Energieausweis für Wohngebäude

OIB
ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

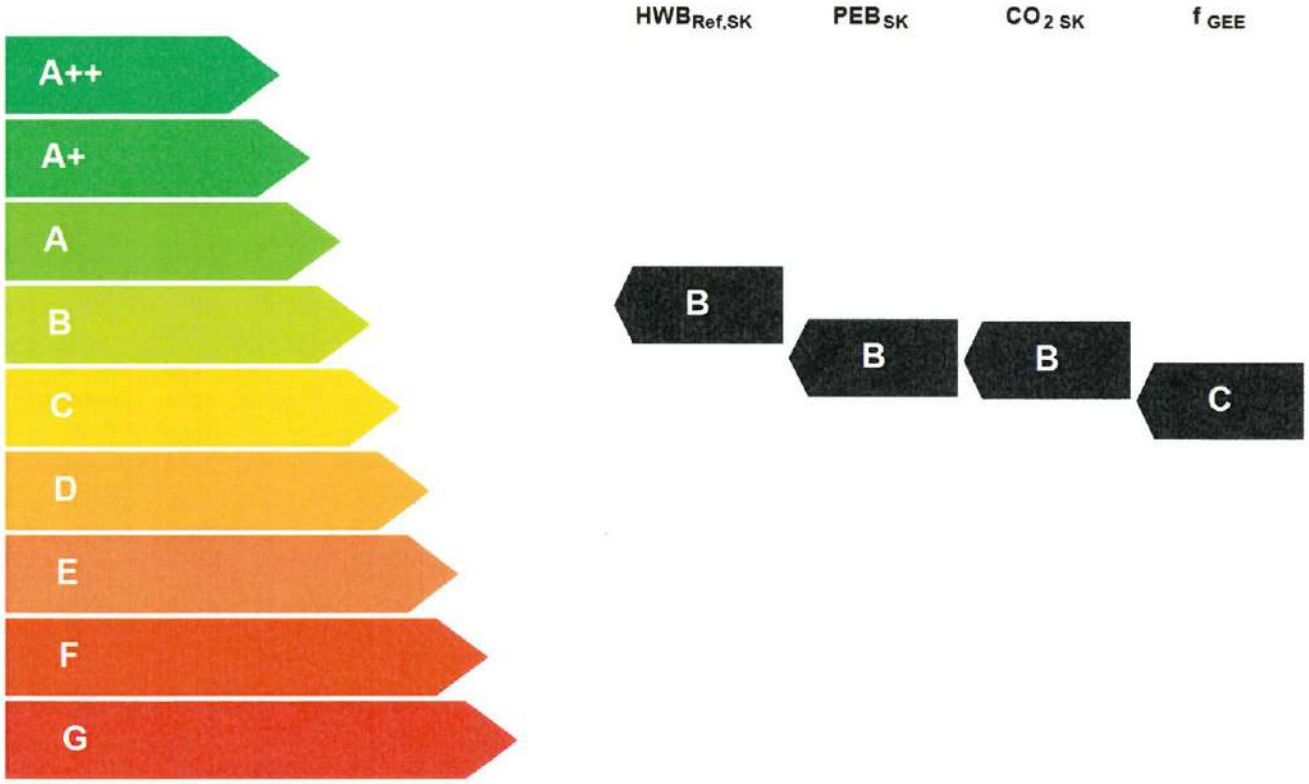
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

ecotech Wien

BEZEICHNUNG Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15

Gebäude (-teil)	Stiege 10-12	Baujahr	1961
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2022
Straße	Kaiserebersdorferstraße 208/10-15	Katastralgemeinde	Kaiserebersdorf
PLZ, Ort	1110 Wien-Simmering	KG-Nummer	1103
Grundstücksnummer		Seehöhe	157,00 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, ohn e Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

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

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbeso ndere 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 öster reichischen 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 wer den muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz -Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

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

CO_2: Gesamte dem 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 OIB-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, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

ecotech Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.243,81 m²	Charakteristische Länge	2,76 m	Mittlerer U-Wert	0,37 W/(m²K)
Bezugsfläche	1.795,05 m²	Heiztage	198 d	LEK_T-Wert	23,32
Brutto-Volumen	6.822,90 m³	Heizgradtage	3.445 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.472,16 m²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,36 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	$HWB_{Ref,RK}$	29,8	kWh/m²a
Heizwärmebedarf		HWB_{RK}	29,8	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB_{RK}	118,8	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f_{GEE}	1,31	
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.			

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	69.788	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$	31,1	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	69.788	kWh/a	HWB_{SK}	31,1	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	28.665	kWh/a	$WWWB_{SK}$	12,8	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	235.026	kWh/a	HEB_{SK}	104,7	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$	2,39	
Haushaltsstrombedarf	36.855	kWh/a	$HHSB_{SK}$	16,4	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	271.880	kWh/a	EEB_{SK}	121,2	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	345.423	kWh/a	PEB_{SK}	153,9	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	323.638	kWh/a	$PEB_{n.em.SK}$	144,2	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	21.784	kWh/a	$PEB_{em.SK}$	9,7	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	65.641	kg/a	$CO2_{SK}$	29,3	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$	1,31	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	$PV_{Export,SK}$	0,0	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	11.10.2022
Gültigkeitsdatum	11.10.2032

ErstellerIn: Wiebe Wiener Bauträger- und EntwicklungsgesmbH
Ing. Hohenwarter

WIEBE
Wiener Bauträger- und EntwicklungsgesmbH
Märzstr. 1, 1150 Wien
Tel.: 01/406 52 09-0
Fax: 01/406 52 09-98

Unterschrift

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

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	**Pläne von der Hausverwaltung zur Verfügung gestellt bekommen.**
Bauphysikalische Daten	**Unterlagen von der Hausverwaltung zur Verfügung gestellt bekommen.**
Haustechnik Daten	**Unterlagen von der Hausverwaltung zur Verfügung gestellt bekommen.**
Weitere Informationen	

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Datenblatt zum Energieausweis

ECOTECH Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Simmering

HWB 31,1 **f_{GEE} 1,31**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Pläne von der Hausverwaltung zur Verfügung gestellt bekommen.
Bauphysikalische Daten:	Unterlagen von der Hausverwaltung zur Verfügung gestellt bekommen.
Haustechnik Daten:	Unterlagen von der Hausverwaltung zur Verfügung gestellt bekommen.

