2.50	OK	(28)	
AW01	Außenwand 80cm	0.74	OK	66 (43)	
AW02	Außenwand 60cm	0.94	OK	66 (43)	
AW03	Außenwand 45cm + 10cm Dämmung	0.23	OK	65 (43)	
AW04	Außenwand 45cm	1.17	OK	66 (43)	
AW05	Außenwand 30cm + 10cm Dämmung	0.26	OK	62 (43)	
AW06	Außenwand 10cm + 10cm Dämmung	0.30	OK	56 (43)	
AW07	Außenwand 10cm	2.42	OK	45 (43)	
DGK	Decke gg Keller	0.80	OK	63 (58)	68
DGT	Decke gg Terrasse	0.25	OK	(43)	(53)
EBP01	Fußboden KG	0.92	OK	63	68
EBP02	Fußboden EG	0.92	OK	63	68
EW	Erdanliegende Wand	0.77	OK	66	
FM01	Feuermauern 45cm + 10cm Dämmung	0.23	OK	65 (43)	
FM02	Feuermauern 45cm	1.17	OK	66 (43)	
IT001	IT001 Innentür 70/200	2.50	OK	(42)	
IT002	IT002 Innentür 90/200	2.50	OK	(42)	
IT003	IT003 Innentür 70/200	1.90	OK	(42)	
WGK01	Wand gg Keller 80cm	0.68	OK	66	
WGK02	Wand gg Keller 20cm	1.66	OK	57	
WGU01	Wand gg Aufzug 45cm + 10cm Dämmung	0.23	OK	65 (58)	
WGU02	Wand gg Aufzug 45cm	1.04	OK	66 (58)	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF001	AF001 Außenfenster 125/180	2.50		
AF002	AF002 Außenfenster 65/200	2.50		
AF003	AF003 Außenfenster 100/210	2.50		
AF004	AF004 Außenfenster 100/200	2.50		
AF005	AF005 Außenfenster 50/50	2.50		
AF006	AF006 Außenfenster 104/125	1.90		
AF007	AF007 Außenfenster 80/130	2.50		
AF008	AF008 Außenfenster 185/140	1.90		
AF009	AF009 Außenfenster 55/130	1.90		
AF010	AF010 Außenfenster 125/200	2.50		

Ergebnisdarstellung

Kollergasse 3

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF011	AF011 Außenfenster 65/200	1.90		
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	1.90		
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/276	2.50		
AT003	AT003 Außentür (Glas) 80/215	1.90		
DF001	DF001 Dachflächenfenster 94/140	1.90		
DF002	DF002 Dachflächenfenster 94/118	1.90		
DF003	DF003 Dachflächenfenster 94/160	1.90		

Bauteilflächen

Kollergasse 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1,678.62
	Opake Flächen	90.35 %	1,516.68
	Fensterflächen	9.65 %	161.94
	Wärmefluss nach oben		273.77
	Wärmefluss nach unten		278.52

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

				m ²
AF001	AF001 Außenfenster 125/180	NW	4 x 2.25	9.00
AF002	AF002 Außenfenster 65/200	SO	4 x 1.30	5.20
AF003	AF003 Außenfenster 100/210	SO	8 x 2.10	16.80
AF003	AF003 Außenfenster 100/210	SO	7 x 2.10	14.70
AF004	AF004 Außenfenster 100/200	NW	14 x 2.00	28.00
AF005	AF005 Außenfenster 50/50	NW	8 x 0.25	2.00
AF005	AF005 Außenfenster 50/50	NW	8 x 0.25	2.00
AF007	AF007 Außenfenster 80/130	NO	4 x 1.04	4.16
AF007	AF007 Außenfenster 80/130	SW	4 x 1.04	4.16
AF010	AF010 Außenfenster 125/200	NW	13 x 2.50	32.50
AT001	AT001 Außentür 170/325			5.53
	Fläche	NW	x+y 1 x 1,7*3,25	5.52

