Enconsulting, Werner Kottinger Ingenieurbüro
DI Werner Kottinger
Lechthalergasse 49/38
1230 Wien
01 324 5555
w.kottinger@enconsulting.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Capistrangasse 11, Am Anger 8-9, 3550 Langenlois

22.03.2022

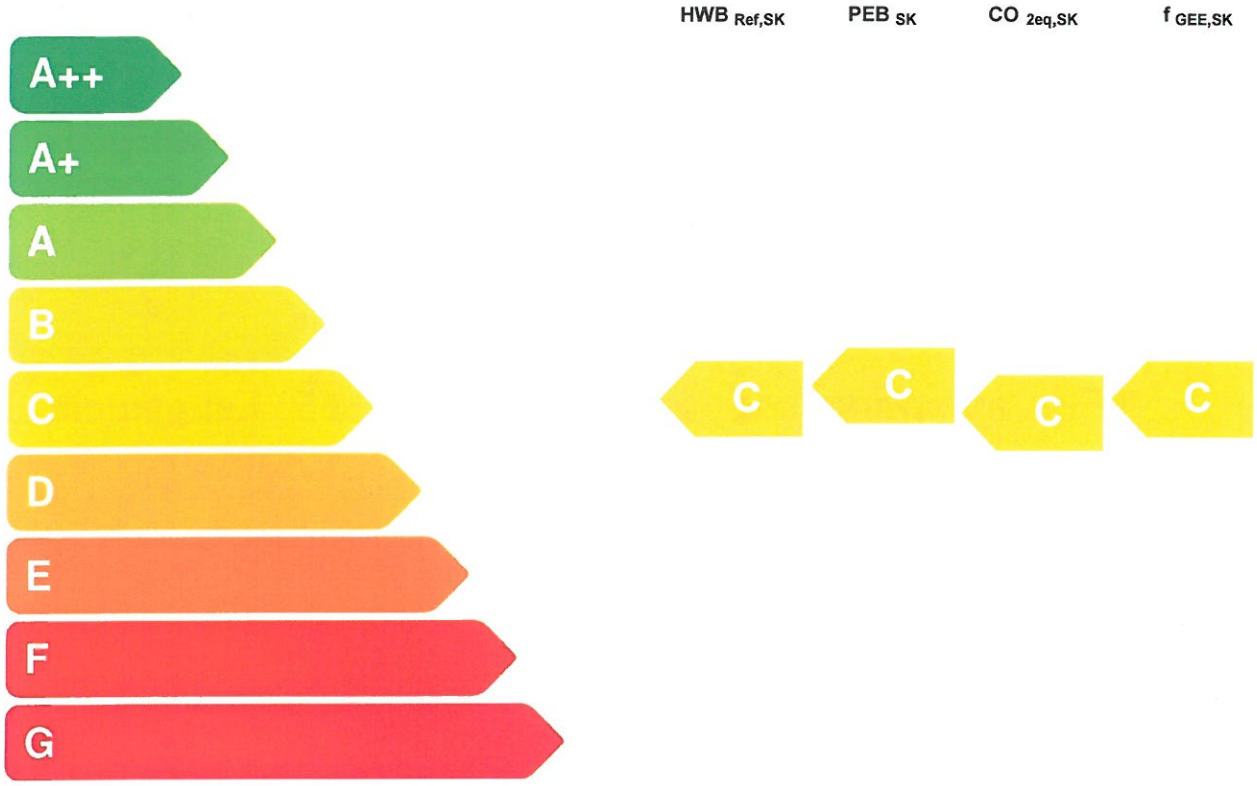
Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

EN.CONSULTING

BEZEICHNUNG	MFH Capistrangasse 11, Am Anger 8-9, 3550 Langenlois	**Umsetzungsstand**	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	2007
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Capistrangasse 11/Am Anger 8-9	Katastralgemeinde	Langenlois
PLZ/Ort	3550 Langenlois	KG-Nr.	12215
Grundstücksnr.	369	Seehöhe	217 m

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



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.

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

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO$_2$eq: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerinnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

ENCONSULTING

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	5.850,4 m²	Heiztage	272 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	4.680,3 m²	Heizgradtage	3.691 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	17.601,9 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	7.718,7 m²	Norm-Außentemperatur	-14,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,28 m	mittlerer U-Wert	0,55 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	38,47	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V_B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	60,7 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	60,7 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	136,8 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,31

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	405.875 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	69,4	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	405.875 kWh/a	HWB_{SK} =	69,4	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	59.791 kWh/a	WWWB =	10,2	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	730.624 kWh/a	HEB_{SK} =	124,9	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	2,38	
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	1,45	
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	1,57	
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	133.249 kWh/a	HHSB =	22,8	kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	863.873 kWh/a	EEB_{SK} =	147,7	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	1.021.464 kWh/a	PEB_{SK} =	174,6	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.em.,SK}$ =	939.512 kWh/a	$PEB_{n.em.,SK}$ =	160,6	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBem.,SK}$ =	81.952 kWh/a	$PEB_{em.,SK}$ =	14,0	kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	210.690 kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	36,0	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	1,31	
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	- kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	-	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	22.03.2022
Gültigkeitsdatum	21.03.2032
Geschäftszahl	202201017