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme mit Kleinspeicher ab 1994 mit Brennstoff Gas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Allgemein

Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	**Wärmebrückenzuschlag**	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	**Verschattung**	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		

Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2017 - derzeit gültig
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaus	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	20	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Lüftung	
Lüftungsart	natürlich

Wintergarten	
Außenverglasung des Wintergartens	Einfachverglasung U > 2.5 W/(m²K); g=65%
Freie Eingabe des g-Werts	Nein
g-Wert	65 %
FK	0,85

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Endenergieanteile

Erläuterungen:	
EEB_{RK}	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
$EEB_{26,RK}$	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB_{SK}	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
f_{GEE}	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB_{RK} [kWh/m²]	$EEB_{26,RK}$ [kWh/m²]	EEB_{SK} [kWh/m²]
Heizen	69,1	44,4	71,5
Warmwasser	33,3	29,2	33,2
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,7	
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	**118,8**	**90,8**	**121,2**
f_{GEE}	**1,309**		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	**Erdgas** [kWh/m²]	**Strom (Österreich-Mix)** [kWh/m²]	**GESAMT** [kWh/m²]
Heizen	71,5		71,5
Warmwasser	33,2		33,2
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser			
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	**104,7**	**16,5**	**121,2**

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB_{RK}	$EEB_{26,RK}$	EEB_{SK}
Heizen	**69,1**	**44,4**	**71,5**
Verluste Heizen	**121,6**	**94,8**	**125,2**
Transmission + Lüftung	53,1	69,5	54,3
Verluste Heizungssystem	68,6	25,3	70,9
Abgabe	7,8	4,5	7,9
Verteilung	44,9	19,3	46,7
Speicherung			
Bereitstellung	15,9	1,5	16,3
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	**52,5**	**50,4**	**53,7**
Nutzbare solare + interne Gewinne	15,4	23,5	15,4
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	37,1	26,9	38,4
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	**33,3**	**29,2**	**33,2**
Verluste Warmwasser	**33,3**	**29,2**	**33,2**
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	20,5	16,5	20,5
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	3,4	13,6	3,4
Speicherung		1,0	
Bereitstellung	16,5	1,3	16,5
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	**0,0**	**0,7**	**0,0**
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegewinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in dies Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Heizung

Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Anbindeleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1256.53 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	2243.81 (Default)
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 1994
Art des Kessels	Kombitherme mit Kleinspeicher ab 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Nein
Heizkessel im beheizten Bereich	Nein
Gebläse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	475.2 (Default)
Wirkungsgrad $eta_{100\%}$ [-]	0.916 (Default)
Wirkungsgrad $eta_{be,100\%}$ [-]	0.911 (Default)
Wirkungsgrad $eta_{30\%}$ [-]	0.866 (Default)
Wirkungsgrad $eta_{be,30\%}$ [-]	0.861 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pb}$ [-]	0.0220 (Default)

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Warmwasser

Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	100% beheizt
Lage der Steigleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Stahl
Länge der Verteilleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	359.01 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	2243.81 (Default)
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Raumlufttechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kühlsystem	
Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Energiekennzahlen

Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	2243,81	m²
Bezugs-Grundfläche	1795,05	m²
Brutto-Volumen	6822,90	m³
Gebäude-Hüllfläche	2472,16	m²
Kompaktheit (A/V)	0,36	1/m
Charakteristische Länge	2,76	m
Mittlerer U-Wert	0,37	W/(m²K)
LEKT-Wert	23,32	-

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	31,1	kWh/m²a	69.788	kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	31,1	kWh/m²a	69.788	kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	121,2	kWh/m²a	271.880	kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,31	-		
Primärenergiebedarf	PEB SK	153,9	kWh/m²a	345.423	kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	29,3	kg/m²a	65.641	kg/a

Ergebnisse mit Referenzklima

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	29,8	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB RK	29,8	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	HEB RK	102,4	kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB RK	118,8	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,31	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	151,2	kWh/m²a
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	141,5	kWh/m²a
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	9,7	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	28,7	kg/m²a

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)

Gebäudekenndaten

Standort	1110 Wien-Simmering	Brutto-Grundfläche	2243,81	m²
Norm-Außentemperatur	-12,50 °C	Brutto-Volumen	6822,90	m³
Soll-Innentemperatur	20.00 °C	Gebäude-Hüllfläche	2472,16	m²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,04 m	charakteristische Länge	2,76	m
		mittlerer U-Wert	0,37	W/(m²K)
		LEKT-Wert	23,32	-

Bauteile	**Fläche [m²]**	**U-Wert [W/(m²K)]**	**Leitwert [W/K]**
Außenwände (ohne erdberührt)	949,50	0,20	188,31
Dächer	611,04	0,37	228,08
Fenster u. Türen	332,91	0,81	268,32
Decken zu unbeheiztem Keller	560,95	0,31	121,73
Wände zu unbeheiztem Wintergarten	17,76	1,16	16,48
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			82,29

Fensteranteile	**Fläche [m²]**	**Anteil [%]**
Fensteranteil in Außenwandflächen	291,62	23,31
Fensteranteil in Dachflächen	19,15	3,04

Summen (beheizte Hülle)	**Fläche [m²]**	**Leitwert [W/K]**
Summe OBEN	611,04	
Summe UNTEN	560,95	
Summe Außenwandflächen	949,50	
Summe Innenwandflächen	17,76	
Summe		905,20

Heizlast

Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,13	W/(m³K)
Gebäude-Heizlast (P_tot)	50,048	kW
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	22,305	W/(m²BGF)

