

# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	Gumpendorfer Straße 15	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßentrakt)	Baujahr	2012
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Gumpendorfer Straße 15	Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	241	Seehöhe	177 m

## Spezifischer Referenz-Heizwärmebedarf, Primärenergiebedarf, Kohlendioxidemissionen und Gesamtenergieeffizienz-Faktor jeweils unter Standortklima-(SK)-Bedingungen

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

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

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

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

**f<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 zuzurechnenden äquivalenten Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	789,8 m <sup>2</sup>	Heiztage	252 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	631,9 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3649 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	1 813,8 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 498,8 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,83 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	1,21 m	mittlerer U-Wert	0,350 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>i</sub> -Wert	32,99	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 54,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 54,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 150,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,12
Erneuerbarer Anteil	<input type="text"/>

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 47 694 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 60,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 46 726 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 59,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 8 072 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 106 578 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 134,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,09
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,88
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,91
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 17 989 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 124 568 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 157,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 146 592 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 185,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern,SK</sub> = 135 580 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> = 171,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern,SK</sub> = 11 012 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 30 407 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 38,5 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,09
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	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	31.01.2023
Gültigkeitsdatum	30.01.2033
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift



# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Gumpendorfer Straße 15		
Gebäudeteil	Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenstrakt)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	2012
Straße	Gumpendorfer Straße 15	Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	241	Seehöhe	177

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **60** kWh/m<sup>2</sup>a **fGEE** **1,09** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 31.01.2023 Gültigkeitsdatum 30.01.2033

Der Energieausweis besteht aus

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

<b>BEZEICHNUNG</b>	Gumpendorfer Straße 15	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen (1.DG-Hoftrakt)	Baujahr	2012
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Gumpendorfer Straße 15	Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	241	Seehöhe	177 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

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

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

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

**f<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 zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

**oib**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	238,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	243 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	190,4 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3649 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	961,9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	394,2 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	2,44 m	mittlerer U-Wert	0,350 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>r</sub> -Wert	23,76	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 45,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 45,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 135,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,30
Erneuerbarer Anteil	<input type="text"/>

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 12 182 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 51,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 11 896 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 50,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 2 432 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 28 919 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 121,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,14
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,95
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,98
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 5 420 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 34 339 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 144,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 40 664 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 170,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern,SK</sub> = 37 337 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> = 156,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern,SK</sub> = 3 327 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> = 14,0 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 8 373 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 35,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,29
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	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	31.01.2023
Gültigkeitsdatum	30.01.2033
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift

ARCHITEKTIN  
DIPL. ING. VERA KORAB  
ZT-Gesellschaft m. b. H.  
1220 WIEN, Stadlaugasse 13/10  
TELEFON 01 26 66 270, FAX 01 26 66 271

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

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Gumpendorfer Straße 15			
Gebäudeteil	Wohnen (1.DG-Hoftrakt)			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungsein...	Baujahr	2012	
Straße	Gumpendorfer Straße 15		Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009	
Grundstücksnr.	241	Seehöhe	177	

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **51** kWh/m<sup>2</sup>a **fGEE** **1,29** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 31.01.2023 Gültigkeitsdatum 30.01.2033

Der Energieausweis besteht aus

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

<b>BEZEICHNUNG</b>	Gumpendorfer Straße 15	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen (EG bis 3.OG)	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2019
Straße	Gumpendorfer Straße 15	Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	241	Seehöhe	177 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>		<b>C</b>		
<b>D</b>		<b>C</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

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

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

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

**f<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 zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

**oib**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	2 882,5 m <sup>2</sup>	Heiztage	280 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 306,0 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3649 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	12 264,4 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 305,6 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	3,71 m	mittlerer U-Wert	0,750 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>r</sub> -Wert	39,15	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 73,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 73,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 173,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,83
Erneuerbarer Anteil	<input type="text"/>

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 235 440 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 81,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 231 142 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 80,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 29 459 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 467 364 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 162,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,21
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,71
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,76
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 65 651 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 533 015 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 184,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 621 206 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 215,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern,SK</sub> = 581 051 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> = 201,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern,SK</sub> = 40 155 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 130 338 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 45,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,84
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	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	31.01.2023
Gültigkeitsdatum	30.01.2033
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift 

ARCHITEKTIN  
DIPL. ING. VERA KORAB  
ZT-Gesellschaft m. b. H.  
1220 WIEN, Stadlaugasse 13/10  
TELEFON 01 26 66 270, FAX 01 26 66 270

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	Gumpendorfer Straße 15		
Gebäudeteil	Wohnen (EG bis 3.OG)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1900
Straße	Gumpendorfer Straße 15	Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	241	Seehöhe	177

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **82** kWh/m<sup>2</sup>a **fGEE** **1,84** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 31.01.2023 Gültigkeitsdatum 30.01.2033

Der Energieausweis besteht aus

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

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

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	Gumpendorfer Straße 15	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Gumpendorfer Straße 15	Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	241	Seehöhe	177 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				<b>C</b>
<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>		
<b>E</b>			<b>E</b>	
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**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.

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

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

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

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

**f<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 zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 260,2 m <sup>2</sup>	Heiztage	308 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 008,2 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3649 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	5 774,2 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 047,9 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	2,82 m	mittlerer U-Wert	0,770 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>r</sub> -Wert	48,03	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>			Kältebereitstellungs-System	-

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 110,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 108,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* <sub>RK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 195,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,30

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 154 892 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 122,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 151 502 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 120,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 3 051 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 216 245 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 171,60 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 1,90
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,36
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,37
Betriebsstrombedarf	Q <sub>BSB</sub> = 21 372 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlbedarf	Q <sub>KB,SK</sub> = 6 571 kWh/a	KB <sub>SK</sub> = 5,2 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> = 28 542 kWh/a	BelEB = 22,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 266 160 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 211,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 319 393 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 253,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEB<sub>n.ern.</sub>,SK</sub> = 288 758 kWh/a	PEB <sub>n.ern.</sub> ,SK = 229,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEB<sub>ern.</sub>,SK</sub> = 30 635 kWh/a	PEB <sub>ern.</sub> ,SK = 24,3 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 64 737 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 51,4 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,32
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	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	31.01.2023
Gültigkeitsdatum	30.01.2033
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

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	Gumpendorfer Straße 15			
Gebäudeteil	Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)			
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1900	
Straße	Gumpendorfer Straße 15		Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060	Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	241	Seehöhe	177	

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **123** kWh/m<sup>2</sup>a **fGEE** **1,32** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 31.01.2023 Gültigkeitsdatum 30.01.2033

Der Energieausweis besteht aus

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

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/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 bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweissvorlage 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.

# Gumpendorfer Straße 15

Gumpendorfer Straße 15  
A 1060, Wien-Mariahilf

## VerfasserIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

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

T +43 1 2800270  
F +43 1 2800270  
M +43 1 2800270  
E [energieausweis@archkorab.at](mailto:energieausweis@archkorab.at)



ARCHITEKTIN DIPL.ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

# Bericht

Gumpendorfer Straße 15

---

## Gumpendorfer Straße 15

Gumpendorfer Straße 15  
1060 Wien-Mariahilf

Katastralgemeinde: 01009 Mariahilf  
Einlagezahl: 241  
Grundstücksnummer: 241  
GWR Nummer:

### Planunterlagen

Datum: 00.00.00  
Nummer:

### VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

T +43 1 2800270

F +43 1 2800270

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

M +43 1 2800270

E energieausweis@archkorab.at

ErstellerIn Nummer: (keine)

### Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	iro/Lokale (EG bis Mezzanin) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (EG bis 3.OG) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (1.DG-Hoftrakt) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1.DG bis 2.DG -Straßenrakt) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	iro/Lokale (EG bis Mezzanin) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (EG bis 3.OG) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (1.DG-Hoftrakt) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1.DG bis 2.DG -Straßenrakt) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	iro/Lokale (EG bis Mezzanin) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Wohnen (EG bis 3.OG) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Wohnen (1.DG-Hoftrakt) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) 1.DG bis 2.DG -Straßenrakt) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	iro/Lokale (EG bis Mezzanin) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (EG bis 3.OG) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Wohnen (1.DG-Hoftrakt) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1.DG bis 2.DG -Straßenrakt) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumlufttechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

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

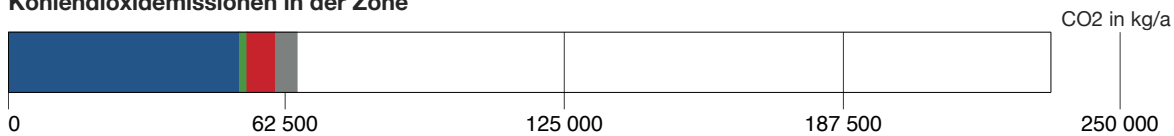
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Gumpendorfer Straße 15

## Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

Nutzprofil: Bürogebäude

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH	Raumheizung Büro/Lokale Erdgas	100,0	231 172	51 908
<span style="color: green;">■</span> TW	Warmwasser Büro/Lokale Erdgas	100,0	6 360	1 428
<span style="color: red;">■</span> Bel.	Beleuchtung Strom (Liefermix)	100,0	46 523	6 479
<span style="color: grey;">■</span> SB	Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	34 836	4 851

### Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH	Raumheizung Büro/Lokale Strom (Liefermix)	100,0	500	69
<span style="color: green;">■</span> TW	Warmwasser Büro/Lokale Strom (Liefermix)	100,0	0	0

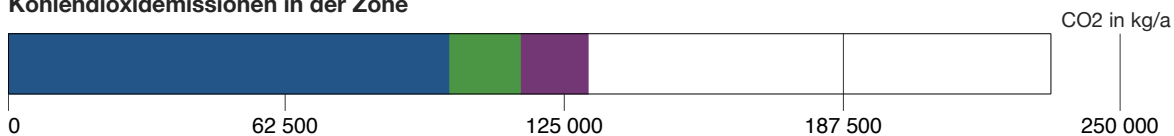
### Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Büro/Lokale	1 260,20	64	210 156
TW	Warmwasser Büro/Lokale	1 260,20		5 781
Bel.	Beleuchtung	1 260,20		28 541
SB	Betriebsstrombedarf	1 260,20		21 372

## Wohnen (EG bis 3.OG)

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH	Raumheizung Wohnen (EG bis 3.OG) Erdgas	100,0	442 395	99 337
<span style="color: green;">■</span> TW	Warmwasser Wohnen (EG bis 3.OG) Erdgas	100,0	71 510	16 057
<span style="color: purple;">■</span> SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	107 011	14 902

## Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Gumpendorfer Straße 15

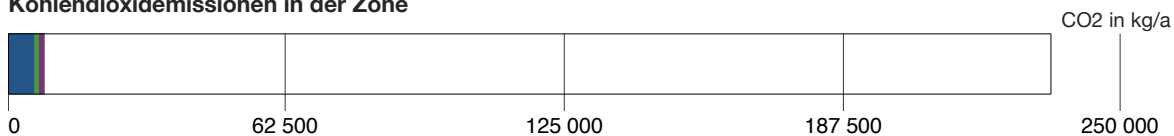
Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Wohnen (EG bis 3.OG) Strom (Liefermix)	100,0	289	40
■	TW	Warmwasser Wohnen (EG bis 3.OG) Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Wohnen (EG bis 3.OG)	2 882,47	402 177
	TW	Warmwasser Wohnen (EG bis 3.OG)	2 882,47	65 009
	SB	Haushaltsstrombedarf	2 882,47	65 651

### Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

#### Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Wohnen (1.DG-Hoftrakt) Erdgas	100,0	26 053	5 850
■	TW	Warmwasser Wohnen (1.DG-Hoftrakt) Erdgas	100,0	5 719	1 284
■	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	8 834	1 230

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Wohnen (1.DG-Hoftrakt) Strom (Liefermix)	100,0	56	7
■	TW	Warmwasser Wohnen (1.DG-Hoftrakt) Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Wohnen (1.DG-Hoftrakt)	237,97	23 685
	TW	Warmwasser Wohnen (1.DG-Hoftrakt)	237,97	5 199
	SB	Haushaltsstrombedarf	237,97	5 420

