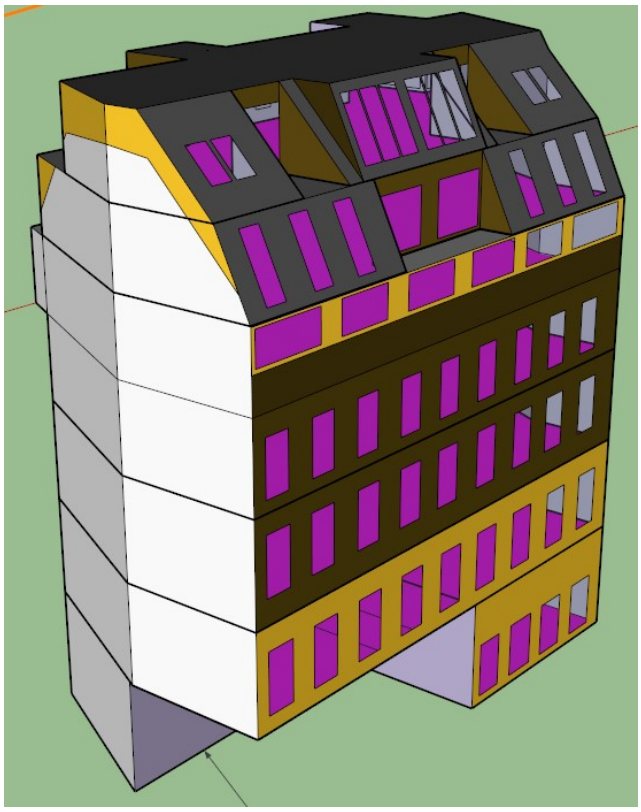


Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I

DG-Ausbau und umgebauter Altbestand
Gumpendorfer Straße 60/1
A 1060, Wien-Mariahilf

VerfasserIn

DI Kath ZT GmbH	T
	F
Wiener Straße 7	M
3002 Purkersdorf	E

DI KATH, ZT-GmbH
Zivilingenieur für Bauwesen
Wienerstraße 7, 3002 Purkersdorf
Tel.: 02231 / 642 24 Fax-DW - 18

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I

DG-Ausbau und umgebauter Altbestand
Gumpendorfer Straße 60/1
1060 Wien-Mariahilf

Katastralgemeinde: 01009 Mariahilf
Einlagezahl: 278
Grundstücksnummer: 44
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 21.01.2022
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

DI Kath ZT GmbH
T
F
Wiener Straße 7
M
3002 Purkersdorf
E
ErstellerIn Nummer: (keine)

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile		EN ISO 6946:2003-10
Fenster		EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	Hofgebäude Stg II :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	DG-Ausbau Stg I :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Hofgebäude Stg III :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Zone Stg I Altbau :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Zone Stg I Altbau saniert :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	Hofgebäude Stg II :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	DG-Ausbau Stg I :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Hofgebäude Stg III :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Zone Stg I Altbau :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Zone Stg I Altbau saniert :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	Hofgebäude Stg II :	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
	DG-Ausbau Stg I :	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
	Hofgebäude Stg III :	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
	Zone Stg I Altbau :	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
	Zone Stg I Altbau saniert :	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	Hofgebäude Stg II :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	DG-Ausbau Stg I :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Hofgebäude Stg III :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Zone Stg I Altbau :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
	Zone Stg I Altbau saniert :	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik		ON H 5056:2014-11-01
Raumlufttechnik		ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung		ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik		ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten für das Jahr 2017

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

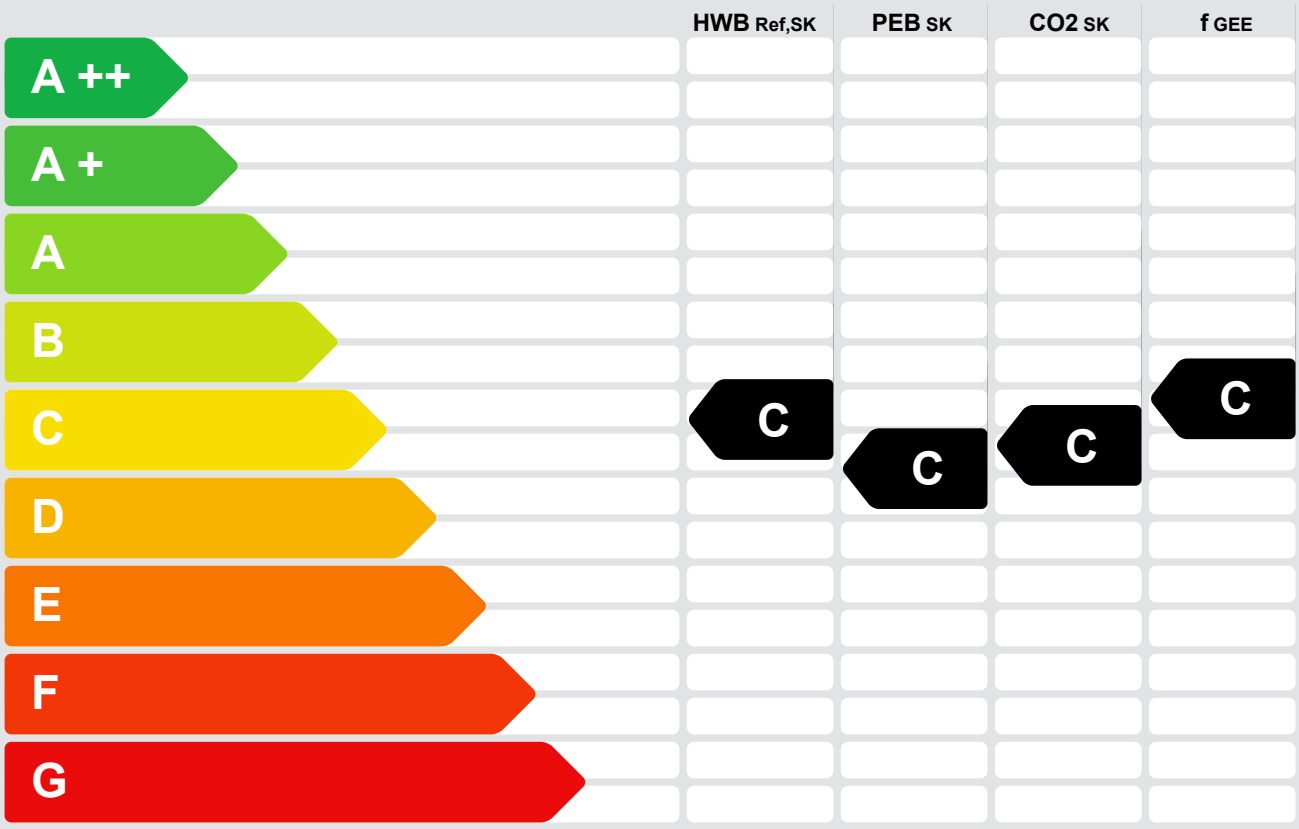
OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

DI KATH, ZT-GmbH
Zivilingenieur für Bauwesen
Wienerstraße 7, 3002 Purkersdorf
Tel.: 02231 / 642 24 Fax-DW - 18

BEZEICHNUNG	Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I		
Gebäude(-teil)	Energieausweis Stg I	Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Pensionen	Letzte Veränderung	
Straße	Gumpendorfer Straße 60/1	Katastralgemeinde	Mariahilf
PLZ/Ort	1060 Wien-Mariahilf	KG-Nr.	01009
Grundstücksnr.	44	Seehöhe	189 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



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

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

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

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

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

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

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

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

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

f$_{GEE}$: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO$_2$: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

DI KATH, ZT-GmbH
Zivilingenieur für Bauwesen
Wienerstraße 7, 3002 Purkersdorf
Tel.: 02231 / 642 24 Fax-DW - 18

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.883,13 m²	charakteristische Länge	3,37 m	mittlerer U-Wert	0,850 W/m²K
Bezugsfläche	1.506,50 m²	Klimaregion	N	LEK T-Wert	47,46
Brutto-Volumen	6.432,04 m³	Heiztage	217 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.908,73 m²	Heizgradtage	3479 Kd	Bauweise	schwere, ...
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Energieausweis Stg I

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	$HWB_{Ref,RK}$	68,05	kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB^*_{RK}	1,39	kWh/m³a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB_{RK}	128,00	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f_{GEE}	1,132	
Erneuerbarer Anteil	k.A.			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	133.928	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$	71,12	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	101.853	kWh/a	HWB_{SK}	54,09	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	24.057	kWh/a	WWWB	12,78	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	149.746	kWh/a	HEB_{SK}	79,52	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$	1,18	
Kühlbedarf	47.517	kWh/a	KB_{SK}	25,23	kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	0	kWh/a	KEB_{SK}	0,00	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen			$e_{AWZ,K}$	0,00	
Befeuchtungsenergiebedarf	0	kWh/a	$BefEB_{SK}$	0,00	kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	65.156	kWh/a	BelEB	34,60	kWh/m²a
Betriebsstrombedarf	30.931	kWh/a	BSB	16,43	kWh/m²a
Endenergiebedarf	245.833	kWh/a	EEB_{SK}	130,54	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	411.203	kWh/a	PEB_{SK}	218,36	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	333.474	kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$	177,08	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	77.730	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$	41,28	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen (optional)	70.094	kg/a	$CO2_{SK}$	37,22	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f_{GEE}	1,136	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	$PV_{Export,SK}$	0,00	kWh/m²a

ERSTELLT

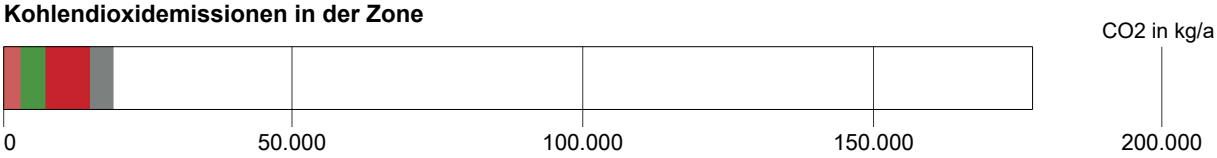
GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Kath ZT GmbH
Ausstellungsdatum	22.02.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	21.02.2032		

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 der hier angegebenen abweichen.