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K]	Uf [W/(m²K]	Psi [W/(mK]	lg [m]	Uw [W/(m²K]	Glas-anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜD															
180	90	4	AF 2,10/2,40m U=0,90	2,10	2,40	20,16	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	4,48 4,48	3619,91	6,84
180	90	10	AF 2,10/2,40m U=0,90	2,10	2,40	50,40	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	11,20 11,20	9049,76	17,11
180	90	4	AF 3,00/2,40m U=0,90	3,00	2,40	28,80	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	6,40 6,40	5171,29	9,78
180	90	2	AF 3,00/2,40m U=0,90	3,00	2,40	14,40	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	3,20 3,20	2585,65	4,89
180	90	1	AF 1,40/1,55m U=0,90	1,40	1,55	2,17	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,48 0,48	389,64	0,74
180	90	3	AF 1,40/1,55m U=0,90	1,40	1,55	6,51	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	1,45 1,45	1168,93	2,21
180	90	10	AF 2,10/2,40m U=0,60	2,10	2,40	50,40	0,55	0,90	0,00	8,36	0,60	86,22	0,48	0,42	0,75 0,75	13,80 13,80	11147,01	21,07
180	90	1	AF 3,00/2,40m U=0,59	3,00	2,40	7,20	0,55	0,90	0,00	10,16	0,59	88,36	0,48	0,42	0,75 0,75	2,02 2,02	1631,83	3,08
180	90	4	AF 1,50/1,40m U=0,62	1,50	1,40	8,40	0,55	0,90	0,00	5,16	0,62	79,12	0,48	0,42	0,75 0,75	2,11 2,11	1704,89	3,22
SUM		39				188,44											36468,90	68,94
			OST															
90	90	4	AF 0,60/0,60m U=0,90	0,60	0,60	1,44	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,32 0,32	211,13	0,40
90	90	4	AF 0,60/0,60m U=0,71	0,60	0,60	1,44	0,55	0,90	0,00	1,76	0,71	53,78	0,48	0,42	0,75 0,75	0,25 0,25	162,20	0,31
SUM		8				2,88											373,33	0,71
			WEST															
270	90	2	AF 0,60/0,60m U=0,90	0,60	0,60	0,72	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	0,16 0,16	105,56	0,20
270	90	6	AF 0,60/0,60m U=0,71	0,60	0,60	2,16	0,55	0,90	0,00	1,76	0,71	53,78	0,48	0,42	0,75 0,75	0,37 0,37	243,30	0,46
SUM		8				2,88											348,87	0,66
			NORD															
0	90	9	AF 0,35/0,95m U=0,74	0,35	0,95	2,99	0,55	0,90	0,00	1,96	0,74	45,14	0,48	0,42	0,75 0,75	0,43 0,43	172,11	0,33

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

			NORD															
0	90	3	AT 1,50/2,20m U=1,40	1,50	2,20	9,90	---	---	---	---	1,40	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	2,75 2,75	1103,65	2,09
0	90	3	AF 1,85/1,50m U=0,90	1,85	1,50	8,33	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	1,85 1,85	742,46	1,40
0	90	7	AF 1,85/1,50m U=0,90	1,85	1,50	19,43	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	4,32 4,32	1732,40	3,27
0	90	3	AF 1,30/1,50m U=0,90	1,30	1,50	5,85	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	1,30 1,30	521,73	0,99
0	90	7	AF 1,30/1,50m U=0,90	1,30	1,50	13,65	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	3,03 3,03	1217,36	2,30
0	90	6	AF 1,25/1,25m U=0,63	1,25	1,25	9,38	0,55	0,90	0,00	4,36	0,63	76,04	0,48	0,42	0,75 0,75	2,26 2,26	908,23	1,72
0	90	8	AF 1,85/1,50m U=0,61	1,85	1,50	22,20	0,55	0,90	0,00	6,06	0,61	81,61	0,48	0,42	0,75 0,75	5,75 5,75	2308,19	4,36
0	90	8	AF 1,30/1,50m U=0,63	1,30	1,50	15,60	0,55	0,90	0,00	4,96	0,63	78,34	0,48	0,42	0,75 0,75	3,88 3,88	1557,00	2,94
0	0	6	AF 0,78/1,40m U=0,90	0,78	1,40	6,55	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	1,46 1,46	1604,46	3,03
0	0	6	AF 1,50/1,40m U=0,90	1,50	1,40	12,60	---	---	---	---	0,90	70,00	0,48	0,42	0,75 0,75	2,80 2,80	3085,51	5,83
SUM		66				126,47											14953,10	28,27
SUM	alle	121				320,67											52144,20	98,57

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an d gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,59	26,01	34,59	27,83	17,17	11,96	11,44	11,96	17,17	27,83	31
Februar	0,39	47,62	55,71	45,71	30,00	20,95	19,52	20,95	30,00	45,71	28
März	4,37	81,26	76,39	67,45	51,19	34,13	27,63	34,13	51,19	67,45	31
April	9,26	115,70	80,99	79,83	69,42	52,06	40,49	52,06	69,42	79,83	30
Mai	13,94	158,58	90,39	95,15	91,97	72,95	57,09	72,95	91,97	95,15	31
Juni	17,05	161,44	80,72	90,41	92,02	77,49	61,35	77,49	92,02	90,41	30
Juli	18,73	161,33	82,28	91,96	93,57	75,83	59,69	75,83	93,57	91,96	31
August	18,28	140,29	88,38	91,19	82,77	60,33	44,89	60,33	82,77	91,19	31
September	14,58	98,38	81,65	74,77	60,01	43,29	35,42	43,29	60,01	74,77	30
Oktober	9,24	63,05	68,72	58,00	40,35	26,48	23,33	26,48	40,35	58,00	31
November	4,02	28,83	38,34	30,56	18,45	12,68	12,11	12,68	18,45	30,56	30
Dezember	0,40	19,29	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	8,68	12,73	23,34	31

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,53	29,79	39,63	31,95	19,51	13,78	13,11	13,78	19,51	31,95	31
Februar	0,73	51,42	60,16	49,49	32,14	22,62	21,08	22,62	32,14	49,49	28
März	4,81	83,40	78,39	68,80	52,12	35,03	28,36	35,03	52,12	68,80	31
April	9,62	112,81	78,96	77,27	67,68	50,76	39,48	50,76	67,68	77,27	30
Mai	14,20	153,36	87,41	91,63	88,18	70,16	55,21	70,16	88,18	91,63	31
Juni	17,33	155,22	77,61	86,15	88,48	74,12	58,99	74,12	88,48	86,15	30
Juli	19,12	160,58	81,90	91,93	93,14	75,87	59,41	75,87	93,14	91,93	31
August	18,56	138,50	87,25	89,68	81,71	59,90	44,32	59,90	81,71	89,68	31
September	15,03	98,97	82,14	74,97	60,37	43,30	35,63	43,30	60,37	74,97	30
Oktober	9,64	64,35	70,14	59,04	40,86	26,87	23,81	26,87	40,86	59,04	31
November	4,16	31,46	41,85	33,35	20,14	13,92	13,21	13,92	20,14	33,35	30
Dezember	0,19	22,33	34,39	26,91	14,63	9,94	9,60	9,94	14,63	26,91	31

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Heizwärmebedarf (SK)

Heizwärmebedarf	69.788	[kWh]	Transmissionsleitwert LT	905,20	[W/K]
Brutto-Grundfläche BGF	2.243,81	[m²]	Innentemp. Ti	20,0	[C°]
Brutto-Volumen V	6.822,90	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in	3,75	[W/m²]
Heizwärmebedarf flächenspezifisch	31,10	[kWh/m²]	Speicherkapazität C	204687,10	[Wh/K]
Heizwärmebedarf volumenspezifisch	10,23	[kWh/m³]			

Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,59	14.537	10.193	24.730	5.008	2.005	7.014	0,28	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	17.717
2	0,39	11.926	8.362	20.288	4.524	3.287	7.810	0,38	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	12.479
3	4,37	10.526	7.381	17.906	5.008	4.609	9.617	0,54	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	8.303
4	9,26	7.001	4.909	11.910	4.847	5.336	10.183	0,86	634,73	132,92	9,31	0,96	0,82	1.766
5	13,94	4.084	2.864	6.948	5.008	6.424	11.432	1,65	634,73	132,92	9,31	0,61	0,00	0
6	17,05	1.922	1.348	3.269	4.847	6.116	10.963	3,35	634,73	132,92	9,31	0,30	0,00	0
7	18,73	853	598	1.451	5.008	6.143	11.151	7,69	634,73	132,92	9,31	0,13	0,00	0
8	18,28	1.159	813	1.972	5.008	5.910	10.918	5,54	634,73	132,92	9,31	0,18	0,00	0
9	14,58	3.533	2.477	6.011	4.847	5.143	9.989	1,66	634,73	132,92	9,31	0,60	0,00	0
10	9,24	7.250	5.083	12.333	5.008	4.055	9.063	0,73	634,73	132,92	9,31	0,98	0,90	3.077
11	4,02	10.416	7.303	17.719	4.847	2.206	7.053	0,40	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	10.667
12	0,40	13.198	9.254	22.452	5.008	1.665	6.673	0,30	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	15.779
Summe		86.403	60.586	146.988	58.967	52.898	111.865							69.788

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, tau = C / (LT + LV)
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, a = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 16 h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, eta = (1-gamma^a)/(1-gamma^(a+1)) bzw. a/(a+1) für gamma = 1
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Heizwärmebedarf (RK)

Heizwärmebedarf	66.914	[kWh]	Transmissionsleitwert LT	905,20	[W/K]
Brutto-Grundfläche BGF	2.243,81	[m²]	Innentemp. Ti	20,0	[C°]
Brutto-Volumen V	6.822,90	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in	3,75	[W/m²]
Heizwärmebedarf flächenspezifisch	29,82	[kWh/m²]	Speicherkapazität C	204687,10	[Wh/K]
Heizwärmebedarf volumenspezifisch	9,81	[kWh/m³]			

Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,53	14.500	10.167	24.667	5.008	2.297	7.305	0,30	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	17.362
2	0,73	11.722	8.219	19.941	4.524	3.549	8.072	0,40	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	11.870
3	4,81	10.230	7.173	17.403	5.008	4.729	9.738	0,56	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	7.685
4	9,62	6.765	4.744	11.509	4.847	5.203	10.049	0,87	634,73	132,92	9,31	0,95	0,79	1.526
5	14,20	3.906	2.739	6.645	5.008	6.211	11.219	1,69	634,73	132,92	9,31	0,59	0,00	0
6	17,33	1.740	1.220	2.960	4.847	5.881	10.727	3,62	634,73	132,92	9,31	0,28	0,00	0
7	19,12	593	416	1.008	5.008	6.114	11.122	11,03	634,73	132,92	9,31	0,09	0,00	0
8	18,56	970	680	1.650	5.008	5.835	10.843	6,57	634,73	132,92	9,31	0,15	0,00	0
9	15,03	3.239	2.271	5.510	4.847	5.174	10.020	1,82	634,73	132,92	9,31	0,55	0,00	0
10	9,64	6.977	4.892	11.870	5.008	4.139	9.147	0,77	634,73	132,92	9,31	0,98	0,82	2.400
11	4,16	10.324	7.239	17.563	4.847	2.408	7.255	0,41	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	10.309
12	0,19	13.341	9.355	22.696	5.008	1.927	6.935	0,31	634,73	132,92	9,31	1,00	1,00	15.761
Summe		84.307	59.116	143.423	58.967	53.466	112.433							66.914

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, tau = C / (LT + LV)
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, a = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 16 h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, eta = (1-gamma^a)/(1-gamma^(a+1)) bzw. a/(a+1) für gamma = 1
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,90	4	180	90	20,16	0,42	70,00	0,75	0,75	4,48	4,48	3619,91
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,90	10	180	90	50,40	0,42	70,00	0,75	0,75	11,20	11,20	9049,76
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,90	4	180	90	28,80	0,42	70,00	0,75	0,75	6,40	6,40	5171,29
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,90	2	180	90	14,40	0,42	70,00	0,75	0,75	3,20	3,20	2585,65
AW EG-4.OG Süd	AF 1,40/1,55m U=0,90	1	180	90	2,17	0,42	70,00	0,75	0,75	0,48	0,48	389,64
AW EG-4.OG Süd	AF 1,40/1,55m U=0,90	3	180	90	6,51	0,42	70,00	0,75	0,75	1,45	1,45	1168,93
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,60	10	180	90	50,40	0,42	86,22	0,75	0,75	13,80	13,80	11147,01
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,59	1	180	90	7,20	0,42	88,36	0,75	0,75	2,02	2,02	1631,83
AW EG-4.OG Süd	AF 1,50/1,40m U=0,62	4	180	90	8,40	0,42	79,12	0,75	0,75	2,11	2,11	1704,89
AW EG-4.OG Ost	AF 0,60/0,60m U=0,90	4	90	90	1,44	0,42	70,00	0,75	0,75	0,32	0,32	211,13
AW EG-4.OG Ost	AF 0,60/0,60m U=0,71	4	90	90	1,44	0,42	53,78	0,75	0,75	0,25	0,25	162,20
AW EG-4.OG Nord	AF 0,35/0,95m U=0,74	9	0	90	2,99	0,42	45,14	0,75	0,75	0,43	0,43	172,11
AW EG-4.OG Nord	AT 1,50/2,20m U=1,40	3	0	90	9,90	0,53	70,00	0,75	0,75	2,75	2,75	1103,65
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,90	3	0	90	8,33	0,42	70,00	0,75	0,75	1,85	1,85	742,46
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,90	7	0	90	19,43	0,42	70,00	0,75	0,75	4,32	4,32	1732,40
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,90	3	0	90	5,85	0,42	70,00	0,75	0,75	1,30	1,30	521,73
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,90	7	0	90	13,65	0,42	70,00	0,75	0,75	3,03	3,03	1217,36
AW EG-4.OG Nord	AF 1,25/1,25m U=0,63	6	0	90	9,38	0,42	76,04	0,75	0,75	2,26	2,26	908,23
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,61	8	0	90	22,20	0,42	81,61	0,75	0,75	5,75	5,75	2308,19
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,63	8	0	90	15,60	0,42	78,34	0,75	0,75	3,88	3,88	1557,00
AW EG-4.OG West	AF 0,60/0,60m U=0,90	2	270	90	0,72	0,42	70,00	0,75	0,75	0,16	0,16	105,56
AW EG-4.OG West	AF 0,60/0,60m U=0,71	6	270	90	2,16	0,42	53,78	0,75	0,75	0,37	0,37	243,30
Dachschräge	AF 0,78/1,40m U=0,90	6	0	0	6,55	0,42	70,00	0,75	0,75	1,46	1,46	1604,46
Dachschräge	AF 1,50/1,40m U=0,90	6	0	0	12,60	0,42	70,00	0,75	0,75	2,80	2,80	3085,51

