

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße

Stiege 1 + 2

Simmeringer Hauptstraße 116-118/1

A 1110, Wien-Simmering

VerfasserIn

DEM technisches Büro für Bauphysik

Ing. Demuth Chrisitan

Seeuferstraße 109

7201 Neudörf

T 02622/77245

F

M 0676/89881104

E



DEM- TECH

Bericht

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

Stiege 1 + 2

Simmeringer Hauptstraße 116-118/1

1110 Wien-Simmering

Katastralgemeinde: 01107 Simmering

Einlagezahl:

Grundstücksnummer: .323/1

GWR Nummer: keine

Planunterlagen

Datum: 00.00.00

Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

DEM technisches Büro für Bauphysik

Ing. Demuth Chrisitan

Seeuferstraße 109

7201 Neudörfel

ErstellerIn Nummer: DEM technisches Büro

T 02622/77245

F

M 0676/89881104

E

AuftraggeberIn

Dr. W. W. DONATH Immobilienverwaltung GmbH

Leopold-Moses-Gasse 4

1020 Wien-Leopoldstadt

T

F

M

E

EigentümerIn

Eigentümer der Liegenschaft 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-1: T

F

M

E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

EN ISO 6946:2003-10

Fenster

EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile

Wohnen EG bis 4.OG : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Verkaufsstätte : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Erdberührte Gebäudeteile

Wohnen EG bis 4.OG : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Verkaufsstätte : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Wärmebrücken

Wohnen EG bis 4.OG : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Verkaufsstätte : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Verschattungsfaktoren

Wohnen EG bis 4.OG : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Verkaufsstätte : 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

Bericht

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

Zum Projekt: Der Energieausweis dient der Information.

Die Angaben wurden gemäß den vorgelegten Unterlagen, Energieausweise vom 23.01.2009 von Haj-Tech-PLAN angenommen. Es erfolgte auf Wunsch des Auftraggebers kein Lokalausweis.

Die Flächen- und Bauteilaufbauten wurden gemäß des Erst- Energieausweis bzw. gemäß der Planunterlagen mit Stand 1949 angenommen. Bei den U- Werte der Bauteile wurden Defaultwerte angenommen.

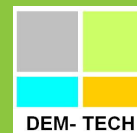
Bei diesem Energieausweis wurde der Wohnbereich vom EG tlw. bis 4.OG und die Nicht-Wohngebäude im EG gerechnet. (Vereinfachtes Verfahren)

Als Nutzungsprofil wurde "Wohnen" und Verkaufsstätten angenommen.

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015



BEZEICHNUNG	11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2		
Gebäude(-teil)	Wohnen EG bis 4.OG	Baujahr	1949
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Simmeringer Hauptstraße 116-118/1	Katastralgemeinde	Simmering
PLZ/Ort	1110 Wien-Simmering	KG-Nr.	01107
Grundstücksnr.	.323/1	Seehöhe	170 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

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.

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 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.

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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3.488,95 m ²	charakteristische Länge	4,06 m	mittlerer U-Wert	1,383 W/m ² K
Bezugsfläche	2.791,16 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	68,49
Brutto-Volumen	11.231,12 m ³	Heiztage	216 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.769,59 m ²	Heizgradtage	3459 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

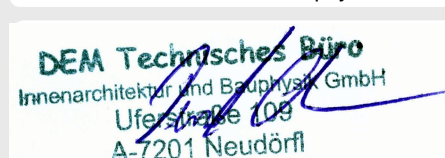
ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen EG bis 4.OG

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	95,40 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	95,40 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	242,93 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,847
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	343.907 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	98,57 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	333.695 kWh/a	HWB _{SK}	95,64 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	44.571 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	810.839 kWh/a	HEB _{SK}	232,40 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,14
Haushaltsstrombedarf	57.306 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	868.145 kWh/a	EEB _{SK}	248,83 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	1.059.926 kWh/a	PEB _{SK}	303,79 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	1.024.688 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	293,70 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	35.238 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,10 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	207.271 kg/a	CO ₂ _{SK}	59,41 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,858
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	keine	ErstellerIn	DEM technisches Büro für Bauphysik
Ausstellungsdatum	10.12.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	09.12.2029		

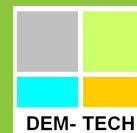
DEM Technisches Büro
Innenarchitektur und Bauphysik GmbH
Uferstraße 109
A-7201 Neudorf

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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015



BEZEICHNUNG	11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2		
Gebäude(-teil)	Verkaufsstätte	Baujahr	1949
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung	
Straße	Simmeringer Hauptstraße 116-118/1	Katastralgemeinde	Simmering
PLZ/Ort	1110 Wien-Simmering	KG-Nr.	01107
Grundstücksnr.	.323/1	Seehöhe	170 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				C
D				
E	E			
F				
G		G	G	

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 inneren 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).

