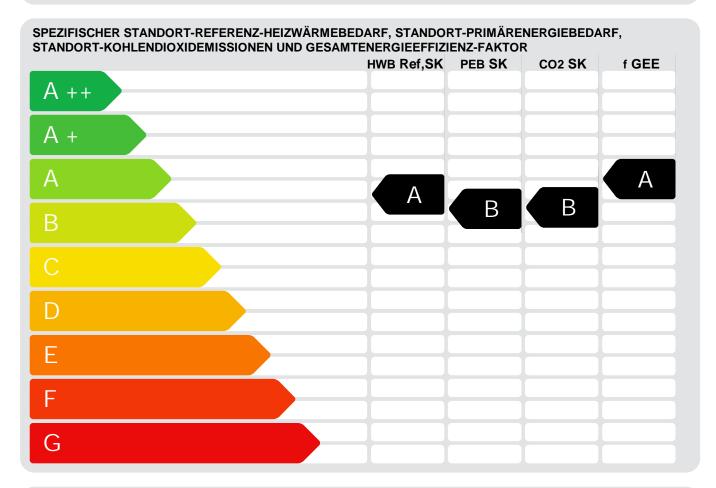
OB ÖSTERREICHISCHES

OIB-Richtlinie 6 Ausgabe März 2015

BEZEICHNUNG	GZ 14126 Gregorygasse 10a (AP)		
Gebäude(-teil)	Greg 10a / Stg.1	Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Gregorygasse 10A/3	Katastralgemeinde	Atzgersdorf
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	01801
Grundstücksnr.	1003/20	Seehöhe	204 m



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

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

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

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

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

fGEE: 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 (PEBern.) und einen nicht erneuerbaren (PEBn.ern.) Anteil auf.

CO2: 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.



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 201

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5.827,00 m ²	charakteristische Länge	2,96 m	mittlerer U-Wert	0,270 W/m²K
Bezugsfläche	4.661,60 m ²	Klimaregion	N	LEK T-Wert	16,30
Brutto-Volumen	18.068,00 m ³	Heiztage	218 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	6.108,00 m ²	Heizgradtage	3495 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,34 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN	(Referenzkiima)	Greg 10a /	Stg.1

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	32,22 kWh/m²a	≥	HWB Ref,RK	22,47	kWh/m²a
Heizwärmebedarf				HWB RK	22,47	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt	79,18 kWh/m²a	≥	E/LEB RK	70,35	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	erfüllt	0,900	≥	f GEE	0,785	
Erneuerbarer Anteil	erfüllt					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	139.678	kWh/a	HWB Ref,SK	23,97	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	108.958	kWh/a	HWB SK	18,70	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	74.439	kWh/a	WWWB	12,78	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	324.850	kWh/a	HEB SK	55,75	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			e AWZ,H	1,77	
Haushaltsstrombedarf	95.708	kWh/a	HHSB	16,43	kWh/m²a
Endenergiebedarf	420.558	kWh/a	EEB SK	72,17	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	565.418	kWh/a	PEB SK	97,03	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	506.925	kWh/a	PEB n.ern.,SK	87,00	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	58.494	kWh/a	PEB ern.,SK	10,04	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen (optional)	103.217	kg/a	CO2 SK	17,71	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f GEE	0,781	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	PV Export,SK	0,00	kWh/m²a

ERSTELLT

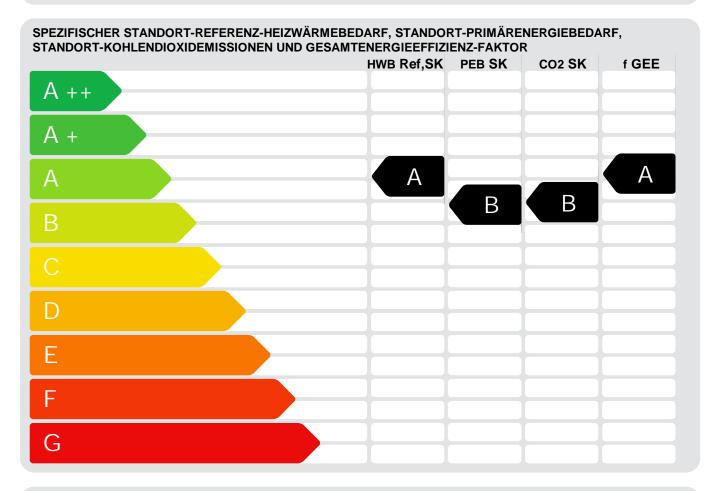
GWR-Zahl		ErstellerIn	KERN+INGENIEURE ZT GmbH
Ausstellungsdatum	18.05.2017	Unterschrift	KERITINGENIEGRE ZI GIIIBIT
Gültigkeitsdatum	17.05.2027		

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.

OB ÖSTERREICHISCHES

OIB-Richtlinie 6 Ausgabe März 2015

BEZEICHNUNG	GZ 14126 Gregorygasse 10a (AP)		
Gebäude(-teil)	Greg 10a / Stg.2	Baujahr	2016
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Gregorygasse 10A/3	Katastralgemeinde	Atzgersdorf
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	01801
Grundstücksnr.	1003/20	Seehöhe	204 m



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

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

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

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

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

fGEE: 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 (PEBern.) und einen nicht erneuerbaren (PEBn.ern.) Anteil auf.

CO2: 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.



