

Kreis Paderborn

12. Architekten- und Ingenieurtag

Neuerungen der EnEV und der KfW-Förderung

11.05.2016

Dipl.-Ing. Architekt Jan Karwatzki, Öko-Zentrum NRW

- Einführung
- EnEV-Anforderungen an Wohngebäude
- Änderung des Primärenergiefaktors für Strom
- Beispiele zur Einhaltung der neuen Anforderungen
- EnEV-Anforderungen an Nichtwohngebäude
- Änderungen von Bestandsgebäuden
- aktuelle KfW-Förderung



Wir sind....

... Ansprechpartner für alle Fragen rund um das nachhaltige Bauen, Sanieren und Modernisieren.

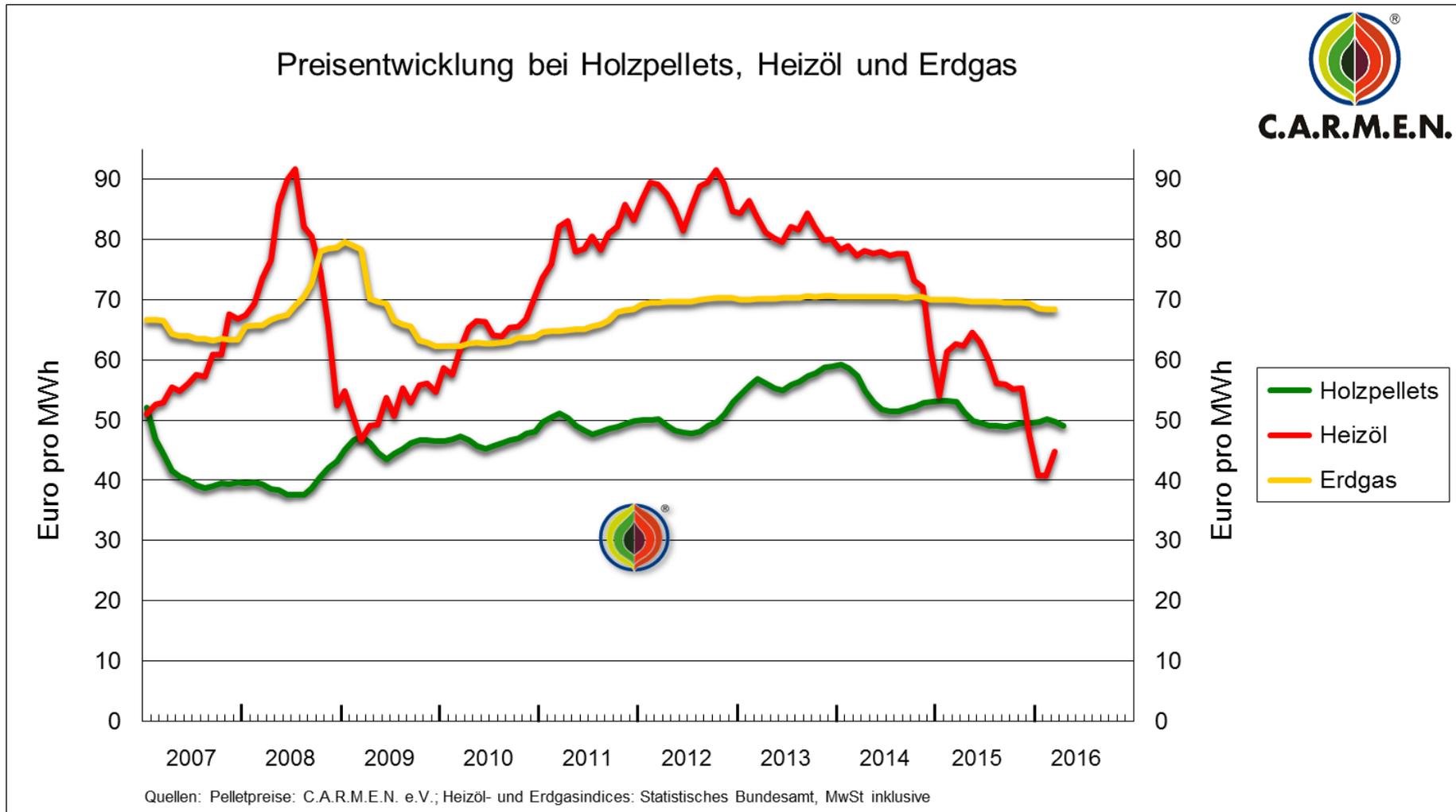
... 20 feste Mitarbeiter, überwiegend Architekten und Ingenieure.