DG-Ausbau Stg I

Nutzprofil: Pensionen

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, C02 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Fernwärme (unbekannt)	100,0	16.472	3.153
TW	Warmwasser Fernwärme (unbekannt)	100,0	21.862	4.185
Bel.	Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	54.666	7.899
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	25.950	3.749

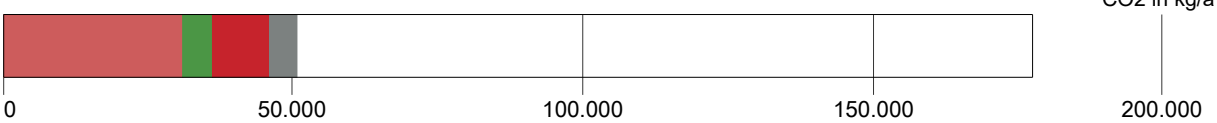
Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	29	4
TW	Warmwasser Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung	827,20	712	10.837
TW	Warmwasser	827,20		14.383
Bel.	Beleuchtung	827,20		28.621
SB	Betriebsstrombedarf	827,20		13.586

Zone Stg I Altbau saniert

Nutzprofil: Pensionen

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, C02 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Fernwärme (unbekannt)	100,0	161.120	30.846
TW	Warmwasser Fernwärme (unbekannt)	100,0	27.908	5.342
Bel.	Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	69.782	10.083
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	33.126	4.786

Anlagentechnik

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Energieausweis Stg I

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung	100,0		
		Strom (Österreich Mix 2015)		284	41
	TW	Warmwasser	100,0		
		Strom (Österreich Mix 2015)		0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung	1.055,93	712	106.000
TW	Warmwasser	1.055,93		18.360
Bel.	Beleuchtung	1.055,93		36.535
SB	Betriebsstrombedarf	1.055,93		17.343

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
Fernwärme (unbekannt)	1,52	1,38	0,14	291
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Raumheizung

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (711,59 kW), Nah-/ Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (40 °C / 30 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Hofgebäude Stg II	0,00 m	104,07 m	364,25 m
DG-Ausbau Stg I	0,00 m	66,18 m	231,62 m
Hofgebäude Stg III	0,00 m	84,14 m	294,47 m
Zone Stg I Altbau saniert	0,00 m	84,47 m	295,66 m
unkonditioniert	170,15 m	0,00 m	

Warmwasser

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Hofgebäude Stg II	0,00 m	52,04 m	208,14 m
Hofgebäude Stg III	0,00 m	42,07 m	168,27 m
DG-Ausbau Stg I	0,00 m	33,09 m	132,35 m
Zone Stg I Altbau saniert	0,00 m	42,24 m	168,95 m
unkonditioniert	51,05 m	0,00 m	

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
DG-Ausbau Stg I	827,20 m²	34,60 kWh/m²a
Zone Stg I Altbau saniert	1.055,93 m²	34,60 kWh/m²a

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
DG-Ausbau Stg I	beheizt	827,20	2.231,77
Zone Stg I Altbau saniert	beheizt	1.055,93	4.200,26
Energieausweis Stg I		**1.883,13**	**6.432,04**

DG-Ausbau Stg I

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
4. Obergeschoß Straßentrakt				
4.OG	1 x 307,9	3,11	307,90	957,56
1. Dachgeschoß Straßentrakt				
1.DG	1 x 291,7	2,48	291,70	723,41
2. Dachgeschoß Straßentrakt				
2.DG	1 x 227,6	2,42	227,60	550,79
Summe DG-Ausbau Stg I			**827,20**	**2.231,77**

Zone Stg I Altbau saniert

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Alle Geschosse				
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 113,59		113,59	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 56,17		56,17	
BGF-ArchiPHYSIK z = 4m	1 x 294,49		294,49	
BGF-ArchiPHYSIK z = 8m	1 x 294,64		294,64	
BGF-ArchiPHYSIK z = 12m	1 x 297,04		297,04	
Abschnitt 1	1 x 4.200,26			4.200,26
Summe Zone Stg I Altbau saniert			**1.055,93**	**4.200,26**

0023 WETstr 180/300

Neubau

ATw A-I

U = 2,500

0025 ATstr 90/210

Neubau

ATw A-I

U = 1,400

0036 FensterStrAltbau 110/125+65

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,46	70,00	2,24
Rahmen				0,62	30,00	2,50
Glasrandverbund	6,27	0,060				
			vorh.	2,09		**2,50**

0039 FensterStrAltbau 114/174

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,38	70,00	2,24
Rahmen				0,59	30,00	2,50
Glasrandverbund	5,94	0,060				
			vorh.	1,98		**2,50**

0040 FensterStrAltbau 114/259

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,06	70,00	2,24
Rahmen				0,88	30,00	2,50
Glasrandverbund	8,85	0,060				
			vorh.	2,95		**2,50**

0041 FensterStrAltbau 115/135+72

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,66	70,00	2,24
Rahmen				0,71	30,00	2,50
Glasrandverbund	7,14	0,060				
			vorh.	2,38		**2,50**

0042 FensterStrAltbau 115/140+65

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,65	70,00	2,24
Rahmen				0,70	30,00	2,50
Glasrandverbund	7,08	0,060				
			vorh.	2,36		**2,50**

0043 FensterStrAltbau 115/210+74

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,28	70,00	2,24
Rahmen				0,98	30,00	2,50
Glasrandverbund	9,81	0,060				
			vorh.	3,27		**2,50**

0044 FensterStrAltbau 115/220+72

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,35	70,00	2,24
Rahmen				1,00	30,00	2,50
Glasrandverbund	10,08	0,060				
			vorh.	3,36		**2,50**

0045 FensterStrAltbau 118/125+65

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,56	70,00	2,24
Rahmen				0,67	30,00	2,50
Glasrandverbund	6,72	0,060				
			vorh.	2,24		**2,50**

0046 FensterStrAltbau 118/210+65

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,27	70,00	2,24
Rahmen				0,97	30,00	2,50
Glasrandverbund	9,75	0,060				
			vorh.	3,25		**2,50**

0048 FensterStrAltbau 126/135+72

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	1,82	70,00	2,24
Rahmen				0,78	30,00	2,50
Glasrandverbund	7,83	0,060				
			vorh.	2,61		**2,50**

0049 FensterStrAltbau 126/220+72

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,57	70,00	2,24
Rahmen				1,10	30,00	2,50
Glasrandverbund	11,04	0,060				
			vorh.	3,68		**2,50**

0055 FensterStrAltbau 86/210+65

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,65	70,00	2,24
	Rahmen				0,71	30,00	2,50
	Glasrandverbund	7,11	0,060				
				vorh.	2,37		**2,50**

0056 FensterStrAltbau 90/210+74

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,79	70,00	2,24
	Rahmen				0,76	30,00	2,50
	Glasrandverbund	7,68	0,060				
				vorh.	2,56		**2,50**

0057 FensterStrAltbau 90/220+72

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,84	70,00	2,24
	Rahmen				0,78	30,00	2,50
	Glasrandverbund	7,89	0,060				
				vorh.	2,63		**2,50**

0058 FensterStrAltbau 90/259

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,63	70,00	2,24
	Rahmen				0,69	30,00	2,50
	Glasrandverbund	6,99	0,060				
				vorh.	2,33		**2,50**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

0059 FensterStrAltbau 95/220+72

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,93	70,00	2,24
	Rahmen				0,83	30,00	2,50
	Glasrandverbund	8,31	0,060				
				vorh.	2,77		**2,50**

0078 FensterStrAltbau 110/210+65

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	2,12	70,00	2,24
	Rahmen				0,90	30,00	2,50
	Glasrandverbund	9,09	0,060				
				vorh.	3,03		**2,50**

0188 FensterStrAltbau 113/216

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,70	70,00	2,24
	Rahmen				0,73	30,00	2,50
	Glasrandverbund	7,32	0,060				
				vorh.	2,44		**2,50**

0189 FensterStrAltbau 120/230

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,670	1,93	70,00	2,24
	Rahmen				0,82	30,00	2,50
	Glasrandverbund	8,28	0,060				
				vorh.	2,76		**2,50**

0190 FensterStrAltbau 128/245

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,19	70,00	2,24
Rahmen				0,94	30,00	2,50
Glasrandverbund	9,42	0,060				
			vorh.	3,14		**2,50**

0191 FensterStrAltbau 131/230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,10	70,00	2,24
Rahmen				0,90	30,00	2,50
Glasrandverbund	9,03	0,060				
			vorh.	3,01		**2,50**

0192 FensterStrAltbau 145/230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,33	70,00	2,24
Rahmen				1,00	30,00	2,50
Glasrandverbund	10,02	0,060				
			vorh.	3,34		**2,50**

0211 FenstertürStrAltbau 150/230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,670	2,41	70,00	2,24
Rahmen				1,03	30,00	2,50
Glasrandverbund	10,35	0,060				
			vorh.	3,45		**2,50**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

AW70 Außenwand 70cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,6700	0,660	1,015
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7000	R_{tot} =	1,217
			U =	**0,822**

AW71 Außenwand 63cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,6000	0,660	0,909
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6300	R_{tot} =	1,111
			U =	**0,900**

AW72 Außenwand 67cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,6400	0,660	0,970
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6700	R_{tot} =	1,172
			U =	**0,853**

AW73 Außenwand 52cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,4900	0,660	0,742
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5200	R_{tot} =	0,944
			U =	**1,059**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

AW74 Außenwand 35cm Bestand

Bestand

AW A-I, Lichthof

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,3200	0,660	0,485
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3500	R_{tot} =	0,687
			U =	**1,456**

AW75 Außenwand 53cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,5000	0,660	0,758
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5300	R_{tot} =	0,960
			U =	**1,042**

AW76 Außenwand 66cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,6300	0,660	0,955
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6600	R_{tot} =	1,157
			U =	**0,864**

AW77 Außenwand 69cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,6600	0,660	1,000
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6900	R_{tot} =	1,202
			U =	**0,832**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

AW78 Außenwand 50cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,4700	0,660	0,712
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5000	R_{tot} =	0,914
			U =	**1,094**

AW79 Außenwand 52cm Bestand

Bestand

AW A-I, Lichthof

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,4900	0,660	0,742
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5200	R_{tot} =	0,944
			U =	**1,059**

AW80 Außenwand 71cm Bestand

Bestand

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,6800	0,660	1,030
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7100	R_{tot} =	1,232
			U =	**0,812**

FB16d Fußboden über Durchgang

Sanierung

DGS U-O, Straßentrakt

				d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Putz Bestand	B	0,0200	1,400	0,014
2	•	Putzträger	B	0,0180	0,040	0,450
3		Ziegelgewölbe	B	0,1700	0,450	0,378
4		Polystyrolbeton-Ausgleich 500kg/m3		0,0000	0,200	0,000
5		Europerl thermo-floor od. glw.		0,0800	0,042	1,905
6	•	ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE S od. glw.		0,0300	0,032	0,938
7		Tackerplatten, Verlegeplatten		0,0020		
8	•	Zementestrich, Fußbodenheizung		0,0650	1,330	0,049
9		Parkettboden geklebt / keram. Belag		0,0150	0,200	0,075
		Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,4000	R_{tot} =	4,149
		B = Bestand			**U =**	**0,241**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

FB70 Fußboden Lokal EG

Bestand

DGUo U-O, Straßentrakt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Ziegelgewölbe, Höhe noch offen	0,1500	0,660	0,227
2	Schüttung schwer	0,0800	0,700	0,114
3	Parkettboden geklebt/Ker. Belag+Kleber	0,0150	0,200	0,075
4	Estrich (Zement-)	0,0500	1,400	0,036
5	PVC-Belag	0,0100	0,250	0,040
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3050	R_{tot} =	0,832
			U =	**1,202**

FB71 Fußboden über Stgh/EG

Bestand

DGS U-O, Straßentrakt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Ziegelgewölbe, Höhe noch offen	0,1500	0,660	0,227
2	Schüttung schwer	0,0800	0,700	0,114
3	Polsterholzboden	0,0300	0,150	0,200
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,2600	R_{tot} =	0,881
			U =	**1,135**

IW10a Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus

Neubau

WGS A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
2	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
3	MW-W (Steinwolle), CW-Profil	0,0500	0,038	1,316
4	Dampfbremse raumseitig	0,0002	0,230	0,001
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2650	R_{tot} =	1,725
			U =	**0,580**

TW70 Trennwand 62cm Bestand

Bestand

WGU A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,5900	0,660	0,894
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,6200	R_{tot} =	1,186
			U =	**0,843**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

TW72 Trennwand 31cm Bestand

Bestand

WGS A-I, Stgh

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,2800	0,660	0,424
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3100	R_{tot} =	0,716
			U =	**1,397**

TW73 Trennwand 35cm Bestand

Bestand

WGU A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,3200	0,660	0,485
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3500	R_{tot} =	0,777
			U =	**1,287**

TW74 Trennwand 35cm Bestand

Bestand

WGS A-I, Stgh

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,3200	0,660	0,485
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3500	R_{tot} =	0,777
			U =	**1,287**

TW75 Trennwand 38cm Bestand

Bestand

WGS A-I, Stgh

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,3500	0,660	0,530
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3800	R_{tot} =	0,822
			U =	**1,217**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

