

# **Köstlergasse 6-8, Wohnungen**

Köstlergasse 6-8  
A 1060, Wien-Mariahilf

## **VerfasserIn**

INGENOS ZT GMBH

Business Park 2  
8200 Gleisdorf

T +43 3112 / 4471

F Fax DW - 3009

M

E [office@ingenos.at](mailto:office@ingenos.at)

  
ingenos  
INGENIEURE ARCHITEKTEN ÖKOLOGEN

# Bericht

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

---

## Köstlergasse 6-8, Wohnungen

Köstlergasse 6-8  
1060 Wien-Mariahilf

Katastralgemeinde: 01009 Mariahilf  
Einlagezahl: 1214  
Grundstücksnummer: 334/6  
GWR Nummer:

## Planunterlagen

Datum: 00.00.00  
Nummer: Original PLäne v. 1910, Bestandspläne DG v. 2002, ERP

## VerfasserIn der Unterlagen

INGENOS ZT GMBH	T +43 3112 / 4471
Business Park 2	F Fax DW - 3009
8200 Gleisdorf	M
ErstellerIn Nummer: (keine)	E office@ingenos.at

## AuftraggeberIn

Merkur Versicherung Aktiengesellschaft	T +43 316 / 8034 - 2198
Zentraler Einkauf	F
Conrad - von - Hötzendorf-Straße 84	M
8010 Graz	E ruzica.matic@merkur.at

## EigentümerIn

Merkur Versicherung Aktiengesellschaft	T
	F
Conrad - von Hötzendorf - Strasse 84	M
8010 Graz	E

## Angewandte Berechnungsverfahren

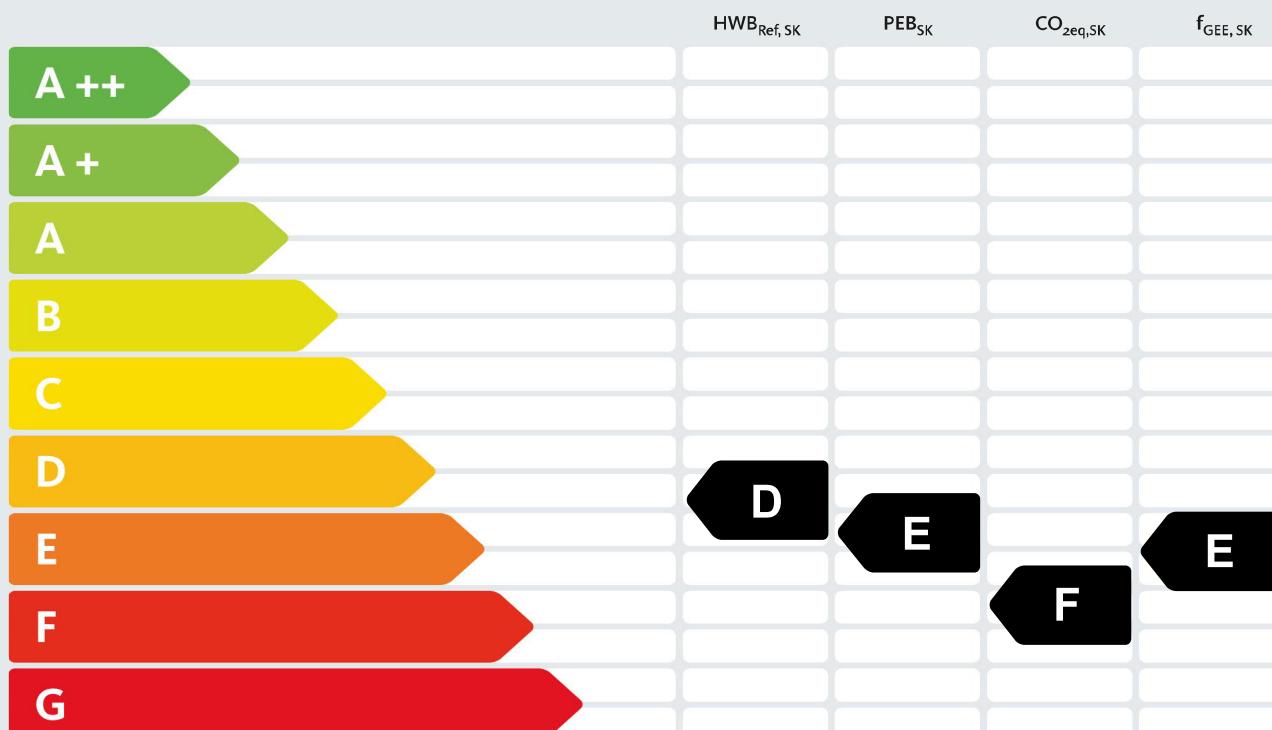
Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

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

# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	Köstlergasse 6-8, Wohnungen	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1910
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheit	Letzte Veränderung	
Straße	Köstlergasse 6-8	Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	334/6	Seehöhe	180 m

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



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

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

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

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

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

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

**f<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf 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

**ingenos**  
INGENIEURE ARCHITEKTEN ÖKOLOGEN

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	5 461,5 m <sup>2</sup>	Heiztage	305 d	Art der Lüftung	Fensterlüftu
Bezugsfläche (BF)	4 369,2 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3228 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	20 443,8 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	6 077,6 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Strom direkt
charakteristische Länge (l <sub>c</sub> )	3,36 m	mittlerer U-Wert	1,400 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>f</sub> -Wert	78,36	RH-WB-System (primär)	Gasraumhei
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse	Nachweis über den Endenergiebedarf
Referenz-Heizwärmeverbrauch	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 133,6 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht nicht HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> = 31,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmeverbrauch	HWB <sub>RK</sub> = 133,6 kWh/m <sup>2</sup> a	
Endenergieverbrauch	EEB <sub>RK</sub> = 235,6 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht nicht EEB <sub>RK</sub> = 82,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 2,93	
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmeverbrauch	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 809 738 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 148,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmeverbrauch	Q <sub>h,SK</sub> = 785 126 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 143,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmeverbrauch	Q <sub>tw</sub> = 55 817 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergieverbrauch	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 1 284 540 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 235,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 1,57
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,48
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,48
Haushaltstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 124 391 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergieverbrauch	Q <sub>EEB,SK</sub> = 1 408 931 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 258,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergieverbrauch	Q <sub>PEB,SK</sub> = 1 662 204 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 304,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergieverbrauch nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern.,SK</sub> = 1 532 861 kWh/a	PEB <sub>n,ern.,SK</sub> = 280,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergieverbrauch erneuerbar	Q <sub>PEBnern.,SK</sub> = 129 343 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> = 23,7 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 343 765 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 62,9 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 2,96
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	02.03.2022
Gültigkeitsdatum	01.03.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn

INGENOS 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.