... kompetent in Theorie und Praxis.



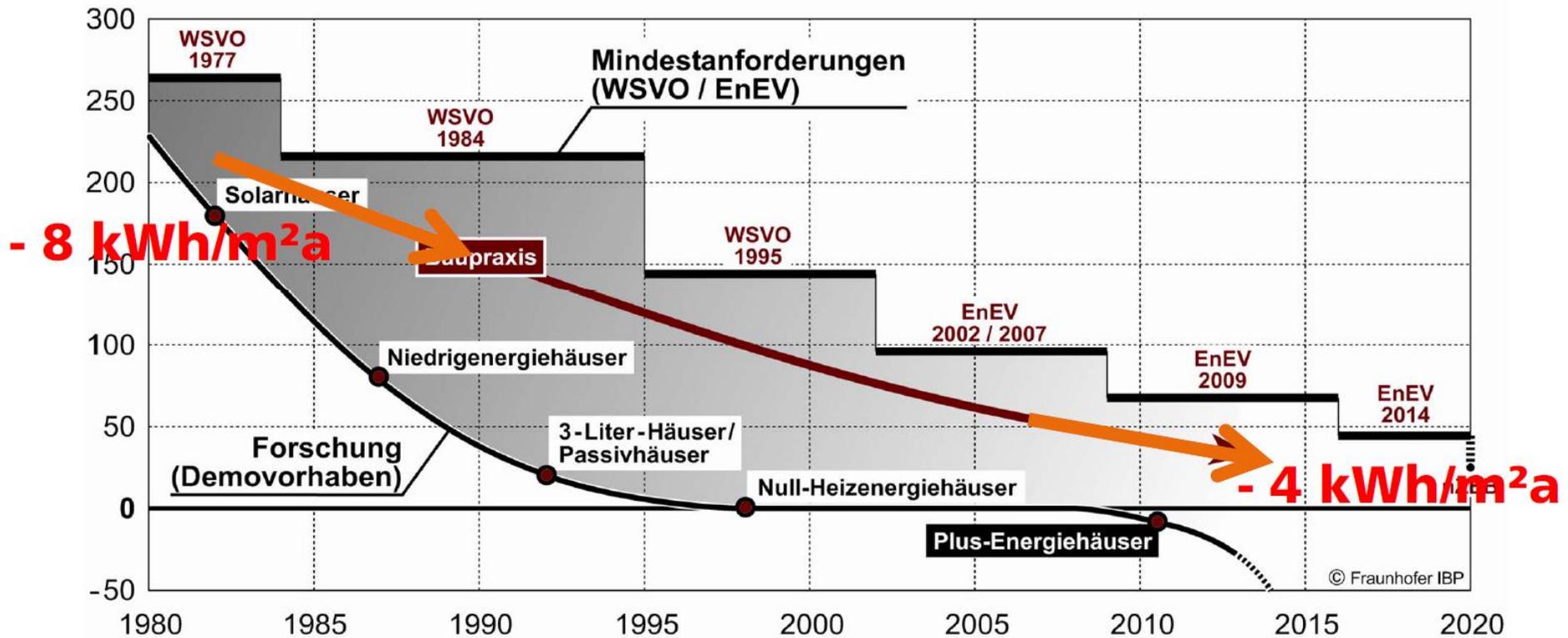
Wer ist und was macht das Öko-Zentrum NRW?

Einführung



Entwicklung von Energiepreisen

Einführung



Quelle: Vortrag Erhorn, 20.01.2015

Entwicklung von Vorschriften

Anforderungen an Wohngebäude

Hauptanforderungsgröße:

Jahresprimärenergiebedarf Q_p

Nebenanforderungen:

**spezifischer Transmissionswärmeverlustkoeffizient H_T
sommerlicher Wärmeschutz**

Neu nach EnEV 2014:

- Umstellung der Nebenanforderung zum 01.01.2016
- Berechnung von gekühlten Wohngebäuden nach DIN V 18599
- Verschärfung Primärenergie seit 01.01.2016 um 25%
(- Modelgebäudeverfahren)