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98)
F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung

Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal-Winkel [°]	Überhang-Winkel [°]	Seiten-Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Süd	AF 1,40/1,55m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Süd	AF 1,40/1,55m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,60	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,59	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Süd	AF 1,50/1,40m U=0,62	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Ost	AF 0,60/0,60m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Ost	AF 0,60/0,60m U=0,71	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AF 0,35/0,95m U=0,74	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AT 1,50/2,20m U=1,40	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AF 1,25/1,25m U=0,63	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,61	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,63	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG West	AF 0,60/0,60m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
AW EG-4.OG West	AF 0,60/0,60m U=0,71	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge	AF 0,78/1,40m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dachschräge	AF 1,50/1,40m U=0,90	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ	Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)		
F_h_W	Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter	F_h_S	Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
F_o_W	Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter	F_o_S	Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
F_f_W	Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter	F_f_S	Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
F_s_W	Verschattungsfaktor Winter	F_s_S	Verschattungsfaktor Sommer
F_s_W direkt	Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter	F_s_S direkt	Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. AW EG-4.OG Süd AF 2,10/2,40m U=0,9(	155	250	342	363	405	362	369	396	366	308	172	133	3.620
00002. AW EG-4.OG Süd AF 2,10/2,40m U=0,9(	388	624	856	907	1.013	904	922	990	915	770	429	333	9.050
00003. AW EG-4.OG Süd AF 3,00/2,40m U=0,9(	221	357	489	518	579	517	527	566	523	440	245	190	5.171
00004. AW EG-4.OG Süd AF 3,00/2,40m U=0,9(	111	178	244	259	289	258	263	283	261	220	123	95	2.586
00005. AW EG-4.OG Süd AF 1,40/1,55m U=0,9(	17	27	37	39	44	39	40	43	39	33	18	14	390
00006. AW EG-4.OG Süd AF 1,40/1,55m U=0,9(	50	81	111	117	131	117	119	128	118	99	55	43	1.169
00007. AW EG-4.OG Süd AF 2,10/2,40m U=0,6(	477	769	1.054	1.117	1.247	1.114	1.135	1.220	1.127	948	529	410	11.147
00008. AW EG-4.OG Süd AF 3,00/2,40m U=0,5(	70	113	154	164	183	163	166	179	165	139	77	60	1.632
00009. AW EG-4.OG Süd AF 1,50/1,40m U=0,6:	73	118	161	171	191	170	174	187	172	145	81	63	1.705
00010. AW EG-4.OG Ost AF 0,60/0,60m U=0,9(	5	10	16	22	29	29	30	26	19	13	6	4	211
00011. AW EG-4.OG Ost AF 0,60/0,60m U=0,71	4	7	13	17	23	23	23	20	15	10	5	3	162
00012. AW EG-4.OG Nord AF 0,35/0,95m U=0,74	5	8	12	17	24	26	26	19	15	10	5	4	172
00013. AW EG-4.OG Nord AT 1,50/2,20m U=1,40	31	54	76	111	157	169	164	123	97	64	33	23	1.104
00014. AW EG-4.OG Nord AF 1,85/1,50m U=0,90	21	36	51	75	106	114	110	83	66	43	22	15	742
00015. AW EG-4.OG Nord AF 1,85/1,50m U=0,90	49	84	119	175	246	265	258	194	153	101	52	36	1.732
00016. AW EG-4.OG Nord AF 1,30/1,50m U=0,90	15	25	36	53	74	80	78	58	46	30	16	11	522
00017. AW EG-4.OG Nord AF 1,30/1,50m U=0,90	35	59	84	123	173	186	181	136	107	71	37	25	1.217
00018. AW EG-4.OG Nord AF 1,25/1,25m U=0,63	26	44	63	92	129	139	135	102	80	53	27	19	908
00019. AW EG-4.OG Nord AF 1,85/1,50m U=0,61	66	112	159	233	328	353	343	258	204	134	70	48	2.308

00020. AW EG-4.OG Nord AF 1,30/1,50m U=0,63	44	76	107	157	222	238	232	174	137	91	47	32	1.557
00021. AW EG-4.OG West AF 0,60/0,60m U=0,90	3	5	8	11	15	15	15	13	10	6	3	2	106
00022. AW EG-4.OG West AF 0,60/0,60m U=0,71	6	11	19	26	34	34	35	31	22	15	7	5	243
00023. Dachschräge AF 0,78/1,40m U=0,90	38	69	118	168	231	235	235	204	143	92	42	28	1.604
00024. Dachschräge AF 1,50/1,40m U=0,90	73	133	228	324	444	452	452	393	276	177	81	54	3.086
Summe	1.984	3.250	4.557	5.260	6.316	6.001	6.030	5.826	5.076	4.011	2.183	1.649	52.144