# Grundfläche und Volumen

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Wohnen	beheizt	5 461,50	20 443,76

## Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Parterre</b>				
Fläche	1 x 1133-186,1	4,00	946,90	3 787,60
<b>1. Mezzanin</b>				
Fläche	1 x 898,14	2,56	898,14	2 299,23
<b>1. Obergeschoss</b>				
Fläche	1 x 898,14	4,00	898,14	3 592,56
<b>2. Obergeschoss</b>				
Fläche	1 x 898,25	4,00	898,25	3 593,00
<b>3. Obergeschoss</b>				
Fläche	1 x 898,25	4,00	898,25	3 593,00
<b>4. Obergeschoß_DG</b>				
Fläche	1 x 888,25+10,92-43,13-43,13	4,00	812,91	3 251,64
<b>6. Galerien</b>				
Fläche	1 x 76,04+32,87	3,00	108,91	326,73
<b>Summe Wohnen</b>			<b>5 461,50</b>	<b>20 443,76</b>

# Bauteilflächen

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m <sup>2</sup>
			6 077,57
	Opake Flächen	88,99 %	5 408,28
	Fensterflächen	11,01 %	669,29
	Wärmefluss nach oben		1 028,12
	Wärmefluss nach unten		907,17

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen			Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten
AT	<b>Tür 160/290</b>	SO	1 x 4,64 m <sup>2</sup> 4,64
AT	<b>Tür 160/290</b>	NW	1 x 4,64 m <sup>2</sup> 4,64
AW01	<b>Außenwand ab 1900 MFH</b>		3 472,99 m <sup>2</sup>
	Fläche	N	x+y 1 x 25,11 25,11
	Fläche	NO	x+y 1 x 982,44 982,44
	Fläche	O	x+y 1 x 25,11 25,11
	Fläche	SO	x+y 1 x 720,92 720,92
	Fläche	S	x+y 1 x 27,16 27,16
	Fläche	SW	x+y 1 x 942,22 942,22
	Fläche	W	x+y 1 x 27,16 27,16
	Fläche	NW	x+y 1 x 722,87 722,87
BT	<b>Balkontür 100/290</b>	SO	9 x 2,90 m <sup>2</sup> 26,10
BT	<b>Balkontür 100/290</b>	SW	11 x 2,90 m <sup>2</sup> 31,90
BT	<b>Balkontür 100/290</b>	NW	9 x 2,90 m <sup>2</sup> 26,10
BT	<b>Balkontür 80/200</b>	SO	4 x 1,60 m <sup>2</sup> 6,40
BT	<b>Balkontür 80/200</b>	NW	5 x 1,60 m <sup>2</sup> 8,00
BT	<b>Balkontür 80/200_DG</b>	NW	1 x 1,60 m <sup>2</sup> 1,60

# Bauteilflächen

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Alle Gebäudeteile/Zonen

				$m^2$
BT	<b>Terassentür 160/200</b>	SO	<b>1 x 3,20</b>	<b>3,20</b>
BT	<b>Terassentür 160/200</b>	NW	<b>3 x 3,20</b>	<b>9,60</b>
BT	<b>Terassentür 90/200</b>	SO	<b>2 x 1,80</b>	<b>3,60</b>
DA	<b>Dachaufbau</b>			<b>718,48</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 171,55
	Fläche	SW, 30°	x+y	1 x 366,20
	Fläche	NW, 30°	x+y	1 x 180,73
DA	<b>Flachdach</b>			<b>285,36</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 285,36
DD	<b>FB nach außen</b>			<b>18,92</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 8
	Fläche	H	x+y	1 x 10,92
DE	<b>Decke zu Pufferraum</b>			<b>16,28</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 16,28
FE	<b>DFF 168/300</b>	SO	<b>2 x 5,04</b>	<b>10,08</b>
FE	<b>DFF 168/300</b>	SW, 30	<b>2 x 5,04</b>	<b>10,08</b>
FE	<b>DFF 168/300</b>	NW, 30	<b>1 x 5,04</b>	<b>5,04</b>
FE	<b>DFF 95/170</b>	SO	<b>6 x 1,62</b>	<b>9,72</b>
FE	<b>DFF 95/170</b>	SW, 30	<b>4 x 1,62</b>	<b>6,48</b>
FE	<b>DFF 95/170</b>	NW, 30	<b>6 x 1,62</b>	<b>9,72</b>
FE	<b>Fenster 100/210</b>	SO	<b>29 x 2,10</b>	<b>60,90</b>

# Bauteilflächen

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Alle Gebäudeteile/Zonen

FE	Fenster 100/210	SW	21 x 2,10	m <sup>2</sup>
				44,10
FE	Fenster 100/210	NW	30 x 2,10	m <sup>2</sup>
				63,00
FE	Fenster 145/230	SO	5 x 3,34	m <sup>2</sup>
				16,70
FE	Fenster 145/230	NW	5 x 3,34	m <sup>2</sup>
				16,70
FE	Fenster 145/230	NW	1 x 3,34	m <sup>2</sup>
				3,34
FE	Fenster 160/210	SO	4 x 3,36	m <sup>2</sup>
				13,44
FE	Fenster 160/210	NW	5 x 3,36	m <sup>2</sup>
				16,80
FE	Fenster 180/210	SO	5 x 3,78	m <sup>2</sup>
				18,90
FE	Fenster 180/210	SW	20 x 3,78	m <sup>2</sup>
				75,60
FE	Fenster 180/210	NW	5 x 3,78	m <sup>2</sup>
				18,90
FE	Fenster 40/210	S	6 x 0,84	m <sup>2</sup>
				5,04
FE	Fenster 40/210	W	6 x 0,84	m <sup>2</sup>
				5,04
FE	Fenster 40/70	SO	14 x 0,28	m <sup>2</sup>
				3,92
FE	Fenster 40/70	NW	15 x 0,28	m <sup>2</sup>
				4,20
FE	Fenster 56/172_DG	SW, 30	4 x 0,96	m <sup>2</sup>
				3,84
FE	Fenster 60/120	SW	4 x 0,72	m <sup>2</sup>
				2,88