OIB-Richtlinie 6 Ausgabe März 2015

GFB/	חוו	EKEN	1NIDV	TEN

Brutto-Grundfläche	5.215,00 m ²	charakteristische Länge	4,04 m	mittlerer U-Wert	0,313 W/m ² K
Bezugsfläche	4.172,00 m ²	Klimaregion	N	LEK T-Wert	15,50
Brutto-Volumen	16.106,00 m ³	Heiztage	218 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.982,00 m ²	Heizgradtage	3495 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN ((Referenzklima)) Greg 10a	/ Stq.2
-----------------	-----------------	------------	---------

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	27,86 kWh/m²a	≥ HWB Ref,RK	18,54	kWh/m²a
Heizwärmebedarf			HWB RK	18,54	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt	73,97 kWh/m²a	≥ E/LEB RK	64,50	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	erfüllt	0,900	≥ f GEE	0,770	
Erneuerbarer Anteil	erfüllt				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	103.677	kWh/a	HWB Ref,SK	19,88	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	78.427	kWh/a	HWB SK	15,04	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	66.621	kWh/a	WWWB	12,78	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	259.750	kWh/a	HEB SK	49,81	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			e AWZ,H	1,79	
Haushaltsstrombedarf	85.656	kWh/a	HHSB	16,43	kWh/m²a
Endenergiebedarf	345.406	kWh/a	EEB SK	66,23	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	469.509	kWh/a	PEB SK	90,03	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	417.379	kWh/a	PEB n.ern.,SK	80,03	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	52.130	kWh/a	PEB ern.,SK	10,00	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen (optional)	85.050	kg/a	CO2 SK	16,31	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f GEE	0,765	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	PV Export,SK	0,00	kWh/m²a

ERSTELLT

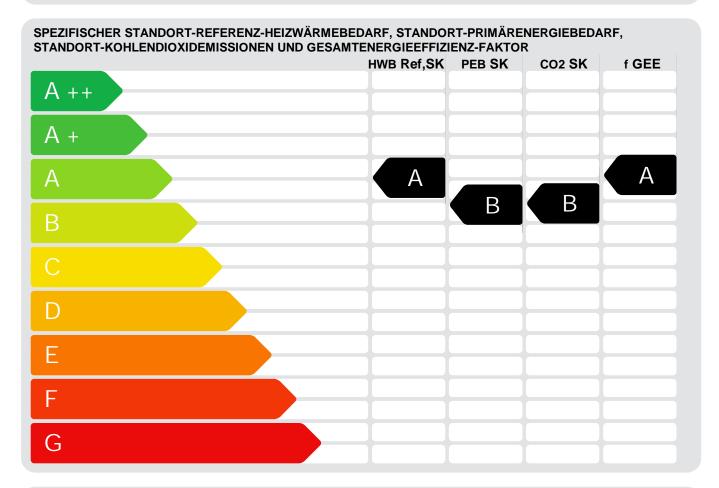
GWR-Zahl		ErstellerIn	KERN+INGENIEURE ZT GmbH
Ausstellungsdatum	18.05.2017	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	17.05.2027		

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.

OB ÖSTERREICHISCHES

OIB-Richtlinie 6 Ausgabe März 2015

BEZEICHNUNG	GZ 14126 Gregorygasse 10a (AP)		
Gebäude(-teil)	Greg 10a / Stg.3	Baujahr	2016
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Gregorygasse 10A/3	Katastralgemeinde	Atzgersdorf
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	01801
Grundstücksnr.	1003/20	Seehöhe	204 m



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

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

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

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

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

fGEE: 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 (PEBern.) und einen nicht erneuerbaren (PEBn.ern.) Anteil auf.

CO2: 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.



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5.223,00 m ²	charakteristische Länge	4,05 m	mittlerer U-Wert	0,316 W/m ² K
Bezugsfläche	4.178,40 m ²	Klimaregion	N	LEK T-Wert	15,70
Brutto-Volumen	16.130,00 m ³	Heiztage	218 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.978,00 m ²	Heizgradtage	3495 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

Stg.3

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	27,83 kWh/m²a	≥ H	HWB Ref,RK	18,67	kWh/m²a
Heizwärmebedarf			F	HWB RK	18,67	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt	73,95 kWh/m²a	≥ E	E/LEB RK	64,72	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	erfüllt	0,900	≥ f	GEE	0,772	
Erneuerbarer Anteil	erfüllt					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	104.585	kWh/a	HWB Ref,SK	20,02	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	79.269	kWh/a	HWB SK	15,18	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	66.723	kWh/a	WWWB	12,78	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	261.320	kWh/a	HEB SK	50,03	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			e AWZ,H	1,79	
Haushaltsstrombedarf	85.788	kWh/a	HHSB	16,43	kWh/m²a
Endenergiebedarf	347.108	kWh/a	EEB SK	66,46	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	471.610	kWh/a	PEB SK	90,29	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	419.392	kWh/a	PEB n.ern.,SK	80,30	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	52.218	kWh/a	PEB ern.,SK	10,00	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen (optional)	85.458	kg/a	CO2 SK	16,36	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f GEE	0,768	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	PV Export,SK	0,00	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	KERN+INGENIEURE ZT GmbH
Ausstellungsdatum	18.05.2017	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	17.05.2027		

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.

