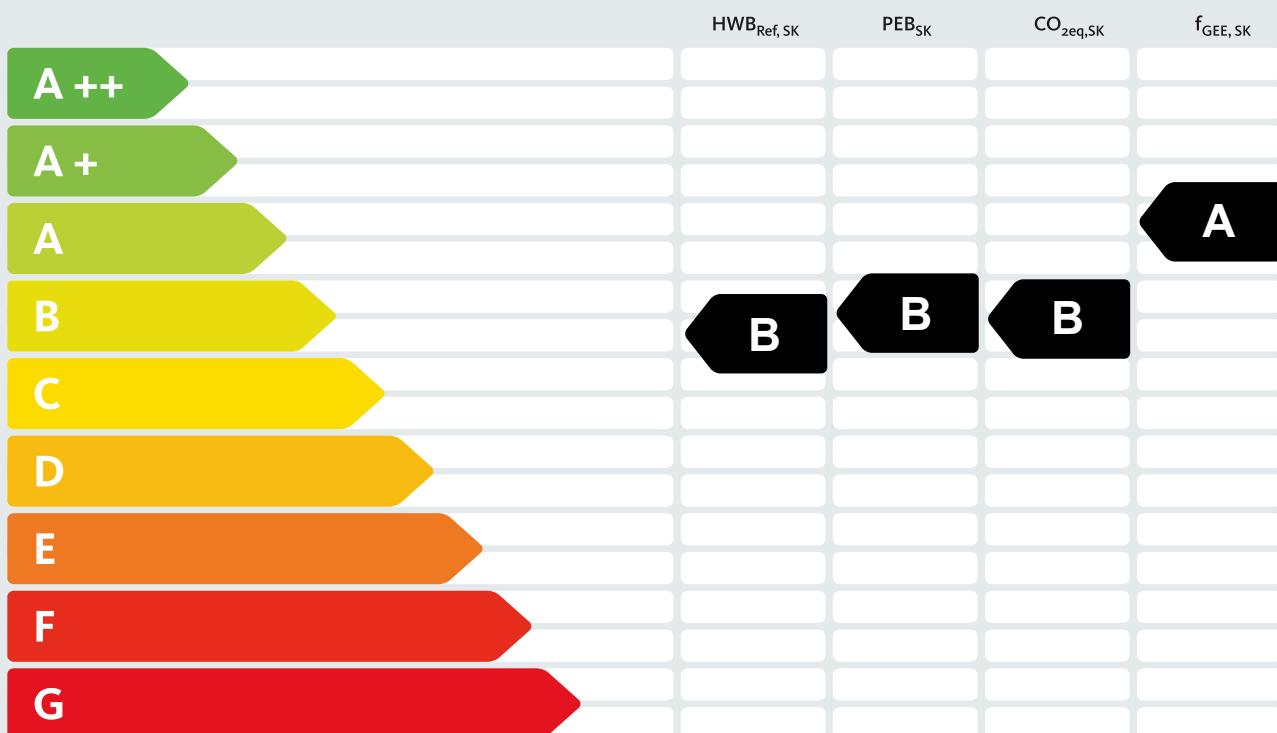


# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	Ybbsstraße 24		<b>Umsetzungsstand</b>	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<sub>Ref</sub>:** 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 **Haushaltstrombedarf** 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 Haushaltstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energimenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>:** 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<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	536.9 m <sup>2</sup>	Heiztage	227 d	Fensterlüftu
Bezugsfläche (BF)	429.5 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3633 Kd	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	1,427.9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	856.3 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11.4 °C	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0.60 1/m	Soll-Innentemperatur	22.0 °C	Kombiniert
charakteristische Länge (l <sub>c</sub> )	1.67 m	mittlerer U-Wert	0.320 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>r</sub> -Wert	26.46	RH-WB-System (primär)
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	Kessel, Gas
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>			RH-WB-System (sekundär, opt.)

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmeverbrauch	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 39.5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmeverbrauch	HWB <sub>RK</sub> = 39.5 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergieverbrauch	EEB <sub>RK</sub> = 90.5 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0.74
Erneuerbarer Anteil	

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

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

## ERSTELLT

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

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	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/m<sup>2</sup>a**      **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<sup>2</sup> 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 bedeutende 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 begehrn.

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.

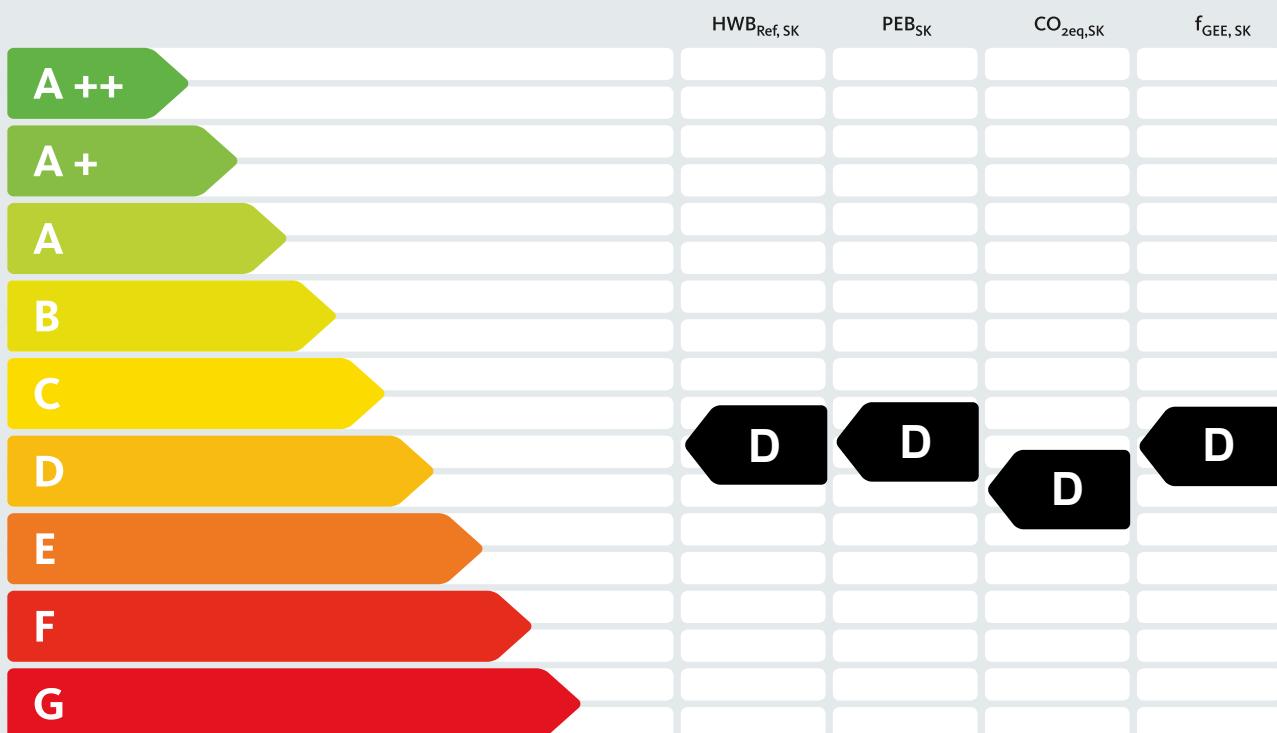
# Energieausweis für Wohngebäude

**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<sub>Ref</sub>:** 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 **Haushaltstrombedarf** 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 Haushaltstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>:** 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<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	1,866.7 m <sup>2</sup>	Heiztage	288 d	Fensterlüftu
Bezugsfläche (BF)	1,493.3 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3633 Kd	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	5,671.0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1,567.3 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11.4 °C	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0.28 1/m	Soll-Innentemperatur	22.0 °C	WW-WB-System (primär) kombiniert
charakteristische Länge ( $\ell_c$ )	3.62 m	mittlerer U-Wert	1.390 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.) -
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>r</sub> -Wert	74.09	RH-WB-System (primär) Kombitherm
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.) -
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>			

