



Energiepass

auf Basis des
berechneten Bedarfs

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Nichtwohngebäudes 1/5

Passnummer

Nr. Aussteller

Erstellt am

Nachtrag Verbrauch

Gültig bis

Energieeffizienzklasse

geringer Energiebedarf

Hier Grafik
(90 x 60 mm) gemäss
ermittelter
Energieeffizienzklasse
einfügen
(Siehe unter Punkt A)

hoher Energiebedarf

Wärmeschutzklasse

Hier Grafik(15 x 15 mm) des Buchstaben
gemäss ermittelter Wärmeschutzklasse
einfügen (siehe unter Punkt B)

Hier Bezeichnung je nach ermittelter Klasseneinteilung
einfügen (Siehe unter Punkt E)

Energieeffizienzklasse

Die Einstufung in die Energieeffizienzklasse erfolgt nach dem Gesamt-Primärenergiebedarf. Dieser berücksichtigt neben dem Wärmeschutz des Gebäudes auch die Anlagentechnik für Heizen, Kühlen, Belüften, Befeuchten, Beleuchten, Warmwasserbereitung und deren Peripherie, 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

Klasse \leq **A***

Niedrigenergiehaus

Klasse \leq **B***

Energiesparhaus

Klasse \leq **C***

* In den Klassen: Energieeffizienz, Wärmeschutz, Umweltwirkung sowie Einhaltung der Luftdichtheitsanforderungen

Angaben zum Gebäude

Gebäudebezeichnung

Gebäudekategorie

Erstellungsanlass

Adresse

PLZ-Ort/Stadt

Baujahr Gebäude

Energiebezugsfläche, A_n

davon mech. belüftet

davon gekühlt

Aussteller

Eigentümer

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum



Energiepass

auf Basis des berechneten Bedarfs

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Nichtwohngebäudes 2/5

Passnummer	Nr. Aussteller	Erstellt am	Nachtrag Verbrauch	Gültig bis
------------	----------------	-------------	--------------------	------------

Energieeffizienzklasse

Gesamt-Primärenergiebedarf

Referenzgebäude: Kennwert einfügen

dieses Gebäude erreicht ... kWh/(m²a)

Hier mittels Pfeil (siehe unter Punkt C) Klasse dieses Gebäudes markieren

Primärenergiebedarf

Heizung

Beleuchtung

Luftförderung

Kälte

Warmwasser

Hilfsenergie

Referenzgebäude: Kennwert einfügen

dieses Gebäude erreicht ... kWh/(m²a)

Hier mittels Pfeil (siehe unter Punkt C) Klasse dieses Gebäudes markieren

Wärmeschutzklasse

Heizwärmebedarf

Referenzgebäude: Kennwert einfügen

dieses Gebäude erreicht ... kWh/(m²a)

Hier mittels Pfeil (siehe unter Punkt C) Klasse dieses Gebäudes markieren

Effizienzklasse für die Umweltwirkung

Gesamt-CO₂-Emissionen

Referenzgebäude: Kennwert einfügen

dieses Gebäude erreicht ... kgCO₂/(m²a)

Hier mittels Pfeil (siehe unter Punkt C) Klasse dieses Gebäudes markieren

Jährlicher Gesamt-Primärenergiebedarf und CO₂-Emissionen

Gesamt-Primärenergiebedarf

kWh pro Jahr

Hier Gesamt-Primärenergiebedarf angeben

CO₂-Emissionen

kgCO₂ pro Jahr

Hier CO₂ - Emissionen angeben

Hier Tortengrafik in nebenstehenden Farben (Ø 60 mm) zur Aufteilung (in %) des Gesamt-Primärenergiebedarfs einfügen

Hier Tortengrafik in nebenstehenden Farben (Ø 60 mm) zur Aufteilung (in %) der CO₂-Emissionen einfügen

- Heizung
- Warmwasser
- Beleuchtung
- Luftförderung
- Kälte
- Befeuchtung
- Hilfsenergie