GZ 14126 Gregorygasse 10a (AP)

Gregorygasse 10A/3 1230 Wien-Liesing

Katastralgemeinde: 01801 Atzgersdorf

Einlagezahl: 10036

Grundstücksnummer: 1003/20

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00 Nummer:

Verfasser der Unterlagen

KERN+INGENIEURE ZT GmbH	Т
Münichreiterstraße 55/7	F
1130, Wien-Hietzing	М
	Ε

ErstellerIn Nummer: (keine)

Planer

T
BAUMSCHLAGER HUTTER / SMAC
F
Marc-Aurel-Straße 3/4
M
1010 Wien-Innere Stadt
E

Auftraggeber

T
ARWAG BAUTRÄGER GmbH F
Würtzlerstraße 15 M
1030 Wien-Landstraße E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile EN ISO 6946:2003-10 Fenster EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile Greg 10a / Stg.1 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 Greg 10a / Stg.2 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Greg 10a / Stg.3 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile Greg 10a / Stg.1 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Greg 10a / Stg.2 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 Greg 10a / Stg.3 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Wärmebrücken Greg 10a / Stg.1 : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Greg 10a / Stg.2 : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12) Greg 10a / Stg.3 : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Verschattungsfaktoren Greg 10a / Stg.1: vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Greg 10a / Stg.2 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 Greg 10a / Stg.3 : 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

Bericht

GZ 14126 Gregorygasse 10a (AP)

	d Brutto-Volumen		BGF [m²]	V [m³
Greg 10a / Stg.1	beheizt		5.827,00	18.068,00
Greg 10a / Stg.2	beheizt		5.215,00	16.106,00
Greg 10a / Stg.3	beheizt		5.223,00	16.130,00
Gesamt			16.265,00	50.304,00
Greg 10a / Stg.1				
	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³
EG	1x 1430		1.430,00	
	1x 5077		1.430,00	5.077,00
OG1	12 3077			0.077,00
001	1x 1496		1.496,00	
	1x 4294		155,55	4.294,00
OG2				0 ,,00
	1x 1496		1.496,00	
	1x 4271		ŕ	4.271,00
OG3				, -
	1x 1405		1.405,00	
	1x 4426			4.426,00
Summe Greg 10a / Stg.1			5.827,00	18.068,00
Greg 10a / Stg.2 beheizt				
beheizt	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m ^a
beheizt		Höhe [m]		V [m
beheizt	1x 643	Höhe [m]	BGF [m²]	
beheizt E G		Höhe [m]		
beheizt EG	1x 643 1x 2207	Höhe [m]	643,00	
beheizt E G	1x 643 1x 2207 1x 677	Höhe [m]		2.207,00
EG OG1	1x 643 1x 2207	Höhe [m]	643,00	2.207,00
	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029	Höhe [m]	643,00 677,00	2.207,00
EG OG1	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677	Höhe [m]	643,00	2.207,00 2.029,00
EG OG1	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029	Höhe [m]	643,00 677,00	2.207,00 2.029,00
EG OG1 OG2	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677	Höhe [m]	643,00 677,00	2.207,00 2.029,00
EG OG1	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00
EG OG1 OG2	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00
EG OG1 OG2	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00
Deheizt EG DG1 DG2 DG3 DG4	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00
Deheizt EG DG1 DG2 DG3 DG4	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00
Deheizt EG DG1 DG2 DG3 DG4	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00
EG OG1 OG2 OG3 OG4	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00
Deheizt EG DG1 DG2 DG3 DG4 DG5	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00
EG OG1 OG2 OG3 OG4	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00 2.015,00
EG OG1 OG2 OG3 OG4 OG5	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00 677,00 677,00	V [m³ 2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00 2.015,00 2.238,00
EG OG1 OG2 OG3 OG4	1x 643 1x 2207 1x 677 1x 2029 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015 1x 677 1x 2015	Höhe [m]	643,00 677,00 677,00 677,00 677,00	2.207,00 2.029,00 2.015,00 2.015,00 2.015,00

Grundfläche und Volumen

GZ 14126 Gregorygasse 10a (AP)

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
	1x 1572			1.572,00
Summe Greg 10a / Stg.2			5.215,00	16.106,00
Greg 10a / Stg.3				
beheizt				
	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
EG				
	1x 643		643,00	
	1x 2207			2.207,00
OG1				•
	1x 677		677,00	
	1x 2030			2.030,00
OG2				
	1x 677		677,00	
	1x 2015			2.015,00
OG3				
	1x 677		677,00	
	1x 2015			2.015,00
OG4				
	1x 677		677,00	
	1x 2015			2.015,00
OG5				
	1x 677		677,00	
	1x 2015			2.015,00
OG6				
	1x 677		677,00	
	1x 2240			2.240,00
OG7				
	1x 518		518,00	
	1x 1593			1.593,00
Summe Greg 10a / Stg.3			5.223,00	16.130,00

		m2
Flächen der thermischen Gebäudehülle		14.068,00
Opake Flächen	83,09 %	11.688,84
Fensterflächen	16,91 %	2.379,16
Wärmefluss nach oben		2.862,00
Wärmefluss nach unten		2.865,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

ilienhäuser	Mehr			/ Stg.1	eg 10a
m2					
113,96		44 x 2,59	0	Wohnen Stg.1 - 110/235	.F101
m2		20 2 50	COM	W-h 0(4, 440/005	5404
77,70		30 x 2,59	SSW	Wohnen Stg.1 - 110/235	.F101
m2 98,42		38 x 2,59	WNW	Wohnen Stg.1 - 110/235	.F101
m2 18,13		7 x 2,59	N	Wohnen Stg.1 - 110/235	.F101
m2 6,48		3 x 2,16	0	Wohnen Stg.1 - 92/235	.F102
m2 8,64		4 x 2,16	SSW	Wohnen Stg.1 - 92/235	.F102
0					
m2 8,64		4 x 2,16	N	Wohnen Stg.1 - 92/235	.F102
m2					
42,57		11 x 3,87	0	Wohnen Stg.1 - 165/235	.F103
m2					
7,74		2 x 3,87	SSW	Wohnen Stg.1 - 165/235	.F103
m2		E v 2 07	NA/ADA/	Walnum Chr. 4 . 405/225	E402
19,35		3 X 3,87	VVINVV	wonnen Stg.1 - 165/235	.F103
m2 7,74		2 v 3 87	N	Wohnen Sta 1 - 165/235	F103
		2 7 0,01		13	100
m2 59,16		12 x 4.93	0	Wohnen Stg.1 - 210/235	.F104
_		2 x 3,87 5 x 3,87 2 x 3,87	WNW N	Wohnen Stg.1 - 165/235 Wohnen Stg.1 - 165/235 Wohnen Stg.1 - 165/235 Wohnen Stg.1 - 210/235	.F103 .F103 .F103