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmeverbedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 98.5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmeverbedarf	HWB <sub>RK</sub> = 98.5 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergieverbedarf	EEB <sub>RK</sub> = 183.1 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1.88
Erneuerbarer Anteil	

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

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

## ERSTELLT

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

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	Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungen	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/m<sup>2</sup>a    **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/m<sup>2</sup> 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 bedeutende 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 begehrn.

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.

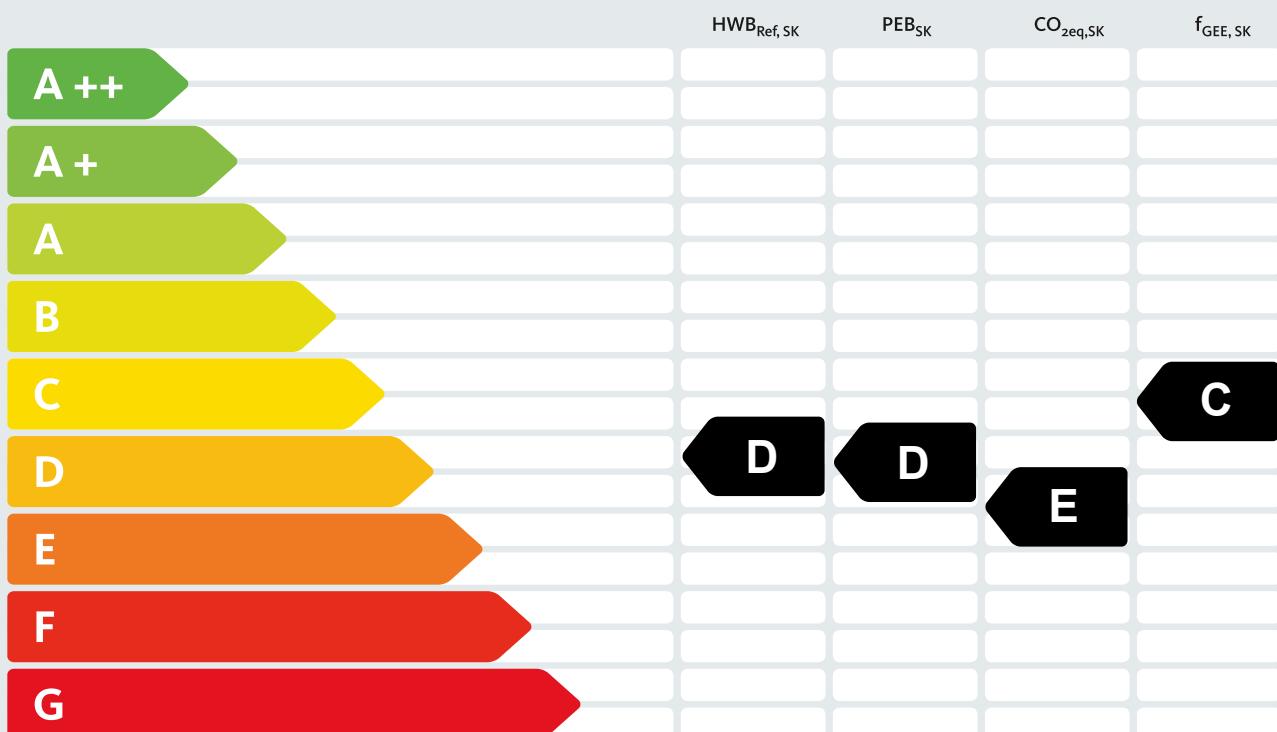
EAVG §9 (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich 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 entschuldet, 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 1 450 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<sub>Ref</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**f<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergoeffizienz-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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** 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

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	171.0 m <sup>2</sup>	Heiztage	295 d	Art der Lüftung
Bezugsfläche (BF)	136.8 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3633 Kd	Solarthermie - m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	564.4 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik - kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	292.2 m <sup>2</sup>	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 <sub>c</sub> )	1.93 m	mittlerer U-Wert	0.740 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.) -
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>r</sub> -Wert	56.83	RH-WB-System (primär) Kombitherm
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.) -
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>			Kältebereitstellungs-System -

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

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

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 20,663 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 120.8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 20,243 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 118.4 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 414 kWh/a	WWWB = 2.4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 28,765 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 168.20 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2.16
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1.35
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1.36
Betriebsstrombedarf	Q <sub>BSB</sub> = 2,901 kWh/a	BSB = 17.0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlbedarf	Q <sub>KB,SK</sub> = 2,496 kWh/a	KB <sub>SK</sub> = 14.6 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf	Q <sub>KEB,SK</sub> = 0 kWh/a	KEB <sub>SK</sub> = 0.0 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Kühlen		e <sub>AWZ,K</sub> = 0.00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BefEB,SK</sub> = 0 kWh/a	BefEB <sub>SK</sub> = 0.0 kWh/m <sup>2</sup> a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BelEB</sub> = 3,874 kWh/a	BelEB = 22.6 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 35,539 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 207.8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 42,752 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 250.0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 38,541 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 225.3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> = 4,211 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> = 24.6 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 8,640 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 50.5 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1.54
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 0.0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

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

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/m<sup>2</sup>a **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/m<sup>2</sup> 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 bedeutende 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 begehrn.

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.

# **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](mailto: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	T +43 1 2800270
ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH	F
Stadlauerstraße 13/10	M
1220 Wien-Donaustadt	E energieausweis@archkorab.at
ErstellerIn Nummer:	

## 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
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

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

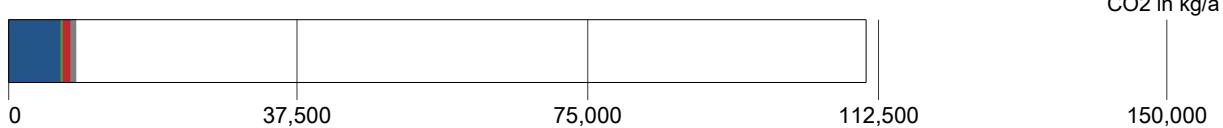
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Ybbsstraße 24

## Bürogebäude (Erdgeschoß)

Nutzprofil: Bürogebäude

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, C02 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

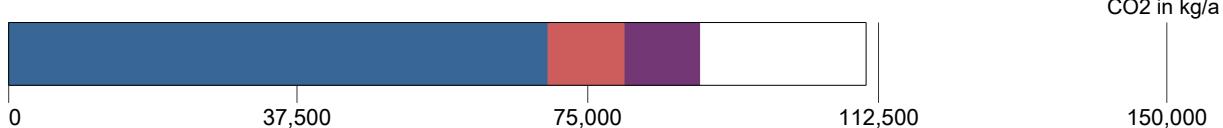
### Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m <sup>2</sup>	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, C02 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