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 (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	318,21 m ²	charakteristische Länge	2,39 m	mittlerer U-Wert	1,319 W/m ² K
Bezugsfläche	254,57 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	90,12
Brutto-Volumen	1.066,02 m ³	Heiztage	216 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	446,85 m ²	Heizgradtage	3459 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

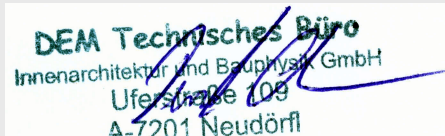
ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Verkaufsstätte

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	149,73 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB [*] _{RK}	0,00 kWh/m ³ a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	313,33 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,740
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	49.215 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	154,66 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	48.278 kWh/a	HWB _{SK}	151,71 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	1.765 kWh/a	WWWB	5,55 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	71.122 kWh/a	HEB _{SK}	223,50 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,42
Kühlbedarf	9.139 kWh/a	KB _{SK}	28,72 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	0 kWh/a	KEB _{SK}	0,00 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	0 kWh/a	BefEB _{SK}	0,00 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	22.466 kWh/a	BelEB	70,60 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	7.840 kWh/a	BSB	24,64 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	101.428 kWh/a	EEB _{SK}	318,74 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	141.413 kWh/a	PEB _{SK}	444,39 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	123.281 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	387,41 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	18.132 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	56,98 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	25.166 kg/a	CO ₂ _{SK}	79,09 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,746
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	keine	ErstellerIn	DEM technisches Büro für Bauphysik
Ausstellungsdatum	10.12.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	09.12.2029		

DEM Technisches Büro
Innenarchitektur und Bauphysik GmbH
Uferstraße 109
A-7201 Neudorf

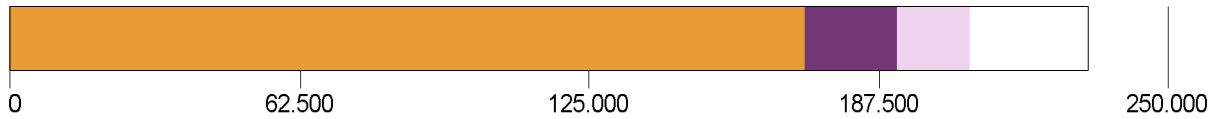
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

Wohnen EG bis 4.OG

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



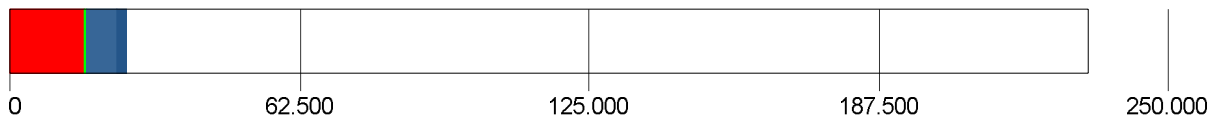
Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
 RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	847.056	170.859
 TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	98.794	19.927
 SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	109.454	15.816

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
 RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	4.620	667
 TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	3.488,95	46x13	15.738
TW	Warmwasser Anlage 1	3.488,95		1.835
SB	Haushaltsstrombedarf	3.488,95		57.306

Verkaufsstätte

Nutzprofil: Verkaufsstätten



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
 RH	Raumheizung Anlage NWG Erdgas	100,0	79.213	15.978
 TW	Warmwasser Anlage NWG Erdgas	100,0	3.501	706
 Bel.	Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	42.910	6.200
 SB	Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	14.974	2.163

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
 RH	Raumheizung Anlage NWG Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	813	117

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

	TW	Warmwasser Anlage NWG Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0
---	----	--	-------	---	---

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage NWG	318,21	4x7	16.925
TW	Warmwasser Anlage NWG	318,21		748
Bel.	Beleuchtung	318,21		22.466
SB	Betriebsstrombedarf	318,21		7.840

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_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
	-	-	-	
Erdgas	1,17	1,17	0,00	236
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (12,74 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, (eta 100 % : 0,89), (eta 30 % : 0,00), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen EG bis 4.OG , nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

	Anbindeleitungen
Wohnen EG bis 4.OG	42,47 m

Raumheizung Anlage NWG

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (6,68 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, (eta 100 % : 0,89), (eta 30 % : 0,00), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Verkaufsstätte , nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

	Anbindeleitungen
Verkaufsstätte	44,54 m

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen EG bis 4.OG	12,13 m

Warmwasser Anlage NWG

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Verkaufsstätte	12,72 m

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Wohnen EG bis 4.OG	3.488,95 m ²	0,00 kWh/m ² a
Verkaufsstätte	318,21 m ²	70,60 kWh/m ² a