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	f_FH [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG-4.OG Süd	AW 0,34m U=0,31 HZ25+5cmXS022	325,75	0,31	1,000	1,000	0,00	100,98
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,90	20,16	0,90	1,000	1,000	0,00	18,14
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,90	50,40	0,90	1,000	1,000	0,00	45,36
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,90	28,80	0,90	1,000	1,000	0,00	25,92
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,90	14,40	0,90	1,000	1,000	0,00	12,96
AW EG-4.OG Süd	AF 1,40/1,55m U=0,90	2,17	0,90	1,000	1,000	0,00	1,95
AW EG-4.OG Süd	AF 1,40/1,55m U=0,90	6,51	0,90	1,000	1,000	0,00	5,86
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,60	50,40	0,60	1,000	1,000	0,00	30,24
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,59	7,20	0,59	1,000	1,000	0,00	4,25
AW EG-4.OG Süd	AF 1,50/1,40m U=0,62	8,40	0,62	1,000	1,000	0,00	5,21
AW EG-4.OG Ost	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	152,09	0,14	1,000	1,000	0,00	21,29
AW EG-4.OG Ost	AF 0,60/0,60m U=0,90	1,44	0,90	1,000	1,000	0,00	1,30
AW EG-4.OG Ost	AF 0,60/0,60m U=0,71	1,44	0,71	1,000	1,000	0,00	1,02
AW EG-4.OG Nord	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	319,57	0,14	1,000	1,000	0,00	44,74
AW EG-4.OG Nord	AF 0,35/0,95m U=0,74	2,99	0,74	1,000	1,000	0,00	2,21
AW EG-4.OG Nord	AT 1,50/2,20m U=1,40	9,90	1,40	1,000	1,000	0,00	13,86
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,90	8,33	0,90	1,000	1,000	0,00	7,49
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,90	19,43	0,90	1,000	1,000	0,00	17,48
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,90	5,85	0,90	1,000	1,000	0,00	5,27
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,90	13,65	0,90	1,000	1,000	0,00	12,29
AW EG-4.OG Nord	AF 1,25/1,25m U=0,63	9,38	0,63	1,000	1,000	0,00	5,91
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,61	22,20	0,61	1,000	1,000	0,00	13,54
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,63	15,60	0,63	1,000	1,000	0,00	9,83
AW EG-4.OG West	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	152,09	0,14	1,000	1,000	0,00	21,29
AW EG-4.OG West	AF 0,60/0,60m U=0,90	0,72	0,90	1,000	1,000	0,00	0,65
AW EG-4.OG West	AF 0,60/0,60m U=0,71	2,16	0,71	1,000	1,000	0,00	1,53
Flachdach	DA 0,52m U=0,32	494,80	0,32	1,000	1,000	0,00	158,34
Dachschräge	DA 0,36m U=0,60	116,24	0,60	1,000	1,000	0,00	69,74
Dachschräge	AF 0,78/1,40m U=0,90	6,55	0,90	1,000	1,000	0,00	5,90
Dachschräge	AF 1,50/1,40m U=0,90	12,60	0,90	1,000	1,000	0,00	11,34
						Summe	**675,89**

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	f_FH [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Keller	DE WS nach unten 0,43m U=0,31	560,95	0,31	0,700	1,000	0,00	121,73
						Summe	**121,73**

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	f_FH [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG-4.OG Süd	IW 0,29m U=1,16	17,76	1,16	0,800	1,000	0,00	16,48
AW EG-4.OG Süd	IF 3,00/2,40m U=0,90	7,20	0,90	0,800	1,000	0,00	5,18
AW EG-4.OG Süd	IF 2,10/2,40m U=0,90	5,04	0,90	0,800	1,000	0,00	3,63
						Summe	**25,29**

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Leitwerte		
Hüllfläche AB	2472,16	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	675,89	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	121,73	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	25,29	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	45,40	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	82,29	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	**905,20**	**W/K**

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	f_FH [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG-4.OG Süd	AW 0,34m U=0,31 HZ25+5cmXS022	325,75	0,31	1,000	1,000	0,00	100,98
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,90	20,16	0,90	1,000	1,000	0,00	18,14
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,90	50,40	0,90	1,000	1,000	0,00	45,36
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,90	28,80	0,90	1,000	1,000	0,00	25,92
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,90	14,40	0,90	1,000	1,000	0,00	12,96
AW EG-4.OG Süd	AF 1,40/1,55m U=0,90	2,17	0,90	1,000	1,000	0,00	1,95
AW EG-4.OG Süd	AF 1,40/1,55m U=0,90	6,51	0,90	1,000	1,000	0,00	5,86
AW EG-4.OG Süd	AF 2,10/2,40m U=0,60	50,40	0,60	1,000	1,000	0,00	30,24
AW EG-4.OG Süd	AF 3,00/2,40m U=0,59	7,20	0,59	1,000	1,000	0,00	4,25
AW EG-4.OG Süd	AF 1,50/1,40m U=0,62	8,40	0,62	1,000	1,000	0,00	5,21
AW EG-4.OG Ost	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	152,09	0,14	1,000	1,000	0,00	21,29
AW EG-4.OG Ost	AF 0,60/0,60m U=0,90	1,44	0,90	1,000	1,000	0,00	1,30
AW EG-4.OG Ost	AF 0,60/0,60m U=0,71	1,44	0,71	1,000	1,000	0,00	1,02
AW EG-4.OG Nord	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	319,57	0,14	1,000	1,000	0,00	44,74
AW EG-4.OG Nord	AF 0,35/0,95m U=0,74	2,99	0,74	1,000	1,000	0,00	2,21
AW EG-4.OG Nord	AT 1,50/2,20m U=1,40	9,90	1,40	1,000	1,000	0,00	13,86
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,90	8,33	0,90	1,000	1,000	0,00	7,49
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,90	19,43	0,90	1,000	1,000	0,00	17,48
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,90	5,85	0,90	1,000	1,000	0,00	5,27
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,90	13,65	0,90	1,000	1,000	0,00	12,29
AW EG-4.OG Nord	AF 1,25/1,25m U=0,63	9,38	0,63	1,000	1,000	0,00	5,91
AW EG-4.OG Nord	AF 1,85/1,50m U=0,61	22,20	0,61	1,000	1,000	0,00	13,54
AW EG-4.OG Nord	AF 1,30/1,50m U=0,63	15,60	0,63	1,000	1,000	0,00	9,83
AW EG-4.OG West	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	152,09	0,14	1,000	1,000	0,00	21,29
AW EG-4.OG West	AF 0,60/0,60m U=0,90	0,72	0,90	1,000	1,000	0,00	0,65
AW EG-4.OG West	AF 0,60/0,60m U=0,71	2,16	0,71	1,000	1,000	0,00	1,53
Flachdach	DA 0,52m U=0,32	494,80	0,32	1,000	1,000	0,00	158,34
Dachschräge	DA 0,36m U=0,60	116,24	0,60	1,000	1,000	0,00	69,74
Dachschräge	AF 0,78/1,40m U=0,90	6,55	0,90	1,000	1,000	0,00	5,90
Dachschräge	AF 1,50/1,40m U=0,90	12,60	0,90	1,000	1,000	0,00	11,34
						Summe	**675,89**

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	f_FH [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Keller	DE WS nach unten 0,43m U=0,31	560,95	0,31	0,700	1,000	0,00	121,73
						Summe	**121,73**