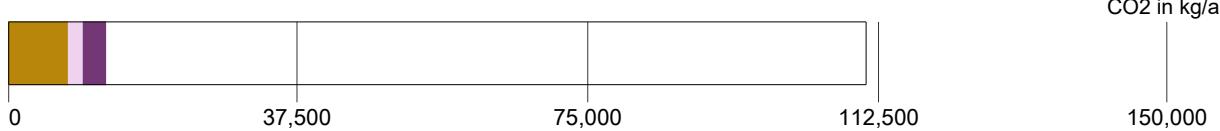
<b>Hilfsenergie in der Zone</b>		<b>Anteil</b>	<b>PEB</b> kWh/a	<b>CO2</b> kg/a
<span style="background-color: #005a9f; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> RH	Raumheizung Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)	100.0		
	Strom (Liefermix)		236	32
<span style="background-color: #a52a2a; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> TW	Warmwasser Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)	100.0		
	Strom (Liefermix)		0	0

<b>Energiebedarf in der Zone</b>		<b>versorgt BGF</b> m <sup>2</sup>	<b>Lstg.</b> kW	<b>EB</b> kWh/a
RH	Raumheizung Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergesch.)	1,866.66	250.88	282,923
TW	Warmwasser Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergesch.)	1,866.66		41,025
SB	Haushaltsstrombedarf	1,866.66		42,515

## Dachgeschoßausbau

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



<b>Primärenergie, CO2 in der Zone</b>		<b>Anteil</b>	<b>PEB</b> kWh/a	<b>CO2</b> kg/a
<span style="background-color: #a55a00; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> RH	Raumheizung Dachgeschoßausbau Erdgas	100.0		7,685
<span style="background-color: #d8b4fe; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> TW	Warmwasser Dachgeschoßausbau Erdgas	100.0		2,067
<span style="background-color: #6a3a7b; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100.0		2,775

<b>Hilfsenergie in der Zone</b>		<b>Anteil</b>	<b>PEB</b> kWh/a	<b>CO2</b> kg/a
<span style="background-color: #a55a00; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> RH	Raumheizung Dachgeschoßausbau Strom (Liefermix)	100.0	56	7
<span style="background-color: #d8b4fe; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> TW	Warmwasser Dachgeschoßausbau Strom (Liefermix)	100.0	0	0

<b>Energiebedarf in der Zone</b>		<b>versorgt BGF</b> m <sup>2</sup>	<b>Lstg.</b> kW	<b>EB</b> 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

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Ybbsstraße 24

---

## 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  
Handschaltung

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

		m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	3.00	0.690	1.0		2.07
AW10	Außenwand 75cm	4.22	0.779	1.0		3.29
		<b>7.22</b>				<b>5.36</b>
<b>Nord-Ost</b>						
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
		<b>47.68</b>				<b>41.37</b>
<b>Süd-Ost</b>						
AW11	Außenwand 60cm	8.58	0.935	1.0		8.02
		<b>8.58</b>				<b>8.02</b>
<b>Süd-West</b>						
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
		<b>3.63</b>				<b>3.07</b>
<b>West</b>						
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
		<b>10.04</b>				<b>10.76</b>
<b>Nord-West</b>						
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
		<b>44.03</b>				<b>33.79</b>
<b>Horizontal</b>						
DGK	Decke gg Keller	171.03	0.797	0.7		95.42
		<b>171.03</b>				<b>95.42</b>
	Summe		<b>292.24</b>			

# 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

$$\begin{array}{lll}
 \text{Lüftungsvolumen} & VL = & 355.75 \text{ m}^3 \\
 \text{Hygienisch erforderliche Luftwechselrate} & nL = & 1.05 \text{ 1/h} \\
 \text{Luftwechselrate Nachtlüftung} & nL,NL = & 1.50 \text{ 1/h}
 \end{array}$$

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
<b>Nord</b>						
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
		<b>26.28</b>				<b>36.11</b>

## 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
		<b>394.43</b>			<b>565.00</b>

## 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
		<b>262.23</b>			<b>346.60</b>

## 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
		<b>262.16</b>			<b>370.37</b>

### 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
		<b>36.54</b>			<b>53.84</b>

### 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
		<b>339.91</b>			<b>472.22</b>

### 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
		<b>245.69</b>			<b>133.43</b>

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<sup>3</sup>  
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

		m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AW02	Außenwand Bestand Straße	2.60	0.295	1.0		0.77
		<b>2.60</b>				<b>0.77</b>
<b>Nord, 45° geneigt</b>						
AD02	Schrägdach	3.74	0.150	1.0		0.56
		<b>3.74</b>				<b>0.56</b>
<b>Nord-Ost</b>						
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
		<b>90.09</b>				<b>31.10</b>
<b>Nord-Ost, 75° geneigt</b>						
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
		<b>22.22</b>				<b>12.37</b>
<b>Nord-Ost, 45° geneigt</b>						
AD02	Schrägdach	33.96	0.150	1.0		5.09
DF002	DF002 Dachflächenfenster 134/140	13.16	0.710	1.0		9.34
		<b>47.12</b>				<b>14.43</b>
<b>Süd-Ost</b>						
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
		<b>100.96</b>			<b>49.48</b>

## 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
		<b>23.54</b>			<b>5.07</b>

## Süd-Ost, 15° geneigt

AD02	Schrägdach	7.42	0.150	1.0	1.11
		<b>7.42</b>			<b>1.11</b>

## 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
		<b>93.87</b>			<b>36.19</b>

## 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
		<b>4.85</b>			<b>1.49</b>

## Süd-West, 15° geneigt

AD02	Schrägdach	12.74	0.150	1.0	1.91
		<b>12.74</b>			<b>1.91</b>

## 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
		<b>82.31</b>			<b>19.47</b>

## 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
		<b>24.43</b>			<b>13.58</b>

## 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
		<b>55.75</b>			<b>17.84</b>

## 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
		<b>284.63</b>			<b>46.63</b>

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 <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0.38 1/h

# Gewinne

Ybbsstraße 24 - Bürogebäude (Erdgeschoß)

## Bürogebäude (Erdgeschoß)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Bürogebäude

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	5.85 W/m <sup>2</sup>
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	2.95 W/m <sup>2</sup>