Energiepass

auf Basis des berechneten Bedarfs

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Nichtwohngebäudes 3/5

Passnummer Nr. Aussteller Erstellt am Nachtrag Verbrauch Gültig bis

Gebäudezonen nach Nutzungsarten

Nr.	Zone	Fläche in m ²	in %	zu A _n	Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	Darstellungen zu den Zonenflächen
1	Hier				Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	Aufteilung nach der Gesamtfläche Hier Kreisdiagramm mit Legende (∅ 25 mm) zur Aufteilung (in %) der Zonen nach der Gesamtfläche gemäß farblicher Markierung einfügen
2	Zonen				Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	
3	angeben.				Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	
4	Jeweils Zonen				Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	
5	farblich mit einem				Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	
6	Quadrat (3x3 mm)				Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	
7	vor der Bezeichnung				Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	
8	markieren				Heizen	Klimatisieren	Beleuchten	Lüften	
9									Aufteilung nach der Energiebezugsfläche Hier Kreisdiagramm mit Legende (∅ 25 mm) zur Aufteilung (in %) der Zonen nach der Energiebezugsfläche gemäß farblicher Markierung einfügen
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Informationen zur Ökonomiekategorie

Energieanwendung	Klasse	Anteil	Strom	Fossil	Fernwärme	reg. Energien	sonstige	Darstellung zur Ökonomiekategorie
Heizung	Hier	%	Strom	Fossil	Fernwärme	reg. Energien	sonstige	Aufteilung der Energiekosten nach der Energieanwendung Hier Kreisdiagramm mit Legende (∅ 25 mm) zur Aufteilung (in %) der Energiekosten nach der Energieanwendung einfügen
Warmwasser	den jeweiligen	%	Strom	Fossil	Fernwärme	reg. Energien	sonstige	
Beleuchtung	Buchstaben	%	Strom	Fossil	Fernwärme	reg. Energien	sonstige	
Luftförderung	der errechneten	%	Strom	Fossil	Fernwärme	reg. Energien	sonstige	
Kälte	Klasse	%	Strom	Fossil	Fernwärme	reg. Energien	sonstige	
Befeuchtung	eingeben	%	Strom	Fossil	Fernwärme	reg. Energien	sonstige	
Hilfsenergie		%	Strom	Fossil	Fernwärme	reg. Energien	sonstige	

Die Ökonomiekategorie gibt eine grobe Einordnung zu erwartender Energiekosten auf Basis langjähriger Durchschnittswerte in einem Klassensystem wieder. In dieser Bewertung werden die berechneten Energiebedarfe für Heizen, Kühlen, Belüften, Befeuchten, Beleuchten und für Warmwasser mit langjährigen Durchschnittswerten für Energiekosten bewertet. Auch hier bilden die im Referenzgebäude definierten Parameter für Bauausführung, Anlagentechnik und Energieträger die Vergleichskategorie D.

Ökonomiekategorie



Hier mittels Pfeil (siehe unter Punkt C) Kategorie dieses Gebäudes markieren



Energiepass

auf Basis des berechneten Bedarfs

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Nichtwohngebäudes 4/5

Passnummer Nr. Aussteller Erstellt am Nachtrag Verbrauch Gültig bis

Anlagentechnik & Art der Erzeugung (jeweils die wesentlichen Erzeuger oder Anlagen)

Wärmeerzeuger

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Kälteerzeuger

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Raumluftechnische Anlagen (RLT)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

Dampferzeuger

- 1
- 2

Beleuchtung

- 1

Regenerative Energieerzeugung

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Nutz-, End-, Primärenergie und CO₂-Emissionen

Energieanwendung	Heizung	Warmwasser	Beleuchtung	Luftförderung	Kälte	Befeuchtung	Hilfsenergie	Summe
Nutzenergie					Hier			
Endenergie					die			
Primärenergie					entsprechenden			
CO ₂ -Emissionen					Kennwerte eingeben			



Energiepass

auf Basis des
berechneten Bedarfs

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Nichtwohngebäudes 5/5

Passnummer

Nr. Aussteller

Erstellt am

Nachtrag Verbrauch

Gültig bis

Klassifizierung nach der Referenzgebäudemethode

Im Bewertungsverfahren wird das Gebäude mit einem Referenzgebäude verglichen. Das Referenzgebäude ist in Nutzung, Geometrie und Ausrichtung identisch zum nachzuweisenden Gebäude. Die Unterteilung hinsichtlich der Nutzung und Zonierung beim Referenzgebäude muss mit dem zu bewertenden Gebäude übereinstimmen. So wird das energetische Verhalten des zu bewertenden Gebäudes mit seinen geometrischen und nutzungsbedingten Eigenschaften, jedoch unter Verwendung einer vom Gesetzgeber definierten Referenzausstattung, berechnet.

