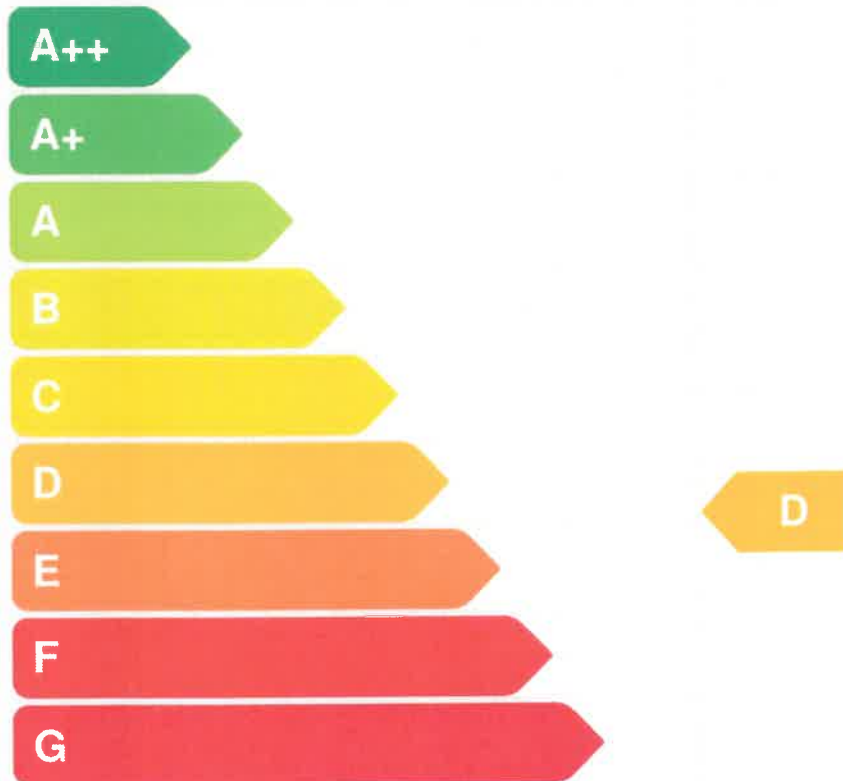


BEZEICHNUNG Geschäftslokal 1, Europaplatz 1, Günselsdorf

Gebäudeteil	EG Nordost	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	104 m ²	Klimaregion	NSO	mittlerer U-Wert	0,75 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	83 m ²	Heiztage	267 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	350 m ³	Heizgradtage	3396 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	245 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Sommertauglichkeit	
Kompaktheit (A/V)	0,70 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	65,4
charakteristische Länge	1,42 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima	
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]
HWB*	43,5 kWh/m ² a	15.046	43,0 kWh/m ² a
HWB		15.048	144,2
WWWB		579	5,5
KB*	0,0 kWh/m ² a	16	0,0 kWh/m ² a
KB		1.092	10,5
BefEB			
HTEB _{RH}		4.292	41,1
HTEB _{ww}		682	6,5
HTEB		5.023	48,1
KTEB			
HEB		20.650	197,9
KEB			
BelEB		7.367	70,6
BSB		2.571	24,6
EEB		30.588	293,1
PEB		50.270	481,7
PEB _{n,ern.}		45.576	436,7
PEB _{em.}		4.694	45,0
CO ₂			
f _{GEE}			1,52

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 02.12.2013
Gültigkeitsdatum 01.12.2023
Geschäftszahl 13-133

ErstellerIn Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Ulrike Tröppel
Weinberggasse 3
2514 Traiskirchen

Unterschrift

**DIE ENERGIE
BERATERIN**
DIPL.-ING. ULRIKE TRÖPPEL
Ingenieurbüro für Maschinenbau
2514 Traiskirchen, Weinberggasse 3
M: 0699 10440348

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 144 fGEE 1,52

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	104 m ²	charakteristische Länge l _C	1,42 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	350 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,70 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	245 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	17.092 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	5.379 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$	2.221 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	5.056 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	15.048 kWh/a

schwere Bauweise

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	17.060 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	5.369 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$	2.133 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	5.048 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	15.248 kWh/a

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 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 hochwärmegeädämmtem 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 Kellerdecke / erdberührter 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.

Selbstverständlich steht auch die Ausstellerin des Energieausweises für Energieberatungen zur Verfügung.
Anmeldungen unter: 069910440348 oder www.dieenergieberaterin.at.

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