

# **Fachforum am 15.03.2016: Die neue EnEV 2014 und die Änderungen in 2016**



**Bauzentrum  
München**

## **EnEV 2016 und EEWärmeG**



**Dipl.-Ing. FH, Zimmerer, Bauingenieur**, seit 1982

- seit 1995 selbständig als Bauingenieur
- Objekt- und Tragwerksplanung, barrierefreies Bauen, Bauphysik, Energieeffizienz und baulicher Brandschutz
- Sachverständiger ZV-EnEV
- BAFA: Vor Ort Beratung, Mittelstand, Energieaudits
- Energieeffizienzexperte für KfW-Effizienzhäuser einschli Denkmäler
- Dozent (DIN V 18599, NWG, EnEV, KMU, altersgerecht umbauen)
- 2006-2010 Verbandsarbeit als Vorsitzender im GIH-BV (Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker Bundesverband)
- Netzwerke: BAYERNenergie, BAKA, eneff-team, Energienetzwerker, Planungsgruppe Saatzte Weigl
- 2012 – 2015 Geschäftsführer des Bayernenergie e.V.

**Fred Weigl**

Am Lettenholz 12

83646 Bad Tölz

Tel: +49(0)8041 / 73337

fw@planungsgruppe.de

Seit 2009 gilt für alle Neubauten mit mehr als 50 m<sup>2</sup> Nutzfläche das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG).

Damit soll der Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme (Heizung und Warmwasser sowie Kältebedarf für die Kühlung) gesteigert werden.

Demnach muss der Energiebedarf dieser Gebäude anteilig durch erneuerbare Energien gedeckt werden (Nutzungspflicht).

Wegen ihrer Vorbildfunktion greift die Nutzungspflicht für öffentliche Gebäude auch bei deren grundlegender Renovierung.

Die Bundesländer können weiterreichende Bestimmung für Altbauten erlassen.

Die Nutzungspflicht für erneuerbare Energien ist damit nicht mehr unmittelbar in der EnEV (wie bis 2009), sondern über den Bezug zum EEWärmeG geregelt.

Das Gesetz gilt für alle Gebäude, die unter die EnEV fallen

Ausnahmen wie bei der EnEV

Abhängig von der Art der Erneuerbaren Energie, bzw. vom Energieträger umfasst die Nutzungspflicht unterschiedliche Anteile.

- Für Solarthermie 15%,
- für gasförmige Biomasse 30% / 25 % ( bei Neubau / Sanierung öffentlicher Gebäude)
- für flüssige und feste Biomasse 50% / 15%
- für Geothermie und Umweltwärme 50% / 15%.

Alternativ können die Anforderungen der EnEV für den Primärenergiebedarf ( $Q_p$ ) und den Transmissionswärmetransferkoeffizienten ( $H_t'$ ) um 15% (bei öffentlichen Gebäuden für  $H_t'$  um 30%) unterschritten werden.

Bei der Sanierung öffentlicher Gebäude muss  $H_t'$  um 20% unterschritten oder es müssen die Anforderungen der EnEV an Neubauten müssen eingehalten werden

Alternativ können die Gebäude auch über Nah- oder Fernwärme versorgt werden, die zu einem „wesentlichen Anteil“ aus Erneuerbaren Energien oder zu mindestens 50% über KWK oder Abwärme gespeist werden.

Alle Kombinationen von verschiedenen Erneuerbaren Energien und Kombinationen von erneuerbaren Energien mit Ersatzmaßnahmen sind zulässig.

# EnEV und EEWärmeG

## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup>

Gültig bis:

Registriernummer <sup>2</sup>   
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

1

### Gebäude

Gebäudetyp		Gebäudedefoto (freiwillig)
Adresse		
Gebäudeteil		
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>		
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3,4</sup>		
Anzahl Wohnungen		
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )	<input type="checkbox"/> nach § 19 EnEV aus der Wohnfläche ermittelt	
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser <sup>3</sup>		
Erneuerbare Energien	Art: <input type="checkbox"/> Verwendung: <input type="checkbox"/>	
Art der Lüftung/Kühlung	<input type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Anlage zur Schachtlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Kühlung	
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung/Erweiterung) <input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig) <input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf	

### Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des Energiebedarfs unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des Energieverbrauchs ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach der EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (Erläuterungen – siehe Seite 5). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch  Eigentümer  Aussteller

- Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).

### Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

<sup>1</sup> Datum der angewendeten EnEV, gegebenenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV <sup>2</sup> Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen. <sup>3</sup> Mehrfachangaben möglich <sup>4</sup> bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup>

Gültig bis:

Registriernummer <sup>2</sup>   
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

1

### Gebäude

Gebäudetyp		Gebäudedefoto (freiwillig)
Adresse		
Gebäudeteil		
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>		
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3,4</sup>		
Anzahl Wohnungen		
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )	<input type="checkbox"/> nach § 19 EnEV aus der Wohnfläche ermittelt	
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser <sup>3</sup>		
Erneuerbare Energien	Art: <input type="checkbox"/> Verwendung: <input type="checkbox"/>	
Art der Lüftung/Kühlung	<input type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Anlage zur Schachtlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Kühlung	
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung/Erweiterung) <input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig) <input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf	



# EnEV und EEWärmeG

## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1. [ ]

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer <sup>2</sup> [ ]  
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

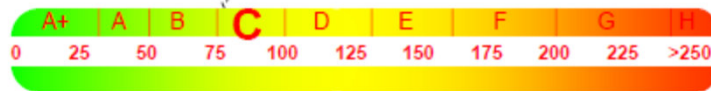
2

Energiebedarf

CO<sub>2</sub>-Emissionen <sup>3</sup> [ ] kg/(m<sup>2</sup>·a)

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

[ ] kWh/(m<sup>2</sup>·a)



[ ] kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes

Anforderungen gemäß EnEV <sup>4</sup>

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Primärenergiebedarf

Ist-Wert [ ] kWh/(m<sup>2</sup>·a) Anforderungswert [ ] kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10

Energetische Qualität der Gebäudehülle H<sub>T</sub>'

Verfahren nach DIN V 18599

Ist-Wert [ ] W/(m<sup>2</sup>·K) Anforderungswert [ ] W/(m<sup>2</sup>·K)

Regelung nach § 3 Absatz 5 EnEV

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)  eingehalten

Vereinfachungen nach § 9 Absatz 2 EnEV

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

[ ] kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Angaben zum EEWärmeG <sup>5</sup>

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG)

Art: [ ] Deckungsanteil: [ ] %  
[ ] %

Ersatzmaßnahmen <sup>6</sup>

Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt.

Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um [ ] % verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert

Primärenergiebedarf: [ ] kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Verschärfter Anforderungswert

für die energetische Qualität der Gebäudehülle H<sub>T</sub>' : [ ] W/(m<sup>2</sup>·K)

<sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

<sup>2</sup> siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

<sup>3</sup> freiwillige Angabe

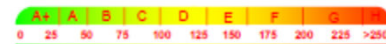
<sup>4</sup> nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV

<sup>5</sup> nur bei Neubau

<sup>6</sup> nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG

<sup>7</sup> EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

Vergleichswerte Endenergie



Effizienzhaus 4b  
MFH/Neubau  
EFH/Neubau  
PA modernisiert  
Dachstuhl  
Wohnspezialkategorie  
MFH energetisch nicht  
wesentlich modernisiert  
EFH energetisch nicht  
wesentlich modernisiert

7

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte der Skala sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A<sub>n</sub>), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

## Angaben zum EEWärmeG <sup>5</sup>

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG)

Art: [ ] Deckungsanteil: [ ] %  
[ ] %  
[ ] %

## Ersatzmaßnahmen <sup>6</sup>

Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt.

- Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.
- Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um [ ] % verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert  
Primärenergiebedarf: [ ] kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Verschärfter Anforderungswert  
für die energetische Qualität der  
Gebäudehülle H<sub>T</sub>' : [ ] W/(m<sup>2</sup>·K)



Öffentlichen Gebäuden kommt eine Vorbildfunktion zu, deshalb ist dort auch bei „grundlegenden Renovierungen“ das EEWärmeG einzuhalten.

Ausgenommen sind Kommunen ohne ausgeglichenen Haushalt.