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	f_FH [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG-4.OG Süd	IW 0,29m U=1,16	17,76	1,16	0,800	1,000	0,00	16,48
AW EG-4.OG Süd	IF 3,00/2,40m U=0,90	7,20	0,90	0,800	1,000	0,00	5,18
AW EG-4.OG Süd	IF 2,10/2,40m U=0,90	5,04	0,90	0,800	1,000	0,00	3,63
						Summe	**25,29**

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Leitwerte		
Hüllfläche AB	2472,16	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	675,89	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	121,73	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	25,29	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	45,40	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	82,29	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	**905,20**	**W/K**

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]

Monat	n L [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	v V [m³/h]	c p,l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	10.193
Feb	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	8.362
Mär	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	7.381
Apr	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	4.909
Mai	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	2.864
Jun	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	1.348
Jul	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	598
Aug	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	813
Sep	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	2.477
Okt	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	5.083
Nov	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	7.303
Dez	0,40	2243,81	4667,12	1866,85	0,34	634,73	9.254
						Summe	60.586

n L	Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
BGF	Brutto-Grundfläche
V V	Energetisch wirksames Luftvolumen
v V	Luftvolumenstrom
c p,l . rho L	Wärmekapazität der Luft
LV FL	Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
QV FL	Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15**

Datum: 11. Oktober 2022

Legende:
AB = Architekturlichte Breite, AH = Architekturlichte Höhe, Gesamtfläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Anteil Glas = Anteil der Glasfläche, g = g-Wert, Uf = U-Wert des Rahmens, Uspr. = U-Wert der Sprossen, Rahmen Anteil = Anteil der Rahmenfläche, Rahmen Breite = Breite des Rahmens,H-Spr. (V-Spr.) Anz = Anzahl der horizontalen (vertikalen) Sprossen H-Spr. (V-Spr.) Breite = Breite der horizontalen (vertikalen) Sprossen, Glasumfang = Länge der Glasfugen, PSI = PSI-Wert, Uref=U-Wert bei Referenzgröße, Uges = U-Wert des gesamten Fensters

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m²	Ug W/m²K	Anteil Glas %	g	Uf W/m²K	Uspr. W/m²K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas-umfang m	PSI W/mK	Uref W/m²K	Referenz-größe	Uges W/m²K
AF 2,10/2,40m U=0,90	2,10	2,40	5,04	---	70,00	0,48	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
AF 3,00/2,40m U=0,90	3,00	2,40	7,20	---	70,00	0,48	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
AF 1,40/1,55m U=0,90	1,40	1,55	2,17	---	70,00	0,48	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
AF 2,10/2,40m U=0,60	2,10	2,40	5,04	0,55	86,23	0,48	0,90	0,90	0,08	13,77	0	0,00	0	0,00	8,36	0,00	0,63	1,23m x 1,48m	0,60
AF 3,00/2,40m U=0,59	3,00	2,40	7,20	0,55	88,36	0,48	0,90	0,90	0,08	11,64	0	0,00	0	0,00	10,16	0,00	0,63	1,23m x 1,48m	0,59
AF 1,50/1,40m U=0,62	1,50	1,40	2,10	0,55	79,14	0,48	0,90	0,90	0,08	20,86	0	0,00	0	0,00	5,16	0,00	0,63	1,23m x 1,48m	0,62
AF 0,60/0,60m U=0,90	0,60	0,60	0,36	---	70,00	0,48	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
AF 0,60/0,60m U=0,71	0,60	0,60	0,36	0,55	53,89	0,48	0,90	0,90	0,08	46,11	0	0,00	0	0,00	1,76	0,00	0,63	1,23m x 1,48m	0,71
AF 0,35/0,95m U=0,74	0,35	0,95	0,33	0,55	45,05	0,48	0,90	0,90	0,08	54,65	0	0,00	0	0,00	1,96	0,00	0,63	1,23m x 1,48m	0,74
AT 1,50/2,20m U=1,40	1,50	2,20	3,30	---	70,00	0,60	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,40	1,48m x 2,18m	1,40
AF 1,85/1,50m U=0,90	1,85	1,50	2,78	---	70,00	0,48	---	---	---	30,02	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
AF 1,30/1,50m U=0,90	1,30	1,50	1,95	---	70,00	0,48	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
AF 1,25/1,25m U=0,63	1,25	1,25	1,56	0,55	76,01	0,48	0,90	0,90	0,08	23,93	0	0,00	0	0,00	4,36	0,00	0,63	1,23m x 1,48m	0,63
AF 1,85/1,50m U=0,61	1,85	1,50	2,78	0,55	81,62	0,48	0,90	0,90	0,08	18,38	0	0,00	0	0,00	6,06	0,00	0,63	1,23m x 1,48m	0,61
AF 1,30/1,50m U=0,63	1,30	1,50	1,95	0,55	78,36	0,48	0,90	0,90	0,08	21,64	0	0,00	0	0,00	4,96	0,00	0,63	1,23m x 1,48m	0,63
AF 0,78/1,40m U=0,90	0,78	1,40	1,09	---	70,00	0,48	---	---	---	30,04	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
AF 1,50/1,40m U=0,90	1,50	1,40	2,10	---	70,00	0,48	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
IF 3,00/2,40m U=0,90	3,00	2,40	7,20	---	70,00	0,60	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90
IF 2,10/2,40m U=0,90	2,10	2,40	5,04	---	70,00	0,60	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	0,90	1,23m x 1,48m	0,90

Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

AW 0,34m U=0,31 HZ25+5cmXS022

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Baumit SilikatTop K 1,5 mm	0,002	0,700	0,002
☑	☑	2	Baumit FassadenDämmplatte XS 022 50 mm	0,050	0,020	2,500
☑	☑	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,025	0,870	0,029
☑	☑	4	1.104.04 Hohlziegelmauerwerk 1000	0,250	0,450	0,556
☑	☑	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
			Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	**0,342**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,31**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Baumit SilikatTop K 1,5 mm	0,002	0,700	0,002
☑	☑	2	31.13 EPS-F grau/schwarz	0,200	0,032	6,250
☑	☑	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,025	0,870	0,029
☑	☑	4	1.104.04 Hohlziegelmauerwerk 1000	0,250	0,450	0,556
☑	☑	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
			Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	**0,492**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,14**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

IW 0,29m U=1,16

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,025	0,870	0,029
☑	☑	2	1.104.04 Hohlziegelmauerwerk 1000	0,250	0,450	0,556
☑	☑	3	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
			Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	**0,290**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**1,16**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE ohne WS 0,33m U=1,34