Bauteilflächen

Kollergasse 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/276	SO		1 x 2.76	2.76
					m²
AW01	Außenwand 80cm				20.12
	Fläche	NW	x+y	1 x 16*1,82	29.12
	<i>AF001 Außenfenster 125/180</i>			-4 x 2.25	-9.00
					m²
AW02	Außenwand 60cm				235.77
	Fläche	SO	x+y	1 x 13,39*(4,01+3,98)	106.98
	<i>AF003 Außenfenster 100/210</i>			-8 x 2.10	-16.80
	Fläche	NW	x+y	1 x 23,23*(4,01+3,98)	185.60
	<i>AF005 Außenfenster 50/50</i>			-8 x 0.25	-2.00
	<i>AF010 Außenfenster 125/200</i>			-13 x 2.50	-32.50
	<i>AT001 Außentür 170/200</i>			-5.52	-5.52
					m²
AW04	Außenwand 45cm				355.00
	Fläche	NO	x+y	1 x 2,7*(4,01+3,98+3,98+3,73)	42.39
	<i>AF007 Außenfenster 80/130</i>			-4 x 1.04	-4.16
	Fläche	SO	x+y	1 x 2,4*(4,01+3,98)+17,24*(3,98+3,73)	152.09
	<i>AF002 Außenfenster 65/200</i>			-4 x 1.30	-5.20
	<i>AF003 Außenfenster 100/210</i>			-7 x 2.10	-14.70
	<i>AT002 Außentür (Glas) 100/276</i>			-1 x 2.76	-2.76
	Fläche	SW	x+y	1 x 2,7*(4,01+3,98+3,98+3,73)	42.39
	<i>AF007 Außenfenster 80/130</i>			-4 x 1.04	-4.16
	Fläche	NW	x+y	1 x 23,23*(3,98+3,73)	179.10
	<i>AF005 Außenfenster 50/50</i>			-8 x 0.25	-2.00
	<i>AF004 Außenfenster 100/200</i>			-14 x 2.00	-28.00
					m²
DGK	Decke gg Keller				171.00
	Fläche	H	x+y	1 x (17,2*(13,99+20,83)/2)-2*(4,05*1,4/2)-2*(2,7*(2,4+3,25)/2)-(4,95*3)-(2*((7*(6,05+8)/2)-(4,05*1,4/2)))	170.99
					m²
EBP01	Fußboden KG				92.68
	Fläche	H	x+y	1 x 2*((7*(6,05+8)/2)-(4,05*1,4/2))	92.68
					m²
EBP02	Fußboden EG				14.85
	Fläche	H	x+y	1 x 4,95*3	14.85
					m²
EW	Erdanliegende Wand				38.89
	Fläche	SO	x+y	1 x 3,45*3,25	11.21
	Fläche	NW	x+y	1 x 16*1,73	27.68

Bauteilflächen

Kollergasse 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
FM02	Feuermauern 45cm				64.68
	Fläche	NO	x+y	1 x 2,06*(4,01+3,98+3,98+3,73)	32.34
	Fläche	SW	x+y	1 x 2,06*(4,01+3,98+3,98+3,73)	32.34
					m ²
IT001	IT001 Innentür 70/200				5.60
	Fläche	SO	x+y	1 x 4*0,7*2	5.60
					m ²
IT002	IT002 Innentür 90/200				3.60
	Fläche	NO	x+y	1 x 0,9*2	1.80
	Fläche	SW	x+y	1 x 0,9*2	1.80
					m ²
WGK01	Wand gg Keller 80cm				28.11
	Fläche	SO	x+y	1 x 8,65*3,25	28.11
					m ²
WGK02	Wand gg Keller 20cm				41.90
	Fläche	NO	x+y	1 x 7*3,25	22.75
	<i>IT002 Innentür 90/200</i>			-1.80	-1.80
	Fläche	SW	x+y	1 x 7*3,25	22.75
	<i>IT002 Innentür 90/200</i>			-1.80	-1.80
					m ²
WGU02	Wand gg Aufzug 45cm				17.17
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,45*(4,01+3,98+3,98+3,73)	22.76
	<i>IT001 Innentür 70/200</i>			-5.60	-5.60
					m ²
Dachgeschoßausbau				Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	
					m ²
AD01	Schrägdach				142.82
	Fläche	SO, 30°	x+y	1 x (2,1*((13,99+11,4)/2))-2*(2,1*2,35)	16.78
	<i>DF003 Dachflächenfenster 94/160</i>			-2 x 1.50	-3.00
	Fläche	NW, 30°	x+y	1 x (7,7*(20,83+19,63)/2)-3*(2,1*2,35)	140.96
	<i>DF001 Dachflächenfenster 94/140</i>			-4 x 1.32	-5.28
	<i>DF002 Dachflächenfenster 94/118</i>			-6 x 1.11	-6.66
					m ²
AD02	Flachdach				68.44
	Fläche	H	x+y	1 x (4,2*11,4)+5*(1,75*2,35)	68.44
					m ²
AF006	AF006 Außenfenster 104/125	NW		6 x 1.30	7.80