Leitwerte

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Wohnen EG bis 4.OG

Wohnen EG bis 4.OG

... gegen Außen	Le	2.216,80	
... über Unbeheizt	Lu	925,14	
... über das Erdreich	Lg	341,27	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		348,32	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	3.831,54	W/K
Lüftungsleitwert	LV	986,95	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,383	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AT 1	Außentür 172/260 sw	4,47	2,500	1,0		11,18
AT 2	Außentür 172/260 no	8,94	2,500	1,0		22,35
AW	Außenwand	1.274,39	1,300	1,0		1.656,71
		1.287,80				1.690,24
Nord-Ost						
AF 1	Außenfenster 135/140 no	68,04	1,900	1,0		129,28
AF 2	Außenfenster 105/140 no	26,46	1,900	1,0		50,27
AF 3	Außenfenster 130/300 no	31,20	1,900	1,0		59,28
		125,70				238,83
Süd-West						
AF 4	Außenfenster 135/140 sw	60,48	1,900	1,0		114,91
AF 5	Außenfenster 135/225 sw	60,80	1,900	1,0		115,52
AF 6	Außenfenster 135/173 sw	21,06	1,900	1,0		40,01
AF 7	Außenfenster 105/173 sw	9,10	1,900	1,0		17,29
		151,44				287,73
Horizontal						
DGD	Oberste Geschoßdecke	761,43	1,350	0,9		925,14
DGK	Kellerdecke	443,22	1,100	0,7		341,28
		1.204,65				1.266,42
	Summe	2.769,59				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	348,32	W/K
------------------------------	---------------	------------

Leitwerte

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Wohnen EG bis 4.OG

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

986,95 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	7.257,01 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Leitwerte

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Verkaufsstätte

Verkaufsstätte

... gegen Außen	Le	290,72	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	245,02	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		53,57	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	589,32	W/K
Lüftungsleitwert	LV	176,40	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,319	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
AF 10	Außenfenster 403/238 no	38,36	3,000	1,0		115,08
AF 11	Außenfenster 360/238 no	34,28	3,000	1,0		102,84
AW	Außenwand	56,00	1,300	1,0		72,80
		128,64				290,72
Horizontal						
DGK	Kellerdecke	318,21	1,100	0,7		245,03
		318,21				245,03
	Summe	446,85				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **53,57 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **176,40 W/K**

Nachtlüftung vorhanden

Lüftungsvolumen VL = 661,88 m³
 Hygienisch erforderliche Luftwechselrate nL = 1,80 1/h
 Luftwechselrate Nachlüftung nL,NL = 1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783
n L,m,c	1,219	1,200	1,219	1,213	1,219	1,213	1,219	1,219	1,213	1,219	1,213	1,219

Gewinne

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Wohnen EG bis 4.OG

Wohnen EG bis 4.OG

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

$q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F_s -	Summe A_g m^2	g -	A_{trans}, h m^2
-----------------------	--------	------------	-----------------------------	----------	---------------------------------------

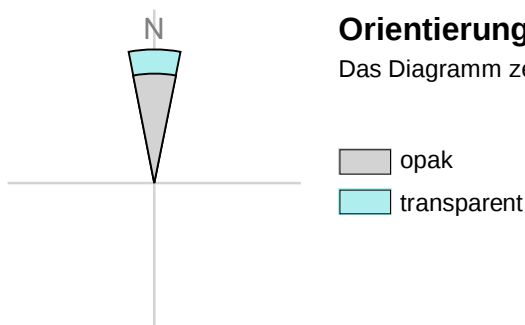
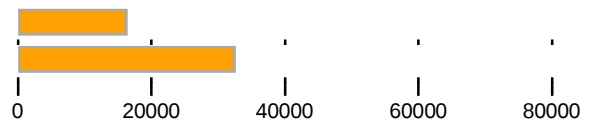
Nord-Ost

AF 1	Außenfenster 135/140 no	36	0,75	41,34	0,670	18,32
AF 2	Außenfenster 105/140 no	18	0,75	14,40	0,670	6,38
AF 3	Außenfenster 130/300 no	8	0,75	18,95	0,670	8,39
		62		74,70		33,10

Süd-West

AF 4	Außenfenster 135/140 sw	32	0,75	36,74	0,670	16,28
AF 5	Außenfenster 135/225 sw	20	0,75	39,83	0,670	17,65
AF 6	Außenfenster 135/173 sw	9	0,75	13,30	0,670	5,89
AF 7	Außenfenster 105/173 sw	5	0,75	5,15	0,670	2,28
		66		95,03		42,11