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	1.202.06 Estrichbeton	0,040	1,400	0,029
☑	☑	2	Splittschüttung (zementgebunden)	0,050	0,700	0,071
☑	☑	3	Glaswolle Trittschall	0,010	0,035	0,286
☑	☑	4	1.202.02 Stahlbeton	0,230	2,300	0,100
			Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	**0,330**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**1,34**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE WS nach unten 0,43m U=0,31

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	1.202.06 Estrichbeton	0,040	1,400	0,029
☑	☑	2	Splittschüttung (zementgebunden)	0,050	0,700	0,071
☑	☑	3	Glaswolle Trittschall	0,010	0,035	0,286
☑	☑	4	1.202.02 Stahlbeton	0,080	2,300	0,035
☑	☑	5	Betonrippen +WD	0,180	Ø 0,718	Ø 0,251
		5a	1.202.02 Stahlbeton	15 %	2,300	-
		5b	1.202.02 Stahlbeton	15 %	2,300	-
		5c	5.6 Mineralische und pflanzliche Faserdämmstoffe WLFG 040	70 %	0,040	-
☑	☑	6	5.6 Mineralische und pflanzliche Faserdämmstoffe WLFG 040	0,050	0,040	1,250
☑	☑	7	3.4 Gipskartonplatten (900,00)	0,015	0,250	0,060
			Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:	**0,425**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,31**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022

DA 0,36m U=0,60

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Stahlblech, verzinkt	0,010	60,000	0,000
☑	☑	2	1.706.08 Dachpappe, Pappe	0,005	0,170	0,029
☑	☑	3	Ständerkonstruktion aus Holz	0,050	Ø 0,258	Ø 0,194
		3a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	15 %	0,130	-
		3b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	15 %	0,130	-
		3c	ruhende Luftschicht 50 mm (Wärmestrom nach oben)	70 %	0,313	-
☑	☑	4	7.2.3.2 Nackte Bitumenbahnen	0,015	0,170	0,088
☑	☑	5	1.302.02 Polystyrol-Hartsch. 12	0,025	0,044	0,568
☑	☑	6	1.202.02 Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
☑	☑	7	Heraklith-BM	0,050	0,090	0,556
			Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]:	**0,355**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,60**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DA 0,52m U=0,32

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Keilpfostenkonstruktion	0,120	Ø 0,058	Ø 2,069
		1a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	10 %	0,130	-
		1b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	10 %	0,130	-
		1c	30.03 Glaswolle GW-WL 15 kg/m³	80 %	0,040	-
☑	☑	2	Gefällebeton 2-12cm [2)]	0,070	2,100	0,033
☑	☑	3	1.706.08 Dachpappe, Pappe	0,005	0,170	0,029
☑	☑	4	Splittschüttung (zementgebunden)	0,060	0,700	0,086
☑	☑	5	Heraklith-BM	0,050	0,090	0,556
☑	☑	6	Alu-Dampfsperre	0,005	200,000	0,000
☑	☑	7	Glattstrich [2)]	0,010	2,100	0,005
☑	☑	8	1.202.02 Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
			Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]:	**0,520**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,32**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022
Baukörper: **KED 208/10-12 Stand 20220321**

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
KED 208/10-12 Stand 20220321	0,00	0,00	0,00	4	6822,90	2243,81	0,00	2243,81	2472,16	0,36

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW EG-4.OG Süd	AW 0,34m U=0,31 HZ25+5cmXS022	0,31	1,00	44,10	12,34	514,19	-188,44	0,00	-30,00	325,75	180° / 90°	warm / außen
AW EG-4.OG Ost	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	0,14	1,00	12,72	12,34	154,97	-2,88	0,00	-2,00	152,09	90° / 90°	warm / außen
AW EG-4.OG Nord	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	0,14	1,00	44,10	9,68	426,89	-97,43	-9,90	0,00	319,56	0° / 90°	warm / außen
AW EG-4.OG West	AW 0,49m U=0,14 HZ25+20cmWD	0,14	1,00	12,72	12,34	154,97	-2,88	0,00	-2,00	152,09	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1251,02	-291,63	-9,90	-33,99	949,50		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW EG-4.OG Süd	IW 0,29m U=1,16	1,16	1,00	-	-	30,00	-12,24	0,00	30,00	17,76	- / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
SUMMEN						30,00	-12,24	0,00	30,00	17,76		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022
Baukörper: **KED 208/10-12 Stand 20220321**

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Decke über Keller	DE WS nach unten 0,43m U=0,31	0,31	1,00	44,10	12,72	560,95	0,00	0,00	0,00	560,95	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Regelgeschoß	DE ohne WS 0,33m U=1,34	1,34	3,00	44,10	12,72	1682,86	0,00	0,00	0,00	1682,86	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						2243,81	0,00	0,00	0,00	2243,81		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Flachdach	DA 0,52m U=0,32	0,32	1,00	44,10	11,22	494,80	0,00	0,00	0,00	494,80	- / 0°	warm / außen
Dachschräge	DA 0,36m U=0,60	0,60	1,00	44,10	3,07	135,39	-19,15	0,00	0,00	116,24	0° / 0°	warm / außen
SUMMEN						630,19	-19,15	0,00	0,00	611,04		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1873,57
1.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1682,85
2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1682,85
2.OG	Beheiztes Volumen	Trapezoid	1583,63
SUMME			6822,90

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Kaiserebersdorferstr.208 Stg 10-15** Datum: 11. Oktober 2022
Baukörper: **KED 208/10-12 Stand 20220321**

Wärmebrücken

2-dimensionale Wärmebrücken :

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Sturz AW EG-4.OG Süd/AF 2,10/2,40m U=0,60*10	21,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung AW EG-4.OG Süd/AF 2,10/2,40m U=0,60*2*10	48,00 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung AW EG-4.OG Süd/AF 2,10/2,40m U=0,60*10	21,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz AW EG-4.OG Süd/AF 3,00/2,40m U=0,59	3,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung AW EG-4.OG Süd/AF 3,00/2,40m U=0,59*2*1	4,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung AW EG-4.OG Süd/AF 3,00/2,40m U=0,59	3,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz AW EG-4.OG Nord/AF 1,30/1,50m U=0,63*8	10,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung AW EG-4.OG Nord/AF 1,30/1,50m U=0,63*2*8	24,00 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung AW EG-4.OG Nord/AF 1,30/1,50m U=0,63*8	10,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen