

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Ybbsstraße 24	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Dachgeschoßausbau	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Ybbsstraße 24	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	1496/40	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				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 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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	536.9 m ²	Heiztage	227 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	429.5 m ²	Heizgradtage	3633 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1,427.9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	856.3 m ²	Norm-Außentemperatur	-11.4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0.60 1/m	Soll-Innentemperatur	22.0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	1.67 m	mittlerer U-Wert	0.320 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	26.46	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 39.5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 39.5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 90.5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0.74
Erneuerbarer Anteil	<input type="text"/>

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 23,713 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 44.2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 23,120 kWh/a	HWB _{SK} = 43.1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 5,487 kWh/a	WWWB = 10.2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 39,522 kWh/a	HEB _{SK} = 73.6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1.53
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1.31
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1.35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 12,229 kWh/a	HHSB = 22.8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 51,751 kWh/a	EEB _{SK} = 96.4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 63,425 kWh/a	PEB _{SK} = 118.1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 55,945 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 104.2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 7,481 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 13.9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 12,537 kg/a	CO _{2eq,SK} = 23.4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0.74
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0.0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	02-04-2024
Gültigkeitsdatum	01-04-2034
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn
Unterschrift

Dipl.Ing. Vera Korab



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	Ybbsstraße 24		
Gebäudeteil	Dachgeschoßausbau		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Baujahr	2018
Straße	Ybbsstraße 24	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	1496/40	Seehöhe	162

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **44** kWh/m²a **f_{GEE}** **0.74** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 02-04-2024 Gültigkeitsdatum 01-04-2034

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

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Ybbsstraße 24	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheit	Letzte Veränderung	
Straße	Ybbsstraße 24	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	1496/40	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				
E				
F				
G				

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.866.7 m ²	Heiztage	288 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.493.3 m ²	Heizgradtage	3633 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	5.671.0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.567.3 m ²	Norm-Außentemperatur	-11.4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0.28 1/m	Soll-Innentemperatur	22.0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	3.62 m	mittlerer U-Wert	1.390 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	74.09	RH-WB-System (primär)	Kombitherm
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 98.5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 98.5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 183.1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1.88
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 203,418 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 109.0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 200,607 kWh/a	HWB _{SK} = 107.5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 19,077 kWh/a	WWWB = 10.2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 324,095 kWh/a	HEB _{SK} = 173.6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2.15
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1.39
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1.46
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 42,515 kWh/a	HHSB = 22.8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 366,610 kWh/a	EEB _{SK} = 196.4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 425,881 kWh/a	PEB _{SK} = 228.2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 399,858 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 214.2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 26,023 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 13.9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 89,699 kg/a	CO _{2eq,SK} = 48.1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1.90
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0.0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	02-04-2024
Gültigkeitsdatum	01-04-2034
Geschäftszahl	

ErstellerIn
Unterschrift

Dipl.Ing. Vera Korab



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	Ybbsstraße 24		
Gebäudeteil	Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzung:	Baujahr	1900
Straße	Ybbsstraße 24	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	1496/40	Seehöhe	162

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **109** kWh/m²a **f_{GEE}** **1.90** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 02-04-2024 Gültigkeitsdatum 01-04-2034

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/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 Aushändigspflicht 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

BEZEICHNUNG	Ybbsstraße 24	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Bürogebäude (Erdgeschoß)	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2023
Straße	Ybbsstraße 24	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	1496/40	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				C
D	D	D		
E			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 **Befeuchtungsennergiebedarf** 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 **Beleuchtungsennergiebedarf** 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 Beleuchtungsennergiebedarf, 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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	171.0 m ²	Heiztage	295 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	136.8 m ²	Heizgradtage	3633 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	564.4 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	292.2 m ²	Norm-Außentemperatur	-11.4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0.52 1/m	Soll-Innentemperatur	22.0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	1.93 m	mittlerer U-Wert	0.740 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	56.83	RH-WB-System (primär)	Kombitherm
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungssystem	-

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse		
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	109.6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	107.4 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK}	0.0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	193.0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1.52

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	20,663 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	120.8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	20,243 kWh/a	HWB _{SK} =	118.4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	414 kWh/a	WWWB =	2.4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	28,765 kWh/a	HEB _{SK} =	168.20 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2.16
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1.35
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1.36
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	2,901 kWh/a	BSB =	17.0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	2,496 kWh/a	KB _{SK} =	14.6 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} =	3,874 kWh/a	BelEB =	22.6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	35,539 kWh/a	EEB _{SK} =	207.8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	42,752 kWh/a	PEB _{SK} =	250.0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	38,541 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	225.3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	4,211 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	24.6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	8,640 kg/a	CO _{2eq,SK} =	50.5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1.54
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0.0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	02-04-2024
Gültigkeitsdatum	01-04-2034
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	Ybbsstraße 24		
Gebäudeteil	Bürogebäude (Erdgeschoß)		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1900
Straße	Ybbsstraße 24	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	1496/40	Seehöhe	162

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **121** kWh/m²a **f_{GEE}** **1.54** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 02-04-2024 Gültigkeitsdatum 01-04-2034

- 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/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 Aushändigspflicht 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.

Ybbsstraße 24

Ybbsstraße 24
A 1020, Wien-Leopoldstadt

VerfasserIn

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

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



Bericht

Ybbsstraße 24

Ybbsstraße 24

Ybbsstraße 24
1020 Wien-Leopoldstadt

Katastralgemeinde: 01657 Leopoldstadt
Einlagezahl: 5125
Grundstücksnummer: 1496/40
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:

T +43 1 2800270
F
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	Bürogebäude (Erdgeschoß) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 eschoß bis 3. Obergeschoß) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Dachgeschoßausbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	Bürogebäude (Erdgeschoß) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 eschoß bis 3. Obergeschoß) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Dachgeschoßausbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	Bürogebäude (Erdgeschoß) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) eschoß bis 3. Obergeschoß) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Dachgeschoßausbau : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	Bürogebäude (Erdgeschoß) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 eschoß bis 3. Obergeschoß) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Dachgeschoßausbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumlufttechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

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

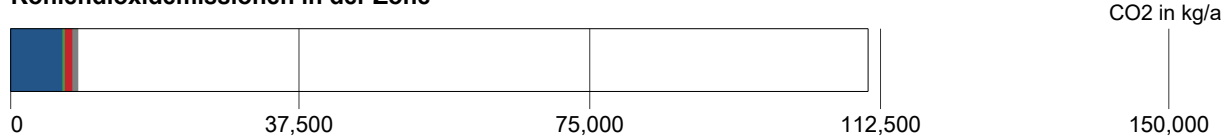
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Ybbsstraße 24

Bürogebäude (Erdgeschoß)

Nutzprofil: Bürogebäude

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Bürogebäude (Erdgeschoß) Erdgas	100.0	30,517	6,852
TW	Warmwasser Bürogebäude (Erdgeschoß) Erdgas	100.0	982	220
Bel.	Beleuchtung Strom (Liefermix)	100.0	6,314	879
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)	100.0	4,728	658

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Bürogebäude (Erdgeschoß) Strom (Liefermix)	100.0	210	29
TW	Warmwasser Bürogebäude (Erdgeschoß) Strom (Liefermix)	100.0	0	0

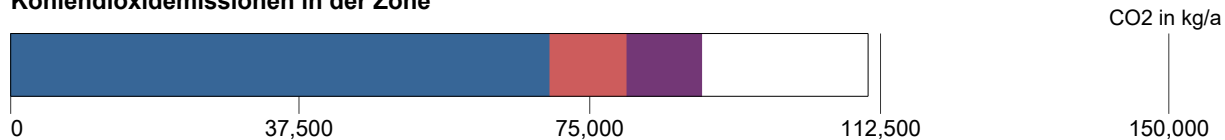
Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Bürogebäude (Erdgeschoß)	171.03	8.84	27,742
TW	Warmwasser Bürogebäude (Erdgeschoß)	171.03		892
Bel.	Beleuchtung	171.03		3,873
SB	Betriebsstrombedarf	171.03		2,900

Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

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 (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß) Erdgas	100.0	311,216	69,882
TW	Warmwasser Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß) Erdgas	100.0	45,128	10,133
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100.0	69,299	9,650

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Ybbsstraße 24

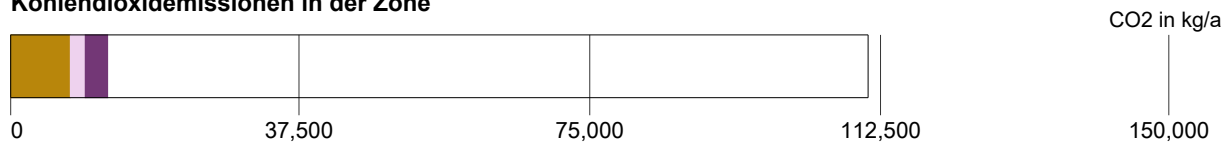
Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß) Strom (Liefermix)	100.0	236	32
	TW	Warmwasser Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß) Strom (Liefermix)	100.0	0	0




Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)	1,866.66	250.88	282,923
	TW	Warmwasser Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)	1,866.66		41,025
	SB	Haushaltsstrombedarf	1,866.66		42,515



Dachgeschoßausbau

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Dachgeschoßausbau Erdgas	100.0	34,227	7,685
	TW	Warmwasser Dachgeschoßausbau Erdgas	100.0	9,208	2,067
	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100.0	19,932	2,775

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Dachgeschoßausbau Strom (Liefermix)	100.0	56	7
	TW	Warmwasser Dachgeschoßausbau Strom (Liefermix)	100.0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Dachgeschoßausbau	536.91	72.16	31,116
	TW	Warmwasser Dachgeschoßausbau	536.91		8,370
	SB	Haushaltsstrombedarf	536.91		12,228

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 Bürogebäude (Erdgeschoß)

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (8.84 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0.87), (eta 30 % : 0.00), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Bürogebäude (Erdgeschoß), nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Bürogebäude (Erdgeschoß)	95.78 m

Raumheizung Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (250.88 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0.88), (eta 30 % : 0.00), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß), nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Ob	1,045.34 m

Raumheizung Dachgeschoßausbau

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (72.16 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr ab 2015, (eta 100 % : 0.97), (eta 30 % : 0.00), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Dachgeschoßausbau, nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Dachgeschoßausbau	300.67 m

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Ybbsstraße 24

Warmwasser Bürogebäude (Erdgeschoß)

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Bürogebäude (Erdgeschoß)

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Bürogebäude (Erdgeschoß)	8.21 m

Warmwasser Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Ob)	298.67 m

Warmwasser Dachgeschoßausbau

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Dachgeschoßausbau	85.91 m

Beleuchtung

Notbeleuchtung: Notbeleuchtung nicht vorhanden

Teilbetriebsfaktoren: manueller Ein-/Aus-Schalter

Handschtaltung

Hauptbeleuchtung: Kompakt-Leuchtstofflampe mit EVG (89 %), Spiegelraster, Stehleuchten direktstrahlend

Nebenbeleuchtung: Standard-Glühlampe (11 %), Spiegelraster, Stehleuchten direktstrahlend

Leitwerte

Ybbsstraße 24 - Bürogebäude (Erdgeschoß)

Bürogebäude (Erdgeschoß)

... gegen Außen	Le	102.37	
... über Unbeheizt	Lu	0.00	
... über das Erdreich	Lg	95.42	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		19.77	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	217.57	W/K
Lüftungsleitwert	LV	47.11	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0.740	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	3.00	0.690	1.0		2.07
AW10	Außenwand 75cm	4.22	0.779	1.0		3.29
		7.22				5.36
Nord-Ost						
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m²K)	2.34	0.750	1.0		1.76
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m²K)	7.02	0.750	1.0		5.27
AF004	AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m²K)	0.36	0.820	1.0		0.30
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	3.00	0.690	1.0		2.07
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/240	2.40	0.760	1.0		1.82
AW10	Außenwand 75cm	26.42	0.779	1.0		20.58
AW15	Außenwand 30cm	6.14	1.558	1.0		9.57
		47.68				41.37
Süd-Ost						
AW11	Außenwand 60cm	8.58	0.935	1.0		8.02
		8.58				8.02
Süd-West						
AT003	AT003 Außentür (Glas) 76,8/200	1.54	0.730	1.0		1.12
AW11	Außenwand 60cm	2.09	0.935	1.0		1.95
		3.63				3.07
West						
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m²K)	2.34	0.750	1.0		1.76
AW13	Außenwand 45cm	7.70	1.168	1.0		9.00
		10.04				10.76
Nord-West						
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m²K)	7.02	0.750	1.0		5.27
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	3.00	0.690	1.0		2.07
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/240	2.40	0.760	1.0		1.82
AW10	Außenwand 75cm	31.61	0.779	1.0		24.63
		44.03				33.79
Horizontal						
DGK	Decke gg Keller	171.03	0.797	0.7		95.42
		171.03				95.42
Summe		292.24				

Leitwerte

Ybbsstraße 24 - Bürogebäude (Erdgeschoß)

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

19.77 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

47.11 W/K

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen VL = 355.75 m³
 Hygienisch erforderliche Luftwechselrate nL = 1.05 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	0.389	0.375	0.389	0.385	0.389	0.385	0.389	0.389	0.385	0.389	0.385	0.389
n L,m,c	0.389	0.375	0.389	0.385	0.389	0.385	0.389	0.389	0.385	0.389	0.385	0.389

Leitwerte

Ybbsstraße 24 - Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

... gegen Außen	Le	1,793.99	
... über Unbeheizt	Lu	51.60	
... über das Erdreich	Lg	131.94	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		197.75	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2,175.30	W/K
Lüftungsleitwert	LV	501.64	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1.390	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	2.34	2.360	1.0		5.52
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	4.68	2.360	1.0		11.04
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m²K)	2.34	0.750	1.0		1.76
AW11	Außenwand 60cm	8.46	0.935	1.0		7.91
AW13	Außenwand 45cm	8.46	1.168	1.0		9.88
		26.28				36.11
Nord-Ost						
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	9.36	2.360	1.0		22.09
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	18.72	2.360	1.0		44.18
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	63.18	2.360	1.0		149.10
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	7.02	2.360	1.0		16.57
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m²K)	2.34	0.750	1.0		1.76
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m²K)	2.34	0.750	1.0		1.76
AF003	AF003 Außenfenster 60/60	1.08	2.010	1.0		2.17
AF004	AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m²K)	0.36	0.820	1.0		0.30
AW10	Außenwand 75cm	18.84	0.779	1.0		14.68
AW11	Außenwand 60cm	32.27	0.935	1.0		30.18
AW13	Außenwand 45cm	162.47	1.168	1.0		189.77
AW15	Außenwand 30cm	44.31	1.558	1.0		69.03
WGU03	Wand gg Aufzug 45cm	32.13	1.041	0.7		23.41
		394.43				565.00
Süd-Ost						
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	7.02	2.360	1.0		16.57
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	28.08	2.360	1.0		66.27
AF005	AF005 Außenfenster 160/195	15.60	2.470	1.0		38.53
AW10	Außenwand 75cm	15.88	0.779	1.0		12.37
AW11	Außenwand 60cm	24.48	0.935	1.0		22.89
AW12	Außenwand 50cm	55.20	1.079	1.0		59.56
AW13	Außenwand 45cm	87.51	1.168	1.0		102.21
IT001	IT001 Innentür 90/200	1.80	2.500	0.7		3.15
IT001	IT001 Innentür 90/200	7.20	2.500	0.7		12.60
WGU01	Wand gg Aufzug 75cm	4.33	0.720	0.7		2.19
WGU02	Wand gg Aufzug 50cm	15.12	0.969	0.7		10.26
		262.23				346.60

Leitwerte

Ybbsstraße 24 - Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

Süd-West

AF001	AF001 Außenfenster 120/195	7.02	2.360	1.0	16.57
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	28.08	2.360	1.0	66.27
AF006	AF006 Außenfenster 80/195	7.80	2.210	1.0	17.24
AF014	AF014 Außenfenster 50/50	2.50	1.880	1.0	4.70
AW10	Außenwand 75cm	14.00	0.779	1.0	10.91
AW11	Außenwand 60cm	13.20	0.935	1.0	12.34
AW12	Außenwand 50cm	48.38	1.079	1.0	52.21
AW13	Außenwand 45cm	67.32	1.168	1.0	78.63
AW14	Außenwand 35cm	22.95	1.403	1.0	32.20
AW15	Außenwand 30cm	50.90	1.558	1.0	79.30
		262.16			370.37

West

AF001	AF001 Außenfenster 120/195	9.36	2.360	1.0	22.09
AW13	Außenwand 45cm	27.18	1.168	1.0	31.75
		36.54			53.84

Nord-West

AF001	AF001 Außenfenster 120/195	7.02	2.360	1.0	16.57
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	35.10	2.360	1.0	82.84
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	42.12	2.360	1.0	99.40
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)	7.02	0.750	1.0	5.27
AF014	AF014 Außenfenster 50/50	2.50	1.880	1.0	4.70
AT001	AT001 Außentür (Glas) 150/250	3.75	2.500	1.0	9.38
AW10	Außenwand 75cm	19.26	0.779	1.0	15.00
AW11	Außenwand 60cm	92.55	0.935	1.0	86.53
AW13	Außenwand 45cm	130.59	1.168	1.0	152.53
		339.91			472.22

Horizontal

DGT	Decke gg Terrasse	9.18	0.161	1.0	1.48
DGK	Decke gg Keller	236.50	0.797	0.7	131.95
		245.69			133.43

Summe **1,567.25**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **197.75 W/K**

Leitwerte

Ybbsstraße 24 - Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

501.64 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	3,882.67 m ³
Luftwechselrate	n =	0.38 1/h