	A_w m^2	Q_s, h kWh/a	
Nord-Ost	125,70	16.428	
Süd-West	151,44	32.655	
	277,14	49.084	



Orientierungsdiagramm

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

Strahlungsintensitäten

Wien-Simmering, 170 m

	S kWh/m^2	SO/SW kWh/m^2	O/W kWh/m^2	NO/NW kWh/m^2	N kWh/m^2	H kWh/m^2
Jan.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,03
Feb.	55,66	45,67	29,97	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,28	67,35	51,12	34,08	27,59	81,14

Gewinne

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Wohnen EG bis 4.OG

Apr.	80,91	79,75	69,35	52,01	40,45	115,59
Mai	90,23	94,98	91,81	72,82	56,99	158,30
Jun.	80,49	90,15	91,76	77,27	61,17	160,98
Jul.	82,18	91,84	93,45	75,73	59,62	161,13
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,33	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,96	43,25	35,38	98,29
Okt.	68,55	57,86	40,25	26,41	23,27	62,89
Nov.	38,34	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,72	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Gewinne

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Verkaufsstätte

Verkaufsstätte

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Verkaufsstätten

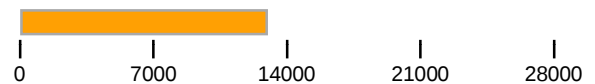
Wärmegewinne Kühlfall	$q_{i,c,n} =$	7,50 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	$q_{i,h,n} =$	3,75 W/m ²

Solare Wärmegewinne

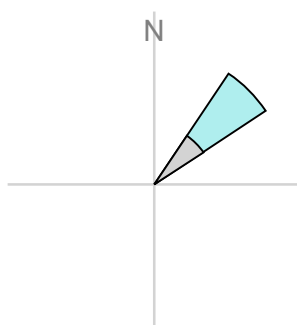
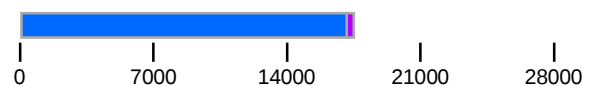
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,c m ²	A trans,h m ²
Nord-Ost						
AF 10 Außenfenster 403/238 no <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	4	0,75	31,41	0,670	18,56	13,92
AF 11 Außenfenster 360/238 no <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	4	0,75	27,74	0,670	16,39	12,29
	8		59,15		34,95	26,21

Opake Bauteile	Z ON -	f op kKh	Fläche m ²
Nord-Ost			
AW Außenwand	graue Oberfläche	0,82	56,00
			56,00

Heizen	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	72,64	13.008
	72,64	13.008



Kühlen	Qs trans, c kWh/a	Qs opak, c kWh/a
Nord-Ost	17.345	501
	17.345	501



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Gewinne

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Verkaufsstätte

Strahlungsintensitäten

Wien-Simmering, 170 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,03
Feb.	55,66	45,67	29,97	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,28	67,35	51,12	34,08	27,59	81,14
Apr.	80,91	79,75	69,35	52,01	40,45	115,59
Mai	90,23	94,98	91,81	72,82	56,99	158,30
Jun.	80,49	90,15	91,76	77,27	61,17	160,98
Jul.	82,18	91,84	93,45	75,73	59,62	161,13
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,33	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,96	43,25	35,38	98,29
Okt.	68,55	57,86	40,25	26,41	23,27	62,89
Nov.	38,34	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,72	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Bauteilliste

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

AF 2 Außenfenster 105/140 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,80	54,40	1,90
Rahmen				0,67	45,60	1,90
Glasrandverbund	6,02					
			vorh.	1,47		1,90

AF 7 Außenfenster 105/173 sw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,03	56,60	1,90
Rahmen				0,79	43,40	1,90
Glasrandverbund	7,34					
			vorh.	1,82		1,90

AF 3 Außenfenster 130/300 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,37	60,70	1,90
Rahmen				1,53	39,30	1,90
Glasrandverbund	15,72					
			vorh.	3,90		1,90

AF 1 Außenfenster 135/140 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,15	60,80	1,90
Rahmen				0,74	39,20	1,90
Glasrandverbund	6,62					
			vorh.	1,89		1,90

Bauteilliste

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

AF 4 Außenfenster 135/140 sw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,15	60,80	1,90
Rahmen				0,74	39,20	1,90
Glasrandverbund	6,62					
			vorh.	1,89		1,90

AF 6 Außenfenster 135/173 sw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,48	63,20	1,90
Rahmen				0,86	36,80	1,90
Glasrandverbund	7,94					
			vorh.	2,34		1,90

AF 5 Außenfenster 135/225 sw

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,99	65,50	1,90
Rahmen				1,05	34,50	1,90
Glasrandverbund	10,02					
			vorh.	3,04		1,90