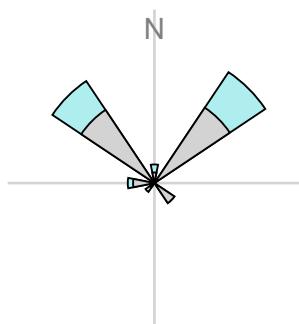
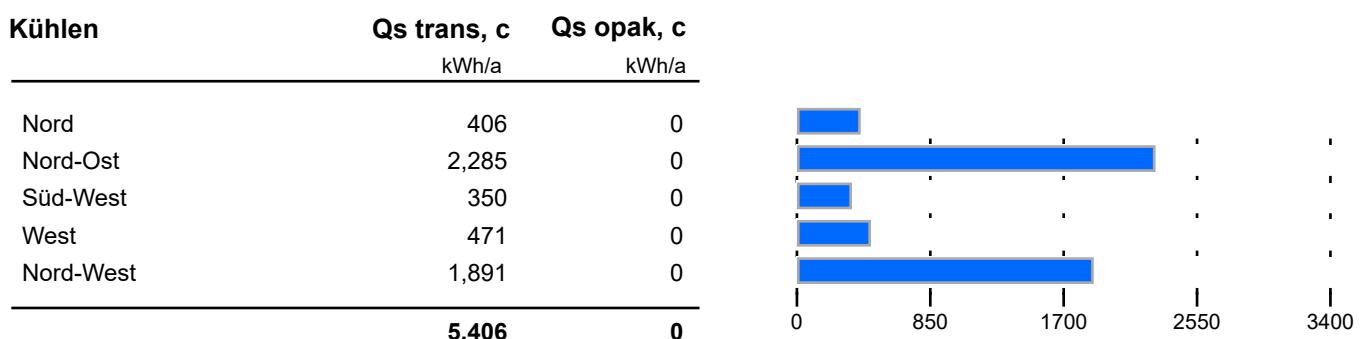
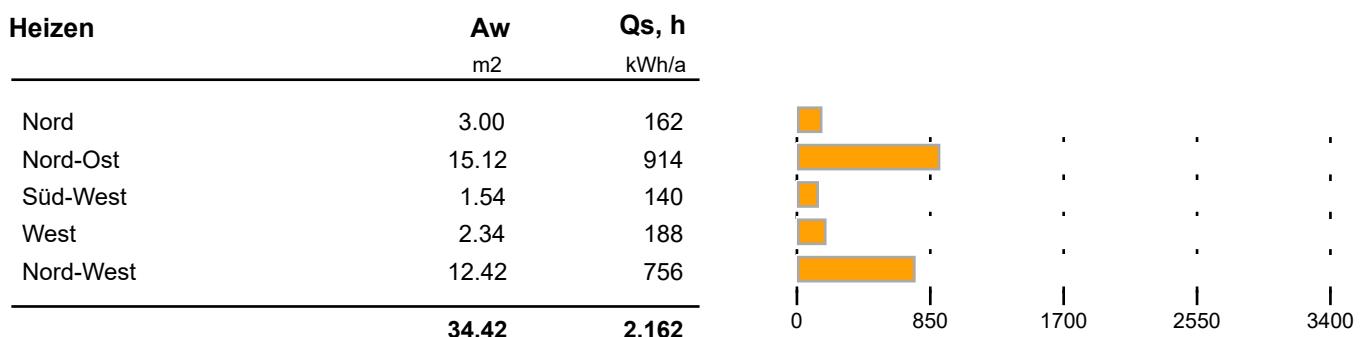
## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,c m <sup>2</sup>	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>							
AF015	AF015 Außenfenster 120/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	2.30	0.500	1.01	0.40
		1		<b>2.30</b>		<b>1.01</b>	<b>0.40</b>
<b>Nord-Ost</b>							
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	0.71	0.28
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	4.42	0.550	2.14	0.85
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	0.07	0.03
AF015	AF015 Außenfenster 120/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	2.30	0.500	1.01	0.40
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/240 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	1.47	0.500	0.64	0.25
		7		<b>9.83</b>		<b>4.60</b>	<b>1.84</b>
<b>Süd-West</b>							
AT003	AT003 Außentür (Glas) 76,8/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	1.02	0.500	0.45	0.18
		1		<b>1.02</b>		<b>0.45</b>	<b>0.18</b>
<b>West</b>							
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	0.71	0.28
		1		<b>1.47</b>		<b>0.71</b>	<b>0.28</b>
<b>Nord-West</b>							
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	4.42	0.550	2.14	0.85
AF015	AF015 Außenfenster 120/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	2.30	0.500	1.01	0.40
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/240 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	1.47	0.500	0.64	0.25
		5		<b>8.19</b>		<b>3.80</b>	<b>1.52</b>
Opake Bauteile					Z ON -	f op kKh	Fläche m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>							
AW10	Außenwand 75cm	weiße Oberfläche		1.00	0.00	4.22	
							<b>4.22</b>

# Gewinne

Ybbsstraße 24 - Bürogebäude (Erdgeschoß)

			Z ON	f op	Fläche
			-	kKh	m2
<b>Nord-Ost</b>					
AW10	Außenwand 75cm	weiße Oberfläche	0.82	0.00	26.42
AW15	Außenwand 30cm	weiße Oberfläche	0.82	0.00	6.14
					<b>32.56</b>
<b>Süd-Ost</b>					
AW11	Außenwand 60cm	weiße Oberfläche	1.14	0.00	8.58
					<b>8.58</b>
<b>Süd-West</b>					
AW11	Außenwand 60cm	weiße Oberfläche	1.14	0.00	2.09
					<b>2.09</b>
<b>West</b>					
AW13	Außenwand 45cm	weiße Oberfläche	1.13	0.00	7.70
					<b>7.70</b>
<b>Nord-West</b>					
AW10	Außenwand 75cm	weiße Oberfläche	0.82	0.00	31.61
					<b>31.61</b>



## 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 kWh/m <sup>2</sup>	SO/SW kWh/m <sup>2</sup>	O/W kWh/m <sup>2</sup>	NO/NW kWh/m <sup>2</sup>	N kWh/m <sup>2</sup>	H kWh/m <sup>2</sup>
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 Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

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

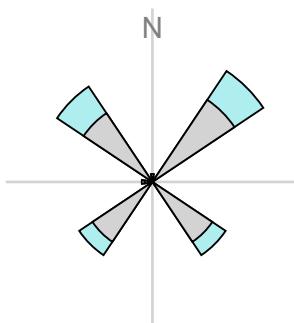
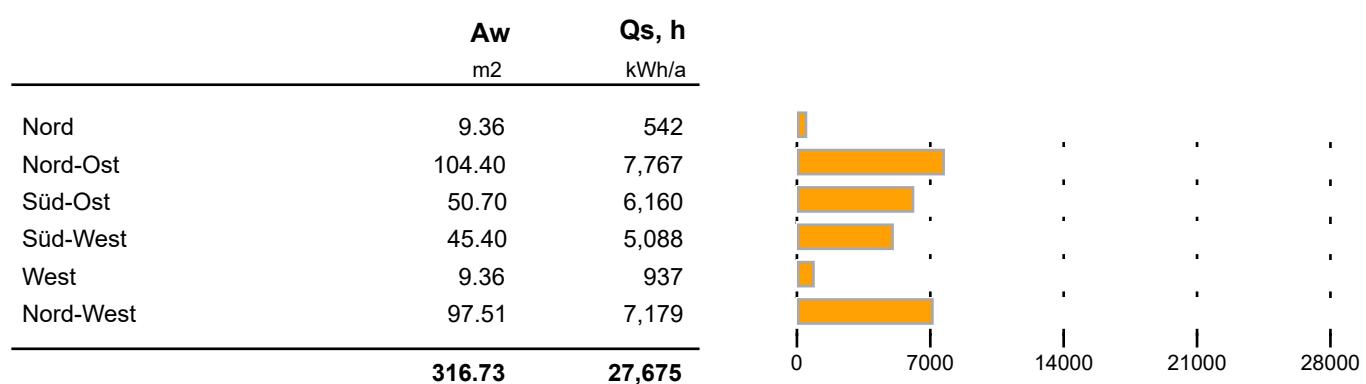
## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>						
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
<b>Nord-Ost</b>						
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
<b>Süd-Ost</b>						
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
<b>Süd-West</b>						
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 <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>West</b>						
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
<b>Nord-West</b>						
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/m2K) <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



## Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Leopoldstadt, 162 m

	S kWh/m <sup>2</sup>	SO/SW kWh/m <sup>2</sup>	O/W kWh/m <sup>2</sup>	NO/NW kWh/m <sup>2</sup>	N kWh/m <sup>2</sup>	H kWh/m <sup>2</sup>
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 Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

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

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord-Ost</b>						
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
<b>Nord-Ost, 75° geneigt</b>						
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
<b>Nord-Ost, 45° geneigt</b>						
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
<b>Süd-Ost</b>						
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
<b>Süd-Ost, 45° geneigt</b>						
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
<b>Süd-West</b>						
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 <sup>2</sup>	g	A trans,h m <sup>2</sup>
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

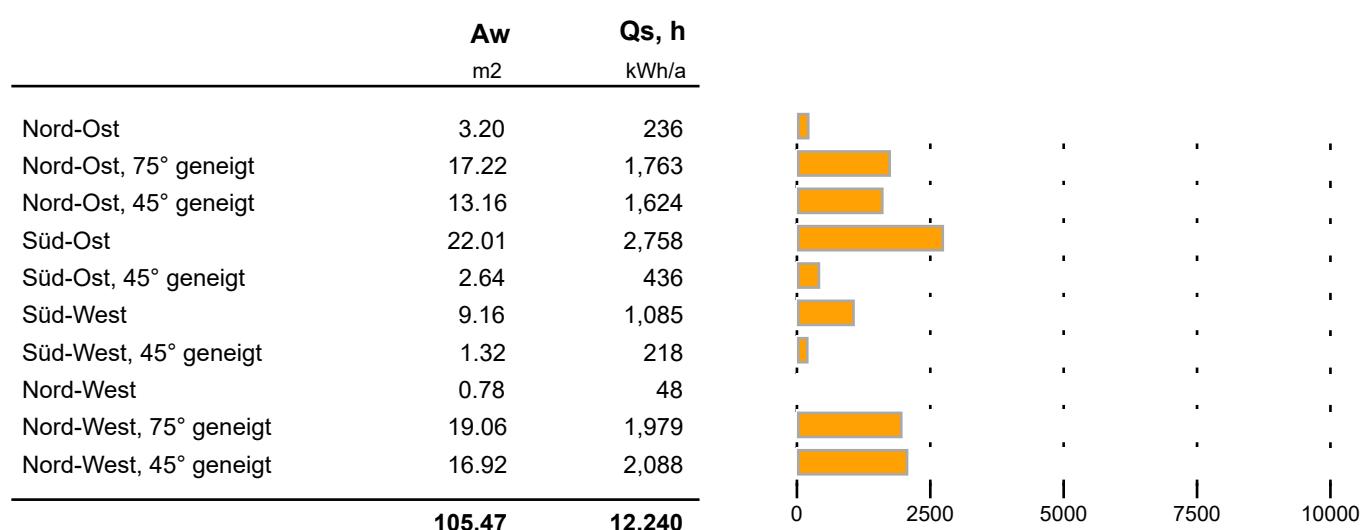
AF010	AF010 Außenfenster 62/126 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.50	0.44	0.500	0.09
		1		0.44		0.09

## 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

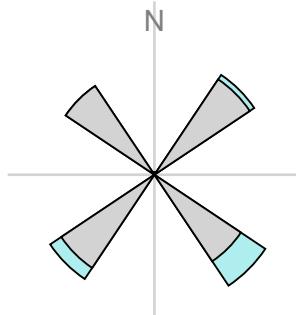
## Nord-West, 45° geneigt

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



## 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 kWh/m <sup>2</sup>	SO/SW kWh/m <sup>2</sup>	O/W kWh/m <sup>2</sup>	NO/NW kWh/m <sup>2</sup>	N kWh/m <sup>2</sup>	H kWh/m <sup>2</sup>
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 [m²K/W]
1	Kies	B	0.0500	
2	Abdichtung	B	0.0100	0.230
3	Schalung	B	0.0240	0.150
4.0	Stahl / Holz Breite: 0.08 m Achsenabstand: 1.00 m	B	0.2000	0.110
4.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0.2000	0.040
5	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (20)	B	0.0500	0.040
6	2x GKF	B	0.0300	0.210
	Wärmeübergangswiderstände			0.143
		<b>0.3640</b>	R <sub>tot</sub> =	6.204
			<b>U =</b>	<b>0.161</b>

**AD02****Schrägdach****Bestand**

ADh O-U, lt. Einreichplan

Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m²K/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
5	Schalung	B	0.0240	0.150
6.0	Stahl / Holz Breite: 0.08 m Achsenabstand: 1.00 m	B	0.2200	0.110
6.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0.2200	0.040
7	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (20)	B	0.0500	0.040
8	2x GKF	B	0.0300	0.210
	Wärmeübergangswiderstände			0.143
		<b>0.3990</b>	R <sub>tot</sub> =	6.666
			<b>U =</b>	<b>0.150</b>

**AF001****AF001 Außenfenster 120/195****Bestand**

AF lt. Angaben

	Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0.650	1.55	66.20	2.90
Rahmen				0.79	33.80	1.30
Glasrandverbund	9.10					
				vorh.	2.34	<b>2.36</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

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

AF	It. Angaben	Länge	$\Psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> 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	<b>0.75</b>

**AF003****AF003 Außenfenster 60/60****Bestand**

AF	It. Angaben	Länge	$\Psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung		0.650		0.16	44.40	2.90
	Rahmen				0.20	55.60	1.30
	Glasrandverbund	1.60					
					vorh.	0.36	<b>2.01</b>

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

AF	It. Angaben	Länge	$\Psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> 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	<b>0.82</b>

**AF005****AF005 Außenfenster 160/195****Bestand**

AF	It. Angaben	Länge	$\Psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung		0.650		2.28	72.90	2.90
	Rahmen				0.85	27.10	1.30
	Glasrandverbund	9.60					
					vorh.	3.12	<b>2.47</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

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

AF	It. Angaben	Länge	$\Psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0.650	0.89	57.10	2.90	
Rahmen				0.67	42.90	1.30	
Glasrandverbund		7.50					
				vorh.	1.56		<b>2.21</b>

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

AF	It. Angaben	Länge	$\Psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0.500	0.43	50.60	0.60	
Rahmen				0.42	49.40	1.00	
Glasrandverbund		4.40					
				vorh.	0.84		<b>0.80</b>

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

AF	It. Angaben	Länge	$\Psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0.500	0.70	58.30	0.60	
Rahmen				0.50	41.70	1.00	
Glasrandverbund		5.40					
				vorh.	1.20		<b>0.77</b>

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

AF	It. Angaben	Länge	$\Psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0.500	0.61	63.10	0.60	
Rahmen				0.35	36.90	1.00	
Glasrandverbund		3.14					
				vorh.	0.96		<b>0.75</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