					m2
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	SSW		12 x 4,93	59,16
					m2
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	W		4 x 4,93	19,72
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	WNW		15 x 4,93	m2 73,95
.F105	Wohnen Stg.1 - 110/225	0		12 x 2,48	m2 29,76
E400	W. L 9 4 . 405'005			4 0.74	m2
.F106	Wohnen Stg.1 - 165/225	0		4 x 3,71	14,84
					m2
.F107	Wohnen Stg.1 - 210/235.	SSW		4 x 4,93	19,72
					m2
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	NNO		4 x 2,37	9,48
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	oso		4 x 2,37	m2 9,48
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	W		4 x 2,37	m2 9,48
.1 100	Wormen org.1 - 110/213			7 7 2,01	3,40
					m2
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	NNO		4 x 3,54	14,16
					m2
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	oso		8 x 3,54	28,32
					m2
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	W		12 x 3,54	42,48
.F301	TRH-Portal 270/237	WNW		1 x 6,41	m2 6,41
.T1	Tür gg Unbeheizt	N		1 x 2,30	m2 2,30
•••				,	
A 14/00 =	Automoral OTD - MIDVO EDG E DI - CC				m2
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20 Fläche	N	x+y	1 x 646+553+556+624+4-577-692,	1. 690,91 1.113,91
	Eläsko	N		09	
	Fläche	N	х+у	1 x 577	577,00
^rchiD∐V	SIK 13.0.114 - lizenziert für DI Gerhard Birnha	nuor		KERNII	18.05.2017

AW03c	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 24				m2 556,60
7111000	Fläche	N	х+у	1 x 192+154+154+170-113,4	556,60
					m2
D02a	Umkehrdach XPS, Terrasse Plattenbelag				91,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 91	91,00
D03	Umkehrdach XPS, extensiv begrünt				m2 1.405,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 1405	1.405,00
					m2
F05a	Decke über Garage, Parkett				918,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 918	918,00
F06a	Decke über Unbeheizt, Parkett				m2 570,00
гича	Fläche		VIV	1 v E10 i E7	
	Flache	Н	х+у	1 x 513+57	570,00
F08a	Decke über Außenluft, Parkett				m2 9,00
	Fläche	Н	x+y	1 x 9	9,00
IW02a	Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS Fläche	N	х+у	1 x 62-2,3	m2 59,70 59,70
	Tache	, v	хту	1 × 02-2,5	39,70
Greg 10a	/ Stg.2			N	Mehrfamilienhäuser_
					m2
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	NNO		37 x 2,70	99,90
F004	Walnum Ct 0.0. 440/045	000		05 0 70	m2
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	OSO		25 x 2,70	67,50
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	SSW		24 x 2,70	m2 64,80
=v .				_ · · · _ ,· ·	
					m2
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	WNW		31 x 2,70	83,70
F0.00	Walnum 01-0-0-0-00/045	,		4 0.00	m2
.F202	Wohnen Stg.2+3 - 90/245	NNO		1 x 2,20	2,20

					m2
.F202	Wohnen Stg.2+3 - 90/245	WNW		1 x 2,20	2,20
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	NNO		16 x 4,91	m2 78,56
.F203	Wolfieli Stg.2+3 - 200/243	NINO		10 X 4,51	70,30
					m2
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	OSO		18 x 4,91	88,38
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	SSW		8 x 4,91	m2 39,28
.1 203	Wollien Stg.2+3 - 200/2+3			0 X 4,31	33,20
					m2
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	WNW		14 x 4,91	68,74
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	oso		7 x 6,01	m2 42,07
.1 204				7 X 0,01	42,01
					m2
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	SSW		14 x 6,01	84,14
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	WNW		7 x 6,01	m2 42,07
.1 204	Wollien Stg.2+3 - 243/243	******		7 X 0,01	42,07
					m2
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	oso		1 x 1,55	1,55
.F302	TRH-Portal 206/245	NNO		1 x 5,05	m2 5,05
.F302	TKN-FOITAI 200/245	ININO		1 x 5,05	5,05
					m2
.T1	Tür gg Unbeheizt	N		1 x 2,30	2,30
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20				m2 1.798,86
Amou	Fläche	N	х+у	1 x 345+310+3+310+310+310+	1.193,86
		N		310+352+319-605-770,14	
	Fläche	N	х+у	1 x 605	605,00
					m2
D02b	Umkehrdach XPS, Terrasse Holzbelag				166,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 166	166,00
D03	Umkehrdach XPS, extensiv begrünt				m2 517,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 517	517,00