# Bauteilflächen

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Alle Gebäudeteile/Zonen

FE				m <sup>2</sup>
FE	<b>Fenster 85/160</b>	N	<b>5 x 1,36</b>	<b>6,80</b>
FE	<b>Fenster 85/160</b>	NO	<b>30 x 1,36</b>	<b>40,80</b>
FE	<b>Fenster 85/160</b>	O	<b>4 x 1,36</b>	<b>5,44</b>
FE	<b>Fenster 85/160</b>	SO	<b>1 x 1,36</b>	<b>1,36</b>
FE	<b>Fenster 86/134_DG</b>	SO	<b>1 x 1,62</b>	<b>1,62</b>
FE	<b>Fenster 86/134_DG</b>	NW	<b>1 x 1,62</b>	<b>1,62</b>
FE	<b>Fenster 95/150_DG</b>	N	<b>1 x 1,43</b>	<b>1,43</b>
FE	<b>Fenster 95/150_DG</b>	NO, 30	<b>6 x 1,43</b>	<b>8,58</b>
FE	<b>Fenster 95/150_DG</b>	SO	<b>2 x 1,43</b>	<b>2,86</b>
FE	<b>Fenster 95/150_DG</b>	SW, 30	<b>2 x 1,43</b>	<b>2,86</b>
FE	<b>Fenster 95/150_DG</b>	NW	<b>2 x 1,43</b>	<b>2,86</b>
FE	<b>Fenster 95/198_DG</b>	SW, 30	<b>2 x 1,88</b>	<b>3,76</b>
FE	<b>Verglasung 370/60</b>	SO	<b>1 x 2,22</b>	<b>2,22</b>
FE	<b>Verglasung 420/60</b>	NW	<b>1 x 2,52</b>	<b>2,52</b>
FE	<b>Verglasung 530/200</b>	NO	<b>1 x 10,60</b>	<b>10,60</b>

# Bauteilflächen

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Alle Gebäudeteile/Zonen

---

				$m^2$
FE	<b>Verglasung 570/60</b>	SO	<b>1 x 3,42</b>	<b>3,42</b>
FE	<b>Verglasung 580/60</b>	NW	<b>1 x 3,48</b>	<b>3,48</b>
FE	<b>Verglasung 770/60</b>	SO	<b>1 x 4,62</b>	<b>4,62</b>
GD	<b>Oberste Geschossdecke ab 1900 MFH, n:</b>			<b>8,00</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 8
				8,00
KD01	<b>Kellerdecke ab 1900 MFH</b>			<b>888,25</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 888,25
				888,25

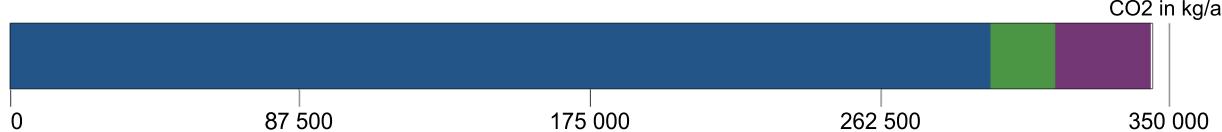
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

## Wohnen

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 Anlage 1 Erdgas	100,0	1 316 582	295 632
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	142 864	19 895
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	202 757	28 236

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	5 461,50	65	1 196 893
TW	Warmwasser Anlage 1	5 461,50	12	87 646
SB	Haushaltsstrombedarf	5 461,50		124 391

### Konversionsfaktoren

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

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

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral (65,00 kW), Raumheizgeräte und Herde, Gasraumheizer, Baujahr vor 1985

Speicherung: kein Speicher

## Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, (12,00 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (1989 - 1993), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 6 553 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

---

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	873,84 m

# Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 20 443,76 m<sup>3</sup>

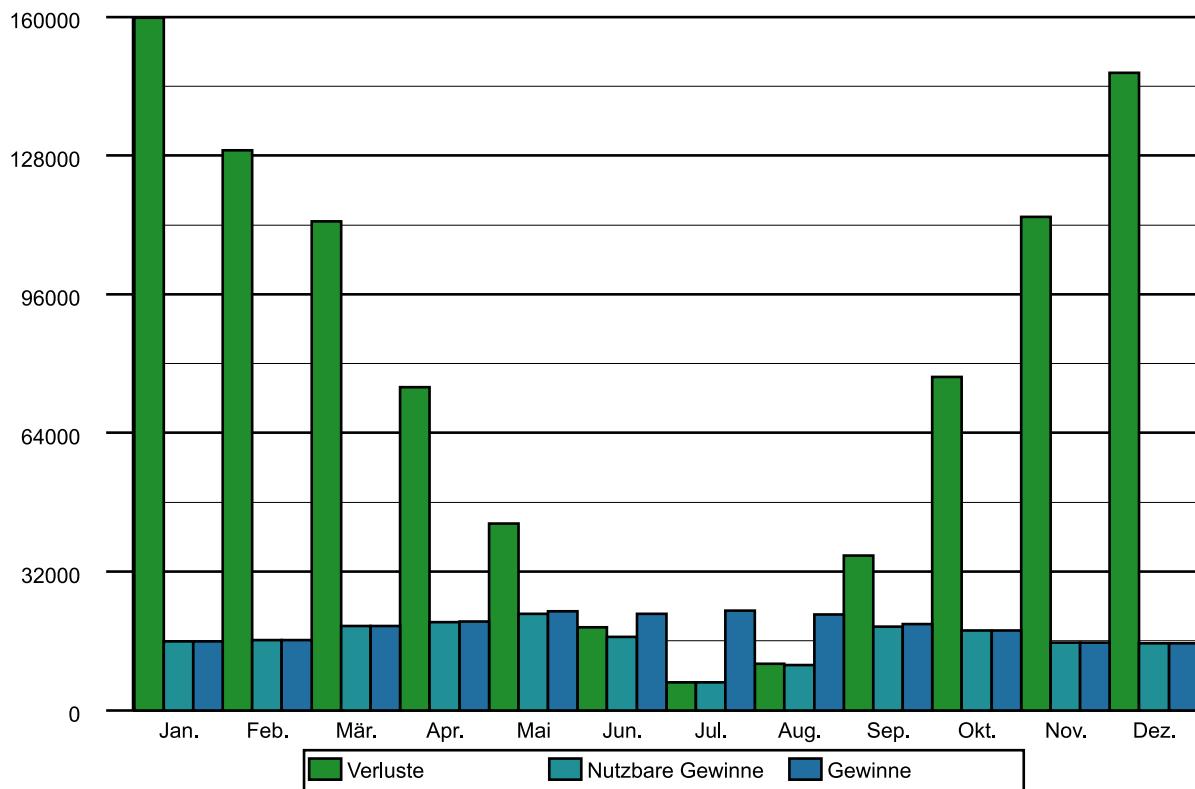
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 5 461,50 m<sup>2</sup>

Wien-Mariahilf, 180 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 228 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	136 299	23 510	1,000	2 748	13 206	143 855
Feb.	2,73	28,00	110 186	19 006	1,000	4 344	11 927	112 921
Mär.	6,81	31,00	96 163	16 587	1,000	6 299	13 204	93 247
Apr.	11,62	30,00	63 592	10 969	0,999	7 663	12 762	54 136
Mai	16,20	31,00	36 718	6 333	0,978	9 427	12 910	20 714
Jun.	19,33	15,56	16 358	2 822	0,761	7 241	9 727	1 146
Jul.	21,12		5 571	961	0,283	2 789	3 733	-
Aug.	20,56		9 116	1 572	0,475	4 257	6 267	-
Sep.	17,03	27,83	30 448	5 252	0,973	6 937	12 434	15 148
Okt.	11,64	31,00	65 586	11 313	0,999	5 219	13 196	58 484
Nov.	6,16	30,00	97 043	16 739	1,000	2 856	12 779	98 147
Dez.	2,19	31,00	125 410	21 632	1,000	2 246	13 206	131 591
	286,39		792 489	136 695		62 025	135 351	729 389 kWh



# Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 20 443,76 m<sup>3</sup>

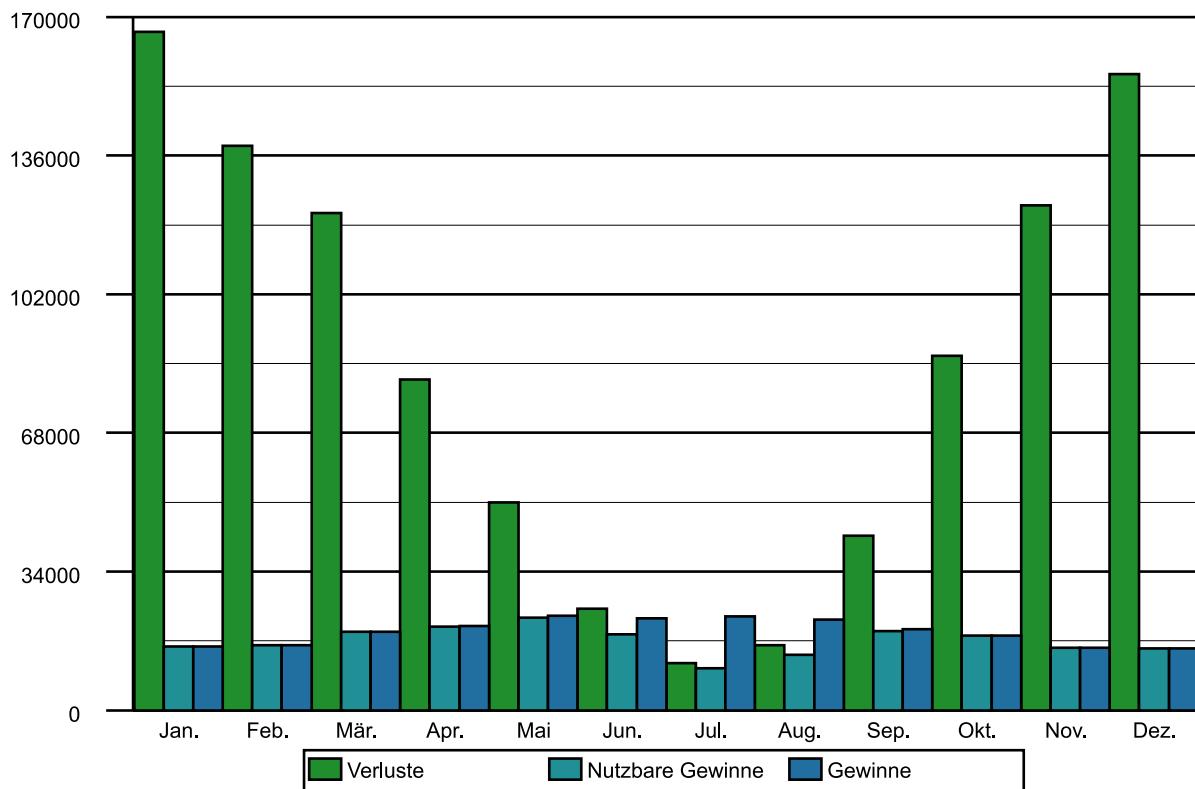
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 5 461,50 m<sup>2</sup>

Wien-Mariahilf, 180 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 228 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,41	31,00	141 866	24 470	1,000	2 404	15 872	148 061
Feb.	1,36	28,00	118 039	20 360	1,000	4 017	14 336	120 048
Mär.	5,59	31,00	103 916	17 924	1,000	6 122	15 869	99 850
Apr.	10,70	30,00	69 237	11 943	0,998	7 845	15 335	58 001
Mai	15,14	31,00	43 451	7 495	0,981	9 756	15 576	25 615
Jun.	18,53	19,85	21 246	3 665	0,824	8 112	12 656	2 741
Jul.	20,43		9 911	1 710	0,446	4 409	7 076	-
Aug.	19,85	4,84	13 615	2 348	0,611	5 553	9 697	111
Sep.	16,05	30,00	36 458	6 289	0,979	6 925	15 031	20 791
Okt.	10,29	31,00	74 153	12 791	0,999	5 092	15 860	65 993
Nov.	4,77	30,00	105 539	18 204	1,000	2 617	15 359	105 767
Dez.	0,99	31,00	133 018	22 944	1,000	1 942	15 872	138 149
	297,69		870 452	150 143		64 793	168 536	785 126 kWh



# Leitwerte

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen

## Wohnen

... gegen Außen	Le	6 983,57
... über Unbeheizt	Lu	5,69
... über das Erdreich	Lg	746,13
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		773,54
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	8 508,94 W/K
Lüftungsleitwert	LV	1 467,70 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,400 W/m <sup>2</sup> K