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

AF It. Angaben

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche		U W/m²K
				m²	%	
Verglasung		0.500		0.45	57.00	0.60
Rahmen				0.34	43.00	1.00
Glasrandverbund	2.96					
				vorh.	0.78	<b>0.77</b>

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

AF It. Angaben

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche		U W/m²K
				m²	%	
Verglasung		0.500		0.40	57.10	0.60
Rahmen				0.30	42.90	1.00
Glasrandverbund	2.60					
				vorh.	0.70	<b>0.77</b>

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

AF It. Angaben

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche		U W/m²K
				m²	%	
Verglasung		0.500		2.52	74.10	0.60
Rahmen				0.88	25.90	1.00
Glasrandverbund	10.00					
				vorh.	3.40	<b>0.70</b>

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

AF It. Angaben

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche		U W/m²K
				m²	%	
Verglasung		0.500		2.88	72.00	0.60
Rahmen				1.12	28.00	1.00
Glasrandverbund	14.00					
				vorh.	4.00	<b>0.71</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

**AF014 AF014 Außenfenster 50/50****Bestand**

AF It. Angaben

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche		U W/m²K
				m²	%	
Verglasung		0.650		0.09	36.00	2.90
Rahmen				0.16	64.00	1.30
Glasrandverbund	1.20					
				vorh.	0.25	<b>1.88</b>

**AF015 AF015 Außenfenster 120/250****Bestand**

AF It. Angaben

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche		U W/m²K
				m²	%	
Verglasung		0.500		2.30	76.70	0.60
Rahmen				0.70	23.30	1.00
Glasrandverbund	6.60					
				vorh.	3.00	<b>0.69</b>

**AF016 AF016 Außenfenster 190/200****Bestand**

AF It. Angaben

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche		U W/m²K
				m²	%	
Verglasung		0.500		2.88	75.80	0.60
Rahmen				0.92	24.20	1.00
Glasrandverbund	10.40					
				vorh.	3.80	<b>0.70</b>

**AF017 AF017 Außenfenster 155/100****Bestand**

AF It. Angaben

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche		U W/m²K
				m²	%	
Verglasung		0.500		1.00	64.50	0.60
Rahmen				0.55	35.50	1.00
Glasrandverbund	5.70					
				vorh.	1.55	<b>0.74</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

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

AT It. OIB Richtlinie 6

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

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

AT It. Angaben

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

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

AT It. Angaben

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

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

AT It. Angaben

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

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

**AT005****AT005 Außentür (Glas) 80/200****Bestand**

AT

lt. Angaben

	Länge m	$\Psi$ W/mK	g	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0.500		1.08	67.50	0.60
Rahmen				0.52	32.50	1.00
Glasrandverbund	4.80					
				vorh.	1.60	<b>0.73</b>

**AT006****AT006 Außentür (Glas) 90/200****Bestand**

AT

lt. Angaben

	Länge m	$\Psi$ W/mK	g	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0.500		1.26	70.00	0.60
Rahmen				0.54	30.00	1.00
Glasrandverbund	5.00					
				vorh.	1.80	<b>0.72</b>

**AW02****Außenwand Bestand Straße****Bestand**

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.5830</b>	R <sub>tot</sub> =	3.390
			<b>U =</b>	<b>0.295</b>

**AW03****Außenwand Leichtbauwand****Bestand**

AW

A-I, lt. Einreichplan

	Lage	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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	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
		<b>0.2660</b>	R <sub>tot</sub> =	5.420
			<b>U =</b>	<b>0.185</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

**AW06****Außenwand Stiegenhaus****Bestand**

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.3500</b>	$R_{tot} =$	3.162
			<b>U =</b>	<b>0.316</b>

**AW10****Außenwand 75cm****Bestand**

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.7900</b>	$R_{tot} =$	1.284
			<b>U =</b>	<b>0.779</b>

**AW11****Außenwand 60cm****Bestand**

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.6400</b>	$R_{tot} =$	1.070
			<b>U =</b>	<b>0.935</b>

**AW12****Außenwand 50cm****Bestand**

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.5400</b>	$R_{tot} =$	0.927
			<b>U =</b>	<b>1.079</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

**AW13****Außenwand 45cm****Bestand**

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.4900</b>	$R_{tot} =$	0.856
			<b>U =</b>	<b>1.168</b>

**AW14****Außenwand 35cm****Bestand**

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.3900</b>	$R_{tot} =$	0.713
			<b>U =</b>	<b>1.403</b>

**AW15****Außenwand 30cm****Bestand**

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.3400</b>	$R_{tot} =$	0.642
			<b>U =</b>	<b>1.558</b>

**DD****Decke üb Außenluft****Bestand**

DD U-O, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0.3000	0.149	2.012
	Wärmeübergangswiderstände			0.210
		<b>0.3000</b>	$R_{tot} =$	2.222
			<b>U =</b>	<b>0.450</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

**DF001****DF001 Dachflächenfenster 94/140****Bestand**

DF

lt. Angaben

	Länge m	$\Psi$ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0.500		0.89	67.50	0.60
Rahmen				0.43	32.50	1.00
Glasrandverbund	3.88					
				vorh.	1.32	<b>0.73</b>

**DF002****DF002 Dachflächenfenster 134/140****Bestand**

DF

lt. Angaben

	Länge m	$\Psi$ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0.500		1.37	72.90	0.60
Rahmen				0.51	27.10	1.00
Glasrandverbund	4.68					
				vorh.	1.88	<b>0.71</b>

**DF003****DF003 Dachflächenfenster 360/275****Bestand**

DF

lt. Angaben

	Länge m	$\Psi$ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0.500		8.16	82.40	0.60
Rahmen				1.74	17.60	1.00
Glasrandverbund	21.70					
				vorh.	9.90	<b>0.67</b>

**DF004****DF004 Dachflächenfenster 333/275****Bestand**

DF

lt. Angaben

	Länge m	$\Psi$ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0.500		7.47	81.60	0.60
Rahmen				1.69	18.40	1.00
Glasrandverbund	21.16					
				vorh.	9.16	<b>0.67</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

**DF005****DF005 Dachflächenfenster 290/275****Bestand**

DF

lt. Angaben

	Länge m	$\Psi$ W/mK	g	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0.500		6.38	79.90	0.60
Rahmen				1.60	20.10	1.00
Glasrandverbund	20.30					
				vorh.	7.98	<b>0.68</b>

**DF006****DF006 Dachflächenfenster 336/275****Bestand**

DF

lt. Angaben

	Länge m	$\Psi$ W/mK	g	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0.500		7.55	81.70	0.60
Rahmen				1.69	18.30	1.00
Glasrandverbund	21.22					
				vorh.	9.24	<b>0.67</b>

**DGK****Decke gg Keller****Bestand**

DGK

U-O, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.4700</b>	R <sub>tot</sub> =	1.254
			<b>U =</b>	<b>0.797</b>