TW76 Trennwand 40cm Bestand

Bestand

WGS A-I, Stgh

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	Vollziegel	0,3700	0,660	0,561
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4000	R_{tot} =	0,853
			U =	**1,172**

		m²
Flächen der thermischen Gebäudehülle		**1.158,61**
Opake Flächen	87,06 %	1.008,70
Fensterflächen	12,94 %	149,91
Wärmefluss nach oben		0,00
Wärmefluss nach unten		230,48

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Zone Stg I Altbau saniert — Pensionen

					m²
0023	**WETstr 180/300**				**10,80**
	16c721aa-f127-4cc0-b38b-097c4b950487	NNO	CAD	1 x 5,40	5,40
	9eae50b4-2da1-4a6f-a452-e7f6aeaf819b	SSW	CAD	1 x 5,40	5,40
0025	**ATstr 90/210**				**11,34**
	9c9c6916-fafd-463a-b714-0726a5f58c67	NNO	CAD	1 x 1,89	1,89
	2d6ca0a3-90be-4e01-a3be-561bd4fd6a54	NNO	CAD	1 x 1,89	1,89
	76a2bb2f-e33a-432e-b371-343a081ea9a1	NNO	CAD	1 x 1,89	1,89
	45fa6163-b5dc-4ff0-ad66-fa6b61557686	SSW	CAD	1 x 1,89	1,89
	c9f9989e-5e14-492c-b769-fbb3e93aa223	SSW	CAD	1 x 1,89	1,89
	8c895070-c813-4038-a7e5-5c3dfe6c482d	SSW	CAD	1 x 1,89	1,89
0036	**FensterStrAltbau 110/125+65**			**1 x 2,09**	**2,09**
	740f9f2f-27f8-4f81-8085-52c64eca9e25	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 110/125+65	
0039	**FensterStrAltbau 114/174**			**2 x 1,98**	**3,96**
	8d8a73ef-8514-4656-a38d-09cf693a2fa5	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 114/174	
	b4d7d08c-ff15-4818-9621-869adcf6bd0f	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 114/174	
0040	**FensterStrAltbau 114/259**			**3 x 2,95**	**8,85**
	8c7dec1c-0da1-4d11-aab8-a805ee73fd50	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 114/259	
	a8cc0648-086f-41cf-9a46-b2dfb35028cf	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 114/259	
	bd950415-8bf5-48d4-9c43-c3840fb45069	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 114/259	
0041	**FensterStrAltbau 115/135+72**			**1 x 2,38**	**2,38**
	be2a79ef-1012-434a-80fc-e5cd5ad7497c	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 115/135+72	
0042	**FensterStrAltbau 115/140+65**			**3 x 2,36**	**7,08**
	57ca9876-5995-4334-9f9e-13b958971121	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 115/140+65	
	c2dee645-391b-45f2-ba6a-4beb06d5a344	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 115/140+65	

	dabf42f2-7772-4c83-a71b-b3ee7304cbe3	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 115/140+65	
					m²
0043	**FensterStrAltbau 115/210+74**			**1 x 3,27**	**3,27**
	40eb7f2f-5cb0-481f-9785-a38fa42d031c	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 115/210+74	
					m²
0044	**FensterStrAltbau 115/220+72**			**1 x 3,36**	**3,36**
	4bef7c26-0cc2-43ab-bb3a-26a4b4567307	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 115/220+72	
					m²
0045	**FensterStrAltbau 118/125+65**			**1 x 2,24**	**2,24**
	c99434aa-1eef-47a4-9291-62c3e4c77207	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 118/125+65	
					m²
0046	**FensterStrAltbau 118/210+65**			**2 x 3,25**	**6,50**
	78d671e0-9cf7-43d5-ae4b-d5935e28fa78	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 118/210+65	
	8a947b41-aa90-4540-832e-bb36eae14b6d	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 118/210+65	
					m²
0048	**FensterStrAltbau 126/135+72**			**1 x 2,61**	**2,61**
	a6ce74b5-045e-4874-9aac-46f091639ed7	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 126/135+72	
					m²
0049	**FensterStrAltbau 126/220+72**			**1 x 3,68**	**3,68**
	e0f9f679-03ff-4734-94ab-c02e1d43d9b6	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 126/220+72	
					m²
0055	**FensterStrAltbau 86/210+65**			**1 x 2,37**	**2,37**
	9dfedc51-a72f-441e-a952-adea825d82a7	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 86/210+65	
					m²
0056	**FensterStrAltbau 90/210+74**			**1 x 2,56**	**2,56**
	9195bdbf-4516-4254-a9f9-f478a628e914	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 90/210+74	
					m²
0057	**FensterStrAltbau 90/220+72**			**1 x 2,63**	**2,63**
	3fc17a4c-f0e9-4ab2-89b3-480982ea3c95	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 90/220+72	
					m²
0058	**FensterStrAltbau 90/259**			**1 x 2,33**	**2,33**
	d622947c-2bb9-4342-b04d-72e496c8ae3e	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 90/259	
					m²
0059	**FensterStrAltbau 95/220+72**			**1 x 2,77**	**2,77**
	b79f80a9-bd0f-404d-9a12-f726690748ce	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 95/220+72	
					m²
0078	**FensterStrAltbau 110/210+65**			**1 x 3,03**	**3,03**
	cf3c4ccb-8388-4241-a520-605c49cb6b27	WNW	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 110/210+65	

					m²
0188	**FensterStrAltbau 113/216**			**9 x 2,44**	**21,96**
	20cf4a16-6a36-4ebf-8350-e4273ca43c34	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	
	33c47349-010a-410a-b6ab-abe2fcd473a7	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	
	5d647f85-e814-453c-b39b-761692b92991	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	
	82e227c1-c5a8-4b7e-80c6-2af63e3e5fa3	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	
	a54c045c-43e6-41fc-a1be-7add03fb8ff9	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	
	ae0ec903-a64a-4a99-ba0b-e2b77d1b2646	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	
	b5e79bef-6f7c-483e-baca-ee9ec964f0a9	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	
	c04c2fa9-5b8a-43d8-9a78-af2ea1aca6f4	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	
	e1fabe53-c32a-45c6-bffc-c982e325b280	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 113/216	

					m²
0189	**FensterStrAltbau 120/230**			**9 x 2,76**	**24,84**
	2252f19c-878c-4513-9369-fe477480a0f2	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	
	2ec50aac-4506-4f51-b32d-8a5593955248	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	
	32869a55-d958-407d-9b0f-217a50857406	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	
	34bf375d-318d-43da-a7cb-014a449ce961	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	
	44e30063-b172-4d42-a968-d32b7ee78ce3	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	
	96a04f0f-bc24-46db-abf9-19367696ca5b	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	
	b7c3dfb9-19a5-49ea-bc10-ef196c0b3301	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	
	d0a3d55d-e770-424a-9c96-4b7b1c8ca265	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	
	e294b275-06f4-4a0e-94cd-6263a1103f94	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 120/230	

					m²
0190	**FensterStrAltbau 128/245**			**9 x 3,14**	**28,26**
	0a093665-0c67-466e-bbc4-d4f09ed7e2da	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	
	13dacd99-9327-42a5-889d-b54043f9cf95	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	
	22ef29f5-e73e-419c-ae9d-f43347d2054f	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	
	4b188e3f-623a-45e5-affb-9253b437ffc2	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	
	77d1e2d8-a3c2-42a8-9b6c-ddc98b8c0312	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	
	8c10304a-e249-4fa3-a304-4a7437570e2a	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	
	b048444f-70a0-4e2b-8a66-e6fd79b118ba	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	
	b2bfe378-436b-44cc-8b12-cce5e3d331ae	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	
	e09def23-02d0-4bde-a389-2d5bba168a72	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 128/245	

					m²
0191	**FensterStrAltbau 131/230**			**1 x 3,01**	**3,01**
	ea893360-ce9f-4578-9b88-8fca445e242b	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 131/230	

					m²
0192	**FensterStrAltbau 145/230**			**2 x 3,34**	**6,68**
	1a12faf7-3b9a-4e22-82c3-378ccfb1e998	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 145/230	
	d6750ce9-ada6-4f6e-ab73-8c588381951d	OSO	CAD	Alle Geschosse, FensterStrAltbau 145/230	

					m²
0211	**FenstertürStrAltbau 150/230**			**1 x 3,45**	**3,45**
	7aad7de7-e5d4-4e6e-b567-e925eec120da	OSO	CAD	Alle Geschosse, FenstertürStrAltbau 150/230	

					m²
AW70	**Außenwand 70cm Bestand**				**22,47**
	610e2966-f7d6-4a77-b6c3-0e7e4ddc9a90	WNW	CAD	1 x 28,29 - 5,82	22,47

Bauteilflächen

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

					m²
AW71	**Außenwand 63cm Bestand**				**31,37**
	b6f1cecb-3234-4c05-b83f-cb21b3b2cfb1	WNW	CAD	1 x 38,44 - 7,07	31,37
AW72	**Außenwand 67cm Bestand**				**95,90**
	be52a910-2985-4a0a-84cd-d11d9b21129f	OSO	CAD	1 x 137,26 - 41,36	95,90
AW73	**Außenwand 52cm Bestand**				**72,96**
	d758903f-c06b-4fa4-953c-c39f1a526371	WNW	CAD	1 x 44,21 - 10,42	33,79
	44eb7c29-9742-46fa-9337-14dd0325532d	WNW	CAD	1 x 7,91	7,91
	08dda1e6-d63c-4afe-a85c-0059f9620c8a	WNW	CAD	1 x 46,01 - 14,75	31,26
AW74	**Außenwand 35cm Bestand**				**5,46**
	be519985-3936-4003-9add-beea3eaddc18	SSW	CAD	1 x 5,46	5,46
AW75	**Außenwand 53cm Bestand**				**0,19**
	f8b92069-2c29-4f10-baa6-b2d9a6ef686b	WNW	CAD	1 x 0,19	0,19
AW76	**Außenwand 66cm Bestand**				**34,35**
	3a0618c7-0cb1-49ec-99a9-57aae360c0cd	WNW	CAD	1 x 24,62 - 8,51	16,11
	af764264-98ee-4658-82a9-862c078d6d91	WNW	CAD	1 x 1,91	1,91
	d36b55b3-145b-427d-97c4-233ce26bcb30	WNW	CAD	1 x 18,30 - 6,20	12,10
	5e3e7e6f-7817-4612-85ce-22b11d1562be	WNW	CAD	1 x 4,23	4,23
AW77	**Außenwand 69cm Bestand**				**25,48**
	20eccb6c-2a35-4760-8cd5-5b72f3b37dfb	WNW	CAD	1 x 0,94	0,94
	c7cd4df3-cf6b-4348-9bf9-efea1745a415	WNW	CAD	1 x 33,46 - 8,92	24,54
AW78	**Außenwand 50cm Bestand**				**124,87**
	7f39cfc9-8116-4523-91ab-3d28e2e18429	OSO	CAD	1 x 171,68 - 46,81	124,87
AW79	**Außenwand 52cm Bestand**				**10,51**
	79235811-bb3d-482a-86a9-6d91edc11ddb	WNW	CAD	1 x 10,51	10,51
AW80	**Außenwand 71cm Bestand**				**61,33**
	53859a09-246b-4cd1-b35c-78d16953bdd6	H	CAD	1 x 47,69	47,69
	47b11f56-3a0b-405a-bb2f-42ffd399fe8f	H	CAD	1 x 13,64	13,64
FB16d	**Fußboden über Durchgang**				**37,61**
	82d5509d-1934-46aa-9019-a4fb28871ec4	H	CAD	1 x 2,32	2,32
	d9e16192-b72e-47c2-af1c-b17ff0a799e5	H	CAD	1 x 35,29	35,29

