

Passnummer: P.20130620.9011.156.7.1      Nr. Aussteller: IP/10461      Erstellt am: 20/06/2013      Gültig bis: 20/06/2023

**Energieeffizienzklasse**  
geringer Energiebedarf



hoher Energiebedarf

**Wärmeschutzklasse**

**B**

**Niedrigenergiehaus**

Energieeffizienzklasse

Die Einstufung in die **Energieeffizienzklasse** erfolgt nach dem sogenannten **Primärenergiebedarf**. Dieser berücksichtigt neben dem **Wärmeschutz** des Gebäudes auch die verwendete **Anlagentechnik**, sowie die **Umweltverträglichkeit** der eingesetzten Energieträger in einer Gesamtbetrachtung.

Wärmeschutzklasse

Die Einstufung in die **Wärmeschutzklasse** erfolgt nach dem sogenannten **Heizwärmebedarf**. Dieser berücksichtigt die Qualität der verwendeten **Wärmedämmung** in Wänden, Dach, Boden und Fenstern, die **Bauweise** und **Bauausführung** (Dichtigkeit) und die **Orientierung**.

Klassen

Die Klasseneinteilung erfolgt von **A**: (beste Klasse) bis **I** (schlechteste Klasse)

Passivhaus - alle Klassen  $\leq$  A

Niedrigenergiehaus - alle Klassen  $\leq$  B

Energiesparhaus - alle Klassen  $\leq$  C

**Angaben zum Gebäude**

Nutzungsart/Gebäudetyp	Wohnen MFH
Anzahl der Wohneinheiten	7
Nachweisart	Neubau (Bauantrag)
Adresse (Strasse)	rite de Bastogne, 156
Adresse (PLZ-Ort/Stadt)	9011, Ettelbruck
Baujahr Gebäude	2013
Baujahr Heizungsanlage	2013
Energiebezugsfläche	622.5 m <sup>2</sup>

**Aussteller**

HOUSETECH sàrl  
POTT Jean-Marc  
32, rue Méckenheck  
L-3321 BERGHEM  
Tel. +352 691 950 229

**Eigentümer**

ASMO BASTOGNE  
  
196, rite de Burange  
L-3429  
Tel. +352 621 340 082

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum

Berscha, 20/06/2013

**HOUSETECH**  
32, rue Méckenheck  
L-3321 Berchem  
B.P. 17 • L-3206 ROESER  
Tél. 36 63 94-1 • Fax. 36 63 9



# Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

2/5

<b>Passnummer</b> P.20130620.9011.156.7.1	<b>Nr. Aussteller</b> IP/10461	<b>Erstellt am</b> 20/06/2013	<b>Gültig bis</b> 20/06/2023
--	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

## Effizienzklassen für die Gesamtenergieeffizienz

Primärenergiebedarf  
(bezogen auf  $A_{N}$ )

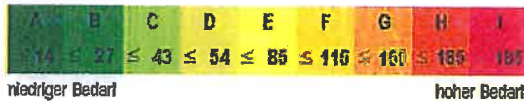


dieses Gebäude erreicht ...

**63.7** kWh / m<sup>2</sup>Jahr

## Effizienzklassen für den Wärmeschutz

Heizwärmebedarf  
(bezogen auf  $A_{N}$ )



dieses Gebäude erreicht ...

**26.9** kWh / m<sup>2</sup>Jahr

## Effizienzklassen für die Umweltwirkung

CO<sub>2</sub>-Emissionen  
(bezogen auf  $A_{N}$ )



dieses Gebäude erreicht ...

**14.2** kg CO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup>Jahr

## Jährlicher Energiebedarf und CO<sub>2</sub>-Emissionen

Primärenergiebedarf	<b>39,654</b> kWh / Jahr
Heizwärmebedarf (Transmission- und Lüftung)	<b>16,731</b> kWh / Jahr
CO <sub>2</sub> -Emissionen	<b>8.8</b> t CO <sub>2</sub> / Jahr

Der **Primärenergiebedarf** entspricht der Energiemenge, die zur Deckung des Heizenergiebedarfs und des Warmwasserwärmebedarfs (*Bedarf und Aufwand der Anlagentechnik eingeschlossen*) benötigt wird und berücksichtigt die zusätzlichen Energiemengen, die durch vorgelagerte Prozessketten (Gewinnung, Transport, Aufbereitung, etc.) der jeweils eingesetzten Energieträger entstehen.