F05a	Decke über Garage, Parkett				m2 376,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 376	376,00
F06a	Decke über Unbeheizt, Parkett				m2 301,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 274+27	301,00
F08a	Decke über Außenluft, Parkett				m2 7,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 7	7,00
IW02a	Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS				m2 43,70
	Fläche	N	х+у	1 x 46-2,3	43,70
Greg 10a	/ Stg.3				Mehrfamilienhäuser
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	NNO		39 x 2,70	m2 105,30
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	oso		28 x 2,70	m2 75,60
					m2
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	SSW		30 x 2,70	81,00
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	WNW		35 x 2,70	m2 94,50
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	NNO		18 x 4,91	m2 88,38
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	oso		26 x 4,91	m2 127,66
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	SSW		21 x 4,91	m2 103,11
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	WNW		23 x 4,91	m2 112,93
					m2
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	oso		1 x 1,55	1,55

					m2
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	WNW		1 x 1,55	1,55
					m2
.F302	TRH-Portal 206/245	SSW		1 x 5,05	5,05
					<u> </u>
					m2
.T1	Tür gg Unbeheizt	N		1 x 2,30	2,30
					m2
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20				1.773,37
	Fläche	N	х+у	1 x 346+310+3+310+310+310+	1.193,37
		N		310+352+319-580-796,63	
	Fläche	N	х+у	1 x 580	580,00
					m2
D02b	Umkehrdach XPS, Terrasse Holzbelag				m2 159,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 159	159,00
Daa	Halalalala VDQ a danat lasa "ad				m2
D03	Umkehrdach XPS, extensiv begrünt				524,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 524	524,00
					m2
F06a	Decke über Unbeheizt, Parkett				677,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 649+28	677,00
					m2
F08a	Decke über Außenluft, Parkett				7,00
	Fläche	Н	х+у	1 x 7	7,00
					m2
IW02a	Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS				38,70
	Fläche	N	х+у	1 x 41-2,3	38,70

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

GZ 14126 Gregorygasse 10a (AP)

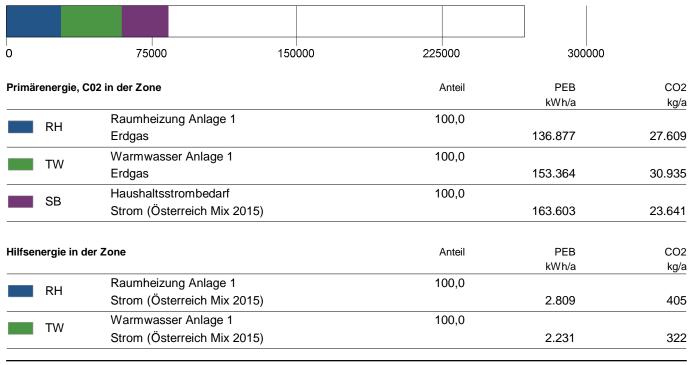
Greg 10a / Stg.1

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

	75000	150000	225000	300000	
rimärenergie, (C02 in der Zone		Anteil	PEB	CO2
				kWh/a	kg/a
RH	Raumheizung Anlage	1	100,0		
	Erdgas			192.332	38.795
TW	Warmwasser Anlage	1	100,0		
1 00	Erdgas			171.362	34.565
CD.	Haushaltsstrombedar	f	100,0		
SB	Strom (Österreich Mix	x 2015)		182.803	26.415
Ifsenergie in d	der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
- DII	Raumheizung Anlage	1	100,0		
RH	Strom (Österreich Mix			3.947	570
TW	Warmwasser Anlage	1	100,0		
IVV	Strom (Österreich Mix	x 2015)		2.493	360
			versorgt BGF	Lstg.	EB
nergiebedarf ir	n der Zone		m2	kW	kWh/a
RH	Raumheizung Anlage	:1	5.827,00	565	164.386
TW	Warmwasser Anlage	1	5.827,00		146.464
SB	Haushaltsstrombedar	f	5.827,00		95.708
SD	r iadorianostrombodai	•			

Greg 10a / Stg.2

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



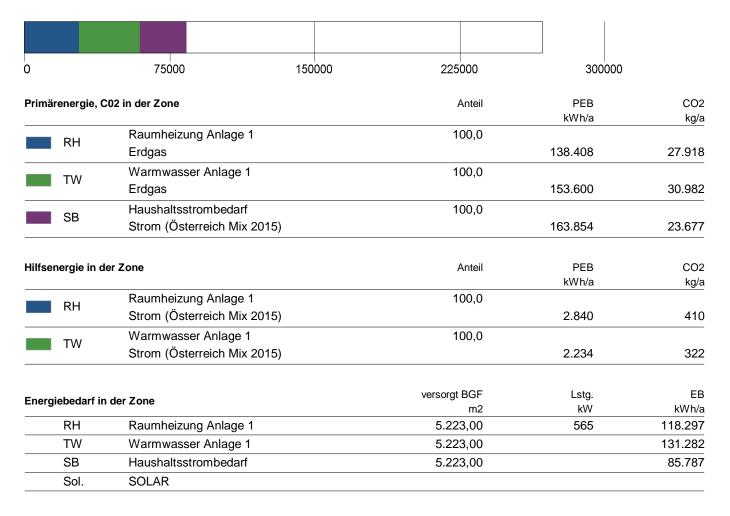
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

GZ 14126 Gregorygasse 10a (AP)

Energiebedarf ir	n der Zone	versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	5.215,00	565	116.989
TW	Warmwasser Anlage 1	5.215,00		131.081
SB	Haushaltsstrombedarf	5.215,00		85.656
Sol.	SOLAR			

Greg 10a / Stg.3

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (565,00 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, (eta 100 %: 0,93), (eta 30 %: 0,99), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher

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

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

ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Greg 10a / Stg.3	0,00 m	417,84 m	2.924,88 m
Greg 10a / Stg.2	0,00 m	417,20 m	2.920,40 m
Greg 10a / Stg.1	0,00 m	466,16 m	3.263,12 m
unkonditioniert	632,07 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: indirekt beheizter Warmwasserspeicher, Solaranlage (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 8.000 l)