Leitwerte

Ybbsstraße 24 - Dachgeschoßausbau

Dachgeschoßausbau

... gegen Außen	Le	241.86	
... über Unbeheizt	Lu	10.12	
... über das Erdreich	Lg	0.00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		25.19	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	277.18	W/K
Lüftungsleitwert	LV	144.28	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0.320	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AW02	Außenwand Bestand Straße	2.60	0.295	1.0		0.77
		2.60				0.77
Nord, 45° geneigt						
AD02	Schrägdach	3.74	0.150	1.0		0.56
		3.74				0.56
Nord-Ost						
AT005	AT005 Außentür (Glas) 80/200	3.20	0.730	1.0		2.34
AW02	Außenwand Bestand Straße	24.17	0.295	1.0		7.13
AW03	Außenwand Leichtbauwand	47.75	0.185	1.0		8.84
AW06	Außenwand Stiegenhaus	2.42	0.316	1.0		0.77
AW13	Außenwand 45cm	6.55	1.168	1.0		7.66
WGU03	Wand gg Aufzug 45cm	5.98	1.041	0.7		4.36
		90.09				31.10
Nord-Ost, 75° geneigt						
AD02	Schrägdach	5.00	0.150	1.0		0.75
DF005	DF005 Dachflächenfenster 290/275	7.98	0.680	1.0		5.43
DF006	DF006 Dachflächenfenster 336/275	9.24	0.670	1.0		6.19
		22.22				12.37
Nord-Ost, 45° geneigt						
AD02	Schrägdach	33.96	0.150	1.0		5.09
DF002	DF002 Dachflächenfenster 134/140	13.16	0.710	1.0		9.34
		47.12				14.43
Süd-Ost						
AF005	AF005 Außenfenster 160/195	3.12	2.470	1.0		7.71
AF007	AF007 Außenfenster 80/105	0.84	0.800	1.0		0.67
AF011	AF011 Außenfenster 70/100	0.70	0.770	1.0		0.54
AF013	AF013 Außenfenster 200/200	4.00	0.710	1.0		2.84
AF016	AF016 Außenfenster 190/200	3.80	0.700	1.0		2.66
AF017	AF017 Außenfenster 155/100	1.55	0.740	1.0		1.15
AT004	AT004 Außentür (Glas) 160/200	3.20	0.710	1.0		2.27
AT005	AT005 Außentür (Glas) 80/200	4.80	0.730	1.0		3.50
AW03	Außenwand Leichtbauwand	54.18	0.185	1.0		10.02
AW06	Außenwand Stiegenhaus	12.18	0.316	1.0		3.85
AW13	Außenwand 45cm	7.28	1.168	1.0		8.51

Leitwerte

Ybbsstraße 24 - Dachgeschoßausbau

Süd-Ost

IT002	IT002 Innentür 110/213	2.34	2.500	0.7	4.10
WGU04	Wang gg Aufzug (DG)	2.95	0.803	0.7	1.66
		100.96			49.48

Süd-Ost, 45° geneigt

AD02	Schrägdach	20.90	0.150	1.0	3.14
DF001	DF001 Dachflächenfenster 94/140	2.64	0.730	1.0	1.93
		23.54			5.07

Süd-Ost, 15° geneigt

AD02	Schrägdach	7.42	0.150	1.0	1.11
		7.42			1.11

Süd-West

AF008	AF008 Außenfenster 100/120	1.20	0.770	1.0	0.92
AF009	AF009 Außenfenster 88/109	0.96	0.750	1.0	0.72
AF012	AF012 Außenfenster 170/200	3.40	0.700	1.0	2.38
AT006	AT006 Außentür (Glas) 90/200	3.60	0.720	1.0	2.59
AW03	Außenwand Leichtbauwand	60.11	0.185	1.0	11.12
AW06	Außenwand Stiegenhaus	12.06	0.316	1.0	3.81
AW13	Außenwand 45cm	12.54	1.168	1.0	14.65
		93.87			36.19

Süd-West, 45° geneigt

AD02	Schrägdach	3.53	0.150	1.0	0.53
DF001	DF001 Dachflächenfenster 94/140	1.32	0.730	1.0	0.96
		4.85			1.49

Süd-West, 15° geneigt

AD02	Schrägdach	12.74	0.150	1.0	1.91
		12.74			1.91

Nord-West

AF010	AF010 Außenfenster 62/126	0.78	0.770	1.0	0.60
AW02	Außenwand Bestand Straße	26.70	0.295	1.0	7.88
AW03	Außenwand Leichtbauwand	48.33	0.185	1.0	8.94
AW06	Außenwand Stiegenhaus	6.48	0.316	1.0	2.05
		82.31			19.47

Nord-West, 75° geneigt

AD02	Schrägdach	5.37	0.150	1.0	0.81
DF003	DF003 Dachflächenfenster 360/275	9.90	0.670	1.0	6.63
DF004	DF004 Dachflächenfenster 333/275	9.16	0.670	1.0	6.14
		24.43			13.58

Nord-West, 45° geneigt

AD02	Schrägdach	38.83	0.150	1.0	5.83
DF002	DF002 Dachflächenfenster 134/140	16.92	0.710	1.0	12.01
		55.75			17.84

Horizontal

AD01	Flachdach	135.81	0.161	1.0	21.87
DGT	Decke gg Terrasse	146.07	0.161	1.0	23.52
DD	Decke üb Außenluft	2.74	0.450	1.0	1.24
		284.63			46.63

Summe **856.33**

Leitwerte

Ybbsstraße 24 - Dachgeschoßausbau

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

25.19 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

144.28 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	1,116.78 m ³
Luftwechselrate	n =	0.38 1/h

Gewinne

Ybbsstraße 24 - Bürogebäude (Erdgeschoß)

Bürogebäude (Erdgeschoß)

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Bürogebäude

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	5.85 W/m2
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	2.95 W/m2

Solare Wärmegewinne

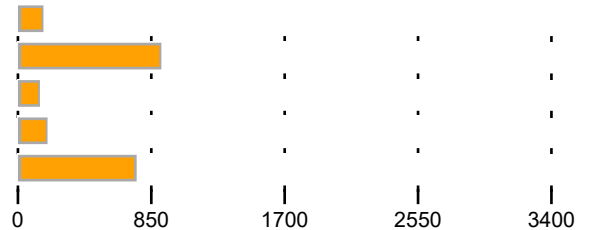
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Nord						
AF015 AF015 Außenfenster 120/250 keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	2.30	0.500	1.01	0.40
	1		2.30		1.01	0.40
Nord-Ost						
AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	1.47	0.550	0.71	0.28
AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3	0.40	4.42	0.550	2.14	0.85
AF004 AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K) keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	0.16	0.550	0.07	0.03
AF015 AF015 Außenfenster 120/250 keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	2.30	0.500	1.01	0.40
AT002 AT002 Außentür (Glas) 100/240 keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	1.47	0.500	0.64	0.25
	7		9.83		4.60	1.84
Süd-West						
AT003 AT003 Außentür (Glas) 76,8/200 keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	1.02	0.500	0.45	0.18
	1		1.02		0.45	0.18
West						
AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	1.47	0.550	0.71	0.28
	1		1.47		0.71	0.28
Nord-West						
AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3	0.40	4.42	0.550	2.14	0.85
AF015 AF015 Außenfenster 120/250 keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	2.30	0.500	1.01	0.40
AT002 AT002 Außentür (Glas) 100/240 keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0.40	1.47	0.500	0.64	0.25
	5		8.19		3.80	1.52
Opake Bauteile				Z ON -	f op kKh	Fläche m2
Nord						
AW10 Außenwand 75cm	weiße Oberfläche			1.00	0.00	4.22
						4.22

Gewinne

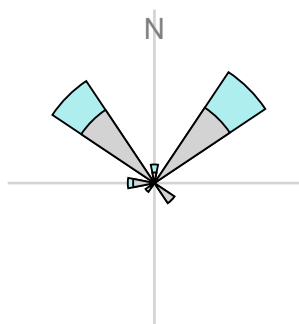
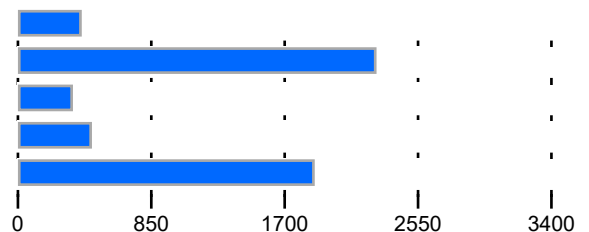
Ybbsstraße 24 - Bürogebäude (Erdgeschoß)

Opake Bauteile			Z ON -	f op kKh	Fläche m ²
Nord-Ost					
AW10	Außenwand 75cm	weiße Oberfläche	0.82	0.00	26.42
AW15	Außenwand 30cm	weiße Oberfläche	0.82	0.00	6.14
					32.56
Süd-Ost					
AW11	Außenwand 60cm	weiße Oberfläche	1.14	0.00	8.58
					8.58
Süd-West					
AW11	Außenwand 60cm	weiße Oberfläche	1.14	0.00	2.09
					2.09
West					
AW13	Außenwand 45cm	weiße Oberfläche	1.13	0.00	7.70
					7.70
Nord-West					
AW10	Außenwand 75cm	weiße Oberfläche	0.82	0.00	31.61
					31.61