AF 11 Außenfenster 360/238 no

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	6,93	80,90	3,00
Rahmen				1,63	19,10	3,00
Glasrandverbund	15,04					
			vorh.	8,57		3,00

Bauteilliste

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

AF 10 Außenfenster 403/238 no**Bestand**

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	7,85	81,90	3,00
Rahmen				1,74	18,10	3,00
Glasrandverbund	15,90					
			vorh.	9,59		3,00

AT 2 Außentür 172/260 no**Bestand**

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				3,21	71,80	2,50
Rahmen				1,26	28,20	2,50
Glasrandverbund	12,16					
			vorh.	4,47		2,50

AT 1 Außentür 172/260 sw**Bestand**

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				3,21	71,80	2,50
Rahmen				1,26	28,20	2,50
Glasrandverbund	12,16					
			vorh.	4,47		2,50

AW Außenwand**Bestand**

AW

A-I

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1945, MFH

U = 1,300**DGK Kellerdecke****Bestand**

DGK

U-O

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1945, MFH

U = 1,100

Bauteilliste

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

DGD	Oberste Geschoßdecke	Bestand
DGD	O-U	
OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1945, MFH		
		U = 1,350

Bauteilflächen

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			3.216,45
	Opake Flächen	89,13 %	2.866,67
	Fensterflächen	10,87 %	349,78
	Wärmefluss nach oben		761,43
	Wärmefluss nach unten		761,43

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen EG bis 4.OG

Mehrfamilienhäuser

					m ²
AF 1	Außenfenster 135/140 no	N	36 x 1,89		68,04
AF 2	Außenfenster 105/140 no	N	18 x 1,47		26,46
AF 3	Außenfenster 130/300 no	N	8 x 3,90		31,20
AF 4	Außenfenster 135/140 sw	N	32 x 1,89		60,48
AF 5	Außenfenster 135/225 sw	N	20 x 3,04		60,80
AF 6	Außenfenster 135/173 sw	N	9 x 2,34		21,06
AF 7	Außenfenster 105/173 sw	N	5 x 1,82		9,10
AT 1	Außentür 172/260 sw	N	1 x 4,47		4,47
AT 2	Außentür 172/260 no	N	2 x 4,47		8,94
AW	Außenwand				1.274,39
	1.-4.OG	N	x+y	1 x (49,24+49,17+2,08+2,08+1,23+1,23)*13	1.365,39
	EG	N	x+y	1 x 3,15*(49,24+7,11+7)	199,55
	Außenfenster 135/140 no			-36 x 1,89	-68,04
	Außenfenster 105/140 no			-18 x 1,47	-26,46
	Außenfenster 130/300 no			-8 x 3,90	-31,20
	Außenfenster 135/140 sw			-32 x 1,89	-60,48

Bauteilflächen

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<i>Außenfenster 135/225 sw</i>	-20 x 3,04	-60,80
<i>Außenfenster 135/173 sw</i>	-9 x 2,34	-21,06
<i>Außenfenster 105/173 sw</i>	-5 x 1,82	-9,10
<i>Außentür 172/260 sw</i>	-1 x 4,47	-4,47
<i>Außentür 172/260 no</i>	-2 x 4,47	-8,94

DGD	Oberste Geschoßdecke				m²
					761,43
	Fläche	H	x+y	$1 \times (16,2 \times ((49,17+49,24)/2)) + ((16,2 \times 0,5 / 2) - (7 \times 1,7 \times 2) - (18,75 \times 0,85))$	761,43

DGK	Kellerdecke				m²
					443,22
	Kellerdecke	H	x+y	$1 \times 761,43 - 318,21$	443,22

Verkaufsstätte

Verkaufsstätten

AF 10	Außenfenster 403/238 no	NO		4 x 9,59	m²
					38,36

AF 11	Außenfenster 360/238 no	NO		4 x 8,57	m²
					34,28

AW	Außenwand				m²
					56,00
	AW no	NO	x+y	$1 \times 3,35 \times (8,16+10,45+8,19+8,2+1,7+1,7)$	128,64
	<i>Außenfenster 403/238 no</i>			-4 x 9,59	-38,36
	<i>Außenfenster 360/238 no</i>			-4 x 8,57	-34,28

DGK	Kellerdecke				m²
					318,22
	Keller	H	x+y	$1 \times (38,5+7,5+1,3+19,95+20,02+20,02+19,94+8,25+6,3+6,3+2,6+110+4,5) \times 1,2$	318,21

Grundfläche und Volumen

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen EG bis 4.OG	beheizt	3.488,95	11.231,12
Verkaufsstätte	beheizt	318,21	1.066,02
Gesamt		3.807,16	12.297,15