Die Einordnung in Effizienzklassen erfolgt für die wesentlichen energetischen Gewerke. Die Anforderungen an neue Gebäude werden für die Effizienzklassen Gesamt-Primärenergiebedarf und Heizwärmebedarf gestellt. Die Klasse D (100%) markiert den für das Gebäude ermittelten Grenzwert unter Anwendung der Referenzausstattung.

Energieformen

Primärenergie bezeichnet die Energie eines Energieträgers, der direkt aus der Natur entnommen wird. Primärenergieträger sind z.B. Steinkohle, Braunkohle, Erdöl, Erdgas, Wasser, Wind, Kernbrennstoffe, aber auch Solarstrahlung usw. Die Primärenergie wird durch Kraftwerke, Raffinerien usw. umgewandelt. Dabei kommt es zu Verlusten, meist in Form von Wärme.

Endenergie ist die Energieform, die der Energieabnehmer direkt bezieht. Sie entspricht dem Anteil der Primärenergie unter Abzug von Verlusten und Aufwendungen bei der Umwandlung und Transport zum Verbraucher. Endenergieträger sind zum Beispiel Heizöl, Erdgas, Strom, etc.

Nutzenergie ist die Energieform, die der Abnehmer nach Abzug von Verlusten für die gestellte Aufgabe benötigt. Sie entspricht dem Energiebedarf eines Gebäudes ohne die Bilanzierung der Gebäudetechnik. Beispielsweise sind dies Licht und Wärme.

Energieeffizienz

Der Gesamt-Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz eines Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz und eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Das Referenzgebäude markiert die Anforderungen an die Energieeffizienz, die zum Zeitpunkt der Erstellung gelten. Zusätzlich werden die mit dem Energiebedarf verbundenen CO₂-Emissionen des Gebäudes angegeben.

CO₂-Emissionen

Die CO₂-Emissionen geben die bei der Verbrennung fossiler Energien freierwerdende 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 Konditionierung eines Gebäudes entstehenden CO₂-Emissionen sind, desto weniger wird das globale Klima belastet.

Verwendete Abkürzungen

WRG: Wärmerückgewinnungsgrad eines Wärmetauschers in Lüftungsanlagen in %

SFP: spezifische Leistungsaufnahme eines Ventilators in einer Lüftungsanlage in kW/(m³/s) (specific fan power)