Eine grundlegende Renovierung liegt vor,

- wenn in einem zeitlichen Zusammenhang von nicht mehr als zwei Kalenderjahren ein Heizkessel ausgetauscht
- oder die Heizungsanlage auf einen anderen fossilen Energieträger umgestellt wird, und mehr als 20 Prozent der Oberfläche der Gebäudehülle renoviert werden.

In der EnEV ist der Begriff „grundlegende Renovierung“ bisher nicht definiert

## **Ausnahmen bei Gebäuden für die Unterbringung von Asylbegehrenden und Flüchtlingen bis 31.12.2018**

Bei der Sanierung von öffentlichen Gebäuden entfällt die Nutzungspflicht

Sofern die Nutzungspflicht zu Verzögerungen bei der Schaffung solcher Einrichtungen führen würde können Landesbehörden können bei Anträgen auf Befreiung von einer unbilligen Härte ausgehen.

Für provisorische Gebäude gilt die Ausnahme von der Nutzungspflicht bis zu einer geplanten Nutzungsdauer von fünf Jahren (statt zwei Jahre)

Nach § 18a EEWärmeG (n.F.) berichten die Länder zum 30. Juni 2011, zum 30. April 2013 und danach alle zwei Jahre über die Nutzung von Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energien.

Gem. § 18 EEWärmeG berichtet die Bundesregierung alle vier Jahre über die Erfahrungen mit dem Gesetz und macht Vorschläge zu dessen Weiterentwicklung.



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



Stand  
November 2015

*Die Energiewende – Ein gutes Stück Arbeit*

## Zweiter Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz

*Die Entwicklung des Wärme- und Kältemarktes in Deutschland*

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/zweiter-erfahrungsbericht-erneuerbare-energien-waermegesetz,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

Aus § 1 (Zweck und Anwendungsbereich) der EnEV

Im Rahmen der dafür noch festzulegenden **Anforderungen** an die Gesamtenergieeffizienz von **Niedrigstenergiegebäuden** wird die Bundesregierung in diesem Zusammenhang auch eine **grundlegende Vereinfachung und Zusammenführung** der Instrumente, die die Energieeinsparung und die Nutzung erneuerbarer Energien in Gebäuden regeln, anstreben, um dadurch die energetische und ökonomische Optimierung von Gebäuden zu erleichtern.



Nach EU Gebäuderichtlinie gefordert:  
Niedrigstenergie-Standard für Neubauten ab 2021  
Für öffentliche Gebäude ab 2019

**Definition** Niedrigstenergiegebäude: Gebäude, das eine sehr hohe Gesamtenergieeffizienz aufweist. Der fast bei Null liegende oder sehr geringe Energiebedarf sollte zu einem ganz wesentlichen Teil durch Energie aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden.

**Interpretation:** Niedrigstenergiehäuser sind Gebäude, die die Anforderungen für ein KfW-Effizienzhaus 55 nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 erfüllen oder noch energieeffizienter sind. Gebäude, die vor dem Jahr 2009 saniert wurden, werden als Niedrigstenergiehäuser bezeichnet, wenn der spezifische Jahresprimärenergiebedarf bei maximal 40 kWh/(m<sup>2</sup>a) liegt und der Transmissionswärmeverlust auf maximal 0,28 W/(m<sup>2</sup>K) begrenzt wird.

*Quelle: dena*

# Energieeffizientes Bauen und Erneuerbare Energien vor 3.500 Jahren

Energieeffiziente Gebäude gibt es seit  
Menschen sesshaft geworden sind.



Rekonstruktion der  
(Energiespar)Wand  
aus der Bronzezeit:

U-Wert zwischen 0,5  
und 1,0  $W/(m^2K)$   
entspricht dem  
Niveau der WSVO  
1995

Quelle:  
*Hessische Energiesparaktion.*

# Energieeffizientes Bauen und Erneuerbare Energien vor 3.500 Jahren

Triebfeder für frühe energieeffiziente Gebäude  
sind praktische Gründe wie

- Aufwand bei der Beschaffung von Brennmaterial
- Anspruch auf eine frostfreie Behausung.

Damals wurde Wärme ausschließlich aus nachwachsenden  
Rohstoffen (Erneuerbare Energien) gewonnen