ASUE
Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.

Die neue Energieeinsparverordnung 2014

Was ändert sich für den Neubau?

www.asue.de

EnEV 2014 – Ziele

Bei der Planung oder beim Bau eines neuen Gebäudes müssen energieeffiziente Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Dabei wird in Wohn- und Nichtwohngebäude unterschieden.

Wärmedurchgangskoeffizient (U): Der Wärmedurchgangskoeffizient in W/m²K (U-Wert, früher k-Wert) beschreibt den Energiefluss durch einen festen Stoff auf Grund eines Temperaturunterschiedes (innen und außen). Er ist ein spezifischer energetischer Kennwert eines Bauteils (Wand, Tür, Decke usw.), desto kleiner der Wert je geringer ist der Wärmestrom/Wärmeverlust durch diese Bauteil.

Die Bundesregierung verfolgt mit der EnEV 2014 folgende Ziele:

CO_2-Reduzierung
bis zum Jahr 2050 um 80 %
Bezugsjahr 1990

Primärenergiebedarf
Senkung bis 2050 um 80 %
Bezugsjahr 2008

Primärenergieverbrauch
Senkung bis 2050 um 50 %
Bezugsjahr 2008

Wärmebedarf
Reduzierung bis 2020 um 20 %
Bezugsjahr 2008

Klimaneutraler Gebäudebestand
bis zum Jahr 2050

Europäische Richtlinie:

Ab dem Jahr 2021 dürfen nur noch Niedrigstenergiehäuser gebaut werden. Für öffentliche Gebäude gilt diese Voraussetzung bereits ab 2019.

EnEV 2014 – Neuerungen

Die EnEV verschärft die Energie-Standards ab dem Jahr 2016 durch neue Regelungen. Gemäß EnEV § 3 (Anforderungen an Wohngebäude) ist das neue Haus energieeffizient zu erbauen. Bestimmte Kenngrößen und deren zulässige Höchstwerte sind dabei einzuhalten.

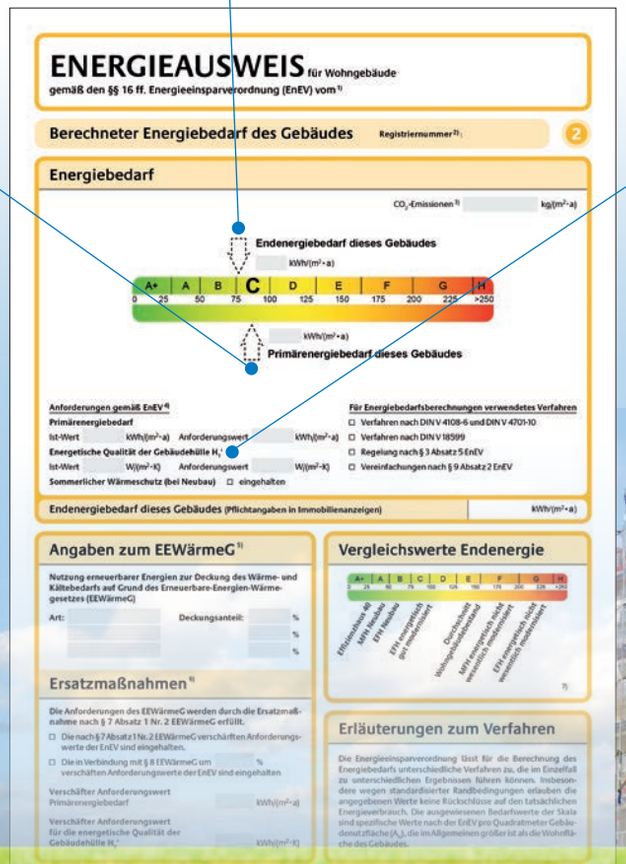
Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die den Anlagen für Heizung, Lüftung, Warmwasserbereitung und Kühlung zur Verfügung gestellt werden muss, um die nominierte Rauminnentemperatur und die Erwärmung des Warmwassers über das ganze Jahr sicherzustellen. Die benötige Hilfsenergie wird einbezogen.

Der Primärenergiebedarf bildet die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie über die Einbeziehung des Primärenergiefaktors auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger. Er beziffert, wie viel Energie im Verlauf eines durchschnittlichen Jahres für Heizen, Lüften, Warmwasserbereitung und Kühlen bezogen auf die Gebäudenutzfläche benötigt wird.

Der zulässige Jahres-Primärenergiebedarf nach EnEV 2014 wird ab dem Jahr 2016 mit dem Faktor 0,75 multipliziert und sinkt somit für das Referenzgebäude um 25 % gegenüber heute.

Der ermittelte Jahres-Primärenergiebedarf darf die Werte des Referenzgebäudes nicht überschreiten.

Das Referenzgebäude ist ein Gebäude mit gleicher Geometrie, Ausrichtung und Nutzfläche wie das zu berechnende Gebäude. Im Referenzgebäude werden standardisierte Werte für die Gebäudehülle und die Anlagentechnik eingesetzt. Es bildet die Grundlage für die einzuhaltenden Grenzwerte, die die EnEV formuliert.



