



Energiepass

*** Planungsphase ***

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

1/5

Passnummer

P.20160510.9043.41.4.1

Nr. Aussteller

AP/0319

Erstellt am

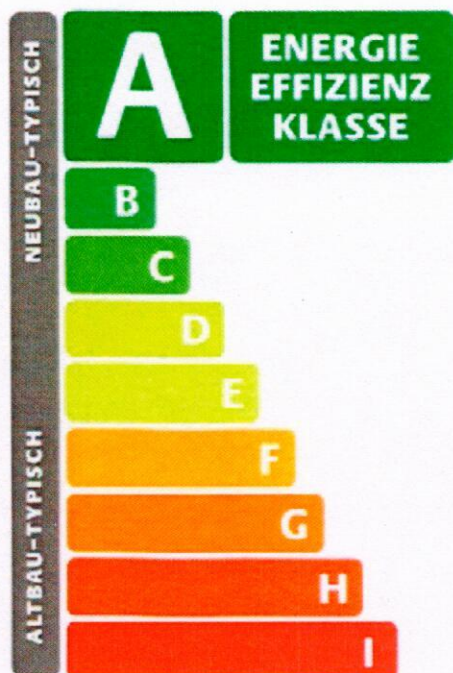
10/05/2016

Gültig bis

10/05/2026

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
Anzahl der Wohneinheiten
Nachweisart
Adresse (Straße)
Adresse (PLZ-Ort/Stadt)
Baujahr Gebäude
Baujahr Heizungsanlage
Energiebezugsfläche

Wohnen MFH
4
Neubau (Bauantrag)
rue de Feulen, 41
9043, ETTTELBRUCK
2016
2016
316,9 m²

Aussteller

Bu. d'architecture VDMeeeren
VANDERMEEREN Marc
7, Rue des Aubépines
L-8448 Steinfort
Tel. 352397010

Eigentümer

V.K. INVEST s.a.
V.K. INVEST s.a.
13, rue Michel Weber
L-9089 ETTTELBRUCK

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum

Steinfort, le 10-11-2016



Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

2/5

Passnummer

P.20160510.9043.41.4.1

Nr. Aussteller Erstellt am

AP/0319 10/05/2016

Gültig bis

10/05/2026

Energieeffizienzklasse

Primärenergiebedarf
(bezogen auf A_n)



dieses Gebäude erreicht ...

40,2 kWh / (m²a)

Wärmeschutzklasse

Heizwärmebedarf
(bezogen auf A_n)



dieses Gebäude erreicht ...

24,2 kWh / (m²a)

Effizienzklassen für die Umweltwirkung

CO₂-Emissionen
(bezogen auf A_n)



dieses Gebäude erreicht ...

9,8 kg CO₂ / (m²a)

Jährlicher Energiebedarf und CO₂-Emissionen

Primärenergiebedarf	12.754	kWh / a
Heizwärmebedarf (Transmission und Lüftung)	7.653	kWh / a
CO ₂ -Emissionen	3,1	t CO ₂ / a
Primärenergiegutschrift Photovoltaikanlage	0	kWh / a

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 **CO₂-Emissionen** geben die, bei der Verbrennung fossiler Energien freiwerdende Menge an klimaschädlichen Gasen an und werden als CO₂-Äquivalent angegeben. Darin werden neben Kohlendioxid (CO₂), auch andere klimaschädigende Gase (Methan,...) berücksichtigt, die bei Energiegewinnung, -aufbereitung und -transport freigesetzt werden. Je geringer die durch die Beheizung eines Gebäudes entstehenden CO₂-Emissionen sind, desto weniger wird das globale Klima belastet.

A_n entspricht der **Energiebezugsfläche** (i.d.R. die beheizte Wohnfläche) des Gebäudes in m².

Die **Primärenergiegutschrift** entspricht dem anrechenbaren Teil des PV-Stroms im Energiepass.

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum Steinfurt, 1e 10-11-2016



Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

3/5

Passnummer	Nr. Aussteller	Erstellt am	Gültig bis
P.20160510.9043.41.4.1	AP/0319	10/05/2016	10/05/2026

Heizungsanlagen

Verteilung:	Warmwasserheizung und Kombinationen, Lage / horizontale Verteilung innerhalb thermischen Hülle, Verteilungsstränge innenliegend, 55/45, geregelte Pumpen
Speicherung:	Aufstellung außerhalb der thermischen Hülle, Alle Systeme 35/28
Systemauswahl:	Vorkonfigurierte Systeme, ein Wärmeerzeuger, ohne solare Heizungsunterstützung

Wärmeerzeuger	Energieträger	Energiebedarf
Elektrowärmepumpen, Luft/Wasser 35/28	Strom - Mix	2493 kWh/a

Warmwasserbereitung

Verteilung:	Zentrale Trinkwasserversorgung ohne Zirkulation oder Betrieb ≤ 3 h/d, innerhalb thermischen Hülle
Speicherung:	außerhalb thermischer Hülle, Bivalenter Solarspeicher
Systemauswahl:	Vorkonfigurierte Systeme, Kesselanlagen, mit thermischer Solaranlage (Aufstellung außerhalb der thermischen Hülle (Speicher & Verteilung) mit Zirkulation ($A_n > 300 \text{ m}^2$))

Wärmeerzeuger	Energieträger	Energiebedarf
andere Systeme, solare Trinkwassererwärmung	Thermische Solarenergie	0 kWh/a
Heizungswärmepumpe, Luft/Wasser	Strom - Mix	1389 kWh/a

Erläuterungen

In diesem Datenblatt sind 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 Steinfort, 1e 10-11-2016



Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

4/5

Gültig bis
10/05/2026

Endenergieverbrauch für Heizung und Warmwasser (gemessen)

[illegible]

Verwendung der gemessenen Energieverbräuche

☐ Kochen mit Gas

Schätzung Endenergieverbrauch (berechnet)

Q_{E,B,H,WW} **40.6 ± 14.6** kWh / (m² a)

Endenergieverbrauch (gemessen)

Q_{E,V,H,WW}	0,0	kWh / (m² a)
-----------------------------	------------	--------------------------------

Nachtrag des gemessenen Endenergieverbrauchs

Unterschrift _____

Erläuterungen

Nach einer Betriebszeit von 4 Jahren ist ein Abgleich des berechneten **Endenergiebedarfs** und des gemessenen **Endenergieverbrauchs** 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.

Ort, Datum	Steinfurt, 1e 10-11-2016
------------	--------------------------



Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

5/5

Gültig bis
10/05/2026

Einzelmaßnahmen zur energetischen Verbesserung des Gebäudes

[illegible]

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. Für weitere Informationen: www.myenergy.lu oder www.energyefficient.lu. Um konkrete Informationen zur Umsetzung von Maßnahmen zur energetischen Verbesserung des Gebäudes zu erhalten, wenden Sie sich bitte an einen Energieberater.

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum Steinfort, le 10-11-2016