Die EnEV 2014 für Wohngebäude

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

§ 3

Anforderungen an Wohngebäude

- (1) Zu errichtende Wohngebäude sind so auszuführen, dass der Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung den Wert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung mit der in Anlage 1 Tabelle 1 angegebenen technischen Referenzausführung nicht überschreitet.
- (2) Zu errichtende Wohngebäude sind so auszuführen, dass die Höchstwerte des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts nach Anlage 1 **Nummer 1.2** nicht überschritten werden.
- (3) Für das zu errichtende Wohngebäude und das Referenzgebäude ist der Jahres-Primärenergiebedarf nach einem der in Anlage 1 Nummer 2 genannten Verfahren zu berechnen. Das zu errichtende Wohngebäude und das Referenzgebäude sind mit demselben Verfahren zu berechnen.

neu zu errichtende Wohngebäude

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

Tabelle 2

Höchstwerte des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts

Zeile	Gebäudetyp		Höchstwert des spezifischen Transmissionswärmeverlusts
1	Freistehendes Wohngebäude	mit $A_N \leq 350\text{m}^2$	$H'_T = 0,40 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
		mit $A_N > 350\text{m}^2$	$H'_T = 0,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
2	Einseitig angebautes Wohngebäude *		$H'_T = 0,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
3	Alle anderen Wohngebäude		$H'_T = 0,65 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
4	Erweiterungen und Ausbauten von Wohngebäuden gemäß § 9 Absatz 5		$H'_T = 0,65 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

* 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 an ein Nichtwohngebäude mit einer Raum-Solltemperatur von mindestens 19 Grad Celsius angrenzt.

Nebenanforderung an H'_T

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

1.2 Höchstwerte des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts

Ab dem 1. Januar 2016 darf der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust eines zu errichtenden Wohngebäudes das 1,0fache des entsprechenden Wertes des jeweiligen Referenzgebäudes nicht überschreiten. Die jeweiligen Höchstwerte der Tabelle 2 dürfen dabei nicht überschritten werden. § 28 bleibt unberührt.

Umstellung auf den H'_T -Wert des Referenzgebäudes als Anforderungswert
-> analog zum KfW-Nachweis für Effizienzhäuser

Nebenanforderung an H'_T

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

Keine Verschärfung des Anforderungsniveaus mit Inkrafttreten der EnEV 2014

Verschärfung der primärenergetischen Neubauanforderung um 25% zum 1.1.2016!

Tabelle 1

Ausführung des Referenzgebäudes

Zeile	Bauteile/Systeme	Referenzausführung/Wert (Maßeinheit)	
		Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 3)	
1.0	Der nach einem der in Nummer 2.1 angegebenen Verfahren berechnete Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach den Zeilen 1.1 bis 8 ist für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 mit dem Faktor 0,75 zu multiplizieren. § 28 bleibt unberührt.		
1.1	Außenwand (einschließlich Einbauten, wie Rollladenkästen), Geschosdecke gegen Außenluft	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 0,28 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Verschärfung Primärenergie für Wohngebäude

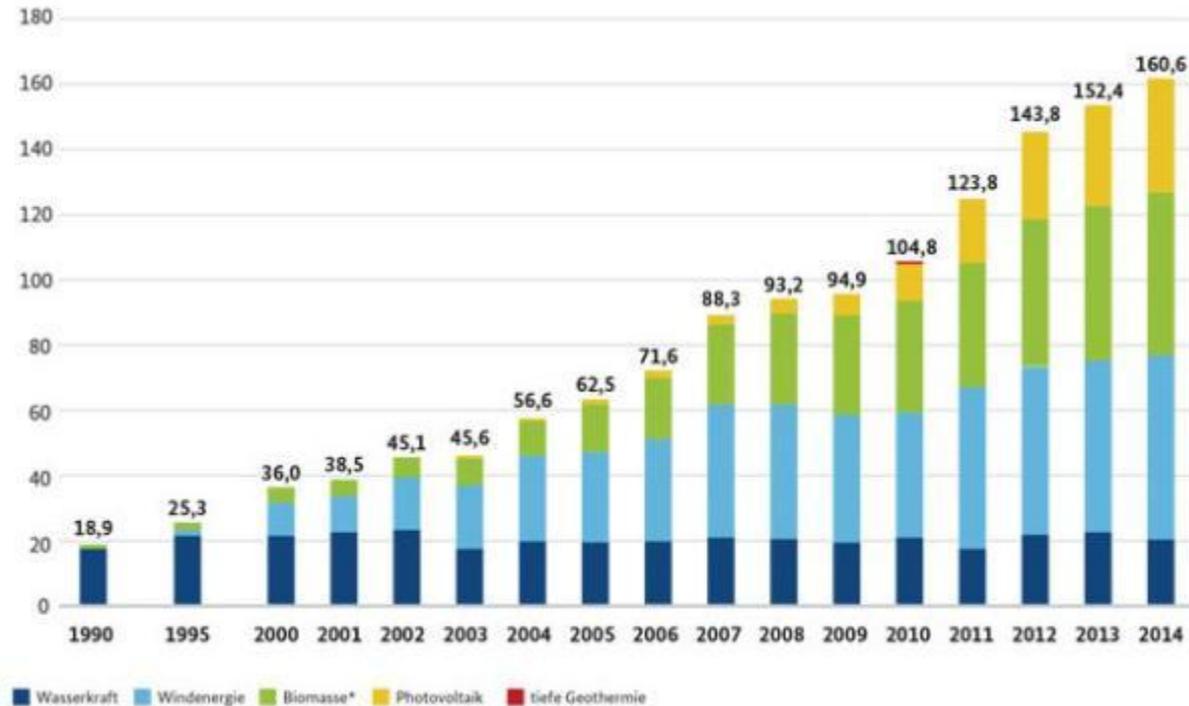
Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

(5) Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung kann im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie für Gruppen von nicht gekühlten Wohngebäuden auf der Grundlage von Modellberechnungen bestimmte Ausstattungsvarianten beschreiben, die unter dort definierten Anwendungsvoraussetzungen die Anforderungen nach den Absätzen 1, 2 und 4 generell erfüllen, und diese im Bundesanzeiger bekannt machen. Die Anwendungsvoraussetzungen können sich auf die Größe, die Form, die Ausrichtung und die Dichtheit der Gebäude sowie auf die Vermeidung von Wärmebrücken und auf die Anteile von bestimmten Außenbauteilen an der wärmeübertragenden Umfassungsfläche beziehen. Die Einhaltung der in den Absätzen 1, 2 und 4 festgelegten Anforderungen wird vermutet, wenn ein nicht gekühltes Wohngebäude die Anwendungsvoraussetzungen erfüllt, die in der Bekanntmachung definiert sind, und gemäß einer der dazu beschriebenen Ausstattungsvarianten errichtet wird; Berechnungen nach Absatz 3 sind nicht erforderlich.

Modelgebäudeverfahren „EnEV-Easy“

Primärenergiefaktoren

Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien:



Quelle: BMWi

Primärenergie:

(nicht erneuerbarer Anteil)

2010 real: 2,35

2014 real: 2,07

2020 Prognose: 1,54

Quelle:

Fritsche, Uwe R.; Greß, H. W.:
„Der nichterneuerbare kumulierte
Energieverbrauch des deutschen
Strommix im Jahr 2014“

Primärenergiefaktor:

EnEV 2014 -> 2,4

ab 1.1.2016 -> 1,8

Änderungen der EnEV 2014 an den Primärenergiefaktoren

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

Einfamilienhaus, freistehend



Wohnfläche	110 m ²
Beheiztes Volumen	465 m ³
Energiebezugsfläche	149 m ²

Anforderung Primärenergie (Q_P)

bis 31.12.2015

82,0 kWh/m²a

seit 01.01.2016

61,5 kWh/m²a

Anforderung Gebäudehülle (H'_T)

0,40 W/(m²·K)

0,367 W/(m²·K)