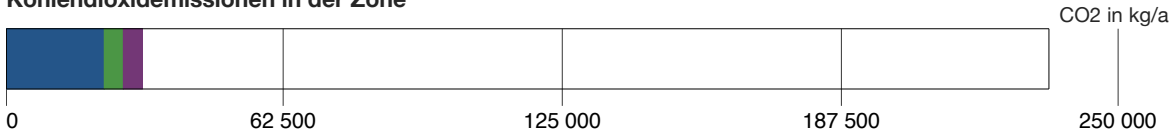
### Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenrakt)

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Gumpendorfer Straße 15

## Kohlendioxidemissionen in der Zone



## Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
<span style="color:blue">■</span>	RH	Raumheizung Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßenrakt) Erdgas	100,0	98 638	22 148
<span style="color:green">■</span>	TW	Warmwasser Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßenrakt) Erdgas	100,0	18 528	4 160
<span style="color:purple">■</span>	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	29 322	4 083

## Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
<span style="color:blue">■</span>	RH	Raumheizung Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßenrakt) Strom (Liefermix)	100,0	102	14
<span style="color:green">■</span>	TW	Warmwasser Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßenrakt) Strom (Liefermix)	100,0	0	0

## Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a	
	RH	Raumheizung Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßenrakt)	789,83	106	89 671
	TW	Warmwasser Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßenrakt)	789,83		16 844
	SB	Haushaltsstrombedarf	789,83		17 989

## 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 CO<sub>2</sub> ( $f_{CO2}$ ).

	$f_{PE}$	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	$f_{CO2}$ g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247

## Raumheizung Wohnen (EG bis 3.OG)

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (387,40 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, ( $\eta_{100\%} : 0,88$ ), ( $\eta_{30\%} : 0,86$ ), Aufstellungsort nicht konditioniert, 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), konstante Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen (EG bis 3.OG)	1 614,19 m

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Gumpendorfer Straße 15

---

## Raumheizung Büro/Lokale

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (64,19 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,87 ), (eta 30 % : 0,85 ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)	705,72 m

## Raumheizung Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßenrakt)

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (106,15 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 1994, (eta 100 % : 0,91 ), (eta 30 % : 0,86 ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßen)	442,31 m

## Raumheizung Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (31,98 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 1994, (eta 100 % : 0,90 ), (eta 30 % : 0,85 ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Wohnen (1.DG-Hoftrakt)	133,27 m

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Gumpendorfer Straße 15

---

## Warmwasser Wohnen (EG bis 3.OG)

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen (EG bis 3.OG)	461,20 m

## Warmwasser Büro/Lokale

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Büro/Lokale

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)	60,49 m

## Warmwasser Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßentrakt)

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Wohnen (1.DG bis 2.DG-Straßentrakt)

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßentrakt)	126,37 m

## Warmwasser Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Gumpendorfer Straße 15

---

---

	Stichleitungen
Wohnen (1.DG-Hoftrakt)	38,08 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

Gumpendorfer Straße 15 - Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

### Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

... gegen Außen	Le	829,19	
... über Unbeheizt	Lu	214,91	
... über das Erdreich	Lg	392,70	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		143,68	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 580,49	W/K
Lüftungsleitwert	LV	347,14	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,770	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 150/330	29,70	1,270	1,0		37,72
AF002	AF002 Außenfenster 150/380	5,70	1,270	1,0		7,24
AF003	AF003 Außenfenster 200/380	7,60	1,240	1,0		9,42
AF005	AF005 Außenfenster 100/200	30,00	1,710	1,0		51,30
AF007	AF007 Außenfenster 200/130	2,60	1,320	1,0		3,43
AT001	AT001 Außentür (Glas) 200/250	5,00	1,320	1,0		6,60
AW01	Außenwand 75cm	208,09	0,767	1,0		159,61
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	22,19	0,358	1,0		7,95
AW05	Außenwand 15cm (gedämmt)	6,48	0,423	1,0		2,74
		<b>317,36</b>				<b>286,01</b>
<b>Nord-Ost</b>						
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	16,00	1,480	1,0		23,68
AW04	Außenwand 30cm (gedämmt)	111,99	0,387	1,0		43,34
		<b>127,99</b>				<b>67,02</b>
<b>Ost</b>						
AT002	AT002 Außentür (Glas) 200/210	4,20	1,330	1,0		5,59
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	16,32	0,358	1,0		5,84
IW03	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	71,82	1,332	0,7		66,96
IW04	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	34,00	1,036	0,7		24,66
		<b>126,34</b>				<b>103,05</b>
<b>Süd-Ost</b>						
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	65,88	0,332	1,0		21,87
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	68,42	0,358	1,0		24,50
		<b>134,30</b>				<b>46,37</b>
<b>Süd</b>						
AF004	AF004 Außenfenster 90/300	2,70	1,350	1,0		3,65
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	10,00	1,480	1,0		14,80
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	48,02	0,332	1,0		15,94
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	42,95	0,358	1,0		15,38
IT001	IT001 Innentür 85/210	1,78	2,381	0,7		2,98
IW04	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	39,09	1,036	0,7		28,35
IW05	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	25,65	0,848	0,7		15,23
		<b>170,20</b>				<b>96,33</b>

## Leitwerte

Gumpendorfer Straße 15 - Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

### Süd-West

AW01	Außenwand 75cm	60,30	0,767	1,0	46,25
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	77,35	0,358	1,0	27,69
					<b>137,65</b>
					<b>73,94</b>

### West

AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	38,60	0,358	1,0	13,82
IW04	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. St	105,82	1,036	0,7	76,74
					<b>144,42</b>
					<b>90,56</b>

### Nord-West

AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	14,00	1,480	1,0	20,72
AW04	Außenwand 30cm (gedämmt)	19,78	0,387	1,0	7,66
					<b>33,78</b>
					<b>28,38</b>

### Horizontal

DS01	Holzdachstuhl, Schilfrohrmatte 3 cm, Verput	246,07	1,026	1,0	252,47
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten t	609,79	0,920	0,7	392,71
					<b>855,86</b>
					<b>645,18</b>

Summe **2 047,92**

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **143,68 W/K**

## ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **347,14 W/K**

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen	VL =	2 621,23 m <sup>3</sup>
Hygienisch erforderliche Luftwechselrate	nL =	1,05 1/h
Luftwechselrate Nachtlüftung	nL,NL =	1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,389	0,375	0,389	0,385	0,389	0,385	0,389	0,389	0,385	0,389	0,385	0,389
n L,m,c	0,389	0,375	0,389	0,385	0,389	0,385	0,389	0,389	0,385	0,389	0,385	0,389

## Leitwerte

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (EG bis 3.OG)

### Wohnen (EG bis 3.OG)

... gegen Außen	Le	1 539,53	
... über Unbeheizt	Lu	516,69	
... über das Erdreich	Lg	183,17	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		223,94	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2 463,34	W/K
Lüftungsleitwert	LV	774,62	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,750	W/m²K

### ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AF005	AF005 Außenfenster 100/200	90,00	1,710	1,0		153,90
AF008	AF008 Außenfenster 120/140	5,04	1,360	1,0		6,85
AF009	AF009 Außenfenster 100/140	4,20	1,380	1,0		5,80
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	68,62	0,358	1,0		24,57
AW04	Außenwand 30cm (gedämmt)	133,98	0,387	1,0		51,85
AW05	Außenwand 15cm (gedämmt)	53,08	0,423	1,0		22,45
AW06	Außenwand 45cm	398,31	1,143	1,0		455,27
		<b>753,24</b>				<b>720,69</b>
<b>Nord-Ost</b>						
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	8,00	1,480	1,0		11,84
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	48,00	1,480	1,0		71,04
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	44,70	0,332	1,0		14,84
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	230,13	0,358	1,0		82,39
IT001	IT001 Innentür 85/210	1,78	2,381	0,7		2,98
IW03	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	24,99	1,332	0,7		23,30
		<b>357,60</b>				<b>206,39</b>
<b>Ost</b>						
AF009	AF009 Außenfenster 100/140	4,20	1,380	1,0		5,80
AF010	AF010 Außenfenster 40/110	0,44	1,620	1,0		0,71
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	123,30	0,358	1,0		44,14
IT001	IT001 Innentür 85/210	7,14	2,381	0,7		11,90
IW04	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	119,09	1,036	0,7		86,37
IW05	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	56,16	0,848	0,7		33,34
		<b>310,33</b>				<b>182,26</b>
<b>Süd-Ost</b>						
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	6,00	1,480	1,0		8,88
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	51,85	0,332	1,0		17,21
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	43,53	0,358	1,0		15,58
AW04	Außenwand 30cm (gedämmt)	154,94	0,387	1,0		59,96
IT001	IT001 Innentür 85/210	1,78	2,381	0,7		2,98
IW03	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	14,36	1,332	0,7		13,39
		<b>272,47</b>				<b>118,00</b>

## Leitwerte

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (EG bis 3.OG)

### Süd

AF004	AF004 Außenfenster 90/300	5,40	1,350	1,0	7,29
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	42,00	1,480	1,0	62,16
AF009	AF009 Außenfenster 100/140	12,60	1,380	1,0	17,39
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	25,38	0,332	1,0	8,43
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	173,90	0,358	1,0	62,26
AW05	Außenwand 15cm (gedämmt)	95,98	0,423	1,0	40,60
IW04	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. St	91,08	1,036	0,7	66,05
IW06	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. St	24,43	1,866	0,7	31,92
					<b>296,10</b>
					<b>470,78</b>

### Süd-West

AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	18,00	1,480	1,0	26,64
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	48,00	1,480	1,0	71,04
AF011	AF011 Außenfenster 110/290	19,14	1,320	1,0	25,26
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	75,07	0,332	1,0	24,92
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	169,08	0,358	1,0	60,53
IT001	IT001 Innentür 85/210	5,35	2,381	0,7	8,93
IW04	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. St	58,78	1,036	0,7	42,63
					<b>259,95</b>
					<b>393,43</b>

### West

AF009	AF009 Außenfenster 100/140	8,40	1,380	1,0	11,59
AF012	AF012 Außenfenster 90/140	7,56	1,400	1,0	10,58
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	106,59	0,358	1,0	38,16
AW05	Außenwand 15cm (gedämmt)	12,42	0,423	1,0	5,25
IT001	IT001 Innentür 85/210	5,35	2,381	0,7	8,93
IW04	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. St	145,77	1,036	0,7	105,72
					<b>180,23</b>
					<b>286,10</b>

### Nord-West

IT001	IT001 Innentür 85/210	5,35	2,381	0,7	8,93
IW04	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. St	94,65	1,036	0,7	68,64
					<b>77,57</b>
					<b>100,00</b>

### Horizontal

FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	77,15	0,195	1,0	15,04
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten l	284,43	0,920	0,7	183,17
					<b>198,21</b>
					<b>361,58</b>

Summe **3 305,55**

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

**223,94 W/K**

## Leitwerte

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (EG bis 3.OG)

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

#### Fensterlüftung

**774,62 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	5 995,54 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

## Leitwerte

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenrakt)

### Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenrakt)

... gegen Außen	Le	444,24	
... über Unbeheizt	Lu	36,77	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		48,10	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	529,11	W/K
Lüftungsleitwert	LV	212,25	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,350	W/m²K

### ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AW07	Außenwand	46,86	0,322	1,0		15,09
AW09	Außenwand	63,36	0,348	1,0		22,05
IW07	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	29,35	0,222	0,7		4,56
		<b>139,57</b>				<b>41,70</b>
<b>Nord, 60° geneigt</b>						
DS02	Dachschräge hinterlüftet	224,03	0,174	1,0		38,98
DF001	DF001 Außenfenster 78/140	4,36	1,100	1,0		4,80
DF002	DF002 Außenfenster 78/160	16,25	1,100	1,0		17,88
DF003	DF003 Außenfenster 100/290	58,00	1,050	1,0		60,90
DF004	DF004 Außenfenster 200/290	11,60	1,040	1,0		12,06
		<b>314,24</b>				<b>134,62</b>
<b>Ost</b>						
AF013	AF013 Außenfenster 125/140	5,25	1,240	1,0		6,51
AF014	AF014 Außenfenster 80/140	1,12	1,280	1,0		1,43
AF015	AF015 Außenfenster 75/140	2,10	1,290	1,0		2,71
AW09	Außenwand	128,53	0,348	1,0		44,73
IT002	IT002 Innentür 90/200	1,80	1,401	0,7		1,77
IW07	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	4,50	0,222	0,7		0,70
		<b>143,30</b>				<b>57,85</b>
<b>Süd-Ost, 60° geneigt</b>						
DS02	Dachschräge hinterlüftet	48,86	0,174	1,0		8,50
DF005	DF005 Außenfenster 66/140	1,84	1,120	1,0		2,06
		<b>50,70</b>				<b>10,56</b>
<b>Süd</b>						
AF016	AF016 Außenfenster 150/140	4,20	1,230	1,0		5,17
AF017	AF017 Außenfenster 90/200	5,40	1,260	1,0		6,80
AF018	AF018 Außenfenster 105/200	2,10	1,240	1,0		2,60
AW07	Außenwand	13,32	0,322	1,0		4,29
AW09	Außenwand	63,36	0,348	1,0		22,05
AW08	Außenwand	29,73	0,324	1,0		9,63
IT002	IT002 Innentür 90/200	7,20	1,401	0,7		7,06
IW07	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	130,11	0,222	0,7		20,22
		<b>255,42</b>				<b>77,82</b>

## Leitwerte

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenstrakt)

### Süd, 60° geneigt

DS02	Dachschräge hinterlüftet	58,75	0,174	1,0	10,22
DF001	DF001 Außenfenster 78/140	5,45	1,100	1,0	6,00
DF005	DF005 Außenfenster 66/140	4,60	1,120	1,0	5,15
					<b>68,80</b>
					<b>21,37</b>

### West

AF013	AF013 Außenfenster 125/140	1,75	1,240	1,0	2,17
AF015	AF015 Außenfenster 75/140	2,10	1,290	1,0	2,71
AF019	AF019 Außenfenster 125/160	2,00	1,240	1,0	2,48
AW09	Außenwand	211,66	0,348	1,0	73,66
IT002	IT002 Innentür 90/200	1,80	1,401	0,7	1,77
IW07	Wand zu unconditioniertem außenluftexp. St	4,50	0,222	0,7	0,70
					<b>223,81</b>
					<b>83,49</b>

### Horizontal

FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	43,14	0,195	1,0	8,41
DS03	Blechdach	259,76	0,174	1,0	45,20
					<b>302,90</b>
					<b>53,61</b>

Summe **1 498,77**

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **48,10 W/K**

## ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **212,25 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1 642,86 m<sup>3</sup>  
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

## Leitwerte

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

### Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

... gegen Außen	Le	126,04	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		12,60	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	138,64	W/K
Lüftungsleitwert	LV	63,95	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,350	W/m²K

### ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AT004	AT004 Außentür (Glas) 115/200	2,30	1,310	1,0		3,01
AW08	Außenwand	2,14	0,324	1,0		0,70
						<b>4,44</b>
						<b>3,71</b>
<b>Nord-Ost</b>						
AF020	AF020 Außenfenster 115/140	3,22	1,250	1,0		4,03
AF021	AF021 Außenfenster 85/140	1,19	1,280	1,0		1,52
AT003	AT003 Außentür 100/200	2,00	1,669	1,0		3,34
AW07	Außenwand	7,10	0,322	1,0		2,29
AW08	Außenwand	8,39	0,324	1,0		2,72
						<b>21,91</b>
						<b>13,90</b>
<b>Nord-Ost, 45° geneigt</b>						
DS02	Dachschräge hinterlüftet	85,75	0,174	1,0		14,92
DF006	DF006 Außenfenster 114/160	5,46	1,060	1,0		5,79
						<b>91,21</b>
						<b>20,71</b>
<b>Süd-Ost</b>						
AW09	Außenwand	34,77	0,348	1,0		12,10
						<b>34,77</b>
						<b>12,10</b>
<b>Süd-West</b>						
AF022	AF022 Außenfenster 140/140	3,92	1,240	1,0		4,86
AF023	AF023 Außenfenster 135/140	3,78	1,240	1,0		4,69
AF024	AF024 Außenfenster 100/140	2,80	1,260	1,0		3,53
AT004	AT004 Außentür (Glas) 115/200	2,30	1,310	1,0		3,01
AT005	AT005 Außentür (Glas) 125/200	2,50	1,290	1,0		3,23
AW07	Außenwand	17,11	0,322	1,0		5,51
AW08	Außenwand	24,27	0,324	1,0		7,86
						<b>56,68</b>
						<b>32,69</b>
<b>Süd-West, 45° geneigt</b>						
DS02	Dachschräge hinterlüftet	125,98	0,174	1,0		21,92
DF006	DF006 Außenfenster 114/160	5,46	1,060	1,0		5,79
						<b>131,44</b>
						<b>27,71</b>

## Leitwerte

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

---

### West

AF020	AF020 Außenfenster 115/140	1,61	1,250	1,0	2,01
AW08	Außenwand	3,52	0,324	1,0	1,14
					<b>5,13</b>
					<b>3,15</b>

### Nord-West

AT003	AT003 Außentür 100/200	2,00	1,669	1,0	3,34
AW08	Außenwand	4,18	0,324	1,0	1,36
					<b>6,18</b>
					<b>4,70</b>

### Horizontal

DS03	Blechdach	42,45	0,174	1,0	7,39
					<b>42,45</b>
					<b>7,39</b>

Summe      **394,24**

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **12,60 W/K**

---

## ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **63,95 W/K**

---

Lüftungsvolumen	VL =	494,98 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

# Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

## Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Bürogebäude

Wärmegewinne Kühlfall	$q_{i,c,n} =$	5,85 W/m <sup>2</sup>
Wärmegewinne Heizfall	$q_{i,h,n} =$	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>						
AF001 AF001 Außenfenster 150/330 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	24,18	0,600	12,79	5,11
AF002 AF002 Außenfenster 150/380 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	4,68	0,600	2,47	0,99
AF003 AF003 Außenfenster 200/380 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	6,48	0,600	3,42	1,37
AF005 AF005 Außenfenster 100/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	15	0,40	18,90	0,600	10,00	4,00
AF007 AF007 Außenfenster 200/130 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,98	0,600	1,04	0,41
AT001 AT001 Außentür (Glas) 200/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,91	0,600	2,06	0,82
	<b>25</b>		<b>60,13</b>		<b>31,82</b>	<b>12,72</b>
<b>Nord-Ost</b>						
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	8	0,40	10,08	0,600	5,33	2,13
	<b>8</b>		<b>10,08</b>		<b>5,33</b>	<b>2,13</b>
<b>Ost</b>						
AT002 AT002 Außentür (Glas) 200/210 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,23	0,600	1,70	0,68
	<b>1</b>		<b>3,23</b>		<b>1,70</b>	<b>0,68</b>
<b>Süd</b>						
AF004 AF004 Außenfenster 90/300 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,96	0,600	1,03	0,41
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,40	6,30	0,600	3,33	1,33
	<b>6</b>		<b>8,26</b>		<b>4,37</b>	<b>1,74</b>
<b>Nord-West</b>						
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	7	0,40	8,82	0,600	4,66	1,86
	<b>7</b>		<b>8,82</b>		<b>4,66</b>	<b>1,86</b>
Opake Bauteile				Z ON -	f op kKh	Fläche m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>						
AW01 Außenwand 75cm		weiße Oberfläche		1,00	0,00	208,09
AW03 Außenwand 45cm (gedämmt)		weiße Oberfläche		1,00	0,00	22,19

## Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

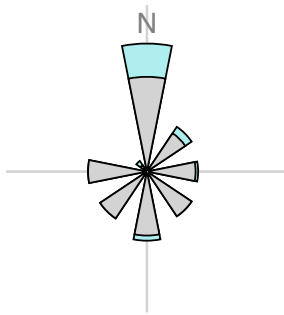
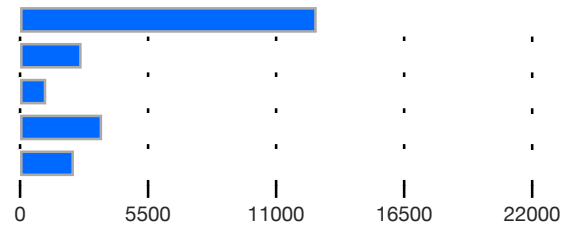
Opake Bauteile			Z ON	f op	Fläche
			-	kKh	m2
AW05	Außenwand 15cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	1,00	0,00	6,48
					<b>236,76</b>
<b>Nord-Ost</b>					
AW04	Außenwand 30cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	0,82	0,00	111,99
					<b>111,99</b>
<b>Ost</b>					
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	1,13	0,00	16,32
					<b>16,32</b>
<b>Süd-Ost</b>					
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	1,14	0,00	65,88
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	1,14	0,00	68,42
					<b>134,30</b>
<b>Süd</b>					
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	1,00	0,00	48,02
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	1,00	0,00	42,95
					<b>90,97</b>
<b>Süd-West</b>					
AW01	Außenwand 75cm	weiße Oberfläche	1,14	0,00	60,30
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	1,14	0,00	77,35
					<b>137,65</b>
<b>West</b>					
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	1,13	0,00	38,60
					<b>38,60</b>
<b>Nord-West</b>					
AW04	Außenwand 30cm (gedämmt)	weiße Oberfläche	0,82	0,00	19,78
					<b>19,78</b>
<b>Horizontal</b>					
DS01	Holzdachstuhl, Schilfrohrmatte 3 cm, Verputz	weiße Oberfläche	2,06	0,00	246,07
					<b>246,07</b>

Heizen	Aw m2	Qs, h kWh/a				
Nord	80,60	5 097				
Nord-Ost	16,00	1 058				
Ost	4,20	450				
Süd	12,70	1 410				
Nord-West	14,00	925				
	<b>127,50</b>	<b>8 942</b>				

## Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

Kühlen	Qs trans, c	Qs opak, c
	kWh/a	kWh/a
Nord	12 744	0
Nord-Ost	2 645	0
Ost	1 125	0
Süd	3 525	0
Nord-West	2 314	0
	<b>22 355</b>	<b>0</b>



### Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

### Strahlungsintensitäten

Wien-Mariahilf, 177 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,65	27,87	17,19	11,98	11,46	26,05
Feb.	55,63	45,64	29,95	20,92	19,49	47,55
Mär.	76,22	67,30	51,08	34,05	27,57	81,09
Apr.	80,87	79,71	69,32	51,99	40,43	115,53
Mai	90,15	94,90	91,73	72,75	56,94	158,16
Jun.	80,37	90,01	91,62	77,15	61,08	160,74
Jul.	82,12	91,78	93,39	75,68	59,58	161,03
Aug.	88,41	91,22	82,80	60,34	44,90	140,34
Sep.	81,55	74,67	59,93	43,23	35,37	98,25
Okt.	68,46	57,79	40,20	26,38	23,24	62,81
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,74	23,36	12,74	8,69	8,30	19,31

# Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (EG bis 3.OG)