Bauteilflächen

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

					m²
FB70	**Fußboden Lokal EG**				**169,76**
	857d56a4-7831-4b12-b162-247814f2a051	H	CAD	1 x 113,59	113,59
	32fe47dc-ceab-417e-9ac9-49670311584d	H	CAD	1 x 56,17	56,17
FB71	**Fußboden über Stgh/EG**				**m² 23,11**
	5079bb3a-43af-4108-a230-1ad87ca1ad4d	H	CAD	1 x 23,11	23,11
IW10a	**Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus**				**m² 75,67**
	39f5a229-89cd-492b-a982-bcd4ad243c89	NNO	CAD	1 x 8,92 - 1,89	7,03
	5476421e-47d2-4245-b2fd-5810c40cdfdc	NNO	CAD	1 x 8,53 - 1,89	6,64
	200d5dbb-ab3f-4d9f-a573-8432d01cf58c	NNO	CAD	1 x 7,01 - 1,89	5,12
	81bc9193-a85e-4fea-8347-8ab6c834a74c	SSW	CAD	1 x 8,51 - 1,89	6,62
	f3a8c957-5b42-4588-a1f2-bd092c3733c6	SSW	CAD	1 x 7,11 - 1,89	5,22
	18af6344-b9e9-401e-9acb-313851f5d2d5	SSW	CAD	1 x 9,03 - 1,89	7,14
	49bdfd5d-5d77-49c0-9e25-8e5f36773ad4	WNW	CAD	1 x 13,01	13,01
	5669415b-059c-4111-9441-5e322f7558b6	WNW	CAD	1 x 12,43	12,43
	7670a5b7-4b8c-4788-9262-9c3e79737e31	WNW	CAD	1 x 12,46	12,46
TW70	**Trennwand 62cm Bestand**				**m² 62,45**
	406bcc1a-506e-4188-bc89-98e7c654b100	OSO	CAD	1 x 10,09	10,09
	10f8ac70-92d5-42f1-a0e2-8b5488c625f2	OSO	CAD	1 x 34,63	34,63
	4993440c-4a91-4977-8789-361a5548dd88	WNW	CAD	1 x 17,73	17,73
TW72	**Trennwand 31cm Bestand**				**m² 27,01**
	2db16db7-e787-4128-b616-6135bc435611	NNO	CAD	1 x 32,41 - 5,40	27,01
TW73	**Trennwand 35cm Bestand**				**m² 30,72**
	c270055e-3ff5-417a-8330-6b307c073064	SSW	CAD	1 x 13,61	13,61
	019bd74c-4bde-450c-9c3e-2bcd559f7280	WNW	CAD	1 x 17,11	17,11
TW74	**Trennwand 35cm Bestand**				**m² 5,11**
	5999009f-4758-4364-846d-3d19bb1e3b3f	SSW	CAD	1 x 10,51 - 5,40	5,11
TW75	**Trennwand 38cm Bestand**				**m² 19,51**
	cf908c32-e996-4db2-80af-078da04056ae	WNW	CAD	1 x 19,51	19,51
TW76	**Trennwand 40cm Bestand**				**m² 50,72**
	79444d27-e01b-4ab0-911f-5ccb5eaa66b0	SSW	CAD	1 x 32,13	32,13
	9aad18ba-22b4-46a4-8575-036fcb261d0f	WNW	CAD	1 x 3,54	3,54
	678d1c5f-3c31-4e4c-9020-af33665b5617	WNW	CAD	1 x 15,05	15,05

Zone Stg I Altbau saniert

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone **schwere Bauweise**

Interne Wärmegewinne

Pensionen

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	3,75	W/m2
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	3,75	W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Ost-Süd-Ost							
0188	FensterStrAltbau 113/216 *keine Verschattungseinrichtung*	9	0,75	15,37	0,670	9,08	6,81
0189	FensterStrAltbau 120/230 *keine Verschattungseinrichtung*	9	0,75	17,38	0,670	10,27	7,70
0190	FensterStrAltbau 128/245 *keine Verschattungseinrichtung*	9	0,75	19,78	0,670	11,68	8,76
0191	FensterStrAltbau 131/230 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,10	0,670	1,24	0,93
0192	FensterStrAltbau 145/230 *keine Verschattungseinrichtung*	2	0,75	4,67	0,670	2,76	2,07
0211	FenstertürStrAltbau 150/230 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,41	0,670	1,42	1,07
		31		**61,74**		**36,48**	**27,36**
West-Nord-West							
0036	FensterStrAltbau 110/125+65 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,46	0,670	0,86	0,64
0039	FensterStrAltbau 114/174 *keine Verschattungseinrichtung*	2	0,75	2,77	0,670	1,63	1,22
0040	FensterStrAltbau 114/259 *keine Verschattungseinrichtung*	3	0,75	6,19	0,670	3,66	2,74
0041	FensterStrAltbau 115/135+72 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,66	0,670	0,98	0,73
0042	FensterStrAltbau 115/140+65 *keine Verschattungseinrichtung*	3	0,75	4,95	0,670	2,92	2,19
0043	FensterStrAltbau 115/210+74 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,28	0,670	1,35	1,01
0044	FensterStrAltbau 115/220+72 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,35	0,670	1,38	1,04
0045	FensterStrAltbau 118/125+65 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,56	0,670	0,92	0,69
0046	FensterStrAltbau 118/210+65 *keine Verschattungseinrichtung*	2	0,75	4,55	0,670	2,68	2,01
0048	FensterStrAltbau 126/135+72 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,82	0,670	1,07	0,80
0049	FensterStrAltbau 126/220+72 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,57	0,670	1,52	1,14
0055	FensterStrAltbau 86/210+65 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,65	0,670	0,98	0,73
0056	FensterStrAltbau 90/210+74 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,79	0,670	1,05	0,79
0057	FensterStrAltbau 90/220+72 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,84	0,670	1,08	0,81

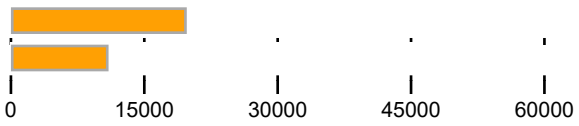
Gewinne

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

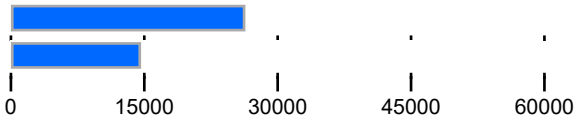
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
0058	FensterStrAltbau 90/259	1	0,75	1,63	0,670	0,96	0,72
	keine Verschattungseinrichtung						
0059	FensterStrAltbau 95/220+72	1	0,75	1,93	0,670	1,14	0,85
	keine Verschattungseinrichtung						
0078	FensterStrAltbau 110/210+65	1	0,75	2,12	0,670	1,25	0,94
	keine Verschattungseinrichtung						
		23		**43,19**		**25,52**	**19,14**

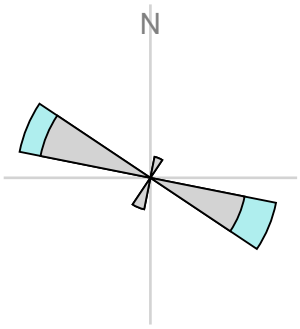
Opake Bauteile			Z ON -	f op kKh	Fläche m2
Nord-Nord-Ost					
0023	WETstr 180/300	weiße Oberfläche	0,68	0,00	5,40
0025	ATstr 90/210	weiße Oberfläche	0,68	0,00	5,67
					11,07
Ost-Süd-Ost					
AW72	Außenwand 67cm Bestand	weiße Oberfläche	1,13	0,00	95,90
AW78	Außenwand 50cm Bestand	weiße Oberfläche	1,13	0,00	124,87
					220,77
Süd-Süd-West					
0023	WETstr 180/300	weiße Oberfläche	1,07	0,00	5,40
0025	ATstr 90/210	weiße Oberfläche	1,07	0,00	5,67
AW74	Außenwand 35cm Bestand	weiße Oberfläche	1,07	0,00	5,46
					16,53
West-Nord-West					
AW70	Außenwand 70cm Bestand	weiße Oberfläche	0,97	0,00	22,47
AW71	Außenwand 63cm Bestand	weiße Oberfläche	0,97	0,00	31,37
AW73	Außenwand 52cm Bestand	weiße Oberfläche	0,97	0,00	72,96
AW75	Außenwand 53cm Bestand	weiße Oberfläche	0,97	0,00	0,19
AW76	Außenwand 66cm Bestand	weiße Oberfläche	0,97	0,00	34,35
AW77	Außenwand 69cm Bestand	weiße Oberfläche	0,97	0,00	25,48
AW79	Außenwand 52cm Bestand	weiße Oberfläche	0,97	0,00	10,51
					197,33
Horizontal					
AW80	Außenwand 71cm Bestand	weiße Oberfläche	2,06	0,00	61,33
					61,33

Heizen	**Aw** m2	**Qs, h** kWh/a
Ost-Süd-Ost	88,20	19.776
West-Nord-West	61,71	10.979
	149,91	**30.756**



Kühlen	**Qs trans, c** kWh/a	**Qs opak, c** kWh/a
Ost-Süd-Ost	26.369	0
West-Nord-West	14.639	0
	41.008	**0**





Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Mariahilf, 189 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,69	27,91	17,21	11,99	11,47	26,08
Feb.	55,59	45,61	29,93	20,90	19,48	47,51
Mär.	76,13	67,22	51,02	34,01	27,53	80,99
Apr.	80,81	79,65	69,26	51,94	40,40	115,44
Mai	90,01	94,75	91,59	72,64	56,85	157,92
Jun.	80,16	89,78	91,39	76,96	60,92	160,33
Jul.	82,03	91,68	93,29	75,60	59,51	160,85
Aug.	88,43	91,23	82,81	60,35	44,91	140,36
Sep.	81,50	74,62	59,89	43,20	35,34	98,19
Okt.	68,32	57,66	40,11	26,32	23,19	62,68
Nov.	38,34	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,77	23,39	12,75	8,69	8,31	19,33

Zone Stg I Altbau saniert

… gegen Außen	Le	879,98	
… über Unbeheizt	Lu	352,03	
… über das Erdreich	Lg	0,00	
… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		123,20	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.355,22	W/K
Lüftungsleitwert	LV	224,02	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,170	W/m²K

… gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost						
0023	WETstr 180/300	5,40	2,500	1,0		13,50
0025	ATstr 90/210	5,67	1,400	1,0		7,94
IW10a	Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus	18,79	0,580	0,7		7,63
TW72	Trennwand 31cm Bestand	27,01	1,397	0,7		26,41
TW75	Trennwand 38cm Bestand	0,00	1,217	0,7		0,00
TW76	Trennwand 40cm Bestand	0,00	1,172	0,7		0,00
TW73	Trennwand 35cm Bestand	0,00	1,287	0,7		0,00
		56,87				**55,48**
Ost-Süd-Ost						
0188	FensterStrAltbau 113/216	21,96	2,500	1,0		54,90
0189	FensterStrAltbau 120/230	24,84	2,500	1,0		62,10
0190	FensterStrAltbau 128/245	28,26	2,500	1,0		70,65
0191	FensterStrAltbau 131/230	3,01	2,500	1,0		7,53
0192	FensterStrAltbau 145/230	6,68	2,500	1,0		16,70
0211	FenstertürStrAltbau 150/230	3,45	2,500	1,0		8,63
AW72	Außenwand 67cm Bestand	95,90	0,853	1,0		81,80
AW78	Außenwand 50cm Bestand	124,87	1,094	1,0		136,61
TW70	Trennwand 62cm Bestand	44,72	0,843	0,7		26,39
		353,69				**465,31**
Süd-Süd-West						
0023	WETstr 180/300	5,40	2,500	1,0		13,50
0025	ATstr 90/210	5,67	1,400	1,0		7,94
AW74	Außenwand 35cm Bestand	5,46	1,456	1,0		7,95
IW10a	Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus	18,98	0,580	0,7		7,71
TW74	Trennwand 35cm Bestand	5,11	1,287	0,7		4,60
TW75	Trennwand 38cm Bestand	0,00	1,217	0,7		0,00
TW76	Trennwand 40cm Bestand	32,13	1,172	0,7		26,36
TW73	Trennwand 35cm Bestand	13,61	1,287	0,7		12,26
		86,36				**80,32**
West-Nord-West						
0036	FensterStrAltbau 110/125+65	2,09	2,500	1,0		5,23
0039	FensterStrAltbau 114/174	3,96	2,500	1,0		9,90
0040	FensterStrAltbau 114/259	8,85	2,500	1,0		22,13
0041	FensterStrAltbau 115/135+72	2,38	2,500	1,0		5,95
0042	FensterStrAltbau 115/140+65	7,08	2,500	1,0		17,70

