

BEZEICHNUNG	Am Steindl 70
Gebäude (-teil)	Am Steindl 70 (beheizt)
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten
Straße	Am Steindl 70
PLZ, Ort	3500 Krems an der Donau
Grundstücksnummer	.1600

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1966
Letzte Veränderung	Sanierung 2004
Katastralgemeinde	Krems
KG-Nummer	12114
Seehöhe	232,00 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
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.

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_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgasen), 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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	529,8 m ²	Heiztage	250 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	423,8 m ²	Heizgradtage	3.707 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	1.697,2 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	949,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,6 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,56 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	1,79 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	34,06	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	60,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	60,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	153,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	1,29

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	36.597 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	69,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	36.597 kWh/a	HWB _{SK} =	69,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} =	5.415 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	74.863 kWh/a	HEB _{SK} =	141,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	2,75
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,64
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,78
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	12.067 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	86.930 kWh/a	EEB _{SK} =	164,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	102.046 kWh/a	PEB _{SK} =	192,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em, SK} =	94.653 kWh/a	PEB _{n,em,SK} =	178,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern, SK} =	7.392 kWh/a	PEB _{em,SK} =	14,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	21.229 kg/a	CO2 _{SK} =	40,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	1,28
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	30.11.2022
Gültigkeitsdatum	30.11.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn

Technisches Büro - Ing. Reinhard Helbich
Ing. Reinhard Helbich

Unterschrift

Wände gegen Außenluft

AW 25+8 U = 0,35 W/m²K nicht relevant

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

AF 116/136 U = 1,28 W/m²K nicht relevant

AF 246/136 U = 1,28 W/m²K nicht relevant

AF 95/300 U = 1,28 W/m²K nicht relevant

AF 95/255 U = 1,28 W/m²K nicht relevant

AF 195/136 U = 1,28 W/m²K nicht relevant

AF 145/136 U = 1,28 W/m²K nicht relevant

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Oberste Geschoßdecke 20+15 U = 0,21 W/m²K nicht relevant

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

Decke über KG 25+7,5 U = 0,36 W/m²K nicht relevant

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Trenndecke 25 U = 1,11 W/m²K nicht relevant

Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

Decke über Außenluft U = 0,38 W/m²K nicht relevant

Projekt: **Am Steindl 70**

Datum: 30. November 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 (2019)
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 ÖNORM H 5050
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten Pläne von Dipl.-Ing. Rupert Schweiger von 1962

Bauphysikalische Daten Bauteildokumentation von Dipl.-Ing. Salzbauer

Haustechnik Daten lt. Bestand

Weitere Informationen

Es wurden keine Bauteilöffnungen durchgeführt.
Bei den angenommenen Aufbauten handelt es sich um Annahmen, die auf die Gesamtkonstruktion abgestimmt sind.
Die Fenstergrößen wurden aus der Ausschreibung vom 18.09.2003 entnommen.
Im Jahr 2004 fand eine Althausanierung statt.

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Das Gebäude wurde im Jahr 2004 saniert.
Zweckmäßige Maßnahmen sind erst im Zuge einer weiteren zukünftigen Generalsanierung wirtschaftlich sinnvoll.

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Krems an der Donau

HWB_{Ref} 69,1

f_{GEE} 1,28

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Pläne von Dipl.-Ing. Rupert Schweiger von 1962
Bauphysikalische Daten:	Bauteildokumentation von Dipl.-Ing. Salzbauer
Haustechnik Daten:	lt. Bestand

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme mit Brennstoff Erdgas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); 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 ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3