

BEZEICHNUNG Geschäftslokal 2, Europaplatz 1, Günselsdorf

Gebäudeteil EG Südost

Baujahr 1954

Nutzungsprofil Verkaufsstätte

Letzte Veränderung 1989

Straße Europaplatz 1

Katastralgemeinde Günselsdorf

PLZ/Ort 2525 Günselsdorf

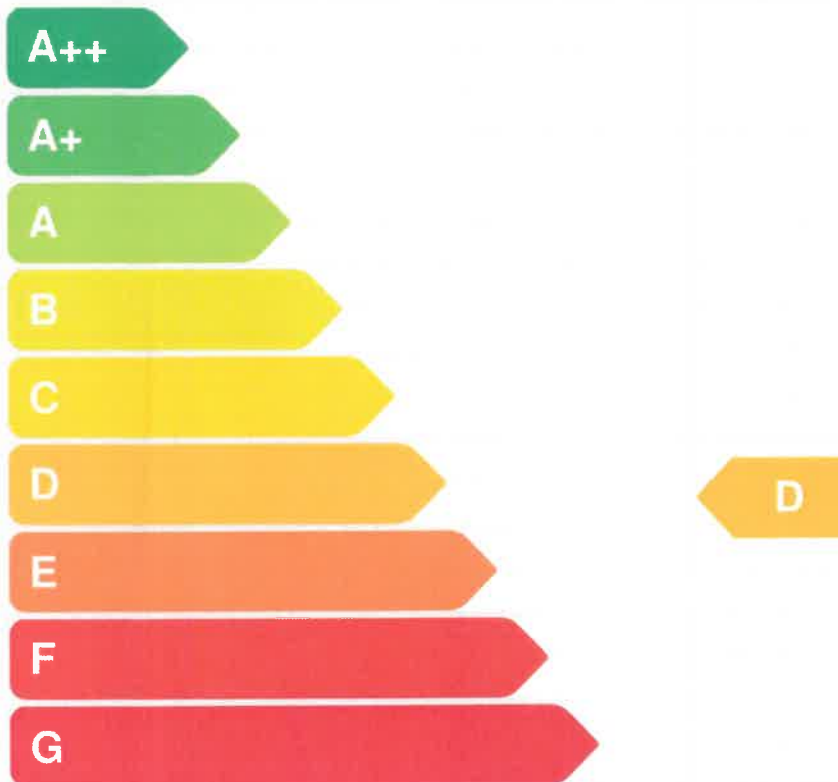
KG-Nr. 4010

Grundstücksnr. 39/5

Seehöhe 243 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (STANDORTKLIMA)

HWB*_{SK}



HWB*: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur **Beheizung** zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den wohngebäudeäquivalenten Heizwärmebedarf.

KB: Der **Kühlbedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche aus den Räumen rechnerisch abgeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den außenluftinduzierten Kühlbedarf.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht der Hälfte der mittleren Inneren Lasten.

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

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Betriebsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

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 nach Maßgabe der NÖ GEEV 2008.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	117 m ²	Klimaregion	NSO	mittlerer U-Wert	0,82 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	94 m ²	Heiztage	254 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	390 m ³	Heizgradtage	3396 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	248 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Sommertauglichkeit	
Kompaktheit (AVV)	0,64 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	68,6
charakteristische Länge	1,57 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima	
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]
HWB*	40,6 kWh/m ² a	15.603	40,0 kWh/m ² a
HWB		15.745	134,6
WWWB		649	5,5
KB*	0,0 kWh/m ² a	21	0,1 kWh/m ² a
KB		1.230	10,5
BefEB			
HTEB _{RH}		8.843	75,6
HTEB _{ww}		969	8,3
HTEB		9.812	83,9
KTEB			
HEB		26.206	224,1
KEB			
BelEB		8.256	70,6
BSB		2.881	24,6
EEB		37.343	319,3
PEB		59.974	512,8
PEB _{n.em.}		28.899	247,1
PEB _{em.}		31.075	265,7
CO ₂			
f _{GEE}			1,56

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Ulrike Tröppel Weinberggasse 3 2514 Traiskirchen
Ausstellungsdatum	25.11.2013		
Gültigkeitsdatum	24.11.2023	Unterschrift	DIE ENERGIE BERATERIN
Geschäftszahl	13-133		

DIPL.-ING. ULRIKE TRÖPPEL
Ingenieurbüro für Maschinenbau
2514 Traiskirchen, Weinberggasse 3
M: 0699 19440348