ErstellerIn: Enconsulting, Werner Kottinger Ingenieurbüro
Lechthalergasse 49/38, 1230 Wien

Unterschrift

Werner Kottinger, Ingenieurbüro
Lechthalergasse 49/38; A-1230 Wien
Telefon + 43 1 324 55 55
Mobil + 43 664 111 55 78
e-Mail w.kottinger@enconsulting.at
www.enconsulting.at

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.

Datenblatt GEQ
MFH Capistrangasse 11, Am Anger 8-9, 3550 Langenlois

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

$HWB_{Ref,SK}$ 69 **$f_{GEE,SK}$ 1,31**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	5.850	m²	charakteristische Länge l_c	2,28 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	17.602	m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,44 m^{-1}
Gebäudehüllfläche A_B	7.719	m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß Bestands- und Einreichplänen
Bauphysikalische Daten:	Gemäß Energieausweis, 15.12.2011
Haustechnik Daten:	Gemäß Energieausweis, 15.12.2011

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen
MFH Capistrangasse 11, Am Anger 8-9, 3550 Langenlois

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:
202201017 Bestandsplan Ansichten, Schnitt Stiege 4a, Plannr 03_2008 vom 01.05.2008
202201017 Bestandsplan Ansichten, Schnitt Stiege 4b, Plannr 05_2008 vom 01.05.2008
202201017 Bestandsplan Grundriss DG Stiege 5,6, Plannr 36_02 vom 03.06.2002
202201017 Bestandsplan Grundriss EG Stiege 5,6, Plannr 34_02 vom 03.06.2002
202201017 Bestandsplan Grundriss KG Stiege 5,6, Plannr 33_02 vom 03.06.2002
202201017 Bestandsplan Grundriss OG Stiege 5,6, Plannr 35_02 vom 03.03.2002
202201017 Bestandsplan Grundrisse Stiege 4a, Plannr 02_2008 vom 01.05.2008
202201017 Bestandsplan Grundrisse Stiege 4b, Plannr 04_2008 vom 01.05.2008
202201017 Bestandsplan Lageplan Stiege 4a, 4b, Plannr 01_2008 vom 01.05.2008
202201017 Bestandsplan Schnitt 4-4, Plannr 37_02 vom 03.06.2002
202201017 Einreichplan Ansichten Stiege 1-3 Plannr 38_95 vom 15.09.1995
202201017 Einreichplan Ansichten Stiege 1-7 Plannr 39_95 vom 15.09.1995
202201017 Einreichplan Grundriss DG Stiege 1,2 Plannr 29_95 vom April 2004
202201017 Einreichplan Grundriss DG Stiege 3 Plannr 29_95 vom April 2006
202201017 Einreichplan Grundriss DG Stiege 5,6,7 Plannr 36_95 vom 15.09.1995
202201017 Einreichplan Grundriss EG Stiege 3 Plannr 27_95 vom April 2006
202201017 Einreichplan Grundriss EG Stiege 5,6,7 Plannr 34_95 vom 15.09.1995
202201017 Einreichplan Grundriss KG Stiege 1,2,3 Plannr 26_95 vom April 2004
202201017 Einreichplan Grundriss KG Stiege 5,6,7 Plannr 33_95 vom 15.09.1995
202201017 Einreichplan Grundriss OG Stiege 1,2 Plannr 28_95 vom April 2004
202201017 Einreichplan Grundriss OG Stiege 3 Plannr 28_95 vom April 2006
202201017 Einreichplan Grundriss OG Stiege 5,6,7 Plannr 35_95 vom 15.09.1995
202201017 Einreichplan Schnitt 1-1, Plannr 37_95 vom April 2004
202201017 Einreichplan Schnitte Stiege 2,3 und 5,6 Plannr 37_95 vom 15.09.1995
202201017 Energieausweis vom 15.12.2011

Kurzbegehung durchgeführt durch DI Werner Kottinger am 19.03.2022
Es konnten keine signifikanten Änderungen zum Energieausweis von 2011 festgestellt werden.

Bauteile

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen, 202201017 Energieausweis vom 15.12.2011.

Fenster

Fenstertyp: 2-Scheiben Isolierglasfenster gemäß 202201017 Energieausweis vom 15.12.2011 und Begehung.

Geometrie

Gemäss zur Verfügung gestellter Daten, Bestands- und Einreichpläne.

Haustechnik

Heizung: Gas-Kombithermen gemäß 202201017 Energieausweis vom 15.12.2011.
Warmwassererzeugung: kombiniert mit System zur Raumwärmeerzeugung.