West-Nord-West

0043	FensterStrAltbau 115/210+74	3,27	2,500	1,0	8,18
0044	FensterStrAltbau 115/220+72	3,36	2,500	1,0	8,40
0045	FensterStrAltbau 118/125+65	2,24	2,500	1,0	5,60
0046	FensterStrAltbau 118/210+65	6,50	2,500	1,0	16,25
0048	FensterStrAltbau 126/135+72	2,61	2,500	1,0	6,53
0049	FensterStrAltbau 126/220+72	3,68	2,500	1,0	9,20
0055	FensterStrAltbau 86/210+65	2,37	2,500	1,0	5,93
0056	FensterStrAltbau 90/210+74	2,56	2,500	1,0	6,40
0057	FensterStrAltbau 90/220+72	2,63	2,500	1,0	6,58
0058	FensterStrAltbau 90/259	2,33	2,500	1,0	5,83
0059	FensterStrAltbau 95/220+72	2,77	2,500	1,0	6,93
0078	FensterStrAltbau 110/210+65	3,03	2,500	1,0	7,58
AW70	Außenwand 70cm Bestand	22,47	0,822	1,0	18,47
AW71	Außenwand 63cm Bestand	31,37	0,900	1,0	28,23
AW73	Außenwand 52cm Bestand	72,96	1,059	1,0	77,26
AW75	Außenwand 53cm Bestand	0,19	1,042	1,0	0,20
AW76	Außenwand 66cm Bestand	34,35	0,864	1,0	29,68
AW77	Außenwand 69cm Bestand	25,48	0,832	1,0	21,20
AW79	Außenwand 52cm Bestand	10,51	1,059	1,0	11,13
IW10a	Trennwand Wohnung zu Stiegenhaus	37,90	0,580	0,7	15,39
TW75	Trennwand 38cm Bestand	19,51	1,217	0,7	16,62
TW76	Trennwand 40cm Bestand	18,59	1,172	0,7	15,25
TW70	Trennwand 62cm Bestand	17,73	0,843	0,7	10,46
TW73	Trennwand 35cm Bestand	17,11	1,287	0,7	15,41
		369,88			**413,62**

Horizontal

AW80	Außenwand 71cm Bestand	61,33	0,812	1,0	49,80
FB16d	Fußboden über Durchgang	37,61	0,241	0,7	6,34
FB71	Fußboden über Stgh/EG	23,11	1,135	0,7	18,36
FB70	Fußboden Lokal EG	169,76	1,202	0,7	142,84
		291,81			**217,34**

Summe **1.158,61**

… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	**123,20**	**W/K**

… über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **224,02 W/K**

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen	VL =	2.196,33	m³
Hygienisch erforderliche Luftwechselrate	nL =	0,60	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	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
n L,m,c	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

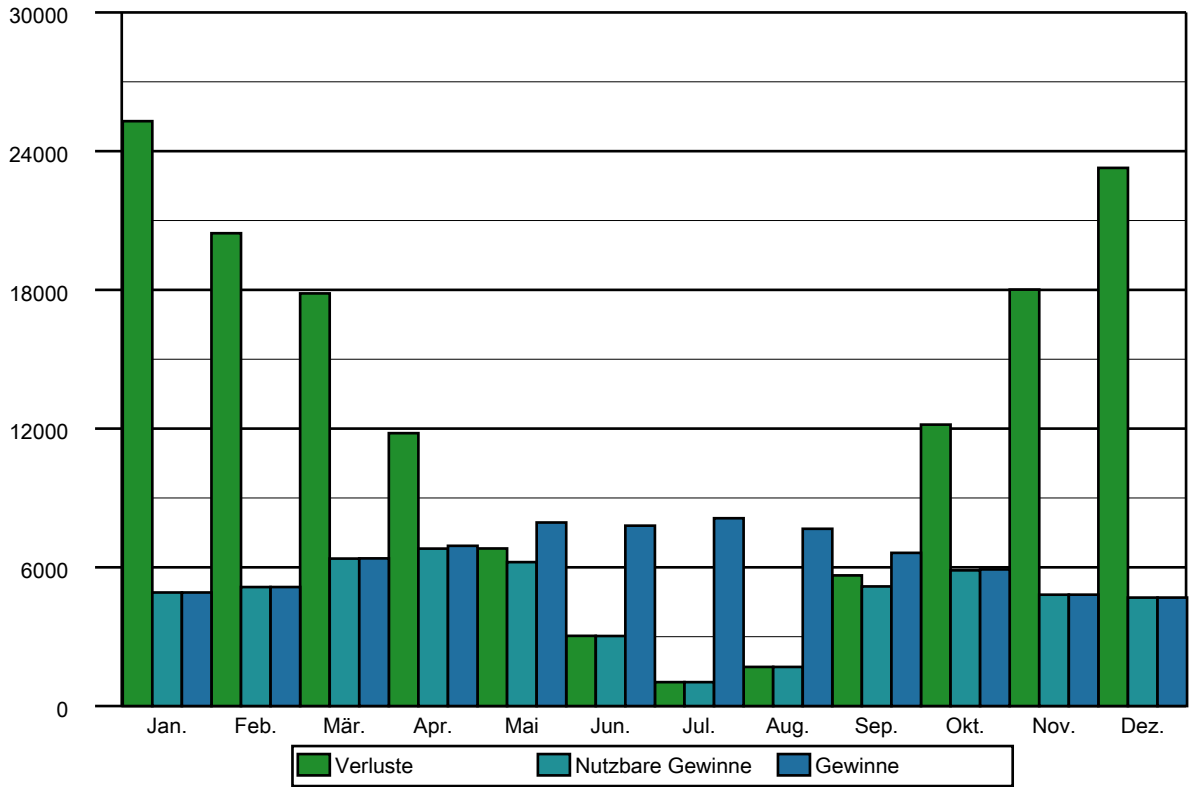
Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

Volumen beheizt, BRI: 4.200,26 m3
Geschoßfläche, BGF: 1.055,93 m2

schwere Bauweise
Keine Abluftleuchten

Wien-Mariahilf, 189 m
Heizgradtage HGT (20/12): 3.479 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	21.708	3.589	1,000	1.003	3.908	20.386
Feb.	0,73	28,00	17.549	2.901	1,000	1.617	3.529	15.304
Mär.	4,81	31,00	15.316	2.532	0,999	2.475	3.903	11.470
Apr.	9,62	30,00	10.128	1.674	0,983	3.093	3.716	4.993
Mai	14,20	15,55	5.848	967	0,784	3.160	3.065	296
Jun.	17,33		2.605	431	0,388	1.561	1.469	-
Jul.	19,12		887	147	0,127	536	497	-
Aug.	18,56		1.452	240	0,221	829	862	-
Sep.	15,03	14,77	4.850	802	0,781	2.220	2.953	235
Okt.	9,64	31,00	10.446	1.727	0,993	1.987	3.882	6.304
Nov.	4,16	30,00	15.456	2.555	1,000	1.035	3.781	13.195
Dez.	0,19	31,00	19.974	3.302	1,000	783	3.908	18.585
		242,31	126.220	20.864		20.299	35.474	**90.768** kWh



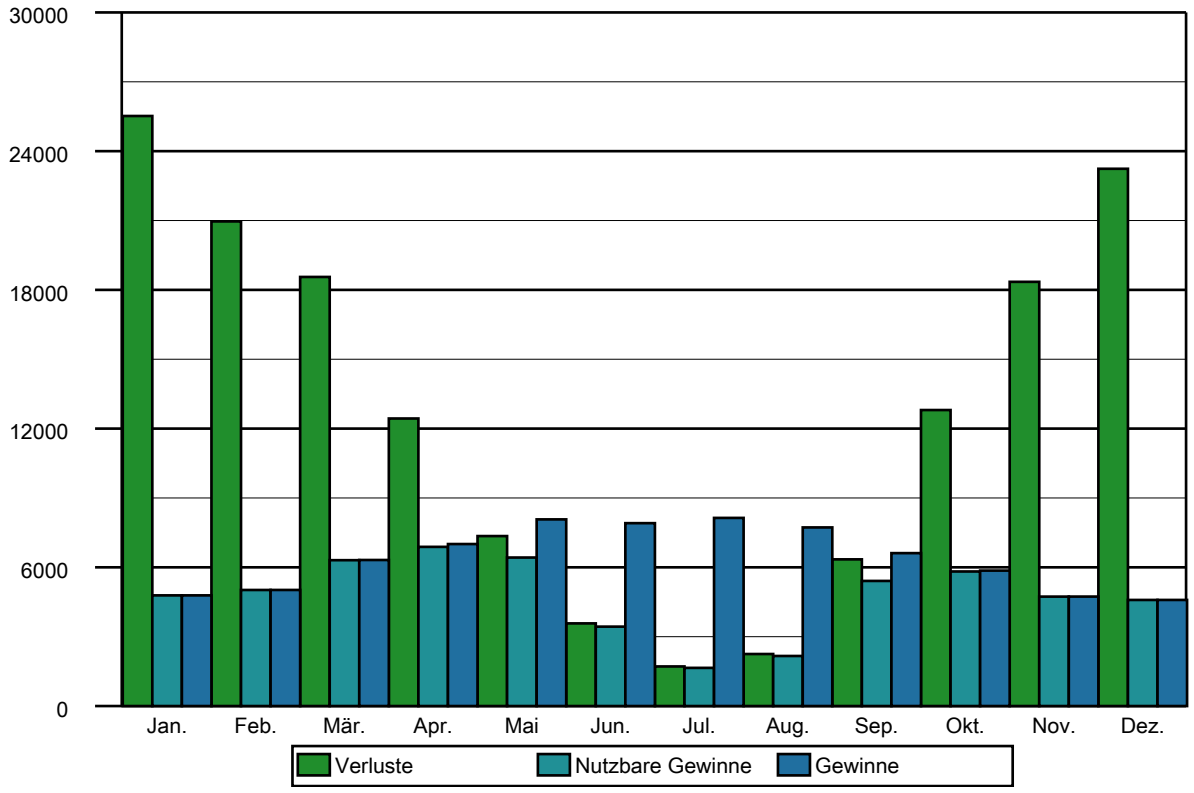
Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - Zone Stg I Altbau saniert

Volumen beheizt, BRI: 4.200,26 m3 — schwere Bauweise
Geschoßfläche, BGF: 1.055,93 m2 — Keine Abluftleuchten

