

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude **ecOTECH**

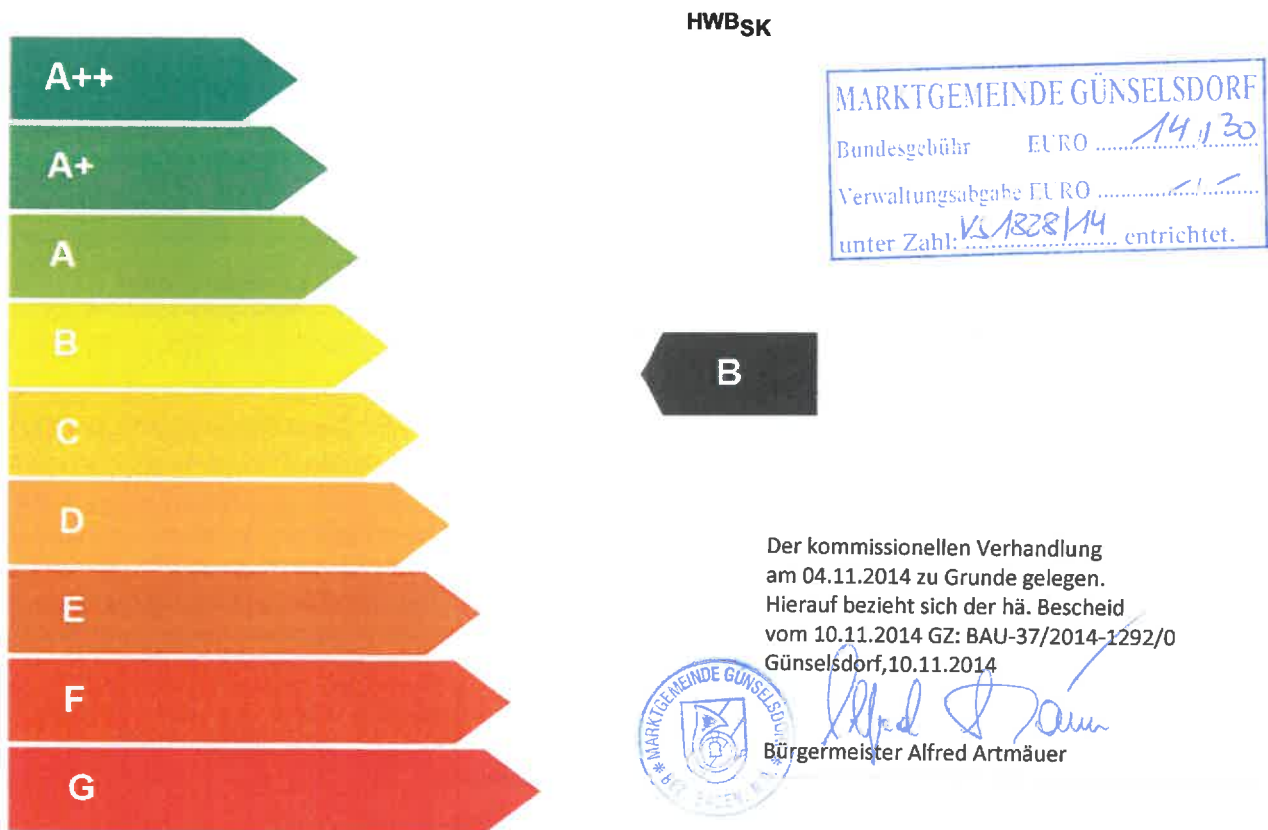
**OIB**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Oktober 2011


Niederösterreich

<b>BEZEICHNUNG</b>	<b>Einreichung FF-Günselsdorf</b>		
Gebäude(-teil)	<b>Feuerwehrhaus</b>	Baujahr	<b>2014</b>
Nutzungsprofil	<b>Bürogebäude</b>	Letzte Veränderung	
Straße	<b>Kirchenplatz</b>	Katastralgemeinde	<b>Günselsdorf</b>
PLZ/Ort	<b>2525 Günselsdorf</b>	KG-Nr.	<b>4010</b>
Grundstücksnr.	<b>113/2</b>	Seehöhe	<b>243 m</b>

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (STANDORTKLIMA)



Der kommissionellen Verhandlung  
am 04.11.2014 zu Grunde gelegen.  
Hierauf bezieht sich der hä. Bescheid  
vom 10.11.2014 GZ: BAU-37/2014-1292/0  
Günselsdorf, 10.11.2014

 *Alfred Artmayer*  
Bürgermeister Alfred Artmayer

**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 BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.**

**EEB:** Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf 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 ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

**CO<sub>2</sub>:** Gesamte dem **Endenergiebedarf** zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

**f<sub>EE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der 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.