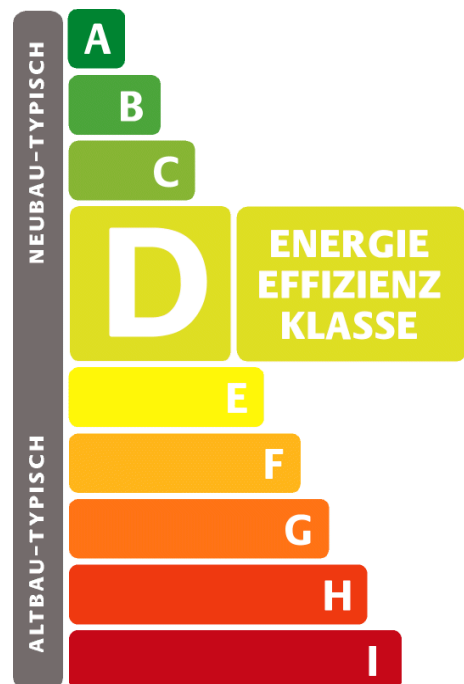
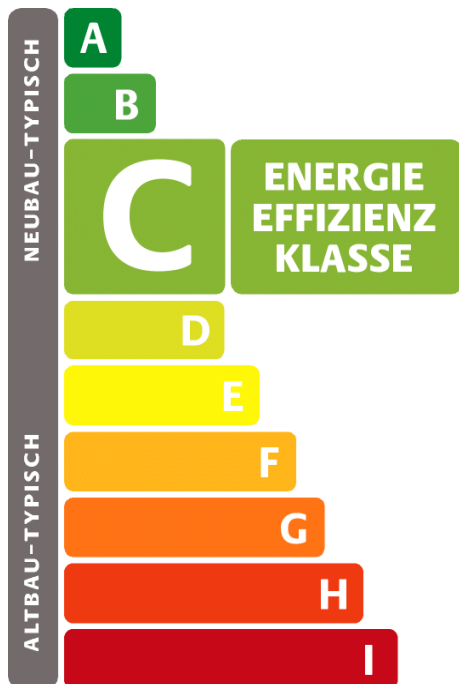
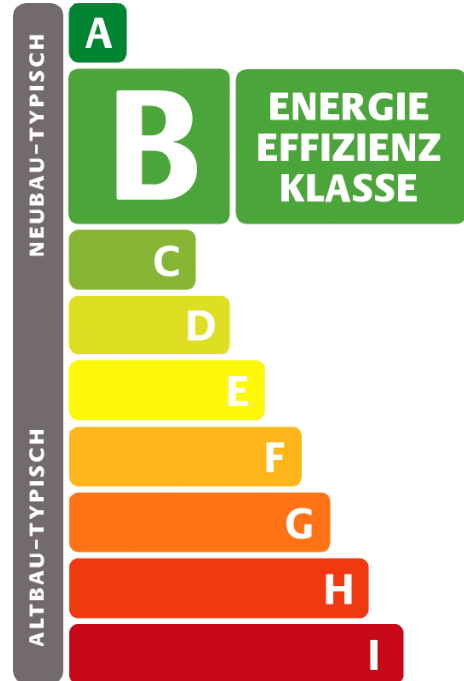
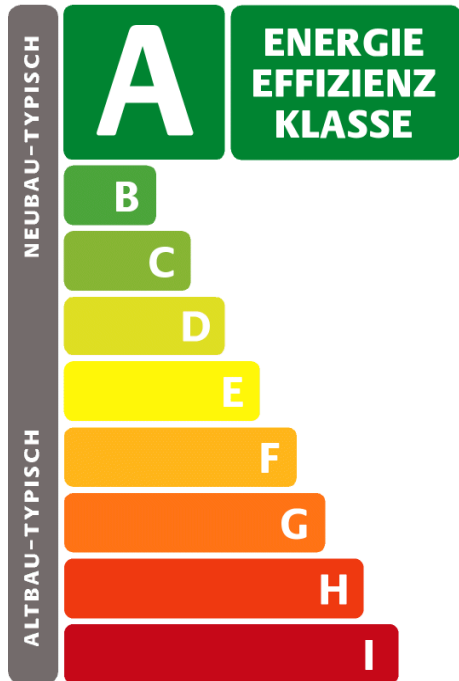
KW-Temperaturen: Kaltwassertemperaturen bei der Kälteproduktion, bzw. -verteilung in °C