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

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

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Greg 10a / Stg.3	0,00 m	208,92 m	835,68 m
Greg 10a / Stg.2	0,00 m	208,60 m	834,40 m
Greg 10a / Stg.1	0,00 m	233,08 m	932,32 m
unkonditioniert	176,15 m	0,00 m	
	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen	
Greg 10a / Stg.3	0,00 m	208,92 m	
Greg 10a / Stg.2	0,00 m	208,60 m	
Greg 10a / Stg.1	0,00 m	233,08 m	
unkonditioniert	175,15 m	0,00 m	

SOLAR

Kollektor: vorrangig für Warmwasserwärmebedarf, Aperturfläche: 120 m2, Warmwasser Anlage 1, Raumheizung Anlage 1, Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom), Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors Süd, Neigungswinkel 45°

Kollektorkreis: Vertikale Leitung des Kollektorkreises: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Greg 10a / Stg.1, 3/3 gedämmt, Horizontale Leitung des Kollektorkreises: nicht konditioniert, 3/3 gedämmt

gegen Außen	Le	1.252,95
über Unbeheizt	Lu	245,42
über das Erdreich	Lg	0,00
Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken		151,24
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.649,61 W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.648,34 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,270 W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

Dautelle ge	agen Ausenian	m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord			<u> </u>			
.F101	Wohnen Stg.1 - 110/235	18,13	0,830	1,0		15,05
.F102	Wohnen Stg.1 - 92/235	8,64	0,850	1,0		7,34
.F103	Wohnen Stg.1 - 165/235	7,74	0,840	1,0		6,50
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20	1.113,91	0,149	1,0		165,97
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20	577,00	0,149	1,0		85,97
AW03c	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 24	556,60	0,125	1,0		69,58
.T1	Tür gg Unbeheizt	2,30	1,400	0,7		2,25
IW02a	Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS	59,70	0,592	0,7		24,74
		2.344,02				377,40
Nord-No	ord-Ost					
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	9,48	0,840	1,0		7,96
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	14,16	0,840	1,0		11,89
		23,64				19,85
Ost						
.F101	Wohnen Stg.1 - 110/235	113,96	0,830	1,0		94,59
.F102	Wohnen Stg.1 - 92/235	6,48	0,850	1,0		5,51
.F103	Wohnen Stg.1 - 165/235	42,57	0,840	1,0		35,76
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	59,16	0,780	1,0		46,14
.F105	Wohnen Stg.1 - 110/225	29,76	0,800	1,0		23,81
.F106	Wohnen Stg.1 - 165/225	14,84	0,820	1,0		12,17
		266,77				217,98
Ost-Süc	l-Ost					
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	9,48	0,840	1,0		7,96
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	28,32	0,840	1,0		23,79
		37,80				31,75
Süd-Sü	d-West					
.F101	Wohnen Stg.1 - 110/235	77,70	0,830	1,0		64,49
.F102	Wohnen Stg.1 - 92/235	8,64	0,850	1,0		7,34
.F103	Wohnen Stg.1 - 165/235	7,74	0,840	1,0		6,50
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	59,16	0,780	1,0		46,14
.F107	Wohnen Stg.1 - 210/235.	19,72	0,800	1,0		15,78
		172,96				140,25
West						
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	19,72	0,780	1,0		15,38

West					
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	9,48	0,840	1,0	7,96
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	42,48	0,840	1,0	35,68
		71,68			59,02
West-N	lord-West				
.F101	Wohnen Stg.1 - 110/235	98,42	0,830	1,0	81,69
.F103	Wohnen Stg.1 - 165/235	19,35	0,840	1,0	16,25
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	73,95	0,780	1,0	57,68
.F301	TRH-Portal 270/237	6,41	1,340	1,0	8,59
		198,13			164,21
Horizo	ntal				
D02a	Umkehrdach XPS, Terrasse Plattenbelag	91,00	0,178	1,0	16,20
D03	Umkehrdach XPS, extensiv begrünt	1.405,00	0,179	1,0	251,50
F08a	Decke über Außenluft, Parkett	9,00	0,196	1,0	1,76
F05a	Decke über Garage, Parkett	918,00	0,198	0,8	145,41
F06a	Decke über Unbeheizt, Parkett	570,00	0,183	0,7	73,02
		2.993,00			487,89
	Summe	6.108,00			

... Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal 151,24 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung 1.648,34 W/K