Wien-Mariahilf, 189 m
Heizgradtage HGT (20/12): 3.479 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,72	31,00	21.901	3.620	1,000	879	4.209	20.433
Feb.	0,25	28,00	17.988	2.974	1,000	1.491	3.801	15.670
Mär.	4,20	31,00	15.927	2.633	0,999	2.405	4.204	11.950
Apr.	9,06	30,00	10.672	1.764	0,983	3.169	4.002	5.266
Mai	13,74	16,25	6.309	1.043	0,796	3.314	3.349	361
Jun.	16,86		3.068	507	0,434	1.792	1.769	-
Jul.	18,54		1.469	243	0,203	858	854	-
Aug.	18,08		1.931	319	0,280	1.070	1.180	-
Sep.	14,42	15,95	5.444	900	0,818	2.317	3.333	369
Okt.	9,10	31,00	10.987	1.816	0,993	1.937	4.182	6.684
Nov.	3,86	30,00	15.745	2.603	1,000	952	4.072	13.324
Dez.	0,22	31,00	19.942	3.296	1,000	681	4.209	18.349
		244,20	131.382	21.718		20.863	39.162	**92.406** kWh



Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

AT01 Fenstertür 256/210

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	3,76	70,00	0,60
Rahmen				1,61	30,00	1,00
Glasrandverbund	16,12	0,060				
			vorh.	5,38		**0,90**

AT02 Fenstertür 320/205

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	4,59	70,00	0,60
Rahmen				1,97	30,00	1,00
Glasrandverbund	19,68	0,060				
			vorh.	6,56		**0,90**

AT03 Fenstertür 273/205

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	3,92	70,00	0,60
Rahmen				1,68	30,00	1,00
Glasrandverbund	16,78	0,060				
			vorh.	5,60		**0,90**

AT04 Fenstertür 380/205

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	5,45	70,00	0,60
Rahmen				2,34	30,00	1,00
Glasrandverbund	23,37	0,060				
			vorh.	7,79		**0,90**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

AT05 Fenstertür 242/205

Neubau

AT

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	3,47	70,00	0,60
	Rahmen				1,49	30,00	1,00
	Glasrandverbund	14,88	0,060				
				vorh.	4,96		**0,90**

AT06 Fenstertür 230/163

Neubau

AT

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	2,62	70,00	0,60
	Rahmen				1,12	30,00	1,00
	Glasrandverbund	11,24	0,060				
				vorh.	3,75		**0,90**

AT07 Fenstertür 273/210

Neubau

AT

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	4,01	70,00	0,60
	Rahmen				1,72	30,00	1,00
	Glasrandverbund	17,19	0,060				
				vorh.	5,73		**0,90**

AW04a Außenwand Feuermauer gg Außenluft

Neubau

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0070	1,400	0,005
2	MW-PT (Steinwolle)	0,1600	0,036	4,444
3	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
4	Stahlbetonwand	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3720	R_{tot} =	4,711
			U =	**0,212**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

AW09 Außenwand Leichtbau

Neubau

AW A-I, Straßentrakt

	Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1			Außenputz	0,0070	1,400	0,005
2		•	MW-PT	0,0500	0,038	1,316
3		•	AGEPAN® DWD protect oder gleichwertig	0,0200	0,090	0,222
4.0	|	•	Holz-UK Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,60 m	0,2000	0,130	1,538
4.1			MW-W (Steinwolle)	0,2000	0,038	5,263
5			Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
6			Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
7			Dampfbremse sd>=20m	0,0002	0,230	0,001
8			Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
9.0	—	•	Lattung, Schwingbügel Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,40 m	0,0500	0,130	0,385
9.1		•	Installationsebene	0,0500	0,278	0,180
10			Gipskartonplatten	0,0150	0,210	0,071
			Wärmeübergangswiderstände			0,170
				0,3870	R_{tot} =	6,172
					U =	**0,162**

AW11 Drempelwand mit Vorsatzschale

Sanierung

AW A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	B	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegel	B	0,4500	0,680	0,662
3	Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029
4	MW-W (Steinwolle) zw. Profile		0,0750	0,038	1,974
5	Dampfbremse sd>=20m		0,0002	0,230	0,001
6	Gipskartonplatten		0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,5800	R_{tot} =	2,921
	B = Bestand			**U =**	**0,342**

AW12 Außenwand Stb 4.ST

Neubau

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	0,0050	1,400	0,004
2	EPS - F plus	0,1200	0,031	3,871
3	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
4	Stahlbetonwand	0,2000	2,300	0,087
5	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3320	R_{tot} =	4,138
			U =	**0,242**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

D01 Flachdach 2.DG

Neubau

AD O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		• Kies	0,0600	0,700	0,086
2		Vlies	0,0000	0,220	0,000
3		XPS - G	0,1000	0,036	2,778
4		Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
5		Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
6		Aufbeton, Leichtbeton 5cm, OK im Gefälle 2%	0,0500	1,600	0,031
7		Trapezblech, Aufbeton 6cm	0,0010	60,000	0,000
8		• Hohlräume unter Trapezblech	0,0600	0,200	0,300
9.0	|	• Stahlprofil-UK HEA Breite: 0,01 m Achsenabstand: 0,40 m	0,1400	0,130	1,077
9.1		MW-W (Steinwolle)	0,1400	0,034	4,118
10		Dampfbremse sd>=200m	0,0020	0,230	0,009
11		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
12		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,4530	R_{tot} =	7,450
				U =	**0,134**

D01a Flachdach 2.DG Gaupe

Neubau

AD O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		• Kies	0,0600	0,700	0,086
2		Vlies	0,0000	0,220	0,000
3		XPS - G	0,1000	0,036	2,778
4		Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
5		Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
6		Aufbeton, Leichtbeton 5cm, OK im Gefälle 2%	0,0500	1,600	0,031
7		Trapezblech, Aufbeton 6cm	0,0010	60,000	0,000
8		• Hohlräume unter Trapezblech	0,0600	0,200	0,300
9.0	|	• Stahlprofil-UK Breite: 0,01 m Achsenabstand: 0,40 m	0,1400	0,130	1,077
9.1		MW-W (Steinwolle)	0,1400	0,034	4,118
10		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
11		Dampfbremse sd>=200m	0,0020	0,230	0,009
12		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,4530	R_{tot} =	7,450
				U =	**0,134**

D02 Schrägdach

Neubau

ADh O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Dachplatten Broof(t1)	0,0100		
2		Lattung	0,0300		
3		Konterlattung, Hinterlüftung	0,0500		
4		• diffusionsoffene Dachbahn	0,0008	0,220	0,004
5		Holzschalung	0,0250	0,130	0,192

6.0	—	Lattung (Quer-) Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,40 m	0,0500	0,150	0,333
6.1		MW-W (Steinwolle)	0,0500	0,038	1,316
7.0	|	• Holz-UK Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,60 m	0,2000	0,130	1,538
7.1		MW-W (Steinwolle)	0,2000	0,038	5,263
8		Sparschalung/Installationen	0,0250	0,150	0,167
9		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
10		Dampfbremse sd>=20m	0,0002	0,230	0,001
11		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,4210	R_{tot} =	5,727
				U =	**0,175**

D03 Terrasse 1.DG über beheizt

Neubau

AD O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		• Beläge	0,0400		
2		• Splitt 4,4-11cm	0,0500	0,700	0,071
3		Drainagematten aquadrain T+ oder gleichwertig	0,0160	0,190	0,084
4		XPS - G	0,1000	0,041	2,439
5		Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
6		Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
7		Aufbeton, Leichtbeton >6cm, OK im Gefälle	0,0600	1,600	0,038
8		Trapezblech, Aufbeton 6cm	0,0010	60,000	0,000
9		• Hohlräume unter Trapezblech	0,0500	0,313	0,160
10.0	|	• Stahlprofil-UK Breite: 0,01 m Achsenabstand: 0,40 m	0,1400	0,130	1,077
10.1		MW-W (Steinwolle)	0,1400	0,034	4,118
11		Dampfbremse sd>=200m	0,0002	0,230	0,001
12		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
13		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
14		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,5120	R_{tot} =	7,108
				U =	**0,141**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

D06 Terrasse DG Straßentrakt

Neubau

AD O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Keramische Beläge	0,0400	1,300	0,031
2	•	Splitt 3-11cm, Stelzlager	0,0500	0,700	0,071
3		Schutzvlies	0,0000	0,220	0,000
4	•	AUSTROTHERM XPS Plus 30 SF od. glw.	0,1600	0,032	5,000
5		bitu. Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
6		bitu. Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
7	•	Voranstrich	0,0000	0,000	0,000
8		Gefällebeton 2-10cm bzw. OK Beton im Gefälle	0,0200	1,300	0,015
9		Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
10		Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,4820	R_{tot} =	5,389
				U =	**0,186**

F01 Dachflächenfenster 94/255

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,480	1,68	70,00	0,50
Rahmen				0,72	30,00	1,00
Glasrandverbund	7,19	0,107				
			vorh.	2,40		**0,97**

F03 Fenster 110/135

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,04	70,00	0,60
Rahmen				0,45	30,00	1,00
Glasrandverbund	4,45	0,060				
			vorh.	1,49		**0,90**

F04 Fenster 100/205

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	1,44	70,00	0,60
	Rahmen				0,62	30,00	1,00
	Glasrandverbund	6,15	0,060				
				vorh.	2,05		**0,90**

F05 Fenster 323/125

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	2,83	70,00	0,60
	Rahmen				1,21	30,00	1,00
	Glasrandverbund	12,11	0,060				
				vorh.	4,04		**0,90**

F06 Fenster 249/125

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	2,18	70,00	0,60
	Rahmen				0,93	30,00	1,00
	Glasrandverbund	9,33	0,060				
				vorh.	3,11		**0,90**

F07 Fenster 280/125

Neubau

AF

		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	Verglasung			0,500	2,45	70,00	0,60
	Rahmen				1,05	30,00	1,00
	Glasrandverbund	10,50	0,060				
				vorh.	3,50		**0,90**

F08 Fenster 340/125

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	2,98	70,00	0,60
Rahmen				1,28	30,00	1,00
Glasrandverbund	12,75	0,060				
			vorh.	4,25		**0,90**

F09 Fenster 200/210

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	2,94	70,00	0,60
Rahmen				1,26	30,00	1,00
Glasrandverbund	12,60	0,060				
			vorh.	4,20		**0,90**

F10 Fenster 96/210

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	1,41	70,00	0,60
Rahmen				0,60	30,00	1,00
Glasrandverbund	6,04	0,060				
			vorh.	2,02		**0,90**

F11 Fenster 110/127

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	0,98	70,00	0,60
Rahmen				0,42	30,00	1,00
Glasrandverbund	4,19	0,060				
			vorh.	1,40		**0,90**

Bauteilliste

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

F12 Fenster 330/210

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,500	4,85	70,00	0,60
Rahmen				2,08	30,00	1,00
Glasrandverbund	20,79	0,060				
			vorh.	6,93		**0,90**

IW01a Trennwand Wohnung/Stiegenhaus

Neubau

WGS A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten, imprägniert in Nassräumen	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonfeuerschutzplatten, imprägniert in Nassräumen	0,0125	0,210	0,060
3	MW-W (Steinwolle)	0,0750	0,038	1,974
4	Luftschicht/Dämmstreifen	0,0050	0,050	0,100
5	Gipskartonfeuerschutzplatten, imprägniert in Nassräumen	0,0125	0,210	0,060
6	MW-W (Steinwolle)	0,0750	0,038	1,974
7	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
8	Gipskartonfeuerschutzplatten, imprägniert in Nassräumen	0,0125	0,210	0,060
9	Gipskartonfeuerschutzplatten, imprägniert in Nassräumen	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2180	R_{tot} =	4,609
			U =	**0,217**

			m²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			**750,12**
Opake Flächen	80,11 %		600,95
Fensterflächen	19,89 %		149,17
Wärmefluss nach oben			371,49
Wärmefluss nach unten			0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