Heizen	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord	3.00	162				
Nord-Ost	15.12	914				
Süd-West	1.54	140				
West	2.34	188				
Nord-West	12.42	756				
	34.42	2,162				



Kühlen	Qs trans, c kWh/a	Qs opak, c kWh/a				
Nord	406	0				
Nord-Ost	2,285	0				
Süd-West	350	0				
West	471	0				
Nord-West	1,891	0				
	5,406	0				



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Gewinne

Ybbsstraße 24 - Bürogebäude (Erdgeschoß)

Strahlungsintensitäten

Wien-Leopoldstadt, 162 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
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

Ybbsstraße 24 - Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4.06 W/m2

Solare Wärmegewinne

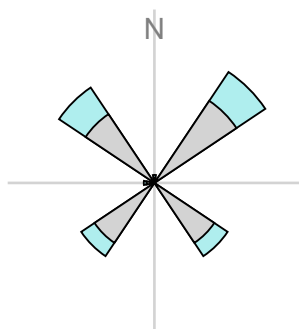
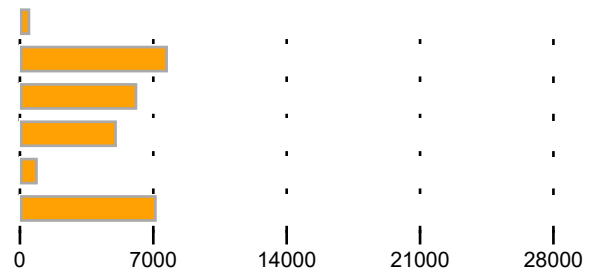
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord					
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	1.55	0.650	0.35
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0.40	3.10	0.650	0.71
AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	1.47	0.550	0.28
	4		6.12		1.35
Nord-Ost					
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0.40	6.20	0.650	1.42
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	8	0.40	12.40	0.650	2.84
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	27	0.40	41.85	0.650	9.59
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	4.65	0.650	1.06
AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	1.47	0.550	0.28
AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	1.47	0.550	0.28
AF003 AF003 Außenfenster 60/60 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	0.48	0.650	0.11
AF004 AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	0.16	0.550	0.03
	48		68.69		15.64
Süd-Ost					
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	4.65	0.650	1.06
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	12	0.40	18.60	0.650	4.26
AF005 AF005 Außenfenster 160/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0.40	11.37	0.650	2.60
	20		34.62		7.94
Süd-West					
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	4.65	0.650	1.06
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	12	0.40	18.60	0.650	4.26
AF006 AF006 Außenfenster 80/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0.40	4.45	0.650	1.02
AF014 AF014 Außenfenster 50/50 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0.40	0.90	0.650	0.20
	30		28.60		6.55

Gewinne

Ybbsstraße 24 - Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
West					
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0.40	6.20	0.650	1.42
	4		6.20		1.42
Nord-West					
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	4.65	0.650	1.06
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	15	0.40	23.25	0.650	5.33
AF001 AF001 Außenfenster 120/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	18	0.40	27.90	0.650	6.39
AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m ² K) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	4.42	0.550	0.85
AF014 AF014 Außenfenster 50/50 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	10	0.40	0.90	0.650	0.20
AT001 AT001 Außentür (Glas) 150/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	2.52	0.670	0.59
	50		63.64		14.45

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord	9.36	542				
Nord-Ost	104.40	7,767				
Süd-Ost	50.70	6,160				
Süd-West	45.40	5,088				
West	9.36	937				
Nord-West	97.51	7,179				
	316.73	27,675				



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Leopoldstadt, 162 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.	34.60	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

Gewinne

Ybbsstraße 24 - Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

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

Ybbsstraße 24 - Dachgeschoßausbau

Dachgeschoßausbau

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

qi = 4.06 W/m²

Solare Wärmegewinne

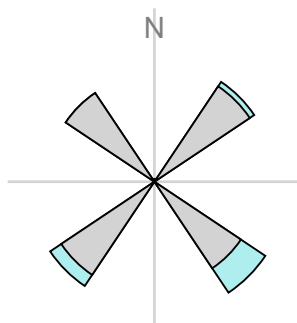
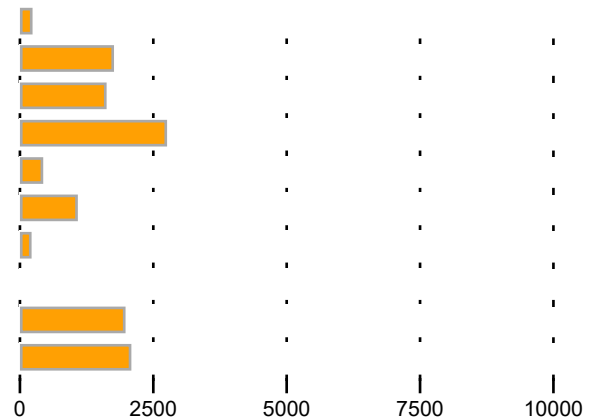
Transparente Bauteile	Anzahl	F _s -	Summe A _g m ²	g -	A _{trans,h} m ²
Nord-Ost					
AT005 AT005 Außentür (Glas) 80/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0.50	2.16	0.500	0.47
	2		2.16		0.47
Nord-Ost, 75° geneigt					
DF005 DF005 Dachflächenfenster 290/275 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	6.37	0.500	1.40
DF006 DF006 Dachflächenfenster 336/275 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	7.54	0.500	1.66
	2		13.92		3.07
Nord-Ost, 45° geneigt					
DF002 DF002 Dachflächenfenster 134/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	7	0.50	9.59	0.500	2.11
	7		9.59		2.11
Süd-Ost					
AF005 AF005 Außenfenster 160/195 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	2.27	0.650	0.65
AF007 AF007 Außenfenster 80/105 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	0.42	0.500	0.09
AF011 AF011 Außenfenster 70/100 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	0.40	0.500	0.08
AF013 AF013 Außenfenster 200/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	2.88	0.500	0.63
AF016 AF016 Außenfenster 190/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	2.88	0.500	0.63
AF017 AF017 Außenfenster 155/100 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	1.00	0.500	0.22
AT004 AT004 Außentür (Glas) 160/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	2.34	0.500	0.51
AT005 AT005 Außentür (Glas) 80/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.50	3.24	0.500	0.71
	10		15.44		3.55
Süd-Ost, 45° geneigt					
DF001 DF001 Dachflächenfenster 94/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0.50	1.78	0.500	0.39
	2		1.78		0.39
Süd-West					
AF008 AF008 Außenfenster 100/120 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	0.70	0.500	0.15
AF009 AF009 Außenfenster 88/109 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	0.60	0.500	0.13

Gewinne

Ybbsstraße 24 - Dachgeschoßausbau

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
AF012 AF012 Außenfenster 170/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	2.52	0.500	0.55
AT006 AT006 Außentür (Glas) 90/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0.50	2.52	0.500	0.55
	5		6.34		1.39
Süd-West, 45° geneigt					
DF001 DF001 Dachflächenfenster 94/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	0.89	0.500	0.19
	1		0.89		0.19
Nord-West					
AF010 AF010 Außenfenster 62/126 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	0.44	0.500	0.09
	1		0.44		0.09
Nord-West, 75° geneigt					
DF003 DF003 Dachflächenfenster 360/275 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	8.16	0.500	1.79
DF004 DF004 Dachflächenfenster 333/275 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	7.47	0.500	1.64
	2		15.63		3.44
Nord-West, 45° geneigt					
DF002 DF002 Dachflächenfenster 134/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	9	0.50	12.33	0.500	2.72
	9		12.33		2.72

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Nord-Ost	3.20	236	
Nord-Ost, 75° geneigt	17.22	1,763	
Nord-Ost, 45° geneigt	13.16	1,624	
Süd-Ost	22.01	2,758	
Süd-Ost, 45° geneigt	2.64	436	
Süd-West	9.16	1,085	
Süd-West, 45° geneigt	1.32	218	
Nord-West	0.78	48	
Nord-West, 75° geneigt	19.06	1,979	
Nord-West, 45° geneigt	16.92	2,088	
	105.47	12,240	



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Gewinne

Ybbsstraße 24 - Dachgeschoßausbau

Strahlungsintensitäten

Wien-Leopoldstadt, 162 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
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

Ybbsstraße 24

AD01

Flachdach

Bestand

AD O-U, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kies	B	0.0500		
2	Abdichtung	B	0.0100	0.230	0.043
3	Schalung	B	0.0240	0.150	0.160
4.0	Stahl / Holz Breite: 0.08 m Achsenabstand: 1.00 m	B	0.2000	0.110	1.818
4.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0.2000	0.040	5.000
5	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (20)	B	0.0500	0.040	1.250
6	2x GKF	B	0.0300	0.210	0.143
Wärmeübergangswiderstände					0.140
0.3640				R _{tot} =	6.204
				U =	0.161