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

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Günselsdorf

HWB 135 fGEE 1,56

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	117 m ²	charakteristische Länge l _c	1,57 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	390 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,64 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	248 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandsplan, 01/1955
Bauphysikalische Daten:	Angaben Auftraggeber, Besichtigung Ausstellerin, 11/2013
Haustechnik Daten:	Angaben Auftraggeber, Besichtigung Ausstellerin, 11/2013

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Günselsdorf

Transmissionswärmeverluste Q _T	18.903 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	6.028 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η × Q _s	3.469 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η × Q _i	5.537 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	15.745 kWh/a

schwere Bauweise

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	18.868 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	6.017 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η × Q _s	3.352 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η × Q _i	5.532 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	16.001 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Einzelofen Holz (Stückholz)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:
B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6 / ON EN ISO 13370

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.

Allgemeines

Um die Gebäudehülle des Geschäftslokals von derzeit Energieeffizienzklasse D (Energiekennzahl bzw. Heizwärmebedarf $\leq 150 \text{ kWh/m}^2\text{a}$) auf Energieeffizienzklasse C (Energiekennzahl bzw. Heizwärmebedarf $\leq 100 \text{ kWh/m}^2\text{a}$) zu verbessern, sind folgende thermische Sanierungsmaßnahmen zu empfehlen.

Zusätzlich ist angegeben, welche Maßnahmen nötig wären, um die thermische Hülle des Gebäudes auf den Standard eines Neubaus zu bringen. Für eine Baubewilligung wäre das Erreichen eines maximalen Heizwärmebedarfs (HWB*) von $18,7 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ am Referenzstandort notwendig. Die Obergrenze des Heizwärmebedarfs für den Neubau ist abhängig vom sogenannten A/V-Verhältnis. Dem Verhältnis der Hüllfläche des Gebäudes, über die Wärme nach außen verloren geht, zum beheizten Volumen des Gebäudes. Die Grenzwerte sind in der OIB-Richtlinie 6 zu finden.

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / Innenwand

Die Dämmung der Außenwände mit bis zu 20 cm dampfdiffusionsoffenem Dämmmaterial wird empfohlen. Die U-Werte der sanierten Außenwände sollten $< 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreichen.

Vor Dämmung der Außen- und Kellerwände muss die Trockenlegung der Wände sicher gestellt sein. Im Neubau muss der U-Wert der Außenwände $< 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ liegen.

- Fenstertausch

Für einen Fenstertausch werden Fenster mit 3fach Wärmeschutzverglasung und hochwärmegeädämtem Rahmen empfohlen. Ein Tausch der Fenster sollte vor der Dämmung der Außenwände vorgenommen werden. Der Fenstereinbau nach ÖNORM B 5320 wird empfohlen. Der Gesamt-U-Wert für Fenster im Neubau darf gemäß OIB-Richtlinie $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ nicht überschreiten.

- Dämmung Keller- / Außendecke / erdber. Boden

Die Dämmung des Bodens zum Erdreich bzw. zum ungeheizten Keller mit 15 cm ist zu empfehlen. Der U-Wert des gedämmten Bodens sollte $0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ nicht überschreiten.

Vor Dämmung des Bodens muss die Trockenlegung des Bodens sicher gestellt sein.

Im Neubau darf gemäß OIB-Richtlinie der erdberührte Boden einen U-Wert von $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ nicht überschreiten.

Haustechnik

- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

In Verkaufsräumen ohne mechanische Belüftung kommt es oft zur Überschreitung der Grenzwerte der hygienisch erforderlichen Luftqualität. Es wird empfohlen, die Räume mit einer zentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung auszustatten. Damit kann der CO_2 -Gehalt und der Wasserdampfgehalt der Raumluft auf einem hygienisch unbedenklichen Maß gehalten werden und zusätzlich der Heizwärmebedarf in der Heizperiode gesenkt werden.

- Anpassung der Luftmenge des Lüftungssystems

Für die Regelung des oben beschriebenen Lüftungssystems mit Wärmerückgewinnung wird eine Regelung über den CO_2 -Gehalt der Luft empfohlen. So kann der Strombedarf der Anlage und unnötige Laufzeiten auf ein Minimum reduziert werden.

Schlussbemerkung

Für thermische Sanierungsmaßnahmen und Erweiterungen der Haustechnik stehen zur Zeit Förderungen vom Land NÖ zur Verfügung.

Eine Energieberatung ist vor der Durchführung einer thermischen Sanierung zu empfehlen.

Selbstverständlich steht auch die Ausstellerin des Energieausweises für Energieberatungen zur Verfügung.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2011): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.