## Wohnen (EG bis 3.OG)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

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

## Solare Wärmegewinne

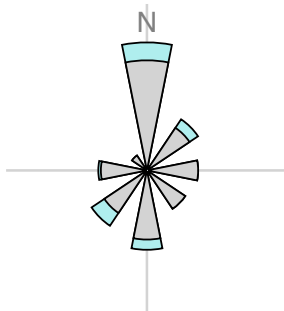
Transparente Bauteile	Anzahl	F <sub>s</sub> -	Summe A <sub>g</sub> m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>					
AF005 AF005 Außenfenster 100/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	45	0,40	56,70	0,600	12,00
AF008 AF008 Außenfenster 120/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,60	0,600	0,76
AF009 AF009 Außenfenster 100/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	2,88	0,600	0,60
	<b>51</b>		<b>63,18</b>		<b>13,37</b>
<b>Nord-Ost</b>					
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (U <sub>g</sub> : 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	5,04	0,600	1,06
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (U <sub>g</sub> : 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	24	0,40	30,24	0,600	6,40
	<b>28</b>		<b>35,28</b>		<b>7,46</b>
<b>Ost</b>					
AF009 AF009 Außenfenster 100/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	2,88	0,600	0,60
AF010 AF010 Außenfenster 40/110 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,18	0,600	0,03
	<b>4</b>		<b>3,06</b>		<b>0,64</b>
<b>Süd-Ost</b>					
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (U <sub>g</sub> : 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,78	0,600	0,80
	<b>3</b>		<b>3,78</b>		<b>0,80</b>
<b>Süd</b>					
AF004 AF004 Außenfenster 90/300 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	3,92	0,600	0,82
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (U <sub>g</sub> : 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	21	0,40	26,46	0,600	5,60
AF009 AF009 Außenfenster 100/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	9	0,40	8,64	0,600	1,82
	<b>32</b>		<b>39,02</b>		<b>8,25</b>
<b>Süd-West</b>					
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (U <sub>g</sub> : 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	9	0,40	11,34	0,600	2,40
AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (U <sub>g</sub> : 1,1) <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	24	0,40	30,24	0,600	6,40
AF011 AF011 Außenfenster 110/290 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	14,58	0,600	3,08
	<b>39</b>		<b>56,16</b>		<b>11,88</b>

## Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (EG bis 3.OG)

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>West</b>					
AF009 AF009 Außenfenster 100/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	5,76	0,600	1,21
AF012 AF012 Außenfenster 90/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	5,04	0,600	1,06
	<b>12</b>		<b>10,80</b>		<b>2,28</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a					
Nord	99,24	5 356					
Nord-Ost	56,00	3 703					
Ost	4,64	426					
Süd-Ost	6,00	620					
Süd	60,00	6 662					
Süd-West	85,14	9 211					
West	15,96	1 505					
	<b>326,98</b>	<b>27 485</b>	0	8500	17000	25500	34000



### Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

### Strahlungsintensitäten

Wien-Mariahilf, 177 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.	34,65	27,87	17,19	11,98	11,46	26,05
Feb.	55,63	45,64	29,95	20,92	19,49	47,55
Mär.	76,22	67,30	51,08	34,05	27,57	81,09
Apr.	80,87	79,71	69,32	51,99	40,43	115,53
Mai	90,15	94,90	91,73	72,75	56,94	158,16
Jun.	80,37	90,01	91,62	77,15	61,08	160,74
Jul.	82,12	91,78	93,39	75,68	59,58	161,03
Aug.	88,41	91,22	82,80	60,34	44,90	140,34
Sep.	81,55	74,67	59,93	43,23	35,37	98,25
Okt.	68,46	57,79	40,20	26,38	23,24	62,81
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,74	23,36	12,74	8,69	8,30	19,31

## Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenrakt)

### Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenrakt)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

### Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

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

### Solare Wärmegewinne

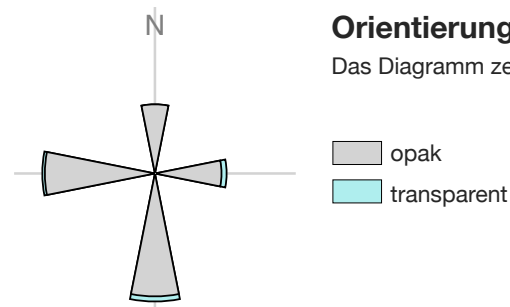
Transparente Bauteile	Anzahl	F <sub>s</sub> -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord, 60° geneigt</b>					
DF001 DF001 Außenfenster 78/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	2,77	0,760	0,74
DF002 DF002 Außenfenster 78/160 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	13	0,40	10,57	0,760	2,83
DF003 DF003 Außenfenster 100/290 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	20	0,40	43,20	0,760	11,58
DF004 DF004 Außenfenster 200/290 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	9,18	0,760	2,46
	<b>39</b>		<b>65,73</b>		<b>17,62</b>
<b>Ost</b>					
AF013 AF013 Außenfenster 125/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,78	0,620	0,82
AF014 AF014 Außenfenster 80/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,72	0,620	0,15
AF015 AF015 Außenfenster 75/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,32	0,620	0,28
	<b>6</b>		<b>5,82</b>		<b>1,27</b>
<b>Süd-Ost, 60° geneigt</b>					
DF005 DF005 Außenfenster 66/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,09	0,760	0,29
	<b>2</b>		<b>1,09</b>		<b>0,29</b>
<b>Süd</b>					
AF016 AF016 Außenfenster 150/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	3,12	0,620	0,68
AF017 AF017 Außenfenster 90/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,78	0,620	0,82
AF018 AF018 Außenfenster 105/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,53	0,620	0,33
	<b>6</b>		<b>8,43</b>		<b>1,84</b>
<b>Süd, 60° geneigt</b>					
DF001 DF001 Außenfenster 78/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,40	3,47	0,760	0,93
DF005 DF005 Außenfenster 66/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0,40	2,74	0,760	0,73
	<b>10</b>		<b>6,22</b>		<b>1,66</b>

## Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenstrakt)

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>West</b>						
AF013	AF013 Außenfenster 125/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,26	0,620	0,27
AF015	AF015 Außenfenster 75/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,32	0,620	0,28
AF019	AF019 Außenfenster 125/160 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,47	0,620	0,32
		<b>4</b>		<b>4,05</b>		<b>0,88</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a					
Nord, 60° geneigt	90,21	9 433					
Ost	8,47	838					
Süd-Ost, 60° geneigt	1,84	305					
Süd	11,70	1 487					
Süd, 60° geneigt	10,05	1 834					
West	5,85	583					
	<b>128,12</b>	<b>14 481</b>	0	8500	17000	25500	34000



## Strahlungsintensitäten

Wien-Mariahilf, 177 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.	34,65	27,87	17,19	11,98	11,46	26,05
Feb.	55,63	45,64	29,95	20,92	19,49	47,55
Mär.	76,22	67,30	51,08	34,05	27,57	81,09
Apr.	80,87	79,71	69,32	51,99	40,43	115,53
Mai	90,15	94,90	91,73	72,75	56,94	158,16
Jun.	80,37	90,01	91,62	77,15	61,08	160,74
Jul.	82,12	91,78	93,39	75,68	59,58	161,03
Aug.	88,41	91,22	82,80	60,34	44,90	140,34
Sep.	81,55	74,67	59,93	43,23	35,37	98,25
Okt.	68,46	57,79	40,20	26,38	23,24	62,81
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,74	23,36	12,74	8,69	8,30	19,31

# Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

## Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

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

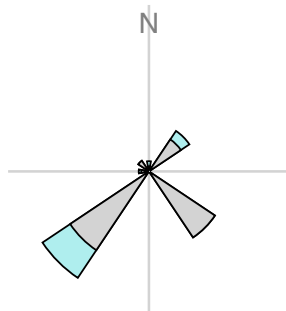
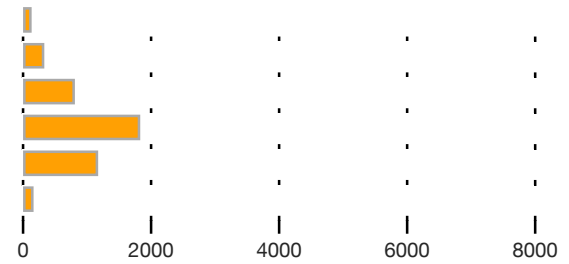
## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>					
AT004 AT004 Außentür (Glas) 115/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,53	0,620	0,33
	<b>1</b>		<b>1,53</b>		<b>0,33</b>
<b>Nord-Ost</b>					
AF020 AF020 Außenfenster 115/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,28	0,620	0,49
AF021 AF021 Außenfenster 85/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,78	0,620	0,17
	<b>3</b>		<b>3,06</b>		<b>0,66</b>
<b>Nord-Ost, 45° geneigt</b>					
DF006 DF006 Außenfenster 114/160 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,93	0,760	1,05
	<b>3</b>		<b>3,93</b>		<b>1,05</b>
<b>Süd-West</b>					
AF022 AF022 Außenfenster 140/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,88	0,620	0,62
AF023 AF023 Außenfenster 135/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,76	0,620	0,60
AF024 AF024 Außenfenster 100/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,92	0,620	0,41
AT004 AT004 Außentür (Glas) 115/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,53	0,620	0,33
AT005 AT005 Außentür (Glas) 125/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,71	0,620	0,37
	<b>8</b>		<b>10,80</b>		<b>2,36</b>
<b>Süd-West, 45° geneigt</b>					
DF006 DF006 Außenfenster 114/160 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	3,93	0,760	1,05
	<b>3</b>		<b>3,93</b>		<b>1,05</b>
<b>West</b>					
AF020 AF020 Außenfenster 115/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,14	0,620	0,24
	<b>1</b>		<b>1,14</b>		<b>0,24</b>

## Gewinne

Gumpendorfer Straße 15 - Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a
Nord	2,30	134
Nord-Ost	4,41	331
Nord-Ost, 45° geneigt	5,46	809
Süd-West	15,30	1 830
Süd-West, 45° geneigt	5,46	1 173
West	1,61	164
	<b>34,54</b>	<b>4 443</b>



### Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

### Strahlungsintensitäten

Wien-Mariahilf, 177 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.	34,65	27,87	17,19	11,98	11,46	26,05
Feb.	55,63	45,64	29,95	20,92	19,49	47,55
Mär.	76,22	67,30	51,08	34,05	27,57	81,09
Apr.	80,87	79,71	69,32	51,99	40,43	115,53
Mai	90,15	94,90	91,73	72,75	56,94	158,16
Jun.	80,37	90,01	91,62	77,15	61,08	160,74
Jul.	82,12	91,78	93,39	75,68	59,58	161,03
Aug.	88,41	91,22	82,80	60,34	44,90	140,34
Sep.	81,55	74,67	59,93	43,23	35,37	98,25
Okt.	68,46	57,79	40,20	26,38	23,24	62,81
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,74	23,36	12,74	8,69	8,30	19,31

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AF001 AF001 Außenfenster 150/330**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	4,03	81,40	1,10
Rahmen				0,92	18,60	1,55
Glasrandverbund	8,80	0,050				
			vorh.	4,95		<b>1,27</b>

**AF002 AF002 Außenfenster 150/380**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	4,68	82,10	1,10
Rahmen				1,02	17,90	1,55
Glasrandverbund	9,80	0,050				
			vorh.	5,70		<b>1,27</b>

**AF003 AF003 Außenfenster 200/380**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	6,48	85,30	1,10
Rahmen				1,12	14,70	1,55
Glasrandverbund	10,80	0,050				
			vorh.	7,60		<b>1,24</b>

**AF004 AF004 Außenfenster 90/300**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	1,96	72,60	1,10
Rahmen				0,74	27,40	1,55
Glasrandverbund	7,00	0,050				
			vorh.	2,70		<b>1,35</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AF005 AF005 Außenfenster 100/200**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	1,26	63,00	1,50
Rahmen				0,74	37,00	1,60
Glasrandverbund	8,40	0,040				
			vorh.	2,00		<b>1,71</b>

**AF006 AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	1,26	63,00	1,10
Rahmen				0,74	37,00	1,55
Glasrandverbund	8,40	0,050				
			vorh.	2,00		<b>1,48</b>

**AF007 AF007 Außenfenster 200/130**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	1,98	76,20	1,10
Rahmen				0,62	23,80	1,55
Glasrandverbund	5,80	0,050				
			vorh.	2,60		<b>1,32</b>

**AF008 AF008 Außenfenster 120/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	1,20	71,40	1,10
Rahmen				0,48	28,60	1,55
Glasrandverbund	4,40	0,050				
			vorh.	1,68		<b>1,36</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AF009 AF009 Außenfenster 100/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	0,96	68,60	1,10
Rahmen				0,44	31,40	1,55
Glasrandverbund	4,00	0,050				
			vorh.	1,40		<b>1,38</b>

**AF010 AF010 Außenfenster 40/110**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	0,18	40,90	1,10
Rahmen				0,26	59,10	1,55
Glasrandverbund	2,20	0,050				
			vorh.	0,44		<b>1,62</b>

**AF011 AF011 Außenfenster 110/290**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	2,43	76,20	1,10
Rahmen				0,76	23,80	1,55
Glasrandverbund	7,20	0,050				
			vorh.	3,19		<b>1,32</b>

**AF012 AF012 Außenfenster 90/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	0,84	66,70	1,10
Rahmen				0,42	33,30	1,55
Glasrandverbund	3,80	0,050				
			vorh.	1,26		<b>1,40</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AF013 AF013 Außenfenster 125/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,26	72,00	1,10
Rahmen				0,49	28,00	1,25
Glasrandverbund	4,50	0,040				
			vorh.	1,75		<b>1,24</b>

**AF014 AF014 Außenfenster 80/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	0,72	64,30	1,10
Rahmen				0,40	35,70	1,25
Glasrandverbund	3,60	0,040				
			vorh.	1,12		<b>1,28</b>

**AF015 AF015 Außenfenster 75/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	0,66	62,90	1,10
Rahmen				0,39	37,10	1,25
Glasrandverbund	3,50	0,040				
			vorh.	1,05		<b>1,29</b>

**AF016 AF016 Außenfenster 150/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,56	74,30	1,10
Rahmen				0,54	25,70	1,25
Glasrandverbund	5,00	0,040				
			vorh.	2,10		<b>1,23</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AF017 AF017 Außenfenster 90/200**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,26	70,00	1,10
Rahmen				0,54	30,00	1,25
Glasrandverbund	5,00	0,040				
			vorh.	1,80		<b>1,26</b>

**AF018 AF018 Außenfenster 105/200**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,53	72,90	1,10
Rahmen				0,57	27,10	1,25
Glasrandverbund	5,30	0,040				
			vorh.	2,10		<b>1,24</b>

**AF019 AF019 Außenfenster 125/160**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,47	73,50	1,10
Rahmen				0,53	26,50	1,25
Glasrandverbund	4,90	0,040				
			vorh.	2,00		<b>1,24</b>

**AF020 AF020 Außenfenster 115/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,14	70,80	1,10
Rahmen				0,47	29,20	1,25
Glasrandverbund	4,30	0,040				
			vorh.	1,61		<b>1,25</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AF021 AF021 Außenfenster 85/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	0,78	65,50	1,10
Rahmen				0,41	34,50	1,25
Glasrandverbund	3,70	0,040				
			vorh.	1,19		<b>1,28</b>

**AF022 AF022 Außenfenster 140/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,44	73,50	1,10
Rahmen				0,52	26,50	1,25
Glasrandverbund	4,80	0,040				
			vorh.	1,96		<b>1,24</b>

**AF023 AF023 Außenfenster 135/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,38	73,00	1,10
Rahmen				0,51	27,00	1,25
Glasrandverbund	4,70	0,040				
			vorh.	1,89		<b>1,24</b>

**AF024 AF024 Außenfenster 100/140**

Bestand

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	0,96	68,60	1,10
Rahmen				0,44	31,40	1,25
Glasrandverbund	4,00	0,040				
			vorh.	1,40		<b>1,26</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AT001 AT001 Außentür (Glas) 200/250**

Bestand

AT

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	3,91	78,20	1,10
Rahmen				1,09	21,80	1,55
Glasrandverbund	12,60	0,050				
			vorh.	5,00		<b>1,32</b>

**AT002 AT002 Außentür (Glas) 200/210**

Bestand

AT

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,600	3,23	76,90	1,10
Rahmen				0,97	23,10	1,55
Glasrandverbund	11,00	0,050				
			vorh.	4,20		<b>1,33</b>

**AT003 AT003 Außentür 100/200**

Bestand

ATw

A-I

	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1 • Bestand	0,3000	0,699	0,429
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,599
		<b>U =</b>	<b>1,669</b>

**AT004 AT004 Außentür (Glas) 115/200**

Bestand

AT

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,53	66,50	1,10
Rahmen				0,77	33,50	1,25
Glasrandverbund	8,90	0,040				
			vorh.	2,30		<b>1,31</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AT005 AT005 Außentür (Glas) 125/200**

Bestand

AT

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,620	1,71	68,40	1,10
Rahmen				0,79	31,60	1,25
Glasrandverbund	9,10	0,040				
			vorh.	2,50		<b>1,29</b>

**AW01 Außenwand 75cm**

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
2	Vollziegelmauerwerk	0,7500	0,700	1,071
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		<b>0,8000</b>	R <sub>tot</sub> =	1,303
			<b>U =</b>	<b>0,767</b>

**AW02 Außenwand 60cm (gedämmt)**

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	EPS	0,0800	0,041	1,951
2	Vollziegelmauerwerk	0,6000	0,700	0,857
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		<b>0,7050</b>	R <sub>tot</sub> =	3,009
			<b>U =</b>	<b>0,332</b>

**AW03 Außenwand 45cm (gedämmt)**

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	EPS	0,0800	0,041	1,951
2	Vollziegelmauerwerk	0,4500	0,700	0,643
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		<b>0,5550</b>	R <sub>tot</sub> =	2,795
			<b>U =</b>	<b>0,358</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AW04 Außenwand 30cm (gedämmt)**

Bestand

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	EPS	0,0800	0,041	1,951
2	Vollziegelmauerwerk	0,3000	0,700	0,429
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4050</b>	R <sub>tot</sub> =	2,581
			<b>U =</b>	<b>0,387</b>

**AW05 Außenwand 15cm (gedämmt)**

Bestand

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	EPS	0,0800	0,041	1,951
2	Vollziegelmauerwerk	0,1500	0,700	0,214
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,2550</b>	R <sub>tot</sub> =	2,366
			<b>U =</b>	<b>0,423</b>

**AW06 Außenwand 45cm**

Bestand

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
2	Vollziegelmauerwerk	0,4500	0,700	0,643
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,875
			<b>U =</b>	<b>1,143</b>

**AW07 Außenwand**

Bestand

AW A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
2	Vollziegelmauerwerk	0,4500	0,640	0,703
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (120)	0,0750	0,036	2,083
4	Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5750</b>	R <sub>tot</sub> =	3,106
			<b>U =</b>	<b>0,322</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**AW08****Außenwand**

Bestand

Awh

A-I, lt. Einreichplan

Lage		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Heraklith-EPV	B 0,0500	0,124	0,403
2	Spanplatte V100	B 0,0100	0,130	0,077
3.0	Ständerkonstruktion Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,80 m	B 0,1000	0,120	0,833
3.1	Steinwolle MW-W	B 0,1000	0,043	2,326
4.0	— Lattung Breite: 0,02 m Achsenabstand: 0,80 m	B 0,0220	0,150	0,147
4.1	stehende Luftschicht (Installationsebene)	B 0,0220		
5	Polyethylenbahn, -folie (PE)	B 0,0002	0,230	0,001
6	Spanplatte V100	B 0,0100	0,130	0,077
7	Gipskarton Feuerschutzplatte imprägniert	B 0,0300	0,210	0,143
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			<b>0,2220</b>	<b>R<sub>tot</sub> = 3,090</b>
				<b>U = 0,324</b>

**AW09****Außenwand**

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
2	Vollziegelmauerwerk	0,3000	0,640	0,469
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (120)	0,0750	0,036	2,083
4	Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			<b>0,4250</b>	<b>R<sub>tot</sub> = 2,872</b>
				<b>U = 0,348</b>

**DF001****DF001 Außenfenster 78/140**

Bestand

DF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,760	0,70	63,70	0,90
Rahmen				0,40	36,30	1,10
Glasrandverbund	3,56	0,040				
			vorh.	1,09		<b>1,10</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**DF002 DF002 Außenfenster 78/160**

Bestand

DF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,760	0,81	65,10	0,90
Rahmen				0,44	34,90	1,10
Glasrandverbund	3,96	0,040				
			vorh.	1,25		<b>1,10</b>

**DF003 DF003 Außenfenster 100/290**

Bestand

DF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,760	2,16	74,50	0,90
Rahmen				0,74	25,50	1,10
Glasrandverbund	7,00	0,040				
			vorh.	2,90		<b>1,05</b>

**DF004 DF004 Außenfenster 200/290**

Bestand

DF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,760	4,59	79,10	0,90
Rahmen				1,21	20,90	1,10
Glasrandverbund	14,20	0,040				
			vorh.	5,80		<b>1,04</b>

**DF005 DF005 Außenfenster 66/140**

Bestand

DF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,760	0,55	59,70	0,90
Rahmen				0,37	40,30	1,10
Glasrandverbund	3,32	0,040				
			vorh.	0,92		<b>1,12</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**DF006 DF006 Außenfenster 114/160**

Bestand

DF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,760	1,32	72,10	0,90
Rahmen				0,51	27,90	1,10
Glasrandverbund	4,68	0,040				
			vorh.	1,82		<b>1,06</b>

**DS01 Holzdachstuhl, Schilfrohrmatte 3 cm, Verputz**

Bestand

ADh

O-U, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Holz - Schnittholz Nadel, gehobelt, techn. getr.	B	0,0240	0,110	0,218
2.0	Sparren Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,1600		
2.1	Luftschicht	B	0,1600		
3	Schilfrohrmatte	B	0,0300	0,056	0,536
4	Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
			<b>0,2290</b>	$R_{tot} =$	0,975
				<b>U =</b>	<b>1,026</b>

**DS02 Dachschräge hinterlüftet**

Bestand

ADh

O-U, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Dachdeckung	B	0,0200		
2.0	Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0300		
2.1	Luft	B	0,0300		
3.0	Konterlattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0300		
3.1	Luft	B	0,0300		
4	Unterspannbahn	B	0,0010	0,220	0,005
5	Holz	B	0,0250	0,130	0,192
6.0	Sparren Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,2000	0,120	1,667
6.1	Steinwolle MW-W	B	0,2000	0,038	5,263
7	Mineralfaser überw.	B	0,0300	0,039	0,769
8	Gipskartonplatte	B	0,0300	0,210	0,143
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
			<b>0,3660</b>	$R_{tot} =$	5,750
				<b>U =</b>	<b>0,174</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**DS03****Blechdach**

Bestand

ADh

O-U, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1		Blecheindeckung	B 0,0050		
2.0	—	Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B 0,0300		
2.1		Luft	B 0,0300		
3.0	—	Konterlattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B 0,0300		
3.1		Luft	B 0,0300		
4	•	Unterspannbahn	B 0,0010	0,220	0,005
5		Holz	B 0,0250	0,130	0,192
6.0		Sparren Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B 0,2000	0,120	1,667
6.1		Steinwolle MW-W	B 0,2000	0,038	5,263
7		Mineralfaser überw.	B 0,0300	0,039	0,769
8		Gipskartonplatten	B 0,0300	0,210	0,143
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			<b>0,3510</b>	$R_{\text{tot}} =$	5,750
				<b>U =</b>	<b>0,174</b>

**FD01****Außendecke, Wärmestrom nach oben**

Bestand

AD

O-U, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1		Zementestrich	B 0,0500	1,330	0,038
2		ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	B 0,0300	0,033	0,909
3		Spanplatte V100	B 0,0250	0,130	0,192
4.0		Tram dazw. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B 0,1800	0,120	1,500
4.1		Steinwolle MW-W	B 0,1800	0,043	4,186
5		Gipskartonplatte	B 0,0450	0,210	0,214
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			<b>0,3300</b>	$R_{\text{tot}} =$	5,127
				<b>U =</b>	<b>0,195</b>

**IT001****IT001 Innentür 85/210**

Bestand

TGuw

A-I

			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	•	Bestand	0,3000	1,873	0,160
		Wärmeübergangswiderstände			0,260
			<b>0,3000</b>	$R_{\text{tot}} =$	0,420
				<b>U =</b>	<b>2,381</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**IT002****IT002 Innentür 90/200**

Bestand

TGuw

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,660	0,454
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,714
			<b>U =</b>	<b>1,401</b>

**IW03****Wand zu unconditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus**

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
2	Vollziegelmauerwerk	0,3000	0,700	0,429
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3500</b>	R <sub>tot</sub> =	0,751
			<b>U =</b>	<b>1,332</b>

**IW04****Wand zu unconditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus**

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
2	Vollziegelmauerwerk	0,4500	0,700	0,643
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,5000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,965
			<b>U =</b>	<b>1,036</b>

**IW05****Wand zu unconditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus**

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
2	Vollziegelmauerwerk	0,6000	0,700	0,857
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,6500</b>	R <sub>tot</sub> =	1,179
			<b>U =</b>	<b>0,848</b>

**Bauteilliste**

Gumpendorfer Straße 15

**IW06****Wand zu unconditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus**

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
2	Vollziegelmauerwerk	0,1500	0,700	0,214
3	Kalk-Zementputz	0,0250	0,800	0,031
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,536
			<b>U =</b>	<b>1,866</b>

**IW07****Wand zu unconditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus**

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
2	ISOVER AKUSTIK-FILZ	0,0750	0,038	1,974
3	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
4	ISOVER AKUSTIK-FILZ	0,0750	0,038	1,974
5	Gipskartonplatten	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2130</b>	R <sub>tot</sub> =	4,506
			<b>U =</b>	<b>0,222</b>

**KD01****Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller**

Bestand

DGK

U-O, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Ziegel - Vollziegel	0,3500	0,700	0,500
2	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m <sup>3</sup> )	0,0800	0,700	0,114
3	Parkett Massiv	0,0200	0,150	0,133
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,4500</b>	R <sub>tot</sub> =	1,087
			<b>U =</b>	<b>0,920</b>

## Ergebnisdarstellung

Gumpendorfer Straße 15

### 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/m <sup>2</sup> K	Dampf- diffusion	$R_w$ dB	$L'_{nT,w}$ dB
AT003	AT003 Außentür 100/200	<b>1,669</b>	<b>OK</b>	(28)	
AW01	Außenwand 75cm	<b>0,767</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
AW02	Außenwand 60cm (gedämmt)	<b>0,332</b> (0,35)	<b>OK</b>	(43)	
AW03	Außenwand 45cm (gedämmt)	<b>0,358</b>	<b>OK</b>	(43)	
AW04	Außenwand 30cm (gedämmt)	<b>0,387</b>	<b>OK</b>	(43)	
AW05	Außenwand 15cm (gedämmt)	<b>0,423</b>	<b>OK</b>	(43)	
AW06	Außenwand 45cm	<b>1,143</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
AW07	Außenwand	<b>0,322</b> (0,35)	<b>OK</b>	<b>68</b> (43)	
AW08	Außenwand	<b>0,324</b> (0,35)	<b>OK</b>	(43)	
AW09	Außenwand	<b>0,348</b> (0,35)	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
DS01	Holzdachstuhl, Schilfrohrmatte 3 cm, Verputz	<b>1,026</b>	<b>OK</b>	(47)	(53)
DS02	Dachschräge hinterlüftet	<b>0,174</b> (0,20)	<b>OK</b>	(47)	(53)
DS03	Blechdach	<b>0,174</b> (0,20)	<b>OK</b>	(47)	(53)
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	<b>0,195</b> (0,20)	<b>OK</b>	(43)	(53)
IT001	IT001 Innentür 85/210	<b>2,381</b> (2,50)	<b>OK</b>	(42)	
IT002	IT002 Innentür 90/200	<b>1,401</b> (2,50)	<b>OK</b>	(42)	
IW03	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus 30cm	<b>1,332</b>	<b>OK</b>	<b>63</b> (58)	
IW04	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus 45cm	<b>1,036</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (58)	
IW05	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus 60cm	<b>0,848</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (58)	
IW06	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus 15cm	<b>1,866</b>	<b>OK</b>	<b>56</b>	
IW07	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus (DG)	<b>0,222</b> (0,60)	<b>OK</b>	(58)	
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	<b>0,920</b>	<b>OK</b>	(58)	(48)

### Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

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
AF001	AF001 Außenfenster 150/330	<b>1,270</b> (1,40)		
AF002	AF002 Außenfenster 150/380	<b>1,270</b> (1,40)		
AF003	AF003 Außenfenster 200/380	<b>1,240</b> (1,40)		
AF004	AF004 Außenfenster 90/300	<b>1,350</b> (1,40)		
AF005	AF005 Außenfenster 100/200	<b>1,710</b>		
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	<b>1,480</b>		

## Ergebnisdarstellung

Gumpendorfer Straße 15

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
AF007	AF007 Außenfenster 200/130	<b>1,320</b> (1,40)		
AF008	AF008 Außenfenster 120/140	<b>1,360</b> (1,40)		
AF009	AF009 Außenfenster 100/140	<b>1,380</b>		
AF010	AF010 Außenfenster 40/110	<b>1,620</b>		
AF011	AF011 Außenfenster 110/290	<b>1,320</b> (1,40)		
AF012	AF012 Außenfenster 90/140	<b>1,400</b>		
AF013	AF013 Außenfenster 125/140	<b>1,240</b> (1,40)		
AF014	AF014 Außenfenster 80/140	<b>1,280</b> (1,40)		
AF015	AF015 Außenfenster 75/140	<b>1,290</b> (1,40)		
AF016	AF016 Außenfenster 150/140	<b>1,230</b> (1,40)		
AF017	AF017 Außenfenster 90/200	<b>1,260</b> (1,40)		
AF018	AF018 Außenfenster 105/200	<b>1,240</b> (1,40)		
AF019	AF019 Außenfenster 125/160	<b>1,240</b> (1,40)		
AF020	AF020 Außenfenster 115/140	<b>1,250</b> (1,40)		
AF021	AF021 Außenfenster 85/140	<b>1,280</b> (1,40)		
AF022	AF022 Außenfenster 140/140	<b>1,240</b> (1,40)		
AF023	AF023 Außenfenster 135/140	<b>1,240</b> (1,40)		
AF024	AF024 Außenfenster 100/140	<b>1,260</b> (1,40)		
AT001	AT001 Außentür (Glas) 200/250	<b>1,320</b> (1,40)		
AT002	AT002 Außentür (Glas) 200/210	<b>1,330</b> (1,40)		
AT004	AT004 Außentür (Glas) 115/200	<b>1,310</b> (1,40)		
AT005	AT005 Außentür (Glas) 125/200	<b>1,290</b> (1,40)		
DF001	DF001 Außenfenster 78/140	<b>1,100</b> (1,70)		
DF002	DF002 Außenfenster 78/160	<b>1,100</b> (1,70)		
DF003	DF003 Außenfenster 100/290	<b>1,050</b> (1,70)		
DF004	DF004 Außenfenster 200/290	<b>1,040</b> (1,70)		
DF005	DF005 Außenfenster 66/140	<b>1,120</b> (1,70)		
DF006	DF006 Außenfenster 114/160	<b>1,060</b> (1,70)		

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m <sup>2</sup>
			<b>7 246,49</b>
Opake Flächen	91,48 %		6 629,35
Fensterflächen	8,52 %		617,14
Wärmefluss nach oben			1 324,99
Wärmefluss nach unten			894,22

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)				Bürogebäude
AF001	AF001 Außenfenster 150/330	N	6 x 4,95	m <sup>2</sup> 29,70
AF002	AF002 Außenfenster 150/380	N	1 x 5,70	m <sup>2</sup> 5,70
AF003	AF003 Außenfenster 200/380	N	1 x 7,60	m <sup>2</sup> 7,60
AF004	AF004 Außenfenster 90/300	S	1 x 2,70	m <sup>2</sup> 2,70
AF005	AF005 Außenfenster 100/200	N	15 x 2,00	m <sup>2</sup> 30,00
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	NO	8 x 2,00	m <sup>2</sup> 16,00
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	S	5 x 2,00	m <sup>2</sup> 10,00
AF006	AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)	NW	7 x 2,00	m <sup>2</sup> 14,00
AF007	AF007 Außenfenster 200/130	N	1 x 2,60	m <sup>2</sup> 2,60
AT001	AT001 Außentür (Glas) 200/250	N	1 x 5,00	m <sup>2</sup> 5,00
AT002	AT002 Außentür (Glas) 200/210	O	1 x 4,20	m <sup>2</sup> 4,20

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>AW01</b>	<b>Außenwand 75cm</b>			<b>268,39</b>	
Fläche		N	x+y	1 x 23,2*5,4+38,45*4,25	288,69
	<i>AF001 Außenfenster 150/330</i>			-6 x 4,95	-29,70
	<i>AF002 Außenfenster 150/380</i>			-1 x 5,70	-5,70
	<i>AF003 Außenfenster 200/380</i>			-1 x 7,60	-7,60
	<i>AF005 Außenfenster 100/200</i>			-15 x 2,00	-30,00
	<i>AF007 Außenfenster 200/130</i>			-1 x 2,60	-2,60
	<i>AT001 Außentür (Glas) 200/250</i>			-1 x 5,00	-5,00
Fläche		SW	x+y	1 x 5,5*5,4+7,2*4,25	60,30
				<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>AW02</b>	<b>Außenwand 60cm (gedämmt)</b>			<b>113,90</b>	
Fläche		SO	x+y	1 x 12,2*5,4	65,88
Fläche		S	x+y	1 x 1,8*5,4+12*4,25	60,72
	<i>AF004 Außenfenster 90/300</i>			-1 x 2,70	-2,70
	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-5 x 2,00	-10,00
				<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>AW03</b>	<b>Außenwand 45cm (gedämmt)</b>			<b>265,85</b>	
Fläche		N	x+y	1 x 2,3*(5,4+4,25)	22,19
Fläche		O	x+y	1 x 3,8*5,4	20,52
	<i>AT002 Außentür (Glas) 200/210</i>			-1 x 4,20	-4,20
Fläche		SO	x+y	1 x (3,9+12,2)*4,25	68,42
Fläche		S	x+y	1 x 1,7*5,4+3,5*(5,4+4,25)	42,95
Fläche		SW	x+y	1 x 18,2*4,25	77,35
Fläche		W	x+y	1 x 4*(5,4+4,25)	38,60
				<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>AW04</b>	<b>Außenwand 30cm (gedämmt)</b>			<b>131,79</b>	
Fläche		NO	x+y	1 x (20,07+5,6)*4,25+3,5*5,4	127,99
	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-8 x 2,00	-16,00
Fläche		NW	x+y	1 x (1,5+2,7+3,75)*4,25	33,78
	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-7 x 2,00	-14,00
				<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>AW05</b>	<b>Außenwand 15cm (gedämmt)</b>			<b>6,48</b>	
Fläche		N	x+y	1 x 1,2*5,4	6,48
				<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>DS01</b>	<b>Holzdachstuhl, Schilfrohrmatte 3 cm, Ver</b>			<b>246,07</b>	
Fläche		H	x+y	1 x 6,65*20,07+18,2*5,6+5,15*2,9-2,5*1,7	246,07
				<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>IT001</b>	<b>IT001 Innentür 85/210</b>			<b>1,79</b>	
Fläche		S	x+y	1 x 0,85*2,1	1,78

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>IW03</b>	<b>Wand zu unkonditioniertem außenluftexp</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>71,82</b>
	Fläche	O	x+y	1 x 13,3*5,4	71,82
<b>IW04</b>	<b>Wand zu unkonditioniertem außenluftexp</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>178,91</b>
	Fläche	O	x+y	1 x 8*4,25	34,00
	Fläche	S	x+y	1 x 4,5*5,4+3,9*4,25	40,87
	IT001 Innentür 85/210			-1,78	-1,78
	Fläche	W	x+y	1 x 13,3*5,4+8*4,25	105,82
<b>IW05</b>	<b>Wand zu unkonditioniertem außenluftexp</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>25,65</b>
	Fläche	S	x+y	1 x 4,75*5,4	25,65
<b>KD01</b>	<b>Decke zu unkonditioniertem ungedämmt</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>609,79</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 23,2*9,2/2+5,8*3,8+4,75*6,5+5,5*6,85+19,1*9,2/2+(5,2+7,5)*6,6/2+2,3*2,8+6,4*(3,5+5)/2+1,2*2,5+6,65*20,07+18,2*5,6+5,15*2,9-2,5*1,7	609,79