AD02

Schrägdach

Bestand

ADh O-U, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	PREFA Dachschindel	B	0.0007		
2	Schalung	B	0.0240		
3.0	Konterlattung Breite: 0.05 m Achsenabstand: 0.60 m	B	0.0500		
3.1	Luft	B	0.0500		
4	Unterdeck- und Unterspannbahn Wütop Trio 230 SK	B	0.0006	0.230	0.003
5	Schalung	B	0.0240	0.150	0.160
6.0	Stahl / Holz Breite: 0.08 m Achsenabstand: 1.00 m	B	0.2200	0.110	2.000
6.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0.2200	0.040	5.500
7	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (20)	B	0.0500	0.040	1.250
8	2x GKF	B	0.0300	0.210	0.143
Wärmeübergangswiderstände					0.200
0.3990				R _{tot} =	6.666
				U =	0.150

AF001

AF001 Außenfenster 120/195

Bestand

AF lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.650	1.55	66.20	2.90
Rahmen				0.79	33.80	1.30
Glasrandverbund	9.10					
			vorh.	2.34		2.36

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

AF002 AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)**Bestand**

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0.550	1.48	63.00	0.60
Rahmen				0.87	37.00	1.00
Glasrandverbund	10.60					
			vorh.	2.34		0.75

AF003 AF003 Außenfenster 60/60**Bestand**

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.650	0.16	44.40	2.90
Rahmen				0.20	55.60	1.30
Glasrandverbund	1.60					
			vorh.	0.36		2.01

AF004 AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K)**Bestand**

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0.550	0.16	44.40	0.60
Rahmen				0.20	55.60	1.00
Glasrandverbund	1.60					
			vorh.	0.36		0.82

AF005 AF005 Außenfenster 160/195**Bestand**

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.650	2.28	72.90	2.90
Rahmen				0.85	27.10	1.30
Glasrandverbund	9.60					
			vorh.	3.12		2.47

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

AF006**AF006 Außenfenster 80/195****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.650	0.89	57.10	2.90
Rahmen				0.67	42.90	1.30
Glasrandverbund	7.50					
			vorh.	1.56		2.21

AF007**AF007 Außenfenster 80/105****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	0.43	50.60	0.60
Rahmen				0.42	49.40	1.00
Glasrandverbund	4.40					
			vorh.	0.84		0.80

AF008**AF008 Außenfenster 100/120****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	0.70	58.30	0.60
Rahmen				0.50	41.70	1.00
Glasrandverbund	5.40					
			vorh.	1.20		0.77

AF009**AF009 Außenfenster 88/109****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	0.61	63.10	0.60
Rahmen				0.35	36.90	1.00
Glasrandverbund	3.14					
			vorh.	0.96		0.75

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

AF010**AF010 Außenfenster 62/126****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	0.45	57.00	0.60
Rahmen				0.34	43.00	1.00
Glasrandverbund	2.96					
			vorh.	0.78		0.77

AF011**AF011 Außenfenster 70/100****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	0.40	57.10	0.60
Rahmen				0.30	42.90	1.00
Glasrandverbund	2.60					
			vorh.	0.70		0.77

AF012**AF012 Außenfenster 170/200****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	2.52	74.10	0.60
Rahmen				0.88	25.90	1.00
Glasrandverbund	10.00					
			vorh.	3.40		0.70

AF013**AF013 Außenfenster 200/200****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	2.88	72.00	0.60
Rahmen				1.12	28.00	1.00
Glasrandverbund	14.00					
			vorh.	4.00		0.71

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

AF014 AF014 Außenfenster 50/50

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.650	0.09	36.00	2.90
Rahmen				0.16	64.00	1.30
Glasrandverbund	1.20					
			vorh.	0.25		1.88

AF015 AF015 Außenfenster 120/250

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	2.30	76.70	0.60
Rahmen				0.70	23.30	1.00
Glasrandverbund	6.60					
			vorh.	3.00		0.69

AF016 AF016 Außenfenster 190/200

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	2.88	75.80	0.60
Rahmen				0.92	24.20	1.00
Glasrandverbund	10.40					
			vorh.	3.80		0.70

AF017 AF017 Außenfenster 155/100

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	1.00	64.50	0.60
Rahmen				0.55	35.50	1.00
Glasrandverbund	5.70					
			vorh.	1.55		0.74

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

AT001 AT001 Außentür (Glas) 150/250**Bestand**

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	2.52	67.20	2.50
Rahmen				1.23	32.80	2.50
Glasrandverbund	15.60					
			vorh.	3.75		2.50

AT002 AT002 Außentür (Glas) 100/240**Bestand**

AT

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	1.47	61.30	0.60
Rahmen				0.93	38.70	1.00
Glasrandverbund	11.20					
			vorh.	2.40		0.76

AT003 AT003 Außentür (Glas) 76,8/200**Bestand**

AT

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	1.02	66.60	0.60
Rahmen				0.51	33.40	1.00
Glasrandverbund	4.73					
			vorh.	1.54		0.73

AT004 AT004 Außentür (Glas) 160/200**Bestand**

AT

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	2.34	73.10	0.60
Rahmen				0.86	26.90	1.00
Glasrandverbund	9.80					
			vorh.	3.20		0.71

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

AT005 AT005 Außentür (Glas) 80/200

Bestand

AT lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	1.08	67.50	0.60
Rahmen				0.52	32.50	1.00
Glasrandverbund	4.80					
			vorh.	1.60		0.73

AT006 AT006 Außentür (Glas) 90/200

Bestand

AT lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	1.26	70.00	0.60
Rahmen				0.54	30.00	1.00
Glasrandverbund	5.00					
			vorh.	1.80		0.72

AW02 Außenwand Bestand Straße

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	Vollziegel (R=unbekannt)	0.4500	0.700	0.643
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle (20)	0.1000	0.040	2.500
4	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.0003	0.500	0.001
5	GKB	0.0130	0.210	0.062
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.5830	R _{tot} =	3.390
			U =	0.295

AW03 Außenwand Leichtbauwand

Bestand

AW A-I, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz) armiert	B	0.0040	0.800
2		EPS - F	B	0.0500	0.040
3		OSB - Platten	B	0.0220	0.130
4.0	I	Konstruktionsholz Breite: 0.08 m Achsenabstand: 0.80 m	B	0.1600	0.130
4.1		MW - W (Glaswolle) (40)	B	0.1600	0.036
5		Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0.0003	0.500
6		2x GKF	B	0.0300	0.210
		Wärmeübergangswiderstände			0.170
			0.2660	R _{tot} =	5.420
				U =	0.185

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

AW06 Außenwand Stiegenhaus

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz)	0.0050	0.800	0.006
2	EPS - F	0.0800	0.040	2.000
3	POROTHERM 25-38	0.2500	0.259	0.965
4	Kalk- Gipsputz	0.0150	0.700	0.021
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.3500	$R_{\text{tot}} =$	3.162
			U =	0.316

AW10 Außenwand 75cm

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)	0.7500	0.700	1.071
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.7900	$R_{\text{tot}} =$	1.284
			U =	0.779

AW11 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	$R_{\text{tot}} =$	1.070
			U =	0.935

AW12 Außenwand 50cm

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)	0.5000	0.700	0.714
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.5400	$R_{\text{tot}} =$	0.927
			U =	1.079

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

AW13

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

AW14

Außenwand 35cm

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)	0.3500	0.700	0.500
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.3900	R _{tot} =	0.713
			U =	1.403

AW15

Außenwand 30cm

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)	0.3000	0.700	0.429
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.3400	R _{tot} =	0.642
			U =	1.558

DD

Decke üb Außenluft

Bestand

DD

U-O, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0.3000	0.149	2.012
	Wärmeübergangswiderstände			0.210
		0.3000	R _{tot} =	2.222
			U =	0.450

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

DF001 DF001 Dachflächenfenster 94/140**Bestand**

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	0.89	67.50	0.60
Rahmen				0.43	32.50	1.00
Glasrandverbund	3.88					
			vorh.	1.32		0.73

DF002 DF002 Dachflächenfenster 134/140**Bestand**

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	1.37	72.90	0.60
Rahmen				0.51	27.10	1.00
Glasrandverbund	4.68					
			vorh.	1.88		0.71

DF003 DF003 Dachflächenfenster 360/275**Bestand**

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	8.16	82.40	0.60
Rahmen				1.74	17.60	1.00
Glasrandverbund	21.70					
			vorh.	9.90		0.67

DF004 DF004 Dachflächenfenster 333/275**Bestand**

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	7.47	81.60	0.60
Rahmen				1.69	18.40	1.00
Glasrandverbund	21.16					
			vorh.	9.16		0.67

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

DF005 DF005 Dachflächenfenster 290/275**Bestand**

DF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	6.38	79.90	0.60
Rahmen				1.60	20.10	1.00
Glasrandverbund	20.30					
			vorh.	7.98		0.68

DF006 DF006 Dachflächenfenster 336/275**Bestand**

DF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.500	7.55	81.70	0.60
Rahmen				1.69	18.30	1.00
Glasrandverbund	21.22					
			vorh.	9.24		0.67