Wohnen EG bis 4.OG

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoss				
EG	$1 \times (16,2 \times ((49,17 + 49,24) / 2)) + ((16,2 \times 0,5) / 2) - (7 \times 1,7 \times 2) - (18,75 \times 0,85)$	3,35	761,43	2.550,80
Abzug NWG	$1 \times - (38,5 + 7,5 + 1,3 + 19,95 + 20,02 + 20,02 + 19,94 + 8,25 + 6,3 + 6,3 + 2,6 + 11,0 + 4,5) \times 1,2$	3,35	-318,21	-1.066,02
1. Obergeschoß				
1.OG	$1 \times (16,2 \times ((49,17 + 49,24) / 2)) + ((16,2 \times 0,5) / 2) - (7 \times 1,7 \times 2) - (18,75 \times 0,85)$	3,35	761,43	2.550,80
2. Obergeschoß				
2.OG	$1 \times (16,2 \times ((49,17 + 49,24) / 2)) + ((16,2 \times 0,5) / 2) - (7 \times 1,7 \times 2) - (18,75 \times 0,85)$	3,15	761,43	2.398,51
3. Obergeschoß				
3.OG	$1 \times (16,2 \times ((49,17 + 49,24) / 2)) + ((16,2 \times 0,5) / 2) - (7 \times 1,7 \times 2) - (18,75 \times 0,85)$	3,15	761,43	2.398,51
4. Obergeschoß				
4.OG	$1 \times (16,2 \times ((49,17 + 49,24) / 2)) + ((16,2 \times 0,5) / 2) - (7 \times 1,7 \times 2) - (18,75 \times 0,85)$	3,15	761,43	2.398,51
Summe Wohnen EG bis 4.OG			3.488,95	11.231,12

Verkaufsstätte

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoss				
Gaststätten	$1 \times (38,5 + 7,5 + 1,3 + 19,95 + 20,02 + 20,02 + 19,94 + 8,25 + 6,3 + 6,3 + 2,6 + 11,0 + 4,5) \times 1,2$	3,35	318,21	1.066,02
Summe Verkaufsstätte			318,21	1.066,02

Ausnutzungsgrad der passiven solaren Gewinne am Standort

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Wohnen EG bis 4.OG

Volumen beheizt, BRI: 11.231,12 m³

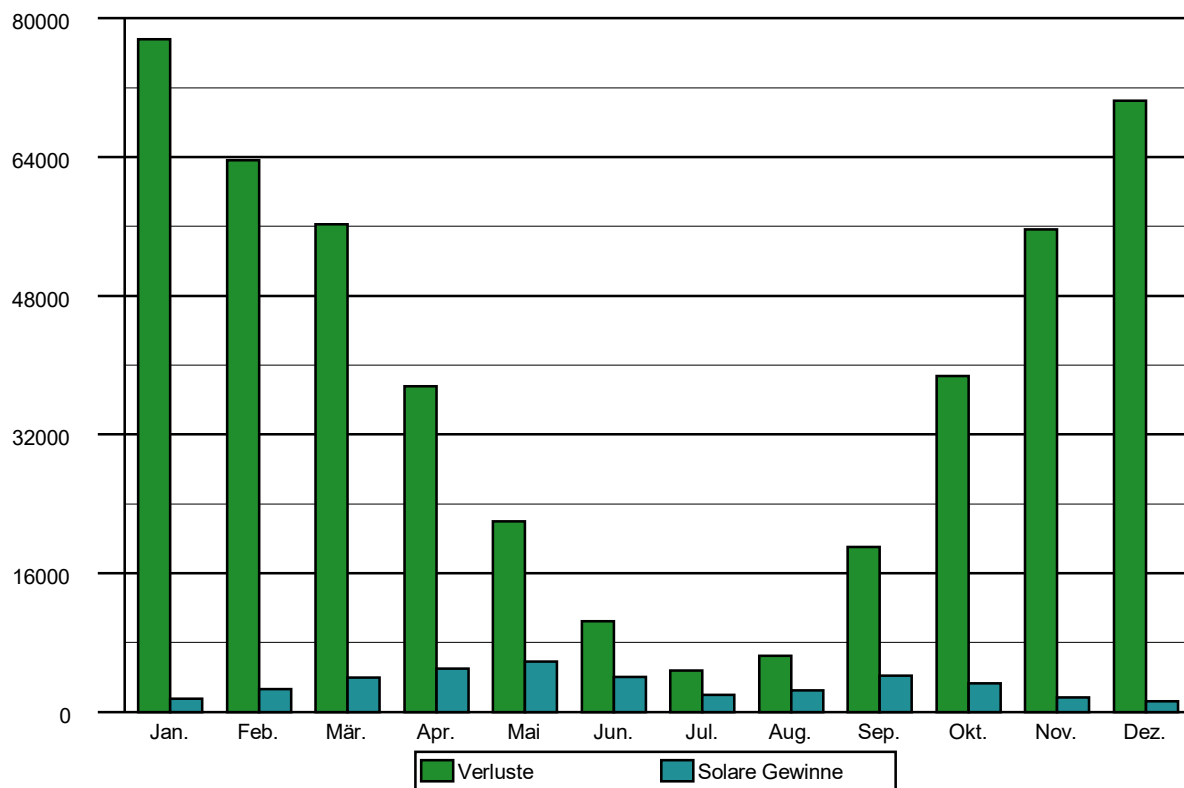
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3.488,95 m²