### Wohnen (EG bis 3.OG)

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

<b>AF004</b>	<b>AF004 Außenfenster 90/300</b>	S		<b>2 x 2,70</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>5,40</b>
<b>AF005</b>	<b>AF005 Außenfenster 100/200</b>	N		<b>45 x 2,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>90,00</b>
<b>AF006</b>	<b>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</b>	NO		<b>4 x 2,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>8,00</b>
<b>AF006</b>	<b>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</b>	NO		<b>24 x 2,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>48,00</b>
<b>AF006</b>	<b>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</b>	SO		<b>3 x 2,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>6,00</b>
<b>AF006</b>	<b>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</b>	S		<b>21 x 2,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>42,00</b>
<b>AF006</b>	<b>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</b>	SW		<b>9 x 2,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>18,00</b>

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>AF006</b>	<b>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</b>	SW	<b>24 x 2,00</b>	<b>48,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF008</b>	<b>AF008 Außenfenster 120/140</b>	N	<b>3 x 1,68</b>	<b>5,04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF009</b>	<b>AF009 Außenfenster 100/140</b>	N	<b>3 x 1,40</b>	<b>4,20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF009</b>	<b>AF009 Außenfenster 100/140</b>	O	<b>3 x 1,40</b>	<b>4,20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF009</b>	<b>AF009 Außenfenster 100/140</b>	S	<b>9 x 1,40</b>	<b>12,60</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF009</b>	<b>AF009 Außenfenster 100/140</b>	W	<b>6 x 1,40</b>	<b>8,40</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF010</b>	<b>AF010 Außenfenster 40/110</b>	O	<b>1 x 0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF011</b>	<b>AF011 Außenfenster 110/290</b>	SW	<b>6 x 3,19</b>	<b>19,14</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF012</b>	<b>AF012 Außenfenster 90/140</b>	W	<b>6 x 1,26</b>	<b>7,56</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW02</b>	<b>Außenwand 60cm (gedämmt)</b>			<b>197,01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	NO	x+y	1 x 12,4*4,25	52,70
	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-4 x 2,00	-8,00
	Fläche	SO	x+y	1 x 12,2*4,25	51,85
	Fläche	S	x+y	1 x 5,7*5,4	30,78
	<i>AF004 Außenfenster 90/300</i>			-2 x 2,70	-5,40
	Fläche	SW	x+y	1 x 21,9*4,25	93,07
	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-9 x 2,00	-18,00
<b>AW03</b>	<b>Außenwand 45cm (gedämmt)</b>				<b>915,16</b>
	Fläche	N	x+y	1 x (2,5+3,3)*(4,25+4,25+4,2)	73,66
	<i>AF008 Außenfenster 120/140</i>			-3 x 1,68	-5,04
	Fläche	NO	x+y	1 x 21,9*(4,25+4,25+4,2)	278,13
	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-24 x 2,00	-48,00
	Fläche	O	x+y	1 x 5,1*2*(4,25+4,25+4)	127,50
	<i>AF009 Außenfenster 100/140</i>			-3 x 1,40	-4,20
	Fläche	SO	x+y	1 x 3,9*(4,25+4,25+4,2)	49,53
	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-3 x 2,00	-6,00
	Fläche	S	x+y	1 x 17*(4,25+4,25+4,2)	215,90

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-21 x 2,00	-42,00
Fläche		SW	x+y	1 x (12,4+6,2)*(4,25+4,25+4,2)	236,22
	<i>AF006 Außenfenster 100/200 (Ug: 1,1)</i>			-24 x 2,00	-48,00
	<i>AF011 Außenfenster 110/290</i>			-6 x 3,19	-19,14
Fläche		W	x+y	1 x (5,1+4,55)*(4,25+4,25+4,2)	122,55
	<i>AF009 Außenfenster 100/140</i>			-6 x 1,40	-8,40
	<i>AF012 Außenfenster 90/140</i>			-6 x 1,26	-7,56
<b>AW04</b>	<b>Außenwand 30cm (gedämmt)</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>288,93</b>
Fläche		N	x+y	1 x (3,5+3,75+3,3)*(4,25+4,25+4,2)	133,98
Fläche		SO	x+y	1 x 12,2*(4,25+4,25+4,2)	154,94
<b>AW05</b>	<b>Außenwand 15cm (gedämmt)</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>161,49</b>
Fläche		N	x+y	1 x 4*(4,25+4,25+4,2)+1,2*5,4	57,28
	<i>AF009 Außenfenster 100/140</i>			-3 x 1,40	-4,20
Fläche		S	x+y	1 x (4+4,55)*(4,25+4,25+4,2)	108,58
	<i>AF009 Außenfenster 100/140</i>			-9 x 1,40	-12,60
Fläche		W	x+y	1 x 2,3*5,4	12,42
<b>AW06</b>	<b>Außenwand 45cm</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>398,32</b>
Fläche		N	x+y	1 x 38,45*(4,25+4,25+4,2)	488,31
	<i>AF005 Außenfenster 100/200</i>			-45 x 2,00	-90,00
<b>FD01</b>	<b>Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>77,15</b>
Fläche		H	x+y	1 x 2,3*4,3*2+4,95*2,5+1,6*1,2+ ((0,3+0,45)/2)*1,3+((2,6+0,6)/ 2)*5,8+0,6*0,35/2+((2,6+3)/ 2)*2,45+2,05*6,1+2,05*4,1+2*2,05+ 0,65*2,05	77,15
<b>IT001</b>	<b>IT001 Innentür 85/210</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>26,78</b>
Fläche		NO	x+y	1 x 0,85*2,1	1,78
Fläche		O	x+y	4 x 0,85*2,1	7,14
Fläche		SO	x+y	1 x 0,85*2,1	1,78
Fläche		SW	x+y	3 x 0,85*2,1	5,35
Fläche		W	x+y	3 x 0,85*2,1	5,35
Fläche		NW	x+y	3 x 0,85*2,1	5,35
<b>IW03</b>	<b>Wand zu unconditioniertem außenluftexp</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>39,36</b>
Fläche		NO	x+y	1 x 6,3*4,25	26,77
	<i>IT001 Innentür 85/210</i>			-1,78	-1,78
Fläche		SO	x+y	1 x 3,8*4,25	16,15
	<i>IT001 Innentür 85/210</i>			-1,78	-1,78

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m <sup>2</sup>
<b>IW04</b>	<b>Wand zu unkonditioniertem außenluftexp</b>			<b>509,38</b>
	Fläche	O	x+y	1 x 5,9*4,25+8*(4,25+4,25+4,2)
	AF010 Außenfenster 40/110			-1 x 0,44
	IT001 Innentür 85/210			-7,14
	Fläche	S	x+y	1 x 3,8*4,25+5,9*(4,25+4,25+4,2)
	Fläche	SW	x+y	1 x 5,05*(4,25+4,25+4,2)
	IT001 Innentür 85/210			-5,35
	Fläche	W	x+y	1 x (3,9+8)*(4,25+4,25+4,2)
	IT001 Innentür 85/210			-5,35
	Fläche	NW	x+y	1 x 5,9*(4,25+4,25+4,25+4,2)
	IT001 Innentür 85/210			-5,35
<b>IW05</b>	<b>Wand zu unkonditioniertem außenluftexp</b>			<b>56,16</b>
	Fläche	O	x+y	1 x 10,4*5,4
<b>IW06</b>	<b>Wand zu unkonditioniertem außenluftexp</b>			<b>24,44</b>
	Fläche	S	x+y	1 x 5,75*4,25
<b>KD01</b>	<b>Decke zu unkonditioniertem ungedämmt</b>			<b>284,43</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 5,7*6,6+2,4*3,8+1,2*2,5+12,4*5,9+2 1,9*6,3+6,2*3,8
<b>Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenrakt)</b>				Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten
<b>AF013</b>	<b>AF013 Außenfenster 125/140</b>	O		<b>5,25</b>
				3 x 1,75
<b>AF013</b>	<b>AF013 Außenfenster 125/140</b>	W		<b>1,75</b>
				1 x 1,75
<b>AF014</b>	<b>AF014 Außenfenster 80/140</b>	O		<b>1,12</b>
				1 x 1,12
<b>AF015</b>	<b>AF015 Außenfenster 75/140</b>	O		<b>2,10</b>
				2 x 1,05
<b>AF015</b>	<b>AF015 Außenfenster 75/140</b>	W		<b>2,10</b>
				2 x 1,05
<b>AF016</b>	<b>AF016 Außenfenster 150/140</b>	S		<b>4,20</b>
				2 x 2,10

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>AF017</b>	<b>AF017 Außenfenster 90/200</b>	S		<b>3 x 1,80</b>	<b>5,40</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF018</b>	<b>AF018 Außenfenster 105/200</b>	S		<b>1 x 2,10</b>	<b>2,10</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF019</b>	<b>AF019 Außenfenster 125/160</b>	W		<b>1 x 2,00</b>	<b>2,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW07</b>	<b>Außenwand</b>				<b>60,18</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N	x+y	1 x 39,05*1,2	46,86	
	Fläche	S	x+y	1 x 11,1*1,2	13,32	
<b>AW08</b>	<b>Außenwand</b>				<b>29,73</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	S	x+y	1 x (4,21+3*2+3,6)*3	41,43	
	<i>AF016 Außenfenster 150/140</i>			-2 x 2,10	-4,20	
	<i>AF017 Außenfenster 90/200</i>			-3 x 1,80	-5,40	
	<i>AF018 Außenfenster 105/200</i>			-1 x 2,10	-2,10	
<b>AW09</b>	<b>Außenwand</b>				<b>466,91</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N	x+y	1 x (3,9+4,9)*(4,2+3)	63,36	
	Fläche	O	x+y	1 x 4,45*3,2+4,45*(4,2+3)+6,3*(4,2+3)*2	137,00	
	<i>AF013 Außenfenster 125/140</i>			-3 x 1,75	-5,25	
	<i>AF014 Außenfenster 80/140</i>			-1 x 1,12	-1,12	
	<i>AF015 Außenfenster 75/140</i>			-2 x 1,05	-2,10	
	Fläche	S	x+y	1 x (3,9+4,9)*(4,2+3)	63,36	
	Fläche	W	x+y	1 x 4,5*4,5/2+(4,9+6,3*2)*(4,2+3)+(12,7 1*(4,2+3)-4,5*4,5/2)	217,51	
	<i>AF013 Außenfenster 125/140</i>			-1 x 1,75	-1,75	
	<i>AF015 Außenfenster 75/140</i>			-2 x 1,05	-2,10	
	<i>AF019 Außenfenster 125/160</i>			-1 x 2,00	-2,00	
<b>DF001</b>	<b>DF001 Außenfenster 78/140</b>	N, 60		<b>4 x 1,09</b>	<b>4,36</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DF001</b>	<b>DF001 Außenfenster 78/140</b>	S, 60		<b>5 x 1,09</b>	<b>5,45</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DF002</b>	<b>DF002 Außenfenster 78/160</b>	N, 60		<b>13 x 1,25</b>	<b>16,25</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DF003</b>	<b>DF003 Außenfenster 100/290</b>	N, 60		<b>20 x 2,90</b>	<b>58,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>DF004</b>	<b>DF004 Außenfenster 200/290</b>	N, 60	<b>2 x 5,80</b>	<b>11,60</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DF005</b>	<b>DF005 Außenfenster 66/140</b>	SO, 60	<b>2 x 0,92</b>	<b>1,84</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DF005</b>	<b>DF005 Außenfenster 66/140</b>	S, 60	<b>5 x 0,92</b>	<b>4,60</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DS02</b>	<b>Dachschräge hinterlüftet</b>			<b>331,66</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N, 60°	x+y	1 x (35,49*8,48+5,75*6,45/2)-1,5*1,75*2	314,24
	DF001 Außenfenster 78/140			-4 x 1,09	-4,36
	DF002 Außenfenster 78/160			-13 x 1,25	-16,25
	DF003 Außenfenster 100/290			-20 x 2,90	-58,00
	DF004 Außenfenster 200/290			-2 x 5,80	-11,60
	Fläche	SO, 60°	x+y	1 x 7,5*4,24+6,85*2,76	50,70
	DF005 Außenfenster 66/140			-2 x 0,92	-1,84
	Fläche	S, 60°	x+y	1 x 8,47*6,95+3,6*2,76	68,80
	DF001 Außenfenster 78/140			-5 x 1,09	-5,45
	DF005 Außenfenster 66/140			-5 x 0,92	-4,60
<b>DS03</b>	<b>Blechdach</b>			<b>259,77</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	H	x+y	1 x 15,5*2,4+((1,6+4,7)/2)*6,3+1,6*1/2+2,5*34+(8,9+6,9)*7,4	259,76
<b>FD01</b>	<b>Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>			<b>43,14</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	H	x+y	1 x 2,4*1,05+1,8*4,15+2,75*1,4+6,2*3,45+1,7*3,65+1,55*1,1	43,14
<b>IT002</b>	<b>IT002 Innentür 90/200</b>			<b>10,80</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	O	x+y	1 x 0,9*2	1,80
	Fläche	S	x+y	4 x 0,9*2	7,20
	Fläche	W	x+y	1 x 0,9*2	1,80
<b>IW07</b>	<b>Wand zu unconditioniertem außenluftexp</b>			<b>168,47</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N	x+y	1 x 6,99*4,2	29,35
	Fläche	O	x+y	1 x 1,5*4,2	6,30
	IT002 Innentür 90/200			-1,80	-1,80
	Fläche	S	x+y	1 x 7,23*(4,2+3)+(13,31+6,99)*4,2	137,31
	IT002 Innentür 90/200			-7,20	-7,20
	Fläche	W	x+y	1 x 1,5*4,2	6,30
	IT002 Innentür 90/200			-1,80	-1,80