Energetische Qualität der Gebäudehülle beinhaltet alle wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Dach, Fenster, Wände, Fußboden etc.) und gibt dabei die durchschnittliche energetische Qualität dieser Flächen an. Je kleiner der Wert desto besser der bauliche Wärmeschutz.

Beim neuen Wohngebäude darf der Wärmeverlust über die Gebäudehülle ebenfalls die Referenzwerte nicht überschreiten (s. Tabelle unten).

Höchstwerte der spezifischen, auf die wärmeübertragende Fläche bezogenen Transmissionswärmeverluste (H'T) für Wohngebäude

freistehend	
mit AN ≤ 350 m²	0,40 W/(m²·K)
mit AN > 350 m²	0,50 W/(m²·K)
einseitig angebaut*	0,45 W/(m²·K)
alle anderen	0,65 W/(m²·K)
Erweiterungen und Ausbauten**	0,65 W/(m²·K)

* Einseitig angebaut ist ein Wohngebäude, wenn von den vertikalen Flächen dieses Gebäudes, die nach einer Himmelsrichtung weisen, ein Anteil von 80 Prozent oder mehr an ein anderes Wohngebäude oder Nichtwohngebäude mit Raum-Solltemperatur von mindestens 19 °C angrenzt.

** gemäß § 9 Absatz 5

Quelle: EnEV 2014, Anlage 1 (Anforderungen an Wohngebäude), www.bundesgesetzblatt.de

Der neue Energieausweis

Was ändert sich beim Energieausweis

- Energieausweise müssen eine Registriernummer tragen und Ersteller von Energieausweisen müssen registriert sein.
- Der farbige Bandtacho in den Energieausweisen für Wohngebäude wird neu kalibriert und zusätzlich durch Energieeffizienzklassen von A+ bis H (ähnlich der Skalierung bei Elektrogeräten) ergänzt.
- Effizienzklasse muss im Energieausweis angegeben werden.
- In Immobilienanzeigen sind energetische Kennwerte (Endenergiebedarf pro Wohnfläche) sowohl bei Verkauf als auch bei Vermietung zu veröffentlichen.
- Es besteht Vorlagepflicht.
- Die Übergabepflicht liegt nun vor dem Notartermin.
- Die Aushangpflicht in Gebäuden wird verschärft.

Wann benötige ich einen Energieausweis?

Wenn Ihr neues Haus fertig gebaut ist, müssen Sie als Bauherr bzw. Eigentümer sicherstellen, dass Ihnen ein zertifizierter Energieberater den endgültigen Energieausweis ausstellt.

Welche Energieausweise gibt es?

- Verbrauchsausweis
  (Grundlage: tatsächlich gemessener Energieverbrauch)
- Bedarfsausweis
  (Grundlage: technische Analyse und Berechnung der Bausubstanz oder der energietechnischen Anlagen)

Erdgaslösungen zur Umsetzung der EnEV 2014

Um die EnEV-Anforderungen zu erfüllen, können Sie eine Vielzahl von effizienten, gasbasierten Technologien einsetzen so zum Beispiel eine Gaswärmepumpe. Vorteil hierbei ist, dass Erdgas einen weitaus geringeren Primärenergiefaktor (1,1) im Gegenzug zu Strom (2,4) aufweist. Auch der Einsatz von hocheffizienten Strom erzeugenden Heizungen ist möglich. Neben der vollständigen Raumwärme und dem Warmwasser können Sie mit diesen kleinen BHKW-Anlagen einen Großteil des Strombedarfs selbst erzeugen und Sie erhalten ein Stück Unabhängigkeit.

	KfW 70	KfW 55
Brennwert + Solar oder Lüftungs-WRG	✔	
Brennwert + Solar und Lüftungs-WRG		✔
Holzpellets	✔	✔
BHKW und Lüftungs-WRG	✔	✔
Sole Wasser WP	✔	✔
Luft Wasser WP	✔	
Luft Wasser WP und Lüftungs-WRG		✔

WRG = Wärmerückgewinnung · WP = Wärmepumpe

Innovative Nahwärmeversorgung

Gastechnologien finden auch Einsatz in der Nahwärmeversorgung

- ökologische und dezentrale Energieversorgung
- problemlose Integration von erneuerbaren Energien möglich.
- geringe spezifische Investitions- und Wartungskosten

Blockheizkraftwerke (BHKW)

- dezentrale Energiebereitstellung
- Minderung der CO_2-Emissionen gegenüber getrennter Energiebereitstellung
- Um bis zu 36 % Primärenergieeinsparung ggü. getrennter Energiebereitstellung

Gas-Wärmepumpen

- Nutzen von Umweltwärme (z. B. Außenluft, Erdwärme)
- erzeugen pro eingesetzter Kilowattstunde Erdgas zwischen 1,2 und 1,6 kWh Wärme und können somit zu einer erheblichen Reduzierung unter Berücksichtigung des primärenergetischen Aufwands beitragen.