Bauteilflächen

Kollergasse 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF008	AF008 Außenfenster 185/140	SO		2 x 2.59	5.18	m²
AF009	AF009 Außenfenster 55/130	SO		1 x 0.72	0.72	m²
AF011	AF011 Außenfenster 65/200	SO		1 x 1.30	1.30	m²
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	NO		2 x 1.04	2.08	m²
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	SO		2 x 1.04	2.08	m²
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	SW		2 x 1.04	2.08	m²
AF012	AF012 Außenfenster 80/130	NW		1 x 1.04	1.04	m²
AT003	AT003 Außentür (Glas) 80/215	SO		2 x 1.72	3.44	m²
AW03	Außenwand 45cm + 10cm Dämmung				73.66	m²
	Fläche	SO	x+y	1 x 3,25*(2,9+2,95)+(11,94*1,5)	36.92	
	<i>AF011 Außenfenster 65/200</i>			-1 x 1.30	-1.30	
	Fläche	NW	x+y	1 x (2,7*2,9)+(20,83*1,5)	39.07	
	<i>AF012 Außenfenster 80/130</i>			-1 x 1.04	-1.04	
AW05	Außenwand 30cm + 10cm Dämmung				27.43	m²
	Fläche	NO	x+y	1 x 2,7*(2,9+2,95)	15.79	
	<i>AF012 Außenfenster 80/130</i>			-2 x 1.04	-2.08	
	Fläche	SW	x+y	1 x 2,7*(2,9+2,95)	15.79	
	<i>AF012 Außenfenster 80/130</i>			-2 x 1.04	-2.08	
AW06	Außenwand 10cm + 10cm Dämmung				34.47	m²
	Fläche	NO	x+y	1 x 1,2*2,95	3.54	
	Fläche	SO	x+y	1 x 11,4*2,95	33.63	
	<i>AF009 Außenfenster 55/130</i>			-1 x 0.72	-0.72	
	<i>AF012 Außenfenster 80/130</i>			-2 x 1.04	-2.08	
	<i>AT003 Außentür (Glas) 80/215</i>			-2 x 1.72	-3.44	
	Fläche	SW	x+y	1 x 1,2*2,95	3.54	
AW07	Außenwand 10cm				13.10	m²
	Fläche	NO	x+y	1 x 5*(1,75*1,1/2)	4.81	
	Fläche	SO	x+y	1 x 2*2,35*1,4	6.58	

Bauteilflächen

Kollergasse 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>AF008 Außenfenster 185/140</i>			-2 x 2.59	-5.18
	Fläche	SW	x+y	1 x 5*(1,75*1,1/2)	4.81
	Fläche	NW	x+y	1 x 3*2,35*1,4	9.87
	<i>AF006 Außenfenster 104/125</i>			-6 x 1.30	-7.80
DF001	DF001 Dachflächenfenster 94/140	NW, 30		4 x 1.32	5.28
DF002	DF002 Dachflächenfenster 94/118	NW, 30		6 x 1.11	6.66
DF003	DF003 Dachflächenfenster 94/160	SO, 30		2 x 1.50	3.00
DGT	Decke gg Terrasse				47.58
	Fläche	H	x+y	1 x (4*(16,65+13,98)/2)-(1,2*11,4)	47.58
FM01	Feuermauern 45cm + 10cm Dämmung				10.10
	Fläche	SW	x+y	1 x (4*2,9)-(2,15*1,4/2)	10.09
IT003	IT003 Innentür 70/200				1.40
	Fläche	SO	x+y	1 x 0,7*2	1.40
WGU01	Wand gg Aufzug 45cm + 10cm Dämmung				2.81
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,45*2,9	4.20
	<i>IT003 Innentür 70/200</i>			-1.40	-1.40

Grundfläche und Volumen

Kollergasse 3

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)	beheizt	1,206.78	4,599.74
Dachgeschoßausbau	beheizt	385.36	965.94
Gesamt		1,592.15	5,565.68

Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Souterrain				
	$1 \times 2 \times ((7 \times (6,05+8)/2) - (4,05 \times 1,4/2))$	3.25	92.68	301.21
	$1 \times -0,4 \times ((17,2 \times (13,99+20,83)/2) - 2 \times (4,05 \times 1,4/2) - 2 \times (2,7 \times (2,4+3,25)/2) - 2 \times ((7 \times (6,05+8)/2) - (4,05 \times 1,4/2)))$			-74.33
Erdgeschoß				
	$1 \times (17,2 \times (13,99+20,83)/2) - 2 \times (4,05 \times 1,4/2) - 2 \times (2,7 \times (2,4+3,25)/2)$	4.01	278.52	1,116.89
1. Stock				
	$1 \times (17,2 \times (13,99+20,83)/2) - 2 \times (4,05 \times 1,4/2) - 2 \times (2,7 \times (2,4+3,25)/2)$	3.98	278.52	1,108.53
2. Stock				
	$1 \times (17,2 \times (13,99+20,83)/2) - 2 \times (4,05 \times 1,4/2) - 2 \times (2,7 \times (2,4+3,25)/2)$	3.98	278.52	1,108.53
3. Stock				
	$1 \times (17,2 \times (13,99+20,83)/2) - 2 \times (4,05 \times 1,4/2) - 2 \times (2,7 \times (2,4+3,25)/2)$	3.73	278.52	1,038.90
Summe Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)			1,206.78	4,599.74

Dachgeschoßausbau

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Dachgeschoß				
	$1 \times (17,2 \times (13,99+20,83)/2) - 2 \times (4,05 \times 1,4/2) - 2 \times (2,7 \times (2,4+3,25)/2)$	2.90	278.52	807.72
	$1 \times -(((20,83+19,63)/2) \times (2,15 \times 1,4/2)) - (((13,99+11,4)/2) \times (2,15 \times 1,4/2)) + 5 \times (2,35 \times (1,75 \times 1,1/2))$			-38.24
2. Dachgeschoß				
	$1 \times (3,8 \times (19,63+11,4)/2) + (4,2 \times 11,4)$	2.95	106.83	315.16
	$1 \times -19,63 \times (4,1 \times 2,95/2)$			-118.71
Summe Dachgeschoßausbau			385.36	965.94

Verbesserungsmaßnahmen

Kollergasse 3 - Wohnen (Souterrain bis 3. Stock)

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 gegliederte straßenseitige Fassade ist von außen nicht zu dämmen, daher ist nur die hofseitige Dämmung der Fassade mit 10-20 cm EPS-F (λ -Wert $0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$) empfehlenswert.
3. Die Dämmung der Feuermauer mit mind. 10cm Steinwolle-Putzträgerplatte (λ -Wert $0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$), ist empfehlenswert.
4. Die Sanierung des Daches (bzw. der Ausbau des Dachbodens) mit mind. 20 cm Mineralwolle (Steinwolle - λ -Wert $0,040 \text{ W/m}^2\text{k}$), ist empfehlenswert.
5. Die Dämmung der Kellerdecke mit 5-10 cm Tektalan A2 E-21 (Steinwolle - λ -Wert $0,042 \text{ W/m}^2\text{k}$) ist empfehlenswert.
6. Die Dämmung des Flachdachs mit jeweils min. 20cm EPS oder Steinwolle (λ -Wert $0,040 \text{ W/m}^2\text{k}$) ist empfehlenswert.

Verbesserungsmaßnahme 2