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

Bauteile gegen Außenluft

		m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
FE	Fenster 85/160	6,80	2,500	1,0		17,00
FE	Fenster 95/150_DG	1,43	1,340	1,0		1,92
AW01	Außenwand ab 1900 MFH	25,11	1,499	1,0		37,64
		<b>33,34</b>				<b>56,56</b>

## Nord-Ost

FE	Fenster 85/160	40,80	2,500	1,0	102,00
FE	Verglasung 530/200	10,60	1,320	1,0	13,99
AW01	Außenwand ab 1900 MFH	982,44	1,499	1,0	1 472,68
		<b>1 033,84</b>			<b>1 588,67</b>

## Nord-Ost, 30° geneigt

FE	Fenster 95/150_DG	8,58	1,340	1,0	11,50
		<b>8,58</b>			<b>11,50</b>

## Ost

FE	Fenster 85/160	5,44	2,500	1,0	13,60
AW01	Außenwand ab 1900 MFH	25,11	1,499	1,0	37,64
		<b>30,55</b>			<b>51,24</b>

## Süd-Ost

BT	Balkontür 100/290	26,10	2,500	1,0	65,25
BT	Balkontür 80/200	6,40	2,500	1,0	16,00
BT	Terassentür 160/200	3,20	1,340	1,0	4,29
BT	Terassentür 90/200	3,60	1,330	1,0	4,79
FE	DFF 168/300	10,08	1,400	1,0	14,11
FE	DFF 95/170	9,72	1,390	1,0	13,51
FE	Fenster 100/210	60,90	2,500	1,0	152,25
FE	Fenster 145/230	16,70	2,500	1,0	41,75
FE	Fenster 160/210	13,44	2,500	1,0	33,60
FE	Fenster 180/210	18,90	2,500	1,0	47,25
FE	Fenster 40/70	3,92	2,500	1,0	9,80
FE	Fenster 85/160	1,36	2,500	1,0	3,40
FE	Fenster 86/134_DG	1,62	1,360	1,0	2,20
FE	Fenster 95/150_DG	2,86	1,340	1,0	3,83
FE	Verglasung 370/60	2,22	1,460	1,0	3,24
FE	Verglasung 570/60	3,42	1,460	1,0	4,99
FE	Verglasung 770/60	4,62	1,460	1,0	6,75

# Leitwerte

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen

## Süd-Ost

AT	Tür 160/290	4,64	2,500	1,0	11,60
AW01	Außenwand ab 1900 MFH	720,92	1,499	1,0	1 080,66
		<b>914,62</b>			<b>1 519,27</b>

## Süd

FE	Fenster 40/210	5,04	2,500	1,0	12,60
AW01	Außenwand ab 1900 MFH	27,16	1,499	1,0	40,71
		<b>32,20</b>			<b>53,31</b>

## Süd-West

BT	Balkontür 100/290	31,90	2,500	1,0	79,75
FE	Fenster 100/210	44,10	2,500	1,0	110,25
FE	Fenster 180/210	75,60	2,500	1,0	189,00
FE	Fenster 60/120	2,88	2,500	1,0	7,20
FE	Fenster 85/160	12,24	2,500	1,0	30,60
AW01	Außenwand ab 1900 MFH	942,22	1,499	1,0	1 412,39
		<b>1 108,94</b>			<b>1 829,19</b>

## Süd-West, 30° geneigt

DA	Dachaufbau	366,20	0,207	1,0	75,80
FE	DFF 168/300	10,08	1,400	1,0	14,11
FE	DFF 95/170	6,48	1,390	1,0	9,01
FE	Fenster 56/172_DG	3,84	1,420	1,0	5,45
FE	Fenster 95/150_DG	2,86	1,340	1,0	3,83
FE	Fenster 95/198_DG	3,76	1,420	1,0	5,34
		<b>393,22</b>			<b>113,54</b>

## West

FE	Fenster 40/210	5,04	2,500	1,0	12,60
AW01	Außenwand ab 1900 MFH	27,16	1,499	1,0	40,71
		<b>32,20</b>			<b>53,31</b>

## Nord-West

BT	Balkontür 100/290	26,10	2,500	1,0	65,25
BT	Balkontür 80/200	8,00	2,500	1,0	20,00
BT	Balkontür 80/200_DG	1,60	1,350	1,0	2,16
BT	Terassentür 160/200	9,60	1,340	1,0	12,86
FE	Fenster 100/210	63,00	2,500	1,0	157,50
FE	Fenster 145/230	16,70	2,500	1,0	41,75
FE	Fenster 145/230	3,34	2,500	1,0	8,35
FE	Fenster 160/210	16,80	2,500	1,0	42,00
FE	Fenster 180/210	18,90	2,500	1,0	47,25
FE	Fenster 40/70	4,20	2,500	1,0	10,50
FE	Fenster 86/134_DG	1,62	1,360	1,0	2,20
FE	Fenster 95/150_DG	2,86	1,340	1,0	3,83
FE	Verglasung 420/60	2,52	1,460	1,0	3,68
FE	Verglasung 580/60	3,48	1,460	1,0	5,08
AT	Tür 160/290	4,64	2,500	1,0	11,60
AW01	Außenwand ab 1900 MFH	722,87	1,499	1,0	1 083,58
		<b>906,23</b>			<b>1 517,59</b>

## Nord-West, 30° geneigt

DA	Dachaufbau	180,73	0,207	1,0	37,41
FE	DFF 168/300	5,04	1,400	1,0	7,06
FE	DFF 95/170	9,72	1,390	1,0	13,51
		<b>195,49</b>			<b>57,98</b>

# Leitwerte

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen

---

## Horizontal

DA	Flachdach	285,36	0,203	1,0	57,93
GD	Oberste Geschossdecke ab 1900 MFH, nach	8,00	1,200	1,0	9,60
DA	Dachaufbau	171,55	0,207	1,0	35,51
DD	FB nach außen	8,00	1,499	1,0	11,99
DD	FB nach außen	10,92	1,499	1,0	16,37
KD01	Kellerdecke ab 1900 MFH	888,25	1,200	0,7	746,13
DE	Decke zu Pufferraum	16,28	0,500	0,7	5,70
		<b>1 388,36</b>			<b>883,23</b>
	Summe		<b>6 077,57</b>		

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal**

**773,54 W/K**

## ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung**

**1 467,70 W/K**

Lüftungsvolumen      VL =      11 359,92 m<sup>3</sup>  
Luftwechselrate      n =      0,38 1/h

# Gewinne

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen

## Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**schwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m<sup>2</sup>