**DGT****Decke gg Terrasse****Bestand**

AD

O-U, lt. Einreichplan

	Lage	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Betonplatten	B	0.0200	
2	Kies	B	0.0500	
3	Abdichtung	B	0.0100	0.230
4	Schalung	B	0.0240	0.150
5.0	Stahl / Holz Breite: 0.08 m Achsenabstand: 1.00 m	B	0.2000	0.110
5.1	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0.2000	0.040
6	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (20)	B	0.0500	0.040
7	GKF	B	0.0300	0.210
	Wärmeübergangswiderstände			0.140
		<b>0.3840</b>	R <sub>tot</sub> =	6.204
			<b>U =</b>	<b>0.161</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

**IT001****IT001 Innentür 90/200****Bestand**

TGuw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0.3000	2.142	0.140
	Wärmeübergangswiderstände			0.260
		<b>0.3000</b>	$R_{tot} =$	0.400
			<b>U =</b>	<b>2.500</b>

**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]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.7900</b>	$R_{tot} =$	1.389
			<b>U =</b>	<b>0.720</b>

**WGU02****Wand gg Aufzug 50cm****Bestand**

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.5400</b>	$R_{tot} =$	1.032
			<b>U =</b>	<b>0.969</b>

**WGU03****Wand gg Aufzug 45cm****Bestand**

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0.4900</b>	$R_{tot} =$	0.961
			<b>U =</b>	<b>1.041</b>

**Bauteilliste**

Ybbsstraße 24

**WGU04****Wang gg Aufzug (DG)****Bestand**

WGU A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	POROTHERM 25-38	0.2500	0.259	0.965
2	Kalk- Gipsputz	0.0150	0.700	0.021
	Wärmeübergangswiderstände			0.260
		<b>0.2650</b>	R <sub>tot</sub> =	1.246
			<b>U =</b>	<b>0.803</b>

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

## Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

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

# Ergebnisdarstellung

Ybbsstraße 24

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R w (C; C tr) dB
AF015	AF015 Außenfenster 120/250	<b>0.690</b>		
AF016	AF016 Außenfenster 190/200	<b>0.700</b> (1.40)		
AF017	AF017 Außenfenster 155/100	<b>0.740</b> (1.40)		
AT001	AT001 Außentür (Glas) 150/250	<b>2.500</b>		
AT002	AT002 Außentür (Glas) 100/240	<b>0.760</b>		
AT003	AT003 Außentür (Glas) 76,8/200	<b>0.730</b>		
AT004	AT004 Außentür (Glas) 160/200	<b>0.710</b> (1.40)		
AT005	AT005 Außentür (Glas) 80/200	<b>0.730</b> (1.40)		
AT006	AT006 Außentür (Glas) 90/200	<b>0.720</b>		
DF001	DF001 Dachflächenfenster 94/140	<b>0.730</b> (1.70)		
DF002	DF002 Dachflächenfenster 134/140	<b>0.710</b> (1.70)		
DF003	DF003 Dachflächenfenster 360/275	<b>0.670</b> (1.70)		
DF004	DF004 Dachflächenfenster 333/275	<b>0.670</b> (1.70)		
DF005	DF005 Dachflächenfenster 290/275	<b>0.680</b> (1.70)		
DF006	DF006 Dachflächenfenster 336/275	<b>0.670</b> (1.70)		

## Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			$m^2$
<b>Flächen der thermischen Gebäudehülle</b>			<b>2,715.84</b>
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

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

## Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>AF015 Außenfenster 120/250</i>			-1 x 3.00	-3.00
Fläche		NO	x+y	1 x 11,77*3,3	38.84
	<i>AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)</i>			-3 x 2.34	-7.02
	<i>AF015 Außenfenster 120/250</i>			-1 x 3.00	-3.00
	<i>AT002 Außentür (Glas) 100/240</i>			-1 x 2.40	-2.40
Fläche		NW	x+y	1 x 13,345*3,3	44.03
	<i>AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)</i>			-3 x 2.34	-7.02
	<i>AF015 Außenfenster 120/250</i>			-1 x 3.00	-3.00
	<i>AT002 Außentür (Glas) 100/240</i>			-1 x 2.40	-2.40

<b>AW11</b>	<b>Außenwand 60cm</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>10.67</b>
Fläche		SO	x+y	1 x 2,6*3,3	8.58
Fläche		SW	x+y	1 x 1,1*3,3	3.63
	<i>AT003 Außentür (Glas) 76,8/200</i>			-1 x 1.54	-1.54

<b>AW13</b>	<b>Außenwand 45cm</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>7.71</b>
Fläche		W	x+y	1 x 3,045*3,3	10.04
	<i>AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)</i>			-1 x 2.34	-2.34

<b>AW15</b>	<b>Außenwand 30cm</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>6.14</b>
Fläche		NO	x+y	1 x 2,68*3,3	8.84
	<i>AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)</i>			-1 x 2.34	-2.34
	<i>AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K)</i>			-1 x 0.36	-0.36

<b>DGK</b>	<b>Decke gg Keller</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>171.04</b>
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

<b>AF001</b>	<b>AF001 Außenfenster 120/195</b>		<b>N</b>	<b>1 x 2.34</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>2.34</b>

<b>AF001</b>	<b>AF001 Außenfenster 120/195</b>		<b>N</b>	<b>2 x 2.34</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>4.68</b>

<b>AF001</b>	<b>AF001 Außenfenster 120/195</b>		<b>NO</b>	<b>4 x 2.34</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>9.36</b>

<b>AF001</b>	<b>AF001 Außenfenster 120/195</b>		<b>NO</b>	<b>8 x 2.34</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>18.72</b>

<b>AF001</b>	<b>AF001 Außenfenster 120/195</b>		<b>NO</b>	<b>27 x 2.34</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>63.18</b>

## Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				$m^2$
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NO	3 x 2.34	7.02
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	SO	3 x 2.34	7.02
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	SO	12 x 2.34	28.08
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	SW	3 x 2.34	7.02
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	SW	12 x 2.34	28.08
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	W	4 x 2.34	9.36
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NW	3 x 2.34	7.02
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NW	15 x 2.34	35.10
AF001	AF001 Außenfenster 120/195	NW	18 x 2.34	42.12
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)	N	1 x 2.34	2.34
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	1 x 2.34	2.34
AF002	AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)	NW	3 x 2.34	7.02
AF003	AF003 Außenfenster 60/60	NO	3 x 0.36	1.08
AF004	AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K)	NO	1 x 0.36	0.36
AF005	AF005 Außenfenster 160/195	SO	5 x 3.12	15.60

## Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

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

# Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)</i>			-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
	<i>AF005 Außenfenster 160/195</i>			-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
	<i>AF001 Außenfenster 120/195</i>			-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
	<i>AF001 Außenfenster 120/195</i>			-18 x 2.34	-42.12
	<i>AF014 Außenfenster 50/50</i>			-10 x 0.25	-2.50

<b>AW14</b>	<b>Außenwand 35cm</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	SW	x+y	1 x 1,5*(3,3+4*3)	22.95

<b>AW15</b>	<b>Außenwand 30cm</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	NO	x+y	1 x 1,5*(3,3+4*3)+(2,68*(4*3))	95.21
	<i>AF001 Außenfenster 120/195</i>			-3 x 2.34	55.11
	<i>AF002 Außenfenster 120/195 (0,75 W/m2K)</i>			-1 x 2.34	-7.02
	<i>AF003 Außenfenster 60/60</i>			-3 x 0.36	-2.34
	<i>AF004 Außenfenster 60/60 (0,82 W/m2K)</i>			-1 x 0.36	-1.08
	Fläche	SW	x+y	1 x 4*(3,3+4*3)	61.20
	<i>AF006 Außenfenster 80/195</i>			-5 x 1.56	-7.80
	<i>AF014 Außenfenster 50/50</i>			-10 x 0.25	-2.50