Lüftungsvolumen $VL = 12.120,16 \text{ m}^3$ Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transpare	ente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord						
.F101	Wohnen Stg.1 - 110/235	7	0,75	13,05	0,500	4,31
.F102	Wohnen Stg.1 - 92/235	4	0,75	6,04	0,500	2,00
.F103	Wohnen Stg.1 - 165/235	2	0,75	5,65	0,500	1,86
.T1	Tür gg Unbeheizt	1	0,75	0,00	0,580	0,00
		14		24,75		8,18
Nord-N	ord-Ost					
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	4	0,75	6,73	0,500	2,22
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	4	0,75	10,19	0,500	3,37
		8		16,92		5,59
Ost						
.F101	Wohnen Stg.1 - 110/235	44	0,75	82,05	0,500	27,13
.F102	Wohnen Stg.1 - 92/235	3	0,75	4,53	0,500	1,50
.F103	Wohnen Stg.1 - 165/235	11	0,75	31,07	0,500	10,27
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	12	0,75	46,73	0,500	15,45
.F105	Wohnen Stg.1 - 110/225	12	0,75	22,32	0,500	7,38
.F106	Wohnen Stg.1 - 165/225	4	0,75	10,98	0,500	3,63
		86		197,70		65,38
Ost-Sü	d-Ost					
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	4	0,75	6,73	0,500	2,22
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	8	0,75	20,39	0,500	6,74
		12		27,12		8,97
Süd-Sü	id-West					
.F101	Wohnen Stg.1 - 110/235	30	0,75	55,94	0,500	18,50
.F102	Wohnen Stg.1 - 92/235	4	0,75	6,04	0,500	2,00
.F103	Wohnen Stg.1 - 165/235	2	0,75	5,65	0,500	1,86
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	12	0,75	46,73	0,500	15,45
.F107	Wohnen Stg.1 - 210/235.	4	0,75	15,18	0,500	5,02
		52		129,56		42,85
West						
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	4	0,75	15,57	0,500	5,15
.F108	Wohnen Stg.1 - 110/215	4	0,75	6,73	0,500	2,22
.F109	Wohnen Stg.1 - 165/215	12	0,75	30,58	0,500	10,11
		20		52,89		17,49
West-N	ord-West					
.F101	Wohnen Stg.1 - 110/235	38	0,75	70,86	0,500	23,43
.F103	Wohnen Stg.1 - 165/235	5	0,75	14,12	0,500	4,67
.F104	Wohnen Stg.1 - 210/235	15	0,75	58,42	0,500	19,32
.F301	TRH-Portal 270/237	1	0,75	4,48	0,600	1,78
		59		147,89		49,21

	Aw	Qs, h
	m2	kWh/a
Nord	36,81	3.271
Nord-Nord-Ost	23,64	2.430
Ost	266,77	42.956
Ost-Süd-Ost	37,80	6.475
Süd-Süd-West	172,96	34.332
West	71,68	11.492
West-Nord-West	198,13	28.185
	807,79	129.143



Strahlungsintensitäten

Wien-Liesing, 204 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	Н
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,90	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,02	67,12	50,95	33,96	27,49	80,87
Apr.	80,73	79,57	69,19	51,89	40,36	115,33
Mai	89,84	94,57	91,42	72,50	56,74	157,62
Jun.	79,91	89,50	91,10	76,71	60,73	159,83
Jul.	81,91	91,55	93,16	75,49	59,43	160,62
Aug.	88,44	91,25	82,83	60,37	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,56	59,84	43,17	35,32	98,11
Okt.	68,14	57,51	40,01	26,25	23,13	62,52
Nov.	38,36	30,57	18,45	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,80	23,42	12,77	8,71	8,32	19,35

gegen Außen	Le	1.012,80
über Unbeheizt	Lu	118,47
über das Erdreich	Lg	0,00
Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken		113,12
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.244,41 W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.475,21 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0.313 W/m2k

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord						
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20	605,00	0,149	1,0		90,15
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20	1.193,86	0,149	1,0		177,89
.T1	Tür gg Unbeheizt	2,30	1,400	0,7		2,25
IW02a	Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS	43,70	0,592	0,7		18,11
		1.844,86				288,40
Nord-No	ord-Ost					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	99,90	0,820	1,0		81,92
.F202	Wohnen Stg.2+3 - 90/245	2,20	0,820	1,0		1,80
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	78,56	0,810	1,0		63,63
.F302	TRH-Portal 206/245	5,05	1,370	1,0		6,92
		185,71				154,27
Ost-Süd	I-Ost					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	67,50	0,820	1,0		55,35
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	88,38	0,810	1,0		71,59
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	42,07	0,760	1,0		31,97
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	1,55	0,840	1,0		1,30
		199,50				160,21
Süd-Süd	d-West					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	64,80	0,820	1,0		53,14
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	39,28	0,810	1,0		31,82
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	84,14	0,760	1,0		63,95
		188,22				148,91
West-No	ord-West					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	83,70	0,820	1,0		68,63
.F202	Wohnen Stg.2+3 - 90/245	2,20	0,820	1,0		1,80
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	68,74	0,810	1,0		55,68
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	42,07	0,760	1,0		31,97
		196,71				158,08
Horizon	tal					
D02b	Umkehrdach XPS, Terrasse Holzbelag	166,00	0,177	1,0		29,38
D03	Umkehrdach XPS, extensiv begrünt	517,00	0,179	1,0		92,54
F08a	Decke über Außenluft, Parkett	7,00	0,196	1,0		1,37
F05a	Decke über Garage, Parkett	376,00	0,198	0,8		59,56
F06a	Decke über Unbeheizt, Parkett	301,00	0,183	0,7		38,56
		1.367,00				221,41

Summe 3.982,00

... Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal 113,12 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung 1.475,21 W/K

Lüftungsvolumen $VL = 10.847,20 \text{ m}^3$ Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

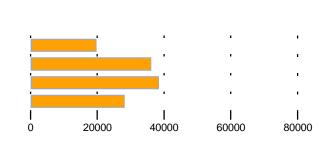
Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord						
.T1	Tür gg Unbeheizt	1	0,75	0,00	0,580	0,00
		1		0,00		0,00
Nord-N	lord-Ost					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	37	0,75	72,92	0,500	24,12
.F202	Wohnen Stg.2+3 - 90/245	1	0,75	1,58	0,500	0,52
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	16	0,75	59,70	0,500	19,74
.F302	TRH-Portal 206/245	1	0,75	2,97	0,600	1,18
		55		137,19		45,57
Ost-Sü	d-Ost					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	25	0,75	49,27	0,500	16,29
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	18	0,75	67,16	0,500	22,21
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	7	0,75	34,07	0,500	11,27
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	1	0,75	1,06	0,500	0,35
		51		151,59		50,13
Süd-Si	id-West					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	24	0,75	47,30	0,500	15,64
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	8	0,75	29,85	0,500	9,87
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	14	0,75	68,15	0,500	22,54
		46		145,31		48,06
West-N	lord-West					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	31	0,75	61,10	0,500	20,20
.F202	Wohnen Stg.2+3 - 90/245	1	0,75	1,58	0,500	0,52
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	14	0,75	52,24	0,500	17,27
.F204	Wohnen Stg.2+3 - 245/245	7	0,75	34,07	0,500	11,27
		53		149,00		49,28