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>						
FE	Fenster 85/160	5	0,40	5,44	0,590	1,13
FE	Fenster 95/150_DG	1	0,40	1,14	0,590	0,23
		<b>6</b>		<b>6,58</b>		<b>1,37</b>
<b>Nord-Ost</b>						
FE	Fenster 85/160	30	0,40	32,64	0,590	6,79
FE	Verglasung 530/200	1	0,40	8,48	0,590	1,76
		<b>31</b>		<b>41,12</b>		<b>8,55</b>
<b>Nord-Ost, 30° geneigt</b>						
FE	Fenster 95/150_DG	6	0,40	6,86	0,590	1,42
		<b>6</b>		<b>6,86</b>		<b>1,42</b>
<b>Ost</b>						
FE	Fenster 85/160	4	0,40	4,35	0,590	0,90
		<b>4</b>		<b>4,35</b>		<b>0,90</b>
<b>Süd-Ost</b>						
BT	Balkontür 100/290	9	0,40	20,88	0,590	4,34
BT	Balkontür 80/200	4	0,40	5,12	0,590	1,06
BT	Terassentür 160/200	1	0,40	2,56	0,590	0,53
BT	Terassentür 90/200	2	0,40	2,88	0,590	0,59
FE	DFF 168/300	2	0,40	8,06	0,590	1,67
FE	DFF 95/170	6	0,40	7,77	0,590	1,61
FE	Fenster 100/210	29	0,40	48,72	0,590	10,14
FE	Fenster 145/230	5	0,40	13,36	0,590	2,78
FE	Fenster 160/210	4	0,40	10,75	0,590	2,23
FE	Fenster 180/210	5	0,40	15,12	0,590	3,14
FE	Fenster 40/70	14	0,40	3,13	0,590	0,65
FE	Fenster 85/160	1	0,40	1,08	0,590	0,22
FE	Fenster 86/134_DG	1	0,40	1,29	0,590	0,26
FE	Fenster 95/150_DG	2	0,40	2,28	0,590	0,47
FE	Verglasung 370/60	1	0,40	1,77	0,590	0,36
FE	Verglasung 570/60	1	0,40	2,73	0,590	0,56
FE	Verglasung 770/60	1	0,40	3,69	0,590	0,76
AT	Tür 160/290	1	0,40	0,00	0,590	0,00
		<b>89</b>		<b>151,24</b>		<b>31,48</b>
<b>Süd</b>						
FE	Fenster 40/210	6	0,40	4,03	0,590	0,83
		<b>6</b>		<b>4,03</b>		<b>0,83</b>
<b>Süd-West</b>						
BT	Balkontür 100/290	11	0,40	25,52	0,590	5,31
FE	Fenster 100/210	21	0,40	35,28	0,590	7,34