<b>DGK</b>	<b>Decke gg Keller</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	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

<b>DGT</b>	<b>Decke gg Terrasse</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	H	x+y	1 x (2,97*1,68)+(1,05*4)	9.19
					9.18

<b>IT001</b>	<b>IT001 Innentür 90/200</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	SO	x+y	1 x 0,9*2	9.00
	Fläche	SO	x+y	1 x 4*0,9*2	1.80
					7.20

<b>WGU01</b>	<b>Wand gg Aufzug 75cm</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	SO	x+y	1 x 1,86*3,3	4.34
	<i>IT001 Innentür 90/200</i>			-1.80	6.13
					-1.80

# Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				$m^2$
<b>WGU02</b>	<b>Wand gg Aufzug 50cm</b>			<b>15.12</b>
Fläche		SO	x+y	1 x 1,86*(4*3) -7.20
	<i>IT001 Innentür 90/200</i>			22.32 -7.20

				$m^2$
<b>WGU03</b>	<b>Wand gg Aufzug 45cm</b>			<b>32.13</b>
Fläche		NO	x+y	1 x 2,1*(3,3+4*3)
				32.13

## Dachgeschoßausbau

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

				$m^2$
<b>AD01</b>	<b>Flachdach</b>			<b>135.82</b>
Fläche		H	x+y	1 x (8,19*5,22)+(8,19*4,13)+(8,14*3,39) +(8,22*3,85)
				135.81

				$m^2$
<b>AD02</b>	<b>Schrägdach</b>			<b>131.53</b>
Fläche		N, 45°	x+y	1 x 2,29*(2,19+1,08)/2
Fläche		NO, 45°	x+y	1 x 2,29*((19,282+21,872)/2)
	<i>DF002 Dachflächenfenster 134/140</i>			-7 x 1.88 -13.16
Fläche		NO, 75°	x+y	1 x 7,24*3,07
	<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)
Fläche		SO, 45°	x+y	1 x (2,86*1,91)+(4,51*4,01)
	<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
Fläche		SW, 45°	x+y	1 x (2,54*1,91)
	<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)
	<i>DF002 Dachflächenfenster 134/140</i>			55.75 -16.92
Fläche		NW, 75°	x+y	-9 x 1.88 1 x 7,96*3,07
	<i>DF003 Dachflächenfenster 360/275</i>			24.43 -9.90
	<i>DF004 Dachflächenfenster 333/275</i>			-1 x 9.90 -1 x 9.16 -9.16

				$m^2$
<b>AF005</b>	<b>AF005 Außenfenster 160/195</b>		SO	<b>3.12</b>
				1 x 3.12

				$m^2$
<b>AF007</b>	<b>AF007 Außenfenster 80/105</b>		SO	<b>0.84</b>
				1 x 0.84

				$m^2$
<b>AF008</b>	<b>AF008 Außenfenster 100/120</b>		SW	<b>1.20</b>
				1 x 1.20

				$m^2$
<b>AF009</b>	<b>AF009 Außenfenster 88/109</b>		SW	<b>0.96</b>
				1 x 0.96

## Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

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

# Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Fläche	SW	x+y	$1 \times (1,5 \cdot 2,85) + (3,332 \cdot 2,85) + (2,9 \cdot 0,85) + (1,68 \cdot 2,85) - (2 \cdot 1,68/2) + (15,43 \cdot 2,85) + (1,56 \cdot 2,85/2) + (1,1 \cdot 2,85/2)$	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	$1 \times (1,6 \cdot 2,85) + (16,36 \cdot 2,85) - 2 \cdot (1 \cdot 2,85/2)$ )	48.33

AW06	<b>Außenwand Stiegenhaus</b>					<b>33.16</b>
		Fläche	NO	x+y	$1 \times 0,85 \cdot 2,85$	
Fläche	SO	x+y	$1 \times (2,02 \cdot 2,85) + (2,55 \cdot 2,85)$	13.02		
AF007 Außenfenster 80/105			-1 x 0.84	-0.84		
Fläche	SW	x+y	$1 \times (0,85 \cdot 2,85) + (4,14 \cdot 2,85)$	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	$1 \times 2,55 \cdot 2,85$	7.26		
AF010 Außenfenster 62/126			-1 x 0.78	-0.78		

AW13	<b>Außenwand 45cm</b>					<b>26.38</b>
		Fläche	NO	x+y	$1 \times 2,3 \cdot 2,85$	
Fläche	SO	x+y	$1 \times 3,65 \cdot 2,85$	10.40		
AF005 Außenfenster 160/195			-1 x 3.12	-3.12		
Fläche	SW	x+y	$1 \times 4,4 \cdot 2,85$	12.54		

DD	<b>Decke üb Außenluft</b>					<b>2.75</b>
		Fläche	H	x+y	$1 \times (2,6 \cdot (1,1 + 2,68)/2) - (2,55 \cdot 0,85)$	
					2.74	

DF001	<b>DF001 Dachflächenfenster 94/140</b>	SO, 45					<b>2.64</b>
			Fläche			<b>2 x 1.32</b>	

DF001	<b>DF001 Dachflächenfenster 94/140</b>	SW, 45					<b>1.32</b>
			Fläche			<b>1 x 1.32</b>	

DF002	<b>DF002 Dachflächenfenster 134/140</b>	NO, 45					<b>13.16</b>
			Fläche			<b>7 x 1.88</b>	

DF002	<b>DF002 Dachflächenfenster 134/140</b>	NW, 45					<b>16.92</b>
			Fläche			<b>9 x 1.88</b>	

DF003	<b>DF003 Dachflächenfenster 360/275</b>	NW, 75					<b>9.90</b>
			Fläche			<b>1 x 9.90</b>	

DF004	<b>DF004 Dachflächenfenster 333/275</b>	NW, 75					<b>9.16</b>
			Fläche			<b>1 x 9.16</b>	

# Bauteilflächen

Ybbsstraße 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

---

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

# Grundfläche und Volumen

Ybbsstraße 24

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
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
<b>Gesamt</b>		<b>2,574.62</b>	<b>7,663.30</b>

## Bürogebäude (Erdgeschoß)

beheizt

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

## Wohnen (Erdgeschoß bis 3. Obergeschoß)

beheizt

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

# Grundfläche und Volumen

Ybbsstraße 24

---

## Dachgeschoßausbau

beheizt

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

## 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 Uw-Wert von mind. 0,87 W/m<sup>2</sup>K, ist empfehlenswert.
2. Die Dämmung der Fassade mit mind. 10-20 cm EPS-F (Lambda-Wert 0,040 W/m<sup>2</sup>K), ist empfehlenswert.
3. Die Dämmung der Kellerdecke mit 5-10 cm Tektalan A2 E-21 (Steinwolle - Lambda-Wert 0,042 W/m<sup>2</sup>k) ist empfehlenswert.

### Verbesserungsmaßnahme 2