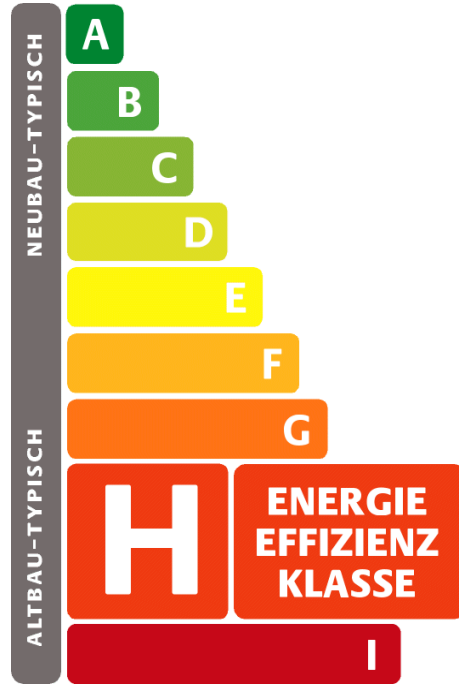
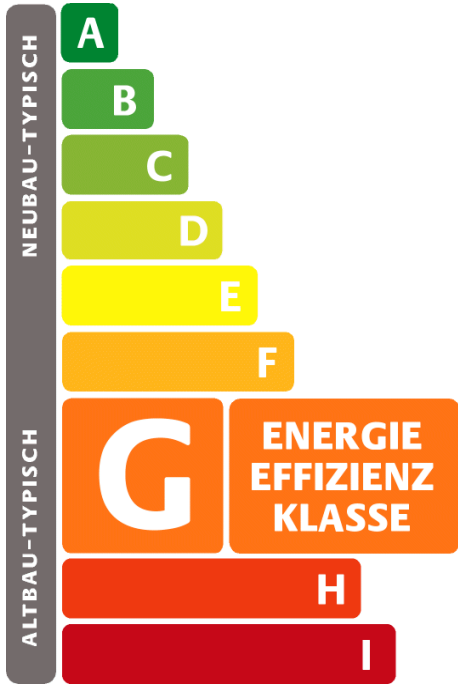
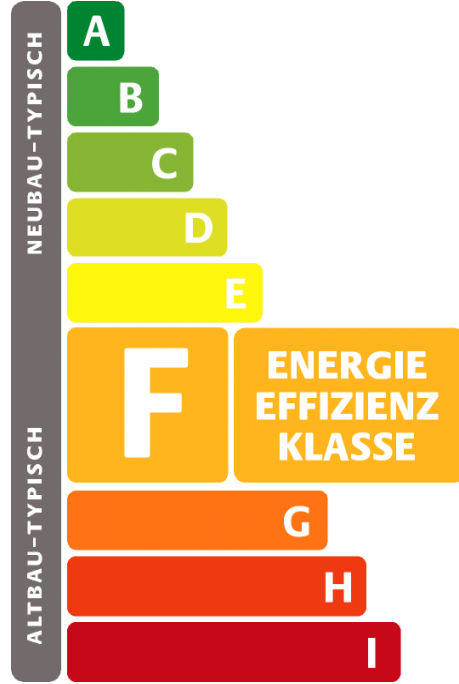
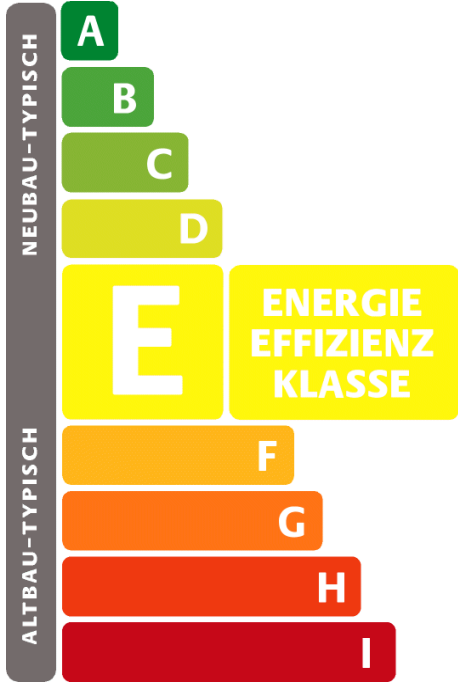
WW: Warmwasser, Warmwasserbereitung

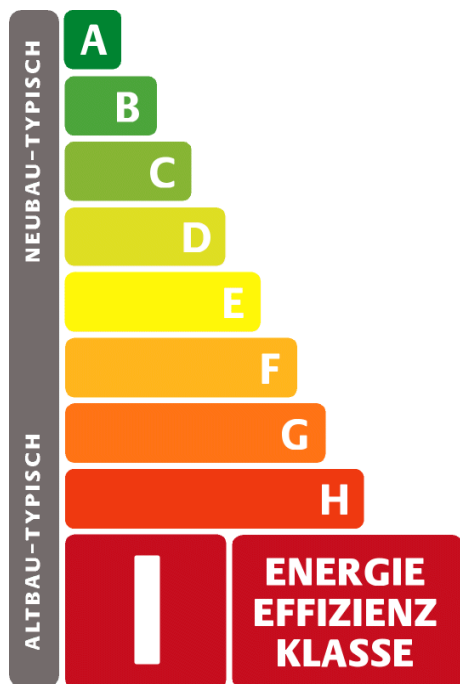
lux: physikalische Einheit der Beleuchtungsstärke

A_n: Energiebezugsfläche. Sie entspricht dem thermisch konditionierten Teil der Nettogrundfläche

A) Bilder zum Einfügen zu den Energieeffizienzklassen (Seite 1/5)







**B) Bilder zum Einfügen zu den Wärmeschutzklassen
(Seite 1/5)**



**C) Pfeil zum Einfügen zu Energieeffizienzklasse,
Primärenergiebedarf, Wärmeschutzklasse,
Effizienzklasse für die Umweltwirkung (Seite 2/5)
sowie Ökonomiekategorie (Seite 3/5)**



**D) Punkt zum Einfügen zu Gebäudezonen nach
Nutzungsarten und Informationen zur Ökonomiklasse
(Seite 3/5)**



E) Gebäudebezeichnung zum Einfügen (Seite 1/5)

Passivhausstandard
Niedrigenergiehausstandard
Energiesparhausstandard