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

DGT Decke gg Terrasse**Bestand**

AD

O-U, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	B	0.0200		
2	Kies	B	0.0500		
3	Abdichtung	B	0.0100	0.230	0.043
4	Schalung	B	0.0240	0.150	0.160
5.0	Stahl / Holz Breite: 0.08 m Achsenabstand: 1.00 m	B	0.2000	0.110	1.818
5.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0.2000	0.040	5.000
6	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (20)	B	0.0500	0.040	1.250
7	GKF	B	0.0300	0.210	0.143
	Wärmeübergangswiderstände				0.140
			0.3840	R _{tot} =	6.204
				U =	0.161

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

IT001

IT001 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

IT002

IT002 Innentür 110/213

Bestand

TGuw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

			U =	2.500
--	--	--	------------	--------------

WGU01

Wand gg Aufzug 75cm

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)	0.7500	0.700	1.071
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.260
		0.7900	R _{tot} =	1.389
			U =	0.720

WGU02

Wand gg Aufzug 50cm

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)	0.5000	0.700	0.714
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.260
		0.5400	R _{tot} =	1.032
			U =	0.969

WGU03

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

Bauteilliste

Ybbsstraße 24

WGU04

WGU

Wang gg Aufzug (DG)

A-I, lt. Einreichplan

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	POROTHERM 25-38	0.2500	0.259	0.965
2	Kalk- Gipsputz	0.0150	0.700	0.021
	Wärmeübergangswiderstände			0.260
		0.2650	R _{tot} =	1.246
			U =	0.803

Ergebnisdarstellung

Ybbsstraße 24

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
AD01	Flachdach	0.161 (0.20)	OK	(43)	(53)
AD02	Schrägdach	0.150 (0.20)	OK	(47)	(53)
AW02	Außenwand Bestand Straße	0.295 (0.35)	OK	68 (43)	
AW03	Außenwand Leichtbauwand	0.185 (0.35)	OK	(43)	
AW06	Außenwand Stiegenhaus	0.316 (0.35)	OK	52 (43)	
AW10	Außenwand 75cm	0.779	OK	66 (43)	
AW11	Außenwand 60cm	0.935	OK	66 (43)	
AW12	Außenwand 50cm	1.079	OK	66 (43)	
AW13	Außenwand 45cm	1.168	OK	66 (43)	
AW14	Außenwand 35cm	1.403	OK	65 (43)	
AW15	Außenwand 30cm	1.558	OK	63 (43)	
DD	Decke üb Außenluft	0.450	OK	(60)	(53)
DGK	Decke gg Keller	0.797	OK	63 (58)	68
DGT	Decke gg Terrasse	0.161 (0.20)	OK	(43)	(53)
IT001	IT001 Innentür 90/200	2.500 (2.50)	OK	(42)	
IT002	IT002 Innentür 110/213	2.500 (2.50)	OK	(42)	
WGU01	Wand gg Aufzug 75cm	0.720	OK	66 (58)	
WGU02	Wand gg Aufzug 50cm	0.969	OK	66 (58)	
WGU03	Wand gg Aufzug 45cm	1.041	OK	66 (58)	
WGU04	Wand gg Aufzug (DG)	0.803	OK	51	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert _{PNM} W/m²K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	2.360		
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m²K)	0.750 (1.40)		
AF003	AF003 Außenfenster 60/60	2.010		
AF004	AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m²K)	0.820 (1.40)		
AF005	AF005 Außenfenster 160/195	2.470		
AF006	AF006 Außenfenster 80/195	2.210		
AF007	AF007 Außenfenster 80/105	0.800 (1.40)		
AF008	AF008 Außenfenster 100/120	0.770 (1.40)		
AF009	AF009 Außenfenster 88/109	0.750 (1.40)		
AF010	AF010 Außenfenster 62/126	0.770 (1.40)		
AF011	AF011 Außenfenster 70/100	0.770 (1.40)		
AF012	AF012 Außenfenster 170/200	0.700 (1.40)		
AF013	AF013 Außenfenster 200/200	0.710 (1.40)		
AF014	AF014 Außenfenster 50/50	1.880		

Ergebnisdarstellung

Ybbsstraße 24

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert _{PNM} W/m²K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	0.690		
AF016	AF016 Außenfenster 190/200	0.700 (1.40)		
AF017	AF017 Außenfenster 155/100	0.740 (1.40)		
AT001	AT001 Außentür (Glas) 150/250	2.500		
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/240	0.760		
AT003	AT003 Außentür (Glas) 76,8/200	0.730		
AT004	AT004 Außentür (Glas) 160/200	0.710 (1.40)		
AT005	AT005 Außentür (Glas) 80/200	0.730 (1.40)		
AT006	AT006 Außentür (Glas) 90/200	0.720		
DF001	DF001 Dachflächenfenster 94/140	0.730 (1.70)		
DF002	DF002 Dachflächenfenster 134/140	0.710 (1.70)		
DF003	DF003 Dachflächenfenster 360/275	0.670 (1.70)		
DF004	DF004 Dachflächenfenster 333/275	0.670 (1.70)		
DF005	DF005 Dachflächenfenster 290/275	0.680 (1.70)		
DF006	DF006 Dachflächenfenster 336/275	0.670 (1.70)		

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2,715.84
	Opake Flächen	83.19 %	2,259.22
	Fensterflächen	16.81 %	456.62
	Wärmefluss nach oben		492.93
	Wärmefluss nach unten		410.28

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Bürogebäude (Erdgeschoß)				Bürogebäude
				m ²
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)	NO	1 x 2.34	2.34
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)	NO	3 x 2.34	7.02
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)	W	1 x 2.34	2.34
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)	NW	3 x 2.34	7.02
AF004	AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K)	NO	1 x 0.36	0.36
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	N	1 x 3.00	3.00
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	NO	1 x 3.00	3.00
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	NW	1 x 3.00	3.00
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/240	NO	1 x 2.40	2.40
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/240	NW	1 x 2.40	2.40
AT003	AT003 Außentür (Glas) 76,8/200	SW	1 x 1.54	1.54
AW10	Außenwand 75cm			62.27
	Fläche	N x+y	1 x 2,19*3,3	7.22

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	AF015 Außenfenster 120/250			-1 x 3.00	-3.00
Fläche		NO	x+y	1 x 11,77*3,3	38.84
	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)			-3 x 2.34	-7.02
	AF015 Außenfenster 120/250			-1 x 3.00	-3.00
	AT002 Außentür (Glas) 100/240			-1 x 2.40	-2.40
Fläche		NW	x+y	1 x 13,345*3,3	44.03
	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)			-3 x 2.34	-7.02
	AF015 Außenfenster 120/250			-1 x 3.00	-3.00
	AT002 Außentür (Glas) 100/240			-1 x 2.40	-2.40
					m²
AW11	Außenwand 60cm				10.67
Fläche		SO	x+y	1 x 2,6*3,3	8.58
Fläche		SW	x+y	1 x 1,1*3,3	3.63
	AT003 Außentür (Glas) 76,8/200			-1 x 1.54	-1.54
					m²
AW13	Außenwand 45cm				7.71
Fläche		W	x+y	1 x 3,045*3,3	10.04
	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)			-1 x 2.34	-2.34
					m²
AW15	Außenwand 30cm				6.14
Fläche		NO	x+y	1 x 2,68*3,3	8.84
	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)			-1 x 2.34	-2.34
	AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K)			-1 x 0.36	-0.36
					m²
DGK	Decke gg Keller				171.04
Fläche		H	x+y	1 x (9,5*(5,15+14,9)/2)+(9,55*(3,83+13,325)/2)-(2,6*(1,1+2,68)/2)-(1,55*1,55/2)	171.03
Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)				Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	
					m²
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	N		1 x 2.34	2.34
					m²
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	N		2 x 2.34	4.68
					m²
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NO		4 x 2.34	9.36
					m²
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NO		8 x 2.34	18.72
					m²
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NO		27 x 2.34	63.18

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NO	3 x 2.34	m ² 7.02
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	SO	3 x 2.34	m ² 7.02
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	SO	12 x 2.34	m ² 28.08
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	SW	3 x 2.34	m ² 7.02
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	SW	12 x 2.34	m ² 28.08
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	W	4 x 2.34	m ² 9.36
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NW	3 x 2.34	m ² 7.02
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NW	15 x 2.34	m ² 35.10
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NW	18 x 2.34	m ² 42.12
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m ² K)	N	1 x 2.34	m ² 2.34
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m ² K)	NO	1 x 2.34	m ² 2.34
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m ² K)	NO	1 x 2.34	m ² 2.34
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m ² K)	NW	3 x 2.34	m ² 7.02
AF003	AF003 Außenfenster 60/60	NO	3 x 0.36	m ² 1.08
AF004	AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m ² K)	NO	1 x 0.36	m ² 0.36
AF005	AF005 Außenfenster 160/195	SO	5 x 3.12	m ² 15.60