	Aw	Qs, h
	m2	kWh/a
Nord	2,30	0
Nord-Nord-Ost	185,71	19.783
Ost-Süd-Ost	199,50	36.192
Süd-Süd-West	188,22	38.504
West-Nord-West	196,71	28.226
	772,44	122.707





Strahlungsintensitäten

Wien-Liesing, 204 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	Н
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,90	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,02	67,12	50,95	33,96	27,49	80,87
Apr.	80,73	79,57	69,19	51,89	40,36	115,33
Mai	89,84	94,57	91,42	72,50	56,74	157,62
Jun.	79,91	89,50	91,10	76,71	60,73	159,83
Jul.	81,91	91,55	93,16	75,49	59,43	160,62
Aug.	88,44	91,25	82,83	60,37	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,56	59,84	43,17	35,32	98,11
Okt.	68,14	57,51	40,01	26,25	23,13	62,52
Nov.	38,36	30,57	18,45	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,80	23,42	12,77	8,71	8,32	19,35

gegen Außen	Le	1.039,29
über Unbeheizt	Lu	105,01
über das Erdreich	Lg	0,00
Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken		114,43
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.258,74 W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.477,48 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0.316 W/m2k

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

bautelle ge	gen Ausenun	m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord						
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20	1.193,37	0,149	1,0		177,81
AW03a	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus 20	580,00	0,149	1,0		86,42
.T1	Tür gg Unbeheizt	2,30	1,400	0,7		2,25
IW02a	Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS	38,70	0,592	0,7		16,04
		1.814,37				282,52
Nord-No	ord-Ost					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	105,30	0,820	1,0		86,35
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	88,38	0,810	1,0		71,59
		193,68				157,94
Ost-Süd	l-Ost					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	75,60	0,820	1,0		61,99
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	127,66	0,810	1,0		103,40
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	1,55	0,840	1,0		1,30
		204,81				166,69
Süd-Sü	d-West					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	81,00	0,820	1,0		66,42
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	103,11	0,810	1,0		83,52
.F302	TRH-Portal 206/245	5,05	1,370	1,0		6,92
		189,16				156,86
West-No	ord-West					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	94,50	0,820	1,0		77,49
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	112,93	0,810	1,0		91,47
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	1,55	0,840	1,0		1,30
		208,98				170,26
Horizon	tal					
D02b	Umkehrdach XPS, Terrasse Holzbelag	159,00	0,177	1,0		28,14
D03	Umkehrdach XPS, extensiv begrünt	524,00	0,179	1,0		93,80
F08a	Decke über Außenluft, Parkett	7,00	0,196	1,0		1,37
F06a	Decke über Unbeheizt, Parkett	677,00	0,183	0,7		86,72
		1.367,00				210,03

Summe **3.978,00**

... Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal 114,43 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung 1.477,48 W/K

Lüftungsvolumen $VL = 10.863,84 \text{ m}^3$ Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

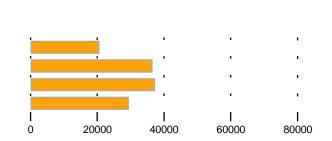
Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord						
.T1	Tür gg Unbeheizt	1	0,75	0,00	0,580	0,00
		1		0,00		0,00
Nord-N	lord-Ost					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	39	0,75	76,86	0,500	25,42
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	18	0,75	67,16	0,500	22,21
		57		144,03		47,64
Ost-Sü	id-Ost					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	28	0,75	55,18	0,500	18,25
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	26	0,75	97,02	0,500	32,08
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	1	0,75	1,06	0,500	0,35
		55		153,27		50,69
Süd-Si	üd-West					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	30	0,75	59,13	0,500	19,55
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	21	0,75	78,36	0,500	25,91
.F302	TRH-Portal 206/245	1	0,75	2,97	0,600	1,18
		52		140,47		46,65
West-N	lord-West					
.F201	Wohnen Stg.2+3 - 110/245	35	0,75	68,98	0,500	22,81
.F203	Wohnen Stg.2+3 - 200/245	23	0,75	85,82	0,500	28,38
.F205	Wohnen Stg.2+3 - 110/141	1	0,75	1,06	0,500	0,35
		59		155,88		51,55

	Aw	Qs, h
	m2	kWh/a
Nord	2,30	0
Nord-Nord-Ost	193,68	20.680
Ost-Süd-Ost	204,81	36.596
Süd-Süd-West	189,16	37.380
West-Nord-West	208,98	29.528
	798,93	124.186





Strahlungsintensitäten

Wien-Liesing, 204 m

3,	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	Н
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,90	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,02	67,12	50,95	33,96	27,49	80,87
Apr.	80,73	79,57	69,19	51,89	40,36	115,33
Mai	89,84	94,57	91,42	72,50	56,74	157,62
Jun.	79,91	89,50	91,10	76,71	60,73	159,83
Jul.	81,91	91,55	93,16	75,49	59,43	160,62
Aug.	88,44	91,25	82,83	60,37	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,56	59,84	43,17	35,32	98,11
Okt.	68,14	57,51	40,01	26,25	23,13	62,52
Nov.	38,36	30,57	18,45	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,80	23,42	12,77	8,71	8,32	19,35