DG-Ausbau Stg I — Pensionen

					m²
AT01	**Fenstertür 256/210**	OSO		**2 x 5,38**	**10,76**
AT02	**Fenstertür 320/205**	WNW		**1 x 6,56**	**6,56**
AT03	**Fenstertür 273/205**	WNW		**1 x 5,60**	**5,60**
AT04	**Fenstertür 380/205**	WNW		**2 x 7,79**	**15,58**
AT05	**Fenstertür 242/205**	OSO		**2 x 4,96**	**9,92**
AT06	**Fenstertür 230/163**	NNO		**1 x 3,75**	**3,75**
AT06	**Fenstertür 230/163**	SSW		**1 x 3,75**	**3,75**
AT06	**Fenstertür 230/163**	WNW		**2 x 3,75**	**7,50**
AT07	**Fenstertür 273/210**	WNW		**1 x 5,73**	**5,73**
AW04a	**Außenwand Feuermauer gg Außenluft**				**37,36**
	Fläche	SSW	x+y	1 x 12,5	12,50
	Fläche	SW	x+y	1 x 24,86	24,86
AW09	**Außenwand Leichtbau**				**89,29**
	1.DG	NNO	x+y	1 x 2,97	2,97
	2.DG	NNO	x+y	1 x 4,52*2+2,59*3,12	17,12

	Fenstertür 230/163			-1 x 3,75	-3,75
	1.DG	OSO	x+y	1 x 2,435*6,71	16,33
	2.DG	OSO	x+y	1 x 2,59*(2,42+2,42)	12,53
	Fenstertür 256/210			-2 x 5,38	-10,76
	Fenstertür 242/205			-2 x 4,96	-9,92
	1.DG	SSW	x+y	1 x 2,97	2,97
	2.DG	SSW	x+y	1 x 4,52*2+2,59*3,12	17,12
	Fenstertür 230/163			-1 x 3,75	-3,75
	1.DG	WNW	x+y	1 x 2,85*(7,84+8,59)	46,82
	2.DG	WNW	x+y	1 x 2,59*(2,0756+3,83+3,88+5,8)	40,36
	Fenster 110/135			-1 x 1,49	-1,49
	Fenster 100/205			-1 x 2,05	-2,05
	Fenstertür 320/205			-1 x 6,56	-6,56
	Fenstertür 273/205			-1 x 5,60	-5,60
	Fenstertür 380/205			-2 x 7,79	-15,58
	Fenstertür 230/163			-2 x 3,75	-7,50

					m²
AW11	**Drempelwand mit Vorsatzschale**				**34,89**
	4.OG	OSO	x+y	1 x 1,53*22,805	34,89

					m²
AW12	**Außenwand Stb 4.ST**				**51,97**
	4.OG	NNO	x+y	1 x 3,11*1,38	4,29
	Fenster 96/210			-1 x 2,02	-2,02
	4.OG	OSO	x+y	1 x 1,583*22,805	36,10
	Fenster 323/125			-1 x 4,04	-4,04
	Fenster 249/125			-2 x 3,11	-6,22
	Fenster 280/125			-2 x 3,50	-7,00
	Fenster 340/125			-1 x 4,25	-4,25
	4.OG	SSW	x+y	1 x 3,11*1,38	4,29
	Fenster 96/210			-1 x 2,02	-2,02
	4.OG	WNW	x+y	1 x 3,11*(8,51+7,92)	51,09
	Fenster 200/210			-1 x 4,20	-4,20
	Fenster 110/127			-1 x 1,40	-1,40
	Fenster 330/210			-1 x 6,93	-6,93
	Fenstertür 273/210			-1 x 5,73	-5,73

					m²
D01	**Flachdach 2.DG**				**163,60**
	Fläche	H	x+y	1 x 163,6	163,60

					m²
D01a	**Flachdach 2.DG Gaupe**				**12,73**
	Fläche	H	x+y	1 x 12,73	12,73

					m²
D02	**Schrägdach**				**88,76**
	2.DG	OSO, 45°	x+y	1 x (57,92-5,75-5,6-10,82)/cos(45°)	50,55
	Dachflächenfenster 94/255			-4 x 2,40	-9,60
	1.DG	OSO, 60°	x+y	1 x (11,13+11,39)/cos(64,2°)	51,74
	2.DG	OSO, 60°	x+y	1 x 10,82/cos(64,2°)	24,86
	Dachflächenfenster 94/255			-12 x 2,40	-28,80

Bauteilflächen

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

					m²
D03	**Terrasse 1.DG über beheizt**				**38,28**
	Fläche	H	x+y	1 x 6,96+6,78+8,58+15,96	38,28
D06	**Terrasse DG Straßentrakt**				**29,72**
	Fläche	H	x+y	1 x 10,83+10,73+4,08*2	29,72
F01	**Dachflächenfenster 94/255**	OSO, 45		**4 x 2,40**	**9,60**
F01	**Dachflächenfenster 94/255**	OSO, 60		**12 x 2,40**	**28,80**
F03	**Fenster 110/135**	WNW		**1 x 1,49**	**1,49**
F04	**Fenster 100/205**	WNW		**1 x 2,05**	**2,05**
F05	**Fenster 323/125**	OSO		**1 x 4,04**	**4,04**
F06	**Fenster 249/125**	OSO		**2 x 3,11**	**6,22**
F07	**Fenster 280/125**	OSO		**2 x 3,50**	**7,00**
F08	**Fenster 340/125**	OSO		**1 x 4,25**	**4,25**
F09	**Fenster 200/210**	WNW		**1 x 4,20**	**4,20**
F10	**Fenster 96/210**	NNO		**1 x 2,02**	**2,02**
F10	**Fenster 96/210**	SSW		**1 x 2,02**	**2,02**
F11	**Fenster 110/127**	WNW		**1 x 1,40**	**1,40**
F12	**Fenster 330/210**	WNW		**1 x 6,93**	**6,93**

Bauteilflächen

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

					m²
IW01a	**Trennwand Wohnung/Stiegenhaus**				**54,35**
	4.OG	N	x+y	1 x 2,55*(1,66+8,65)-4*,9*2,1	18,73
	1.DG	N	x+y	1 x 2,56*(1,64+8,7)-4*,9*2,1	18,91
	2.DG	N	x+y	1 x 2,52*(1,71+7,17)-3*,9*2,1	16,70

DG-Ausbau Stg I

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone **mittelschwere Bauweise**

Interne Wärmegewinne

Pensionen

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	3,75	W/m2
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	3,75	W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Nord-Nord-Ost							
F10	Fenster 96/210 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,41	0,500	0,62	0,46
AT06	Fenstertür 230/163 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,62	0,500	1,15	0,86
		2		**4,03**		**1,78**	**1,33**
Ost-Süd-Ost							
F05	Fenster 323/125 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,82	0,500	1,24	0,93
F06	Fenster 249/125 *keine Verschattungseinrichtung*	2	0,75	4,35	0,500	1,92	1,44
F07	Fenster 280/125 *keine Verschattungseinrichtung*	2	0,75	4,90	0,500	2,16	1,62
F08	Fenster 340/125 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,97	0,500	1,31	0,98
AT01	Fenstertür 256/210 *keine Verschattungseinrichtung*	2	0,75	7,53	0,500	3,32	2,49
AT05	Fenstertür 242/205 *keine Verschattungseinrichtung*	2	0,75	6,94	0,500	3,06	2,29
		10		**29,53**		**13,02**	**9,76**
Ost-Süd-Ost, 60° geneigt							
F01	Dachflächenfenster 94/255 *keine Verschattungseinrichtung*	12	0,75	20,16	0,480	8,53	6,40
		12		**20,16**		**8,53**	**6,40**
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt							
F01	Dachflächenfenster 94/255 *keine Verschattungseinrichtung*	4	0,75	6,72	0,480	2,84	2,13
		4		**6,72**		**2,84**	**2,13**
Süd-Süd-West							
F10	Fenster 96/210 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,41	0,500	0,62	0,46
AT06	Fenstertür 230/163 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	2,62	0,500	1,15	0,86
		2		**4,03**		**1,78**	**1,33**
West-Nord-West							
F03	Fenster 110/135 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,04	0,500	0,45	0,34
F04	Fenster 100/205 *keine Verschattungseinrichtung*	1	0,75	1,43	0,500	0,63	0,47

Gewinne

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

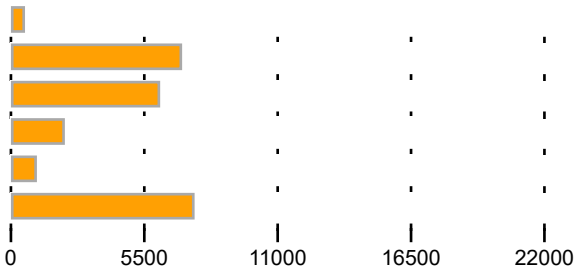
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
F09	Fenster 200/210	1	0,75	2,94	0,500	1,29	0,97
	keine Verschattungseinrichtung						
F11	Fenster 110/127	1	0,75	0,98	0,500	0,43	0,32
	keine Verschattungseinrichtung						
F12	Fenster 330/210	1	0,75	4,85	0,500	2,13	1,60
	keine Verschattungseinrichtung						
AT02	Fenstertür 320/205	1	0,75	4,59	0,500	2,02	1,51
	keine Verschattungseinrichtung						
AT03	Fenstertür 273/205	1	0,75	3,92	0,500	1,72	1,29
	keine Verschattungseinrichtung						
AT04	Fenstertür 380/205	2	0,75	10,90	0,500	4,80	3,60
	keine Verschattungseinrichtung						
AT06	Fenstertür 230/163	2	0,75	5,25	0,500	2,31	1,73
	keine Verschattungseinrichtung						
AT07	Fenstertür 273/210	1	0,75	4,01	0,500	1,76	1,32
	keine Verschattungseinrichtung						
		12		**39,92**		**17,60**	**13,20**

Opake Bauteile			Z ON -	f op kKh	Fläche m2
Nord-Nord-Ost					
AW09	Außenwand Leichtbau	weiße Oberfläche	0,68	0,00	16,34
AW12	Außenwand Stb 4.ST	weiße Oberfläche	0,68	0,00	2,27
					18,61
Ost-Süd-Ost					
AW09	Außenwand Leichtbau	weiße Oberfläche	1,13	0,00	8,19
AW11	Drempelwand mit Vorsatzschale	weiße Oberfläche	1,13	0,00	34,89
AW12	Außenwand Stb 4.ST	weiße Oberfläche	1,13	0,00	14,59
					57,67
Ost-Süd-Ost, 60° geneigt					
D02	Schrägdach	weiße Oberfläche	1,62	0,00	47,80
					47,80
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt					
D02	Schrägdach	weiße Oberfläche	1,81	0,00	40,95
					40,95
Süd-Süd-West					
AW04a	Außenwand Feuermauer gg Außenluft	weiße Oberfläche	1,07	0,00	12,50
AW09	Außenwand Leichtbau	weiße Oberfläche	1,07	0,00	16,34
AW12	Außenwand Stb 4.ST	weiße Oberfläche	1,07	0,00	2,27
					31,11
Süd-West					
AW04a	Außenwand Feuermauer gg Außenluft	weiße Oberfläche	1,14	0,00	24,86
					24,86
West-Nord-West					
AW09	Außenwand Leichtbau	weiße Oberfläche	0,97	0,00	48,41
AW12	Außenwand Stb 4.ST	weiße Oberfläche	0,97	0,00	32,83
					81,24
Horizontal					
D01	Flachdach 2.DG	weiße Oberfläche	2,06	0,00	163,60
D01a	Flachdach 2.DG Gaupe	weiße Oberfläche	2,06	0,00	12,73
D03	Terrasse 1.DG über beheizt	weiße Oberfläche	2,06	0,00	38,28
D06	Terrasse DG Straßentrakt	weiße Oberfläche	2,06	0,00	29,72
					244,33