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

### Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

<b>AF020</b>	<b>AF020 Außenfenster 115/140</b>	NO		<b>2 x 1,61</b>	<b>3,22</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF020</b>	<b>AF020 Außenfenster 115/140</b>	W		<b>1 x 1,61</b>	<b>1,61</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF021</b>	<b>AF021 Außenfenster 85/140</b>	NO		<b>1 x 1,19</b>	<b>1,19</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF022</b>	<b>AF022 Außenfenster 140/140</b>	SW		<b>2 x 1,96</b>	<b>3,92</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF023</b>	<b>AF023 Außenfenster 135/140</b>	SW		<b>2 x 1,89</b>	<b>3,78</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AF024</b>	<b>AF024 Außenfenster 100/140</b>	SW		<b>2 x 1,40</b>	<b>2,80</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AT003</b>	<b>AT003 Außentür 100/200</b>				<b>4,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	NO	x+y	1 x 1*2	2,00	
	Fläche	NW	x+y	1 x 1*2	2,00	
<b>AT004</b>	<b>AT004 Außentür (Glas) 115/200</b>	N		<b>1 x 2,30</b>	<b>2,30</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AT004</b>	<b>AT004 Außentür (Glas) 115/200</b>	SW		<b>1 x 2,30</b>	<b>2,30</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AT005</b>	<b>AT005 Außentür (Glas) 125/200</b>	SW		<b>1 x 2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW07</b>	<b>Außenwand</b>				<b>24,22</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	NO	x+y	1 x 8,28*1,1	9,10	
	<i>AT003 Außentür 100/200</i>			-2,00	-2,00	
	Fläche	SW	x+y	1 x 15,56*1,1	17,11	
<b>AW08</b>	<b>Außenwand</b>				<b>42,52</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N	x+y	1 x 2,34*1,9	4,44	
	<i>AT004 Außentür (Glas) 115/200</i>			-1 x 2,30	-2,30	
	Fläche	NO	x+y	1 x (4,12+2,8)*1,85	12,80	
	<i>AF020 Außenfenster 115/140</i>			-2 x 1,61	-3,22	

## Bauteilflächen

Gumpendorfer Straße 15 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>AF021 Außenfenster 85/140</i>			-1 x 1,19	-1,19
	Fläche	SW	x+y	1 x 13,34*2,7+1,87*1,9	39,57
	<i>AF022 Außenfenster 140/140</i>			-2 x 1,96	-3,92
	<i>AF023 Außenfenster 135/140</i>			-2 x 1,89	-3,78
	<i>AF024 Außenfenster 100/140</i>			-2 x 1,40	-2,80
	<i>AT004 Außentür (Glas) 115/200</i>			-1 x 2,30	-2,30
	<i>AT005 Außentür (Glas) 125/200</i>			-1 x 2,50	-2,50
	Fläche	W	x+y	1 x 1,9*2,7	5,13
	<i>AF020 Außenfenster 115/140</i>			-1 x 1,61	-1,61
	Fläche	NW	x+y	1 x 2,05*1,7/2+2,34*1,9	6,18
	<i>AT003 Außentür 100/200</i>			-2,00	-2,00
<b>AW09</b>	<b>Außenwand</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>34,77</b>
	Fläche	SO	x+y	1 x 12,2*4,6-((3,5*6,1/2)*2)	34,77
<b>DF006</b>	<b>DF006 Außenfenster 114/160</b>	NO, 45		<b>3 x 1,82</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>5,46</b>
<b>DF006</b>	<b>DF006 Außenfenster 114/160</b>	SW, 45		<b>3 x 1,82</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>5,46</b>
<b>DS02</b>	<b>Dachschräge hinterlüftet</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>211,74</b>
	Fläche	NO, 45°	x+y	1 x 13,34*4,64+4,17*7,03	91,21
	<i>DF006 Außenfenster 114/160</i>			-3 x 1,82	-5,46
	Fläche	SW, 45°	x+y	1 x (4,12+8,85)*3,69+11,89*7,03	131,44
	<i>DF006 Außenfenster 114/160</i>			-3 x 1,82	-5,46
<b>DS03</b>	<b>Blechdach</b>				<b>m<sup>2</sup></b> <b>42,45</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 4,5*2,9+2,8*6,6+4,2*2,6	42,45

# Grundfläche und Volumen

Gumpendorfer Straße 15

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)	beheizt	1 260,20	5 774,16
Wohnen (EG bis 3.OG)	beheizt	2 882,47	12 264,41
Wohnen (1.DG-Hoftrakt)	beheizt	237,97	961,85
Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßentrakt)	beheizt	789,83	1 813,77
<b>Gesamt</b>		<b>5 170,49</b>	<b>20 814,20</b>

## Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Erdgeschoß</b>				
	$1 \times 23,2 \times 9,2/2 + 5,8 \times 3,8 + 4,75 \times 6,5 + 5,5 \times 6,85 + 19,1 \times 9,2/2 + (5,2 + 7,5) \times 6,6/2 + 2,3 \times 2,8 + 6,4 \times (3,5 + 5)/2 + 1,2 \times 2,5$	5,40	363,72	1 964,08
<b>Mezzanin</b>				
	$1 \times ((20,9 + 28,45) \times 19,7/2 + 3,3 \times 2,7 + 5 \times 2,7/2 + (6,65 + 3,3) \times 4,9/2 + 7,2 \times 19,7/2 + 15 \times 12,9/2 + 6,65 \times 20,07 + 18,2 \times 5,6 + 5,15 \times 2,9) - (3,9 \times 8 + 2,5 \times 3,9/2 + 3,75 \times 3,9/2 + 2,5 \times 1,7)$	4,25	896,48	3 810,07
<b>Summe Büro/Lokale (EG bis Mezzanin)</b>			<b>1 260,20</b>	<b>5 774,16</b>

## Wohnen (EG bis 3.OG)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Erdgeschoß</b>				
	$1 \times 5,7 \times 6,6 + 2,4 \times 3,8 + 1,2 \times 2,5$	5,40	49,74	268,59
<b>Mezzanin</b>				
	$1 \times 12,4 \times 5,9 + 21,9 \times 6,3 + 6,2 \times 3,8$	4,25	234,69	997,43
<b>1. Obergeschoß</b>				
	$1 \times (15 \times 12,9/2 + 7,2 \times 19,7/2 + 20,9 \times 19,7/2 + 3,3 \times 2,7 + 21,9 \times 6,3 + 12,4 \times 5,9 + 6,2 \times 5,9 + 28,35 \times 19,7/2) - (3,9 \times 8 + 2,5 \times 3,9/2 + 3,75 \times 3,9/2)$	4,25	866,01	3 680,56
<b>2. Obergeschoß</b>				
	$1 \times (15 \times 12,9/2 + 7,2 \times 19,7/2 + 20,9 \times 19,7/2 + 3,3 \times 2,7 + 21,9 \times 6,3 + 12,4 \times 5,9 + 6,2 \times 5,9 + 28,35 \times 19,7/2) - (3,9 \times 8 + 2,5 \times 3,9/2 + 3,75 \times 3,9/2)$	4,25	866,01	3 680,56
<b>3. Obergeschoß</b>				
	$1 \times (15 \times 12,9/2 + 7,2 \times 19,7/2 + 20,9 \times 19,7/2 + 3,3 \times 2,7 + 21,9 \times 6,3 + 12,4 \times 5,9 + 6,2 \times 5,9 + 28,35 \times 19,7/2) - (3,9 \times 8 + 2,5 \times 3,9/2 + 3,75 \times 3,9/2)$	4,20	866,01	3 637,26
<b>Summe Wohnen (EG bis 3.OG)</b>			<b>2 882,47</b>	<b>12 264,41</b>

# Grundfläche und Volumen

Gumpendorfer Straße 15

## Wohnen (1.DG-Hoftrakt)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
<b>Dachgeschoß 1</b>				
	1 x $12,21 \cdot 24,82 -$ $(1,87 \cdot 16,54 + 2,34 \cdot 8,86 + 3,2 \cdot 3,91$ $+ 0,6 \cdot 1,51)$	4,60	237,97	1 094,67
	1 x - $(13,34 \cdot 1,9 \cdot 1,9/2 + 8,86 \cdot 1,9 \cdot 1,9/2 +$ $4,17 \cdot 3,3 \cdot 3,5/2 + 11,89 \cdot 3,3 \cdot 3,5/2)$			-132,81
<b>Summe Wohnen (1.DG-Hoftrakt)</b>			<b>237,97</b>	<b>961,85</b>

## Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenrakt)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
<b>Dachgeschoß 1</b>				
	1 x $13,31 \cdot 1,48 + 11,1 \cdot 4,26 + 4,12 \cdot 1,5 +$ $(8,47 + 6,85 + 4,3) \cdot 6,95 + 35,49 \cdot 6,6$ $+ 2,7 \cdot 5/2 + 3,8 \cdot 8,8/2$	4,20	467,22	1 962,35
	1 x - $(36,9 \cdot 9/2 + 7,5 \cdot 9/2 + 15 \cdot 1,5 \cdot 1,5/2 +$ $34,750 \cdot 9/2 + (15 \cdot 3 + 8,47 \cdot 6,95 + 6,8$ $5 \cdot 6,95 + 9,15 \cdot 2,5/2) \cdot 3)$			-861,78
<b>Dachgeschoß 2</b>				
	1 x $1,9 \cdot 3,1/2 + 2,1 \cdot 2,08/2 + 15 \cdot 3 + 8,47$ $\cdot 6,95 + 6,85 \cdot 6,95 + 9,15 \cdot 2,5/2 + 5,7$ $5 \cdot 6,45/2 + 34,75 \cdot 4 - 1,75 \cdot 1,7$	3,00	322,60	967,82
	1 x - $((3 \cdot 3,5/2) \cdot (12,2 + 9,45 + 13,42 + 6,4$ $5 + 6,98))$			-254,62
<b>Summe Wohnen (1.DG bis 2.DG -Straßenrakt)</b>			<b>789,83</b>	<b>1 813,77</b>