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF006	AF006 Außenfenster 80/195	SW	5 x 1.56	m² 7.80	
AF014	AF014 Außenfenster 50/50	SW	10 x 0.25	m² 2.50	
AF014	AF014 Außenfenster 50/50	NW	10 x 0.25	m² 2.50	
AT001	AT001 Außentür (Glas) 150/250	NW	1 x 3.75	m² 3.75	
AW10	Außenwand 75cm			m² 67.99	
	Fläche	NO	x+y	1 x 8,547*3,3	28.20
	AF001 Außenfenster 120/195			-4 x 2.34	-9.36
	Fläche	SO	x+y	1 x 6,94*3,3	22.90
	AF001 Außenfenster 120/195			-3 x 2.34	-7.02
	Fläche	SW	x+y	1 x 6,372*3,3	21.02
	AF001 Außenfenster 120/195			-3 x 2.34	-7.02
	Fläche	NW	x+y	1 x 9,1*3,3	30.03
	AF001 Außenfenster 120/195			-3 x 2.34	-7.02
	AT001 Außentür (Glas) 150/250			-1 x 3.75	-3.75
AW11	Außenwand 60cm			m² 170.97	
	Fläche	N	x+y	1 x 2,19*(3+3)	13.14
	AF001 Außenfenster 120/195			-1 x 2.34	-2.34
	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)			-1 x 2.34	-2.34
	Fläche	NO	x+y	1 x 16,999*3	50.99
	AF001 Außenfenster 120/195			-8 x 2.34	-18.72
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,6*(3,3+4*3)	24.48
	Fläche	SW	x+y	1 x 1,1*(4*3)	13.20
	Fläche	NW	x+y	1 x 22,445*(3+3)	134.67
	AF001 Außenfenster 120/195			-15 x 2.34	-35.10
	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)			-3 x 2.34	-7.02
AW12	Außenwand 50cm			m² 103.58	
	Fläche	SO	x+y	1 x 6,94*(4*3)	83.28
	AF001 Außenfenster 120/195			-12 x 2.34	-28.08
	Fläche	SW	x+y	1 x 6,372*(4*3)	76.46
	AF001 Außenfenster 120/195			-12 x 2.34	-28.08
AW13	Außenwand 45cm			m² 483.54	
	Fläche	N	x+y	1 x 2,19*(3+3)	13.14
	AF001 Außenfenster 120/195			-2 x 2.34	-4.68
	Fläche	NO	x+y	1 x 2,3*(3,3+4*3)+(3,318*3)+(20,317*(3*3))	227.99
	AF001 Außenfenster 120/195			-27 x 2.34	-63.18

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)			-1 x 2.34	-2.34
Fläche	SO	x+y		1 x 3,65*(3,3+4*3)+1,05*(3,3+4*3)+(2,6*(4*3))	103.11
	AF005 Außenfenster 160/195			-5 x 3.12	-15.60
Fläche	SW	x+y		1 x 4,4*(3,3+4*3)	67.32
Fläche	W	x+y		1 x 3,045*(4*3)	36.54
	AF001 Außenfenster 120/195			-4 x 2.34	-9.36
Fläche	NW	x+y		1 x 1,05*(3,3+4*3)+(1,6*(3,3+4*3))+22,445*(3+3)	175.21
	AF001 Außenfenster 120/195			-18 x 2.34	-42.12
	AF014 Außenfenster 50/50			-10 x 0.25	-2.50
AW14	Außenwand 35cm				m² 22.95
Fläche	SW	x+y		1 x 1,5*(3,3+4*3)	22.95
AW15	Außenwand 30cm				m² 95.21
Fläche	NO	x+y		1 x 1,5*(3,3+4*3)+(2,68*(4*3))	55.11
	AF001 Außenfenster 120/195			-3 x 2.34	-7.02
	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)			-1 x 2.34	-2.34
	AF003 Außenfenster 60/60			-3 x 0.36	-1.08
	AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K)			-1 x 0.36	-0.36
Fläche	SW	x+y		1 x 4*(3,3+4*3)	61.20
	AF006 Außenfenster 80/195			-5 x 1.56	-7.80
	AF014 Außenfenster 50/50			-10 x 0.25	-2.50
DGK	Decke gg Keller				m² 236.50
Fläche	H	x+y		1 x ((11,5*(12,45+24)/2)+(11,55*(21,872+10,372)/2)+(1,05*4)+(4,4*3,65)-(1,6*1,5)-(2,6*(1,1+2,68)/2)-(1,55*1,55/2)-((9,5*(5,15+14,9)/2)+(9,55*(3,83+13,325)/2)-(2,6*(1,1+2,68)/2)-(1,55*1,55/2))	236.50
DGT	Decke gg Terrasse				m² 9.19
Fläche	H	x+y		1 x (2,97*1,68)+(1,05*4)	9.18
IT001	IT001 Innentür 90/200				m² 9.00
Fläche	SO	x+y		1 x 0,9*2	1.80
Fläche	SO	x+y		1 x 4*0,9*2	7.20
WGU01	Wand gg Aufzug 75cm				m² 4.34
Fläche	SO	x+y		1 x 1,86*3,3	6.13
	IT001 Innentür 90/200			-1.80	-1.80

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
WGU02	Wand gg Aufzug 50cm				15.12
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,86*(4*3)	22.32
	<i>IT001 Innentür 90/200</i>			-7.20	-7.20
					m²
WGU03	Wand gg Aufzug 45cm				32.13
	Fläche	NO	x+y	1 x 2,1*(3,3+4*3)	32.13
Dachgeschoßausbau					Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten
					m²
AD01	Flachdach				135.82
	Fläche	H	x+y	1 x (8,19*5,22)+(8,19*4,13)+(8,14*3,39) +(8,22*3,85)	135.81
					m²
AD02	Schrägdach				131.53
	Fläche	N, 45°	x+y	1 x 2,29*(2,19+1,08)/2	3.74
	Fläche	NO, 45°	x+y	1 x 2,29*((19,282+21,872)/2)	47.12
	<i>DF002 Dachflächenfenster 134/140</i>			-7 x 1.88	-13.16
	Fläche	NO, 75°	x+y	1 x 7,24*3,07	22.22
	<i>DF005 Dachflächenfenster 290/275</i>			-1 x 7.98	-7.98
	<i>DF006 Dachflächenfenster 336/275</i>			-1 x 9.24	-9.24
	Fläche	SO, 15°	x+y	1 x 1,5*((3,92+5,98)/2)	7.42
	Fläche	SO, 45°	x+y	1 x (2,86*1,91)+(4,51*4,01)	23.54
	<i>DF001 Dachflächenfenster 94/140</i>			-2 x 1.32	-2.64
	Fläche	SW, 15°	x+y	1 x 1,5*(7,472+9,522)/2	12.74
	Fläche	SW, 45°	x+y	1 x (2,54*1,91)	4.85
	<i>DF001 Dachflächenfenster 94/140</i>			-1 x 1.32	-1.32
	Fläche	NW, 45°	x+y	1 x 2,29*(21,38+22,445)/2+(4,01*1,39)	55.75
	<i>DF002 Dachflächenfenster 134/140</i>			-9 x 1.88	-16.92
	Fläche	NW, 75°	x+y	1 x 7,96*3,07	24.43
	<i>DF003 Dachflächenfenster 360/275</i>			-1 x 9.90	-9.90
	<i>DF004 Dachflächenfenster 333/275</i>			-1 x 9.16	-9.16
					m²
AF005	AF005 Außenfenster 160/195	SO		1 x 3.12	3.12
					m²
AF007	AF007 Außenfenster 80/105	SO		1 x 0.84	0.84
					m²
AF008	AF008 Außenfenster 100/120	SW		1 x 1.20	1.20
					m²
AF009	AF009 Außenfenster 88/109	SW		1 x 0.96	0.96

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF010	AF010 Außenfenster 62/126	NW	1 x 0.78	m² 0.78	
AF011	AF011 Außenfenster 70/100	SO	1 x 0.70	m² 0.70	
AF012	AF012 Außenfenster 170/200	SW	1 x 3.40	m² 3.40	
AF013	AF013 Außenfenster 200/200	SO	1 x 4.00	m² 4.00	
AF016	AF016 Außenfenster 190/200	SO	1 x 3.80	m² 3.80	
AF017	AF017 Außenfenster 155/100	SO	1 x 1.55	m² 1.55	
AT004	AT004 Außentür (Glas) 160/200	SO	1 x 3.20	m² 3.20	
AT005	AT005 Außentür (Glas) 80/200	NO	2 x 1.60	m² 3.20	
AT005	AT005 Außentür (Glas) 80/200	SO	3 x 1.60	m² 4.80	
AT006	AT006 Außentür (Glas) 90/200	SW	2 x 1.80	m² 3.60	
AW02	Außenwand Bestand Straße			m² 53.49	
	Fläche	N	x+y	1 x 2,19*1,19	2.60
	Fläche	NO	x+y	1 x 20,317*1,19	24.17
	Fläche	NW	x+y	1 x 22,445*1,19	26.70
AW03	Außenwand Leichtbauwand			m² 210.39	
	Fläche	NO	x+y	1 x (1,5*2,85)+(16,38*2,85)	50.95
	AT005 Außentür (Glas) 80/200			-2 x 1.60	-3.20
	Fläche	SO	x+y	1 x (1,6*2,85)+(2,96*2,85)+(1,96*0,85)+ (21,2*2,85)-2*(1*2,85/2)	72.23
	AF011 Außenfenster 70/100			-1 x 0.70	-0.70
	AF013 Außenfenster 200/200			-1 x 4.00	-4.00
	AF016 Außenfenster 190/200			-1 x 3.80	-3.80
	AF017 Außenfenster 155/100			-1 x 1.55	-1.55
	AT004 Außentür (Glas) 160/200			-1 x 3.20	-3.20
	AT005 Außentür (Glas) 80/200			-3 x 1.60	-4.80