Der **Heizwärmebedarf** entspricht der Wärmemenge, die den beheizten Räumen zugeführt werden muss, um die gewünschte Solltemperatur aufrecht zu erhalten.

Die **CO<sub>2</sub>-Emissionen** geben die, bei der Verbrennung fossiler Energien freiwerdende Menge an klimaschädlichen Gasen an und werden als CO<sub>2</sub>-Äquivalent angegeben. Darin werden neben Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) auch andere klimaschädigende Gase (Methan,...) berücksichtigt, die bei Energiegewinnung, -aufbereitung und -transport freigesetzt werden. Je geringer die durch die Beheizung eines Gebäudes entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen sind, desto weniger wird das globale Klima belastet.

$A_{N}$  entspricht der **Energiebezugsfläche** (i.d.R die beheizte Wohnfläche) des Gebäudes in m<sup>2</sup>.

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum

Berchem, 20/06/2013

**HOUSETECH**  
 32, rue Méckenheck  
 L-3321 Berchem  
 B.P. 17 • L-3206 ROESER  
 Tél. 36 63 94-1 • Fax. 36 63 c



# Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes 3/5

<b>Passnummer</b> P 20130620.9011.156.7.1	<b>Nr. Aussteller</b> IP/10461	<b>Erstellt am</b> 20/06/2013	<b>Gültig bis</b> 20/06/2023
--	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

## Heizungsanlagen

**Verteilung:** Einzelfeuerstätten, -, -, -, -

**Speicherung:** Aufstellung innerhalb der thermischen Hülle, Alle Systeme 55/45

**Systemauswahl:** Vorkonfigurierte Systeme, ein Wärmeerzeuger, ohne solare Heizungsunterstützung

Wärmeerzeuger	Energieträger	Endenergiebedarf
Kesselanlage innerhalb der thermischen Hülle, Brennwertkessel 70/55	Brennstoff Erdgas H	2299 m <sup>3</sup> /a

## Warmwasserbereitung

**Verteilung:** Zentrale Trinkwasserversorgung mit Zirkulation ohne Rohrbegleitheizung, innerhalb thermischen Hülle

**Speicherung:** innerhalb thermischen Hülle, indirekt beheizter Speicher

**Systemauswahl:** Vorkonfigurierte Systeme, Kesselanlagen, mit thermischer Solaranlage (Aufstellung innerhalb der thermischen Hülle (Speicher & Verteilung) ohne Zirkulation (An<300m<sup>2</sup>))

Wärmeerzeuger	Energieträger	Endenergiebedarf
andere Systeme, solare Trinkwassererwärmung	Thermische Solarenergie	0 kWh/a
Kesselsysteme, Brennwertkessel	Brennstoff Erdgas H	738 m <sup>3</sup> /a

## Erläuterungen

In diesem Datenblatt ist die Anlagen (einschließlich Erzeugung, Verteilung und Speicherung) für Heizung und Warmwasser beschrieben und der Endenergiebedarf dargestellt.

Der **Endenergiebedarf** gibt die jährliche für die Beheizung und Warmwasserversorgung des Gebäudes benötigte Energiemenge (Gas, Öl, Strom, Brennholz, etc.) in der jeweiligen Abrechnungs- und Verbrauchseinheit an. Der Energiebedarf für Kochen ist nicht enthalten.

Bei der Berechnung wurden Durchschnittswerte für Klima und Raumtemperatur zugrundegelegt. Der tatsächliche Verbrauch kann deshalb von diesem Wert abweichen.

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum

Bache, le 20/06/2013

**HOUSETECH**  
32, rue Méckenheck  
L-3321 Berchem  
B.P. 17 • L-3206 ROESER  
Tél. 36 63 94-1 • Fax. 36 63 9



# Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

4/5

<b>Passnummer</b> P.20130620.9011.156.7.1	<b>Nr. Aussteller</b> IP/10461	<b>Erstellt am</b> 20/06/2013	<b>Gültig bis</b> 20/06/2023
--	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

Jahr	Menge	Bezug H <sub>s</sub> , H <sub>i</sub>	Energieträger	Einheit	Heizwert, H <sub>i</sub>	Endenergie H <sub>i</sub> -Bezug

**Verwendung der gemessenen Energieverbräuche**

Heizen     Warmwasserbereitung     zum Kochen

<b>Endenergiebedarf (berechnet)</b>			<b>Endenergieverbrauch (gemessen)</b>		
Q	<b>0.0</b>	kWh pro m <sup>2</sup> und Jahr	Q	<b>0.0</b>	kWh pro m <sup>2</sup> und Jahr

**Nachtrag des gemessenen Endenergiebedarfs**

Name ..... Datum des Eintrag .....

Adresse .....

Ort, PLZ ..... Unterschrift .....

**Erläuterungen**

Nach einer Betriebszeit von 3 Jahren ist ein Abgleich des berechneten **Endenergiebedarfs** und des gemessenen **Energieverbrauchs** für Heizung und Warmwasserbereitung durchzuführen. Abweichungen zwischen dem bei dem Gebäude gemessenen Verbrauch und dem berechneten Bedarf können entstehen durch:

- eine von der Normnutzung abweichende Nutzung des Gebäudes (Nutzerverhalten),
- ein vom Normklima abweichendes reales Klima oder Unsicherheiten
- und Vereinfachungen bei der Datenaufnahme (Flächen, U-Werte, etc.)

Bei gleichzeitiger Nutzung eines Energieträgers zum Heizen, zur Warmwasserbereitung und zum Kochen, wird der Anteil, welcher nicht zu Heizzwecken und/oder zur Warmwasserbereitung verwendet wird vom ermittelten Verbrauchswert abgezogen.

**Unterschrift Aussteller**  **Ort, Datum** Berchen, le 30/06/2013

**HOUSETECH**  
37, rue Méckenheck  
49371 Berchem  
B.P. 17 • L-5204 ROESER  
Tél. 36 63 94-1 • Fax. 36 63 94-2



# Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

5/5

Passnummer

P.20130620.9011.156.7.1

Nr. Aussteller Erstellt am

IP/10461 20/06/2013

Gültig bis

20/06/2023

## Einzelmaßnahmen zur energetischen Verbesserung des Gebäudes

Beschreibung der Einzelmaßnahme	geschätzte Endenergie- einsparung	in den nächsten 20 Jahren eingesparte Kosten	neue Energie- effizienzklasse
---------------------------------	---	--	----------------------------------

## Bewertung bei Realisierung aller Einzelmaßnahmen

derzeitiger mittlerer Energiepreis

gesamte Endenergieeinsparung

in den nächsten 20 Jahren eingesparte Kosten

neue Energieeffizienzklasse

### Erläuterungen

In diesem Formular werden Maßnahmen zur energetischen Verbesserung / Sanierung des Gebäudes und dessen Anlagentechnik aufgeführt. Hierbei kann die gesamte Endenergieeinsparung kleiner als die Summe der einzelnen Endenergiebedarfe sein, da die Maßnahmen sich gegenseitig beeinflussen können. Bei der Ausweisung der gesamten Endenergieeinsparung sind die Einzelmaßnahmen in der Summe so zu betrachten, so dass ggf. Wechselwirkungen Rechnung getragen werden und die Gesamteinsparung möglichst realitätsnah ausgewiesen wird.

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum

Berache, le

**HOUSETECH**  
 327 rue Meckenbeck  
 33100 Bègles  
 B.P. 17 • L-32061 RÈGULÉ  
 Tél. 36 63 94-1 • Fax. 36 63