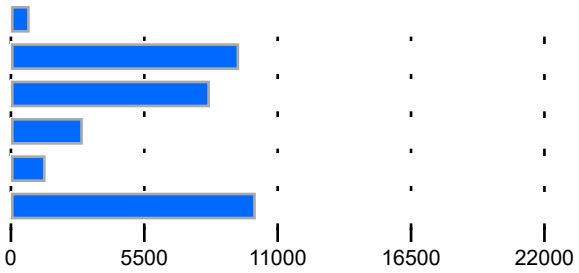
Gewinne

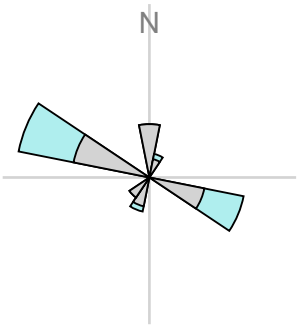
Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

Heizen	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	5,77	580
Ost-Süd-Ost	42,19	7.059
Ost-Süd-Ost, 60° geneigt	28,80	6.154
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt	9,60	2.224
Süd-Süd-West	5,77	1.071
West-Nord-West	57,04	7.573
	149,17	**24.664**



Kühlen	Qs trans, c kWh/a	Qs opak, c kWh/a
Nord-Nord-Ost	774	0
Ost-Süd-Ost	9.413	0
Ost-Süd-Ost, 60° geneigt	8.205	0
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt	2.965	0
Süd-Süd-West	1.428	0
West-Nord-West	10.098	0
	32.885	**0**





Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Mariahilf, 189 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,69	27,91	17,21	11,99	11,47	26,08
Feb.	55,59	45,61	29,93	20,90	19,48	47,51
Mär.	76,13	67,22	51,02	34,01	27,53	80,99
Apr.	80,81	79,65	69,26	51,94	40,40	115,44
Mai	90,01	94,75	91,59	72,64	56,85	157,92
Jun.	80,16	89,78	91,39	76,96	60,92	160,33
Jul.	82,03	91,68	93,29	75,60	59,51	160,85
Aug.	88,43	91,23	82,81	60,35	44,91	140,36
Sep.	81,50	74,62	59,89	43,20	35,34	98,19
Okt.	68,32	57,66	40,11	26,32	23,19	62,68
Nov.	38,34	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,77	23,39	12,75	8,69	8,31	19,33

DG-Ausbau Stg I

… gegen Außen	Le	233,92	
… über Unbeheizt	Lu	8,25	
… über das Erdreich	Lg	0,00	
… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		24,21	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	266,39	W/K
Lüftungsleitwert	LV	175,49	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,355	W/m²K

… gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
IW01a	Trennwand Wohnung/Stiegenhaus	54,34	0,217	0,7		8,26
		54,34				**8,26**
Nord-Nord-Ost						
F10	Fenster 96/210	2,02	0,900	1,0		1,82
AT06	Fenstertür 230/163	3,75	0,900	1,0		3,38
AW09	Außenwand Leichtbau	16,34	0,162	1,0		2,65
AW12	Außenwand Stb 4.ST	2,27	0,242	1,0		0,55
		24,38				**8,40**
Ost-Süd-Ost						
F05	Fenster 323/125	4,04	0,900	1,0		3,64
F06	Fenster 249/125	6,22	0,900	1,0		5,60
F07	Fenster 280/125	7,00	0,900	1,0		6,30
F08	Fenster 340/125	4,25	0,900	1,0		3,83
AT01	Fenstertür 256/210	10,76	0,900	1,0		9,68
AT05	Fenstertür 242/205	9,92	0,900	1,0		8,93
AW09	Außenwand Leichtbau	8,19	0,162	1,0		1,33
AW11	Drempelwand mit Vorsatzschale	34,89	0,342	1,0		11,93
AW12	Außenwand Stb 4.ST	14,59	0,242	1,0		3,53
		99,86				**54,77**
Ost-Süd-Ost, 60° geneigt						
D02	Schrägdach	47,80	0,175	1,0		8,37
F01	Dachflächenfenster 94/255	28,80	0,970	1,0		27,94
		76,60				**36,31**
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt						
D02	Schrägdach	40,95	0,175	1,0		7,17
F01	Dachflächenfenster 94/255	9,60	0,970	1,0		9,31
		50,55				**16,48**
Süd-Süd-West						
F10	Fenster 96/210	2,02	0,900	1,0		1,82
AT06	Fenstertür 230/163	3,75	0,900	1,0		3,38
AW04a	Außenwand Feuermauer gg Außenluft	12,50	0,212	1,0		2,65
AW09	Außenwand Leichtbau	16,34	0,162	1,0		2,65
AW12	Außenwand Stb 4.ST	2,27	0,242	1,0		0,55
		36,88				**11,05**

Süd-West					
AW04a	Außenwand Feuermauer gg Außenluft	24,86	0,212	1,0	5,27
		24,86			**5,27**
West-Nord-West					
F03	Fenster 110/135	1,49	0,900	1,0	1,34
F04	Fenster 100/205	2,05	0,900	1,0	1,85
F09	Fenster 200/210	4,20	0,900	1,0	3,78
F11	Fenster 110/127	1,40	0,900	1,0	1,26
F12	Fenster 330/210	6,93	0,900	1,0	6,24
AT02	Fenstertür 320/205	6,56	0,900	1,0	5,90
AT03	Fenstertür 273/205	5,60	0,900	1,0	5,04
AT04	Fenstertür 380/205	15,58	0,900	1,0	14,02
AT06	Fenstertür 230/163	7,50	0,900	1,0	6,75
AT07	Fenstertür 273/210	5,73	0,900	1,0	5,16
AW09	Außenwand Leichtbau	48,41	0,162	1,0	7,84
AW12	Außenwand Stb 4.ST	32,83	0,242	1,0	7,95
		138,28			**67,13**
Horizontal					
D01	Flachdach 2.DG	163,60	0,134	1,0	21,92
D01a	Flachdach 2.DG Gaupe	12,73	0,134	1,0	1,71
D03	Terrasse 1.DG über beheizt	38,28	0,141	1,0	5,40
D06	Terrasse DG Straßentrakt	29,72	0,186	1,0	5,53
		244,33			**34,56**
	Summe	**750,12**			

… Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	**24,21**	**W/K**

… über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung	**175,49**	**W/K**

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen	VL =	1.720,57	m³
Hygienisch erforderliche Luftwechselrate	nL =	0,60	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	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
n L,m,c	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

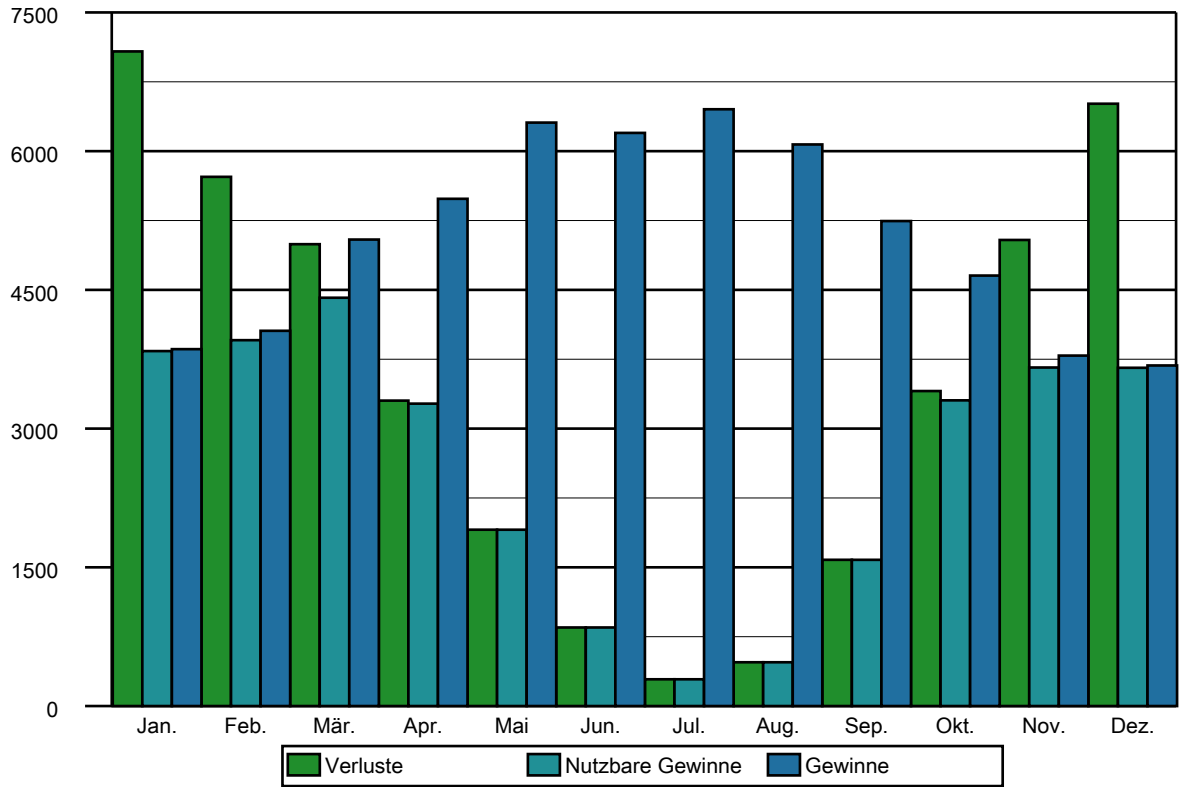
Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

Volumen beheizt, BRI: 2.231,77 m3
Geschoßfläche, BGF: 827,20 m2

mittelschwere Bauweise
Keine Abluftleuchten

Wien-Mariahilf, 189 m
Heizgradtage HGT (20/12): 3.479 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	4.267	2.811	0,995	793	3.045	3.240
Feb.	0,73	28,00	3.450	2.273	0,975	1.260	2.696	1.766
Mär.	4,81	21,54	3.011	1.983	0,875	1.735	2.680	402
Apr.	9,62		1.991	1.312	0,596	1.503	1.766	-
Mai	14,20		1.150	757	0,302	981	925	-
Jun.	17,33		512	337	0,137	443	406	-
Jul.	19,12		174	115	0,045	152	137	-
Aug.	18,56		285	188	0,078	235	239	-
Sep.	15,03		953	628	0,301	688	893	-
Okt.	9,64	3,91	2.053	1.353	0,710	1.131	2.174	13
Nov.	4,16	30,00	3.038	2.002	0,966	798	2.862	1.379
Dez.	0,19	31,00	3.926	2.587	0,993	617	3.041	2.855
		145,44	24.811	16.345		10.336	20.865	**9.656** kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

Energieausweis - Gumpi 60 - Stiege I - DG-Ausbau Stg I

Volumen beheizt, BRI: 2.231,77 m3
Geschoßfläche, BGF: 827,20 m2

mittelschwere Bauweise
Keine Abluftleuchten

Wien-Mariahilf, 189 m
Heizgradtage HGT (20/12): 3.479 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,72	31,00	4.305	2.836	0,994	694	3.276	3.171
Feb.	0,25	28,00	3.536	2.329	0,975	1.163	2.903	1.800
Mär.	4,20	21,70	3.131	2.062	0,877	1.690	2.892	428
Apr.	9,06		2.098	1.382	0,596	1.542	1.903	-
Mai	13,74		1.240	817	0,309	1.037	1.020	-
Jun.	16,86		603	397	0,153	511	489	-
Jul.	18,54		289	190	0,072	243	236	-
Aug.	18,08		380	250	0,099	303	327	-
Sep.	14,42		1.070	705	0,325	738	1.037	-
Okt.	9,10	3,98	2.160	1.423	0,716	1.112	2.360	14
Nov.	3,86	30,00	3.095	2.039	0,962	730	3.069	1.335
Dez.	0,22	31,00	3.920	2.582	0,991	534	3.269	2.700
		145,68	25.825	17.013		10.295	22.781	**9.447** kWh