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Fläche	SW	x+y	1 x (1,5*2,85)+(3,332*2,85)+(2,9*0,85)+ (1,68*2,85)- (2*1,68/2)+(15,43*2,85)+(1,56*2,85/ 2)+(1,1*2,85/2)	67.11
AF012 Außenfenster 170/200			-1 x 3.40	-3.40
AT006 Außentür (Glas) 90/200			-2 x 1.80	-3.60
Fläche	NW	x+y	1 x (1,6*2,85)+(16,36*2,85)-2*(1*2,85/2)	48.33
AW06 Außenwand Stiegenhaus				m² 33.16
Fläche	NO	x+y	1 x 0,85*2,85	2.42
Fläche	SO	x+y	1 x (2,02*2,85)+(2,55*2,85)	13.02
AF007 Außenfenster 80/105			-1 x 0.84	-0.84
Fläche	SW	x+y	1 x (0,85*2,85)+(4,14*2,85)	14.22
AF008 Außenfenster 100/120			-1 x 1.20	-1.20
AF009 Außenfenster 88/109			-1 x 0.96	-0.96
Fläche	NW	x+y	1 x 2,55*2,85	7.26
AF010 Außenfenster 62/126			-1 x 0.78	-0.78
AW13 Außenwand 45cm				m² 26.38
Fläche	NO	x+y	1 x 2,3*2,85	6.55
Fläche	SO	x+y	1 x 3,65*2,85	10.40
AF005 Außenfenster 160/195			-1 x 3.12	-3.12
Fläche	SW	x+y	1 x 4,4*2,85	12.54
DD Decke üb Außenluft				m² 2.75
Fläche	H	x+y	1 x (2,6*(1,1+2,68)/2)-(2,55*0,85)	2.74
DF001 DF001 Dachflächenfenster 94/140	SO, 45		2 x 1.32	m² 2.64
DF001 DF001 Dachflächenfenster 94/140	SW, 45		1 x 1.32	m² 1.32
DF002 DF002 Dachflächenfenster 134/140	NO, 45		7 x 1.88	m² 13.16
DF002 DF002 Dachflächenfenster 134/140	NW, 45		9 x 1.88	m² 16.92
DF003 DF003 Dachflächenfenster 360/275	NW, 75		1 x 9.90	m² 9.90
DF004 DF004 Dachflächenfenster 333/275	NW, 75		1 x 9.16	m² 9.16

Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

DF005	DF005 Dachflächenfenster 290/275	NO, 75		1 x 7.98	m² 7.98
DF006	DF006 Dachflächenfenster 336/275	NO, 75		1 x 9.24	m² 9.24
DGT	Decke gg Terrasse				m² 146.07
	Fläche	H	x+y	1 x (7,29*6,86)+(5,31*6,99)+(6,89*2,04) +(3,65*13,55)-(2,55*0,85)-(1,5*1,6)	146.07
IT002	IT002 Innentür 110/213				m² 2.34
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,1*2,13	2.34
WGU03	Wand gg Aufzug 45cm				m² 5.99
	Fläche	NO	x+y	1 x 2,1*2,85	5.98
WGU04	Wand gg Aufzug (DG)				m² 2.96
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,86*2,85	5.30
	<i>IT002 Innentür 110/213</i>			-2.34	-2.34

Grundfläche und Volumen

Ybbsstraße 24

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Bürogebäude (Erdgeschoß)	beheizt	171.03	564.42
Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)	beheizt	1,866.66	5,670.95
Dachgeschoßausbau	beheizt	536.91	1,427.92
Gesamt		2,574.62	7,663.30

Bürogebäude (Erdgeschoß)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß	$1 \times (9,5 \cdot (5,15 + 14,9) / 2) + (9,55 \cdot (3,83 + 13,325) / 2) - (2,6 \cdot (1,1 + 2,68) / 2) - (1,55 \cdot 1,55 / 2)$	3.30	171.03	564.42
Summe Bürogebäude (Erdgeschoß)			171.03	564.42

Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß	$1 \times (11,5 \cdot (12,45 + 24) / 2) + (11,55 \cdot (21,872 + 10,372) / 2) + (1,05 \cdot 4) + (4,4 \cdot 3,65) - (1,6 \cdot 1,5) - (2,6 \cdot (1,1 + 2,68) / 2) - (1,55 \cdot 1,55 / 2) - ((9,5 \cdot (5,15 + 14,9) / 2) + (9,55 \cdot (3,83 + 13,325) / 2) - (2,6 \cdot (1,1 + 2,68) / 2) - (1,55 \cdot 1,55 / 2))$	3.30	236.50	780.46
Mezzanin	$1 \times (11,5 \cdot (12,45 + 24) / 2) + (11,55 \cdot (21,872 + 10,372) / 2) + (1,05 \cdot 4) + (4,4 \cdot 3,65) - (1,6 \cdot 1,5) - (2,6 \cdot (1,1 + 2,68) / 2) - (1,55 \cdot 1,55 / 2)$	3.00	407.54	1,222.62
1. Obergeschoß	$1 \times (11,5 \cdot (12,45 + 24) / 2) + (11,55 \cdot (21,872 + 10,372) / 2) + (1,05 \cdot 4) + (4,4 \cdot 3,65) - (1,6 \cdot 1,5) - (2,6 \cdot (1,1 + 2,68) / 2) - (1,55 \cdot 1,55 / 2)$	3.00	407.54	1,222.62
2. Obergeschoß	$1 \times (11,5 \cdot (12,45 + 24) / 2) + (11,55 \cdot (21,872 + 10,372) / 2) + (1,05 \cdot 4) + (4,4 \cdot 3,65) - (1,6 \cdot 1,5) - (2,6 \cdot (1,1 + 2,68) / 2) - (1,55 \cdot 1,55 / 2)$	3.00	407.54	1,222.62
3. Obergeschoß	$1 \times (11,5 \cdot (12,45 + 24) / 2) + (11,55 \cdot (21,872 + 10,372) / 2) + (1,05 \cdot 4) + (4,4 \cdot 3,65) - (1,6 \cdot 1,5) - (2,6 \cdot (1,1 + 2,68) / 2) - (1,55 \cdot 1,55 / 2)$	3.00	407.54	1,222.62
Summe Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)			1,866.66	5,670.95

Grundfläche und Volumen

Ybbsstraße 24

Dachgeschoßausbau

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Dachgeschoß				
	$1 \times (11,5 \cdot (12,45 + 24) / 2) + (11,55 \cdot (21,872 + 10,372) / 2) + (1,05 \cdot 4) + (4,4 \cdot 3,65) - (1,6 \cdot 1,5) - (2,55 \cdot 0,85) - (1,55 \cdot 1,55 / 2) - (2,97 \cdot 1,68) - (1,05 \cdot 4)$	2.85	401.09	1,143.13
	$1 \times - (1,55 \cdot 1,66 / 2) \cdot (((21,38 + 22,445) / 2) + ((19,282 + 21,872) / 2) + ((1,08 + 2,19) / 2)) - ((1,47 \cdot 0,25 / 2) \cdot (((7,472 + 9,522) / 2) + ((3,92 + 5,98) / 2))) - (4,46 \cdot (2,03 \cdot 2,03) / 2)$			-68.42
2. Dachgeschoß				
	$1 \times (8,19 \cdot 5,22) + (8,19 \cdot 4,13) + (8,14 \cdot 3,39) + (8,22 \cdot 3,85)$	2.85	135.81	387.08
	$1 \times -15,2 \cdot (1 \cdot 2,85 / 2) - (2,4 \cdot (1,56 \cdot 2,85 / 2)) - (2,11 \cdot (1,56 \cdot 2,85 / 2)) - (1,39 \cdot (1,1 \cdot 2,85 / 2))$			-33.86
Summe Dachgeschoßausbau			536.91	1,427.92

Verbesserungsmaßnahmen

Ybbsstraße 24 - Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

Verbesserungsmaßnahme 1

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

1. Der Austausch der alten Fenster durch Wärmeschutzfenster mit einem U_w -Wert von mind. $0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$, ist empfehlenswert.
2. Die Dämmung der Fassade mit mind. 10-20 cm EPS-F (λ -Wert $0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$), ist empfehlenswert.
3. Die Dämmung der Kellerdecke mit 5-10 cm Tektalan A2 E-21 (Steinwolle - λ -Wert $0,042 \text{ W/m}^2\text{k}$) ist empfehlenswert.

Verbesserungsmaßnahme 2