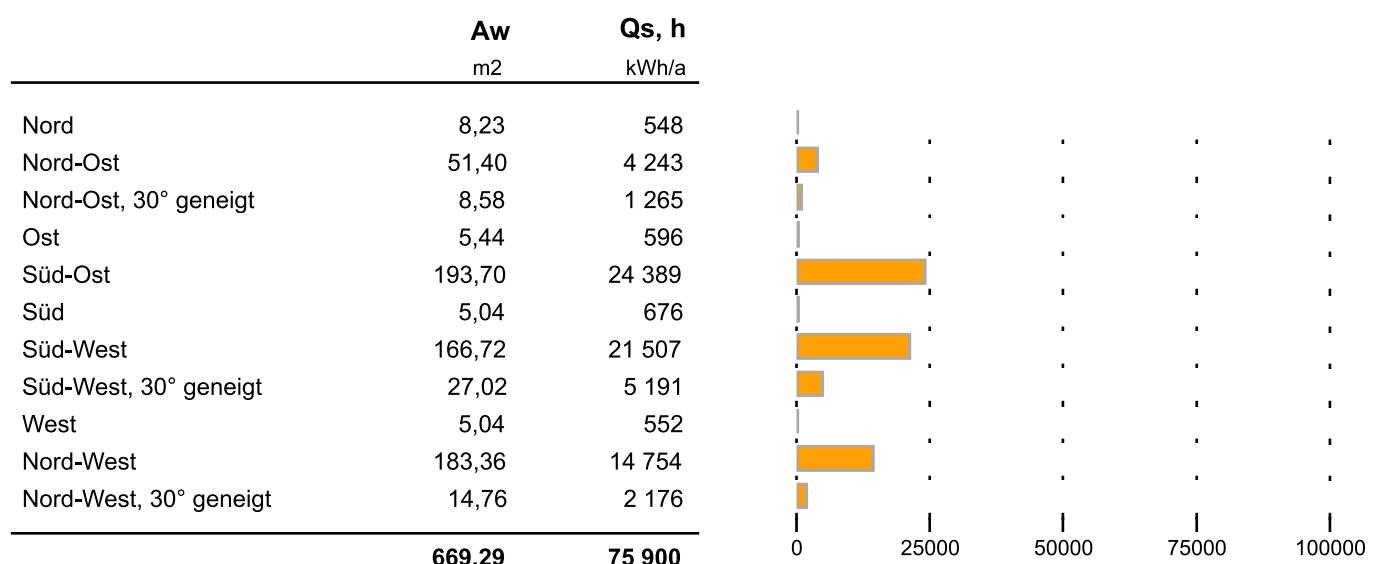
# Gewinne

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs	Summe Ag m <sup>2</sup>	g	A trans,h m <sup>2</sup>
FE	Fenster 180/210	20	0,40	60,48	0,590	12,58
FE	Fenster 60/120	4	0,40	2,30	0,590	0,47
FE	Fenster 85/160	9	0,40	9,79	0,590	2,03
		<b>65</b>		<b>133,37</b>		<b>27,76</b>
<b>Süd-West, 30° geneigt</b>						
FE	DFF 168/300	2	0,40	8,06	0,590	1,67
FE	DFF 95/170	4	0,40	5,18	0,590	1,07
FE	Fenster 56/172_DG	4	0,40	3,07	0,590	0,63
FE	Fenster 95/150_DG	2	0,40	2,28	0,590	0,47
FE	Fenster 95/198_DG	2	0,40	3,00	0,590	0,62
		<b>14</b>		<b>21,61</b>		<b>4,49</b>
<b>West</b>						
FE	Fenster 40/210	6	0,40	4,03	0,590	0,83
		<b>6</b>		<b>4,03</b>		<b>0,83</b>
<b>Nord-West</b>						
BT	Balkontür 100/290	9	0,40	20,88	0,590	4,34
BT	Balkontür 80/200	5	0,40	6,40	0,590	1,33
BT	Balkontür 80/200_DG	1	0,40	1,28	0,590	0,26
BT	Terassentür 160/200	3	0,40	7,68	0,590	1,59
FE	Fenster 100/210	30	0,40	50,40	0,590	10,49
FE	Fenster 145/230	5	0,40	13,36	0,590	2,78
FE	Fenster 145/230	1	0,40	2,67	0,590	0,55
FE	Fenster 160/210	5	0,40	13,44	0,590	2,79
FE	Fenster 180/210	5	0,40	15,12	0,590	3,14
FE	Fenster 40/70	15	0,40	3,36	0,590	0,69
FE	Fenster 86/134_DG	1	0,40	1,29	0,590	0,26
FE	Fenster 95/150_DG	2	0,40	2,28	0,590	0,47
FE	Verglasung 420/60	1	0,40	2,01	0,590	0,41
FE	Verglasung 580/60	1	0,40	2,78	0,590	0,57
AT	Tür 160/290	1	0,40	0,00	0,590	0,00
		<b>85</b>		<b>142,97</b>		<b>29,76</b>

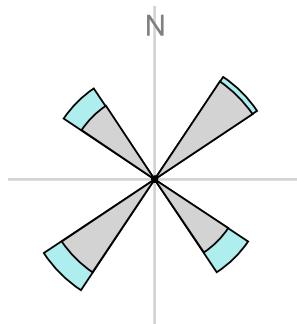
## Nord-West, 30° geneigt

FE	DFF 168/300	1	0,40	4,03	0,590	0,83
FE	DFF 95/170	6	0,40	7,77	0,590	1,61
		<b>7</b>		<b>11,80</b>		<b>2,45</b>



# Gewinne

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen



## Orientierungsdiagramm

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

■ opak  
■ transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Mariahilf, 180 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.	34,66	27,88	17,20	11,98	11,46	26,06
Feb.	55,62	45,64	29,95	20,91	19,49	47,54
Mär.	76,20	67,28	51,07	34,04	27,56	81,06
Apr.	80,85	79,70	69,30	51,98	40,42	115,51
Mai	90,12	94,86	91,70	72,72	56,91	158,10
Jun.	80,32	89,96	91,56	77,10	61,04	160,64
Jul.	82,10	91,76	93,37	75,66	59,56	160,98
Aug.	88,41	91,22	82,80	60,34	44,91	140,34
Sep.	81,54	74,66	59,92	43,22	35,36	98,24
Okt.	68,43	57,75	40,18	26,36	23,22	62,78
Nov.	38,34	30,56	18,45	12,68	12,10	28,83
Dez.	29,75	23,37	12,75	8,69	8,30	19,31

# Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

DA	Flachdach	Bestand		
AD	O-U			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Vlies PE	0,0010	0,500	0,002
2	AUSTROTHERM EPS W20 PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Bauder Bitumenbahnen	0,0100	0,170	0,059
4	• Stampfbeton	0,0800	1,500	0,053
5	Stahlbeton	0,3300	2,300	0,143
6	Putzmörtel (Kalkgips)	0,0050	0,700	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		<b>0,5660</b>	RT =	4,920
			<b>U =</b>	<b>0,203</b>
GD	Oberste Geschossdecke ab 1900 MFH, nach außen	Bestand		
AD	O-U			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,5000	0,721	0,693
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		<b>0,5000</b>	RT =	0,833
			<b>U =</b>	<b>1,200</b>
DA	Dachaufbau	Bestand		
ADh	O-U			
	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Villasub FUN SK	B	0,0012	0,230
2	Holzschalung roh	B	0,0240	0,130
3.0	— Vollholzsparren Breite: 0,10 m Achsenabstand: 1,00 m	B	0,1600	0,170
3.1	Mineral. Faserdämmst. 040 (200)	B	0,1600	0,040
4	Polyethylen-Folie	B	0,0001	0,230
5	Staffelholz	B	0,0300	0,150
6	Mineral. Faserdämmst. 040 (200)	B	0,0300	0,040
7	Holzschalung roh	B	0,0240	0,150
8	Gipskartonplatten	B	0,0125	0,210
9	Gipskartonplatten	B	0,0125	0,210
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT <sub>o</sub> =5,020 m <sup>2</sup> K/W; RT <sub>u</sub> =4,638 m <sup>2</sup> K/W;	<b>0,2940</b>	RT = 4,829
				<b>U = 0,207</b>

# Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

BT	Balkontür 100/290	Bestand					
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590		2,32	80,00	
Rahmen					0,58	20,00	
Glasrandverbund		5,46					
				vorh.	2,90		<b>2,50</b>

BT	Balkontür 80/200	Bestand					
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590		1,28	80,00	
Rahmen					0,32	20,00	
Glasrandverbund		5,46					
				vorh.	1,60		<b>2,50</b>

BT	Balkontür 80/200_DG	Bestand					
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590		1,28	80,00	
Rahmen					0,32	20,00	
Glasrandverbund		5,46					
				vorh.	1,60		<b>1,35</b>

BT	Balkontür 80/290	Bestand					
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590		1,86	80,00	
Rahmen					0,46	20,00	
Glasrandverbund		5,46					
				vorh.	2,32		<b>2,50</b>

# Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

BT	Terassentür 160/200	Bestand			
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>
					U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590	2,56	80,00
Rahmen				0,64	20,00
Glasrandverbund	5,46				
		vorh.		3,20	1,34

BT	Terassentür 90/200	Bestand			
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>
					U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590	1,44	80,00
Rahmen				0,36	20,00
Glasrandverbund	5,46				
		vorh.		1,80	1,33

FE	DFF 168/300	Bestand			
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>
					U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590	4,03	80,00
Rahmen				1,01	20,00
Glasrandverbund	5,46				
		vorh.		5,04	1,40

FE	DFF 95/170	Bestand			
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>
					U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590	1,30	80,00
Rahmen				0,32	20,00
Glasrandverbund	5,46				
		vorh.		1,62	1,39

# Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

FE	Fenster 100/210	Bestand				
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590		1,68	80,00
Rahmen					0,42	20,00
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	2,10	2,50

FE	Fenster 145/230	Bestand				
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590		2,67	80,00
Rahmen					0,67	20,00
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	3,34	2,50

FE	Fenster 160/210	Bestand				
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590		2,69	80,00
Rahmen					0,67	20,00
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	3,36	2,50