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude **ecOTECH**

**OIB**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Oktober 2011

Niederösterreich

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	521,91 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N/SO	mittlerer U-Wert	0,25 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugs-Grundfläche	417,53 m <sup>2</sup>	Heiztage	204 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	2.095,95 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3.396 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.128,23 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,54 1/m	Soll-Innentemperatur	20,0 °C	LEK <sub>T</sub> -Wert	19,44
charakteristische Länge	1,86 m				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima zonenbezogen	spezifisch	Anforderung OIB Neubau-Anforderung 2012
HWB*	11,4 kWh/m <sup>2</sup> a	23.738 kWh/a	11,3 kWh/m <sup>2</sup> a	14,4 kWh/m <sup>2</sup> a erfüllt
HWB		19.936 kWh/a	38,2 kWh/m <sup>2</sup> a	
WWWB		2.457 kWh/a	4,7 kWh/m <sup>2</sup> a	
KB*	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a	24 kWh/a	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a	1,0 kWh/m <sup>2</sup> a erfüllt
KB		10.457 kWh/a	20,0 kWh/m <sup>2</sup> a	
BefEB				
HTEB <sub>RH</sub>		10.358 kWh/a	19,8 kWh/m <sup>2</sup> a	
HTEB <sub>WW</sub>		8.734 kWh/a	16,7 kWh/m <sup>2</sup> a	
HTEB		20.254 kWh/a	38,8 kWh/m <sup>2</sup> a	
KTEB				
HEB		42.647 kWh/a	81,7 kWh/m <sup>2</sup> a	
KEB				
BelEB		16.806 kWh/a	32,2 kWh/m <sup>2</sup> a	
BSB		4.738 kWh/a	9,1 kWh/m <sup>2</sup> a	
EEB		64.191 kWh/a	123,0 kWh/m <sup>2</sup> a	156,5 kWh/m <sup>2</sup> a erfüllt
PEB		104.292 kWh/a	199,8 kWh/m <sup>2</sup> a	
PEB <sub>n.ern</sub>		51.305 kWh/a	98,3 kWh/m <sup>2</sup> a	
PEB <sub>ern.</sub>		52.987 kWh/a	101,5 kWh/m <sup>2</sup> a	
CO <sub>2</sub>				
f <sub>GEE</sub>	0,74		0,74	

## ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum **27.08.2014**

Gültigkeitsdatum **27.08.2024**

ErstellerIn

**BAU - STUDIO HOEFER**  
Baustudio Hoefer GmbH  
Ing. Thomas Müller

Unterschrift

Otterthal 16A • 2880 Kirchberg/We.  
Tel. 026 41 / 8606-0 • Fax Dw 15  
e-mail: office@baustudio-hoefer.at  
www.baustudio-hoefer.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.

**Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (13.1.2)****Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen**

Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2011)  
 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

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten

Weitere Informationen

Die Eingabedaten wurden aus folgenden Unterlagen ermittelt:

Einreichplan  
 Planverfasser: Baustudio Höfer, Otterthal 184, 2880 Kirchberg/Wechsel  
 Plannummer: FF\_Günselsdorf\_15\_07\_14  
 Plandatum: 15.07.2014

Die generelle Ermittlung der Daten erfolgte unter Beachtung des NÖ-Benutzerhandbuches oirbl6nögeeV2008 und Richtlinie OIB6.

Folgende Parameter wurden bei der Eingabe berücksichtigt:

**Aufbauten/Bauteile:**

Die Bauten/Bauteile wurden aus den oben genannten Planunterlagen und Beschreibungen ermittelt und aus standardisierten Bauteilkatalogen anhand des Gebäudealters entnommen.

**Kommentare**

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. An Hand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 20°C, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind.

In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächliche jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität - ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein - des Gebäudes treffen.

Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m<sup>3</sup> Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Die Änderung der Bauteile (z.B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe etc.) sowie bei Änderung der Anlage (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung etc.) in Zuge der weiterführende Planung und Bauausführung beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso maßliche Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie die tatsächliche Luftdichtheit.

Bei Änderungen verliert daher der Energieausweis die Gültigkeit und ist neu zu berechnen. Es kann sich dem folgend auch die Höhe einer allfälligen Förderung ändern bzw. auch zum Verlust der Förderung führen.

<b>Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6</b>			
<b>Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 10.2)</b>			
Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	U-Wert Anforderung [W/m <sup>2</sup> K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.19	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	0.19	0.60	erfüllt
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	0.19	0.90	erfüllt
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Nicht-Wohngebäuden (NWG) gegen Außenluft	1.31	1.70	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft	1.39	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen Außenluft	1.70	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile	2.50	2.50	erfüllt
Tore Rolltore Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.19	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.19	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.36	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.20	
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	-	0.40	