Brennwertkessel

- erreichen bei niedrigen Systemtemperaturen einen heizwertbezogenen Norm-Nutzungsgrad zwischen 104 und 109 %
- ca. 10 % bessere Energieausnutzung gegenüber NT-Kessel
- dem tatsächlichen Wärmebedarf vollautomatische Anpassung

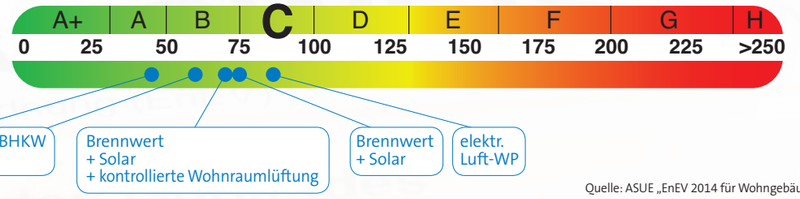
Kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung

- notwendiger Luftwechsel in einem dichten Gebäude
- 85 % der Energie der Abluft können zurückgewonnen und zur Beheizung des Gebäudes genutzt werden

Solarthermische Anlagen

- decken ca. 60 % des Energiebedarfs der Warmwasserbereitung ab (Anlage mit ca. 1,5 m² Flachkollektoren pro Bewohner und Speicher, der für ca. drei Tage das warme Wasser speichert)

Primärenergiebedarf in Kilowattstunden pro Nutzfläche im Jahr [kWh/(m²·a)] Mögliche Anlagen



Quelle: ASUE „EnEV 2014 für Wohngebäude“ S. 43

EnEV 2014 – Vergehen und Förderung

Muss ich mit Geldstrafen rechnen, wenn ich mich nicht an die Vorgaben halte?

Die EnEV 2014 verweist im § 27 (Ordnungswidrigkeiten) auf das geltende Energieeinsparungsgesetz (EnEG). Dieses Gesetz regelt die jeweiligen Bußgelder, die bei Ordnungswidrigkeit anfallen können. Folgende „Preisklassen“ drohen für Vergehen gegen die EnEV 2014:

bis zu 50.000 €	• Alte Heizkessel trotz Betriebsverbot weiter nutzen • Ungedämmte Leitungen nicht entsprechend isolieren • Oberste zugängliche Geschossdecke, die nicht dem Mindestwärmeschutz laut Baunorm entspricht, nicht pflichtgemäß dämmen
bis zu 15.000 €	• Energieausweis bei Verkauf oder Neuvermietung nicht wie gefordert übergeben oder vorlegen • Pflichtangaben in kommerziellen Anzeigen nicht veröffentlicht*
bis zu 5.000 €	• Energieausweis-Ersteller trägt die zugeteilte Registriernummer nicht ein oder übermittelt die Unterlagen und Daten für die Stichprobenkontrolle nicht wie gefordert

* gilt mit einem Jahr Verspätung, d.h. erst ab 1. Mai 2015

Müssen noch andere Gesetze oder Verordnungen eingehalten werden?

Ja! Bei allen baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen sowohl im Neubau und bei Bestandsgebäuden sind beispielsweise die folgenden bundesweiten Energiespar-Regelungen zu beachten:

- die Energieeinsparverordnung (EnEV)
- das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)
- das Energieeinspargesetz (EnEG)
- die jeweiligen Landesbauordnungen der Länder

Werden energieeffiziente Maßnahmen gefördert?

Informationen über die wichtigsten Förderprogramme erhalten Sie unter folgenden Kontaktadressen:

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Frankfurter Straße 29-35
65760 Eschborn
Telefon 061 / 96 90 8-0
Telefax 061 / 96 90 8-800
www.bafa.de

KfW Bankengruppe (KfW)
Palmengartenstraße 5-9,
60325 Frankfurt am Main
Telefon 069 / 74 31-0
Telefax 069 / 74 31-29 44
info@kfw.de · www.kfw.de

Ihr regionales Gasversorgungsunternehmen

Übersichten zu bundesweiten und regionalen Förderprogrammen:

In vielen Fällen haben die Bundesländer, Kommunen, aber auch regionale Energieversorgungsunternehmen diverse Förderprogramme aufgelegt. Die Suche nach finanzieller Unterstützung beim Neubau oder der Modernisierung, lohnt, sich in jedem Fall. Einen guten Überblick über die jeweils aktuellen Förderprogramme gibt es auf den Seiten der ASUE unter: **www.energiefoerderung.info/asue/**

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie in der ausführlichen Version der Broschüre, die Sie kostenlos im Internet unter www.asue.de finden.

Herausgeber
ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Robert-Koch-Platz 4, 10115 Berlin
Telefon 0 30 / 22 19 1349-0
info@asue.de. www.asue.de

Bezug
energiedruck
Verlag für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch
Girardetstraße 2-38, Eingang 4, 45131 Essen
Telefon 02 01 / 799 89 204, Telefax 02 01 / 799 89 206
www.energiedruck.de, bestellung@energiedruck.de

Die neue Energieeinsparverordnung 2014 - Neubau
Bestellnummer: 09 07 14 / Stand: Mai 2014