FE	Fenster 180/210	Bestand				
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590		3,02	80,00
Rahmen					0,76	20,00
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	3,78	2,50

## Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

### FE Fenster 40/210

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		0,67	80,00	
Rahmen				0,17	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	0,84	2,50

### FE Fenster 40/70

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		0,22	80,00	
Rahmen				0,06	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	0,28	2,50

### FE Fenster 56/172\_DG

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		0,77	80,00	
Rahmen				0,19	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	0,96	1,42

### FE Fenster 60/120

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		0,58	80,00	
Rahmen				0,14	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	0,72	2,50

## Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

### FE Fenster 60/210

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		1,01	80,00	
Rahmen				0,25	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	1,26	2,50

### FE Fenster 85/160

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		1,09	80,00	
Rahmen				0,27	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	1,36	2,50

### FE Fenster 86/134\_DG

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		1,30	80,00	
Rahmen				0,32	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	1,62	1,36

### FE Fenster 95/150\_DG

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		1,14	80,00	
Rahmen				0,29	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh.	1,43	1,34

## Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

FE	Fenster 95/198_DG	Bestand			
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>
					U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590	1,50	80,00
Rahmen				0,38	20,00
Glasrandverbund	5,46				
		vorh.		1,88	1,42

FE	Verglasung 370/60	Bestand			
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>
					U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590	1,78	80,00
Rahmen				0,44	20,00
Glasrandverbund	5,46				
		vorh.		2,22	1,46

FE	Verglasung 420/60	Bestand			
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>
					U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590	2,02	80,00
Rahmen				0,50	20,00
Glasrandverbund	5,46				
		vorh.		2,52	1,46

FE	Verglasung 530/200	Bestand			
AF		Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>
					U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,590	8,48	80,00
Rahmen				2,12	20,00
Glasrandverbund	5,46				
		vorh.		10,60	1,32

# Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

## FE Verglasung 570/60

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		2,74	80,00	
Rahmen				0,68	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh. 3,42		1,46

## FE Verglasung 580/60

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		2,78	80,00	
Rahmen				0,70	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh. 3,48		1,46

## FE Verglasung 770/60

AF

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Verglasung		0,590		3,70	80,00	
Rahmen				0,92	20,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh. 4,62		1,46

## AT Tür 160/290

AT

Bestand

	Länge m	Ψ W/mK	g -	Fläche m <sup>2</sup>	%	U W/m <sup>2</sup> K
Rahmen				4,64	100,00	
Glasrandverbund	5,46					
				vorh. 4,64		2,50

## Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

**AW**

### Außenwand ab 26.10.2001

**Bestand**

AW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]
1	• Bestand	0,4000	0,218	1,830
	Wärmeübergangswiderstände		0,170	
		<b>0,4000</b>	RT =	2,000
			<b>U =</b>	<b>0,500</b>

**AW01**

### Außenwand ab 1900 MFH

**Bestand**

AW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]
1	• Bestand	0,4000	0,805	0,497
	Wärmeübergangswiderstände		0,170	
		<b>0,4000</b>	RT =	0,667
			<b>U =</b>	<b>1,499</b>

**DD**

### FB nach außen

**Bestand**

DD

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]
1	• Bestand	0,4000	0,875	0,457
	Wärmeübergangswiderstände		0,210	
		<b>0,4000</b>	RT =	0,667
			<b>U =</b>	<b>1,499</b>

**KD01**

### Kellerdecke ab 1900 MFH

**Bestand**

DGK

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]
1	• Bestand	0,5000	1,013	0,493
	Wärmeübergangswiderstände		0,340	
		<b>0,5000</b>	RT =	0,833
			<b>U =</b>	<b>1,200</b>

**DE**

### Decke zu Pufferraum

**Bestand**

DGUu

O-U

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,166	1,800
	Wärmeübergangswiderstände		0,200	
		<b>0,3000</b>	RT =	2,000
			<b>U =</b>	<b>0,500</b>

# Bauteilliste

Köstlergasse 6-8, Wohnungen

**AW02**

**Außenwand ab 1900 MFH, zu unbeheizt**

**Bestand**

WGU

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,4000	0,983	0,407
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		<b>0,4000</b>	RT =	0,667
			<b>U =</b>	<b>1,499</b>

# Verbesserungsmaßnahmen

Köstlergasse 6-8, Wohnungen - Wohnen

---

## Verbesserungsmaßnahme 1

Im allgemeinenfall verbessern folgende Maßnahmen die Energieeffizienz des Gebäudes:

- Dämmung der Decke zum Dachboden
- Dämmung von Dachschräge und Flachdach
- Dämmung von Außenwand, Wand zu Pufferraum, Wand zur Garage
- Dämmung der Kellerdecke
- Fenstertausch
- Vermeidung von Wärmebrücken und Undichtigkeiten der Gebäudeaußenhülle
- Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- Heizungsverteilung (Dämmung der Heizungsrohre und Warmwasserrohre, Tausch der Heizungspumpen)
- Thermische Solaranlage
- Photovoltaikanlage
- Heizungstausch (Von veralteten Systemen auf neue umsteigen. Diese sind energieeffizienter und umweltschonender)

## Verbesserungsmaßnahme 2

Energiesparendes Verhalten:

- Gleichmäßige Erwärmung der Wohnung über den ganzen Tag hinweg
- Stoßlüften statt Dauerlüften
- Vermeidung großer Temperaturunterschiede zwischen den einzelnen Räumen
- Durchschnittstemperatur von etwa 21 Grad Celsius anstreben
- Regelmäßige Wartung und Erneuerung der Heizungsanlage
- Gleichmäßige Erwärmung der Wohnung über den ganzen Tag hinweg
- Stoßlüften statt Dauerlüften
- Vermeidung großer Temperaturunterschiede zwischen den einzelnen Räumen
- Durchschnittstemperatur von etwa 21 Grad Celsius anstreben
- Regelmäßige Wartung und Erneuerung der Heizungsanlage
- In der Küche sind besonders viele, große Stromfresser, die einwandfrei funktionieren und modern sein sollten
- Zum Kochen anstelle des Herds nach stromsparenden Alternativen suchen
- Auf den Stand-by Modus verzichten und Geräte komplett ausschalten oder vom Netz trennen
- Alte und defekte Elektrogeräte gegen neues Austauschen
- Anstatt elektrische Geräte zu nutzen, sollten stromfreie Alternativen genutzt werden