Wien-Simmering, 170 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.459 Kd

	Außen °C	HT d	Q T d	Q V d	Q loss kWh	eta kWh	eta Q s kWh	Ausn.-Gr %
Jan.	-1,64	31,00	61.689	15.890	77.579	1,000	1.570	2,02
Feb.	0,34	28,00	50.632	13.042	63.675	0,999	2.615	4,11
Mär.	4,30	31,00	44.746	11.526	56.272	0,998	3.956	7,03
Apr.	9,18	30,00	29.852	7.690	37.542	0,987	5.018	13,37
Mai	13,86	31,00	17.510	4.510	22.020	0,911	5.839	26,52
Jun.	16,97	7,82	8.353	2.152	10.505	0,636	4.044	38,50
Jul.	18,66	-	3.831	987	4.818	0,312	1.988	
Aug.	18,20	-	5.131	1.322	6.453	0,426	2.489	
Sep.	14,51	25,50	15.133	3.898	19.031	0,911	4.173	21,92
Okt.	9,18	31,00	30.839	7.944	38.782	0,992	3.287	8,47
Nov.	3,96	30,00	44.261	11.401	55.662	0,999	1.705	3,06
Dez.	0,33	31,00	56.073	14.444	70.517	1,000	1.271	1,80
		276,32			451.586		33.476	7,41 %



Ausnutzungsgrad der passiven solaren Gewinne am Standort

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2 - Verkaufsstätte

Volumen beheizt, BRI: 1.066,02 m³

Geschoßfläche, BGF: 318,21 m²

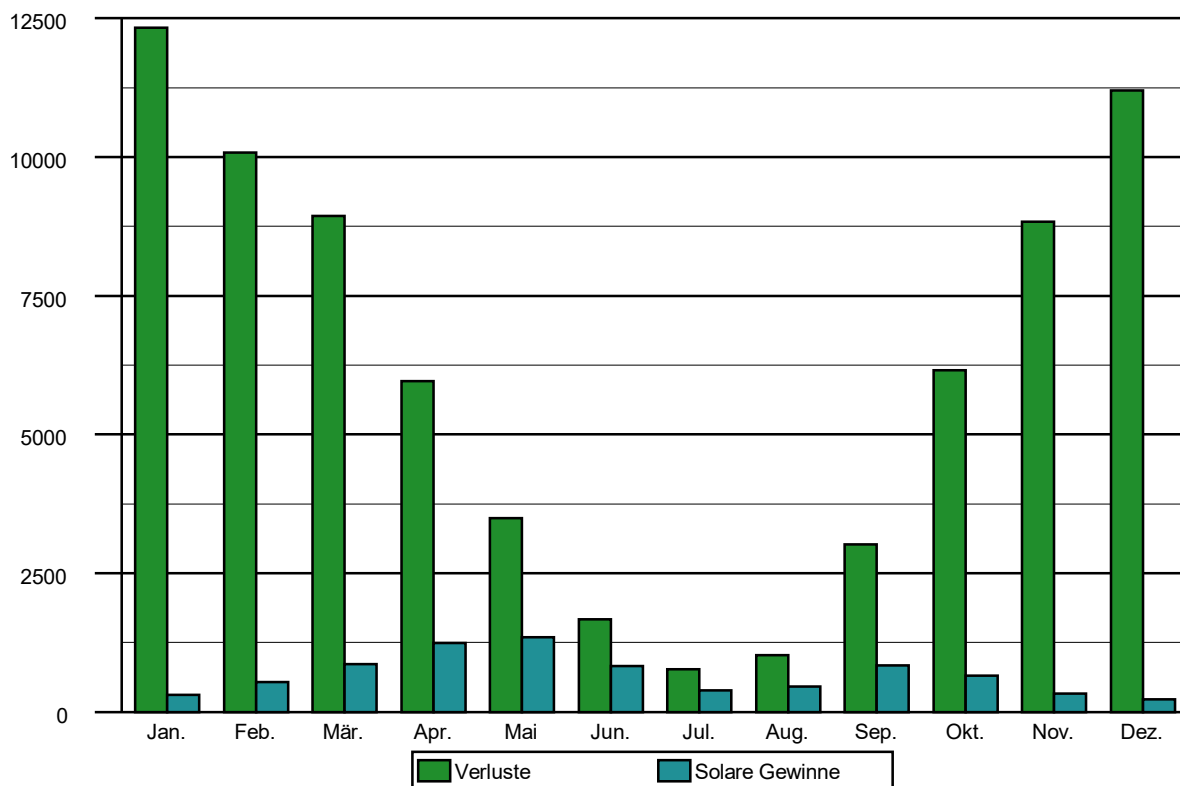
mittelschwere Bauweise

Keine Abluftleuchten

Wien-Simmering, 170 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.459 Kd

	Außen °C	HT d	Q T d	Q V d	Q loss kWh	eta kWh	eta Q s kWh	Ausn.-Gr %
Jan.	-1,64	31,00	9.488	2.840	12.328	0,993	312	2,53
Feb.	0,34	28,00	7.788	2.294	10.082	0,988	542	5,38
Mär.	4,30	31,00	6.882	2.060	8.942	0,972	869	9,72
Apr.	9,18	30,00	4.592	1.368	5.959	0,910	1.240	20,81
Mai	13,86	22,92	2.693	806	3.499	0,706	1.347	38,50
Jun.	16,97	-	1.285	383	1.668	0,411	832	
Jul.	18,66	-	589	176	766	0,198	392	
Aug.	18,20	-	789	236	1.025	0,291	460	
Sep.	14,51	20,01	2.328	693	3.021	0,745	845	27,96
Okt.	9,18	31,00	4.743	1.420	6.163	0,946	655	10,63
Nov.	3,96	30,00	6.808	2.028	8.835	0,985	327	3,71
Dez.	0,33	31,00	8.624	2.582	11.206	0,992	226	2,02
		254,92			70.036		6.363	9,09 %



Nutzungsprofil

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

Mehrfamilienhäuser - Wohnen EG bis 4.OG

Allgemeines

Quelle ON B 8110-5:2011

Wohngebäude Ja

θ_{ih}	20,00 °C	θ_{iu}	0,00 °C	θ_{ic}	26,00 °C
n L,RLT	0,00 1/n	n L,FL	0,40 1/n	n L,NL	1,50 1/n
x	0,0- -	E m	0,00 lx	wwwb	35,00 Wh/(m ² _B *d)
q i,h,n	3,75 W/m ² _B	q i,c,n	0,00 W/m ² _B		

Jahreswerte

d RLT,a	0 d/a	d h,a	365 d/a	d c,a	0 d/a
d Nutz,a	365 d/a	t Tag,a	0,00 h/a	t Nacht,a	0,00 h/a

Monatswerte

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d Nutz	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Tageswerte

t Nutz,d	24,00 h/d	t h,d	24,00 h/d
t RLT,d	24,00 h/d	t c,d	0,00 h/d

Beleuchtung

Benchmark	0,0 h/d	F O Hand	0,0 h/d	F O <=60%	0,0 d/a
F D Hand	0,0 h/d	F D Photo1	0,0 h/d	F D Photo2	0,0 d/a

Nutzungsprofil

11169 1110 Wien Simmeringer Hauptstraße 116-118/1+2

Verkaufsstätten - Verkaufsstätte

Allgemeines

Quelle ON B 8110-5:2011

Wohngebäude Nein

θ_{ih}	20,00 °C	θ_{iu}	0,00 °C	θ_{ic}	26,00 °C
n L,RLT	3,00 1/n	n L,FL	1,80 1/n	n L,NL	1,50 1/n
x	m.,T. -	E m	215,00 lx	wwwb	17,50 Wh/(m ² _B *d)
q i,h,n	3,75 W/m ² _B	q i,c,n	7,50 W/m ² _B		

Jahreswerte

d RLT,a	317 d/a	d h,a	317 d/a	d c,a	317 d/a
d Nutz,a	317 d/a	t Tag,a	2.970,00 h/a	t Nacht,a	834,00 h/a

Monatswerte

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d Nutz	27	24	27	26	27	26	27	27	26	27	26	27

Tageswerte

t Nutz,d	12,00 h/d	t h,d	14,00 h/d
t RLT,d	14,00 h/d	t c,d	12,00 h/d

Beleuchtung

Benchmark	70,6 h/d	F O Hand	0,0 h/d	F O <=60%	0,0 d/a
F D Hand	0,0 h/d	F D Photo1	0,0 h/d	F D Photo2	0,0 d/a