Anforderung an einem Beispielgebäude

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

Mehrfamilienhaus, beidseitig angebaut



Quelle: Begleitgutachten zur EnEV-Novellierung

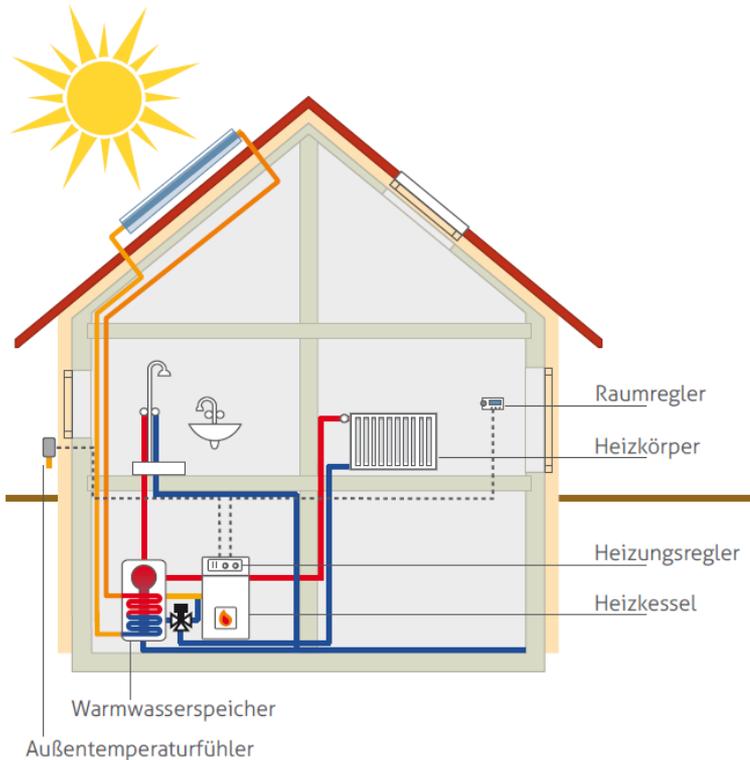
Wohnfläche	335 m ²
Beheiztes Volumen	1480 m ³
Energiebezugsfläche	474m ²

	Anforderung Primärenergie (Q _P)	Anforderung Gebäudehülle (H' _T)
bis 31.12.2015	58,4 kWh/m ² a	0,65 W/(m ² ·K)
ab 1.1.2016	43,8 kWh/m ² a	0,416 W/(m ² ·K)

Anforderung an einem Beispielgebäude

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

Brennwertkessel mit Solaranlage für Warmwasser



Quelle: Deutsche EnergieAgentur (dena)

erforderliche Dämmung



2014



2016

Außenwand

0,18 W/m²K
20 cm

0,16 W/m²K
22 cm

Bodenplatte

0,16 W/m²K
22 cm

0,14 W/m²K
25 cm

Dach

0,11 W/m²K
32 cm

0,10 W/m²K
35 cm

Fenster

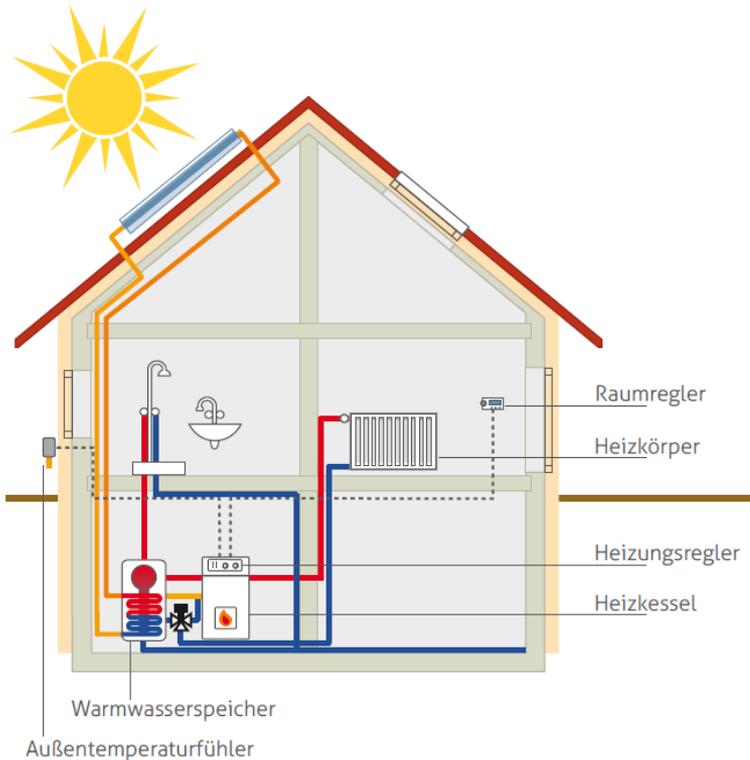
0,88 W/m²K

0,85 W/m²K

Beispiele zur Umsetzung

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

Brennwertkessel mit Solaranlage für Warmwasser



Quelle: Deutsche EnergieAgentur (dena)

erforderliche Dämmung



2014



2016

Außenwand

0,21 W/m²K
17 cm

0,16 W/m²K
22 cm

Bodenplatte

0,19 W/m²K
19 cm

0,14 W/m²K
25 cm

Dach

0,13 W/m²K
27 cm

0,10 W/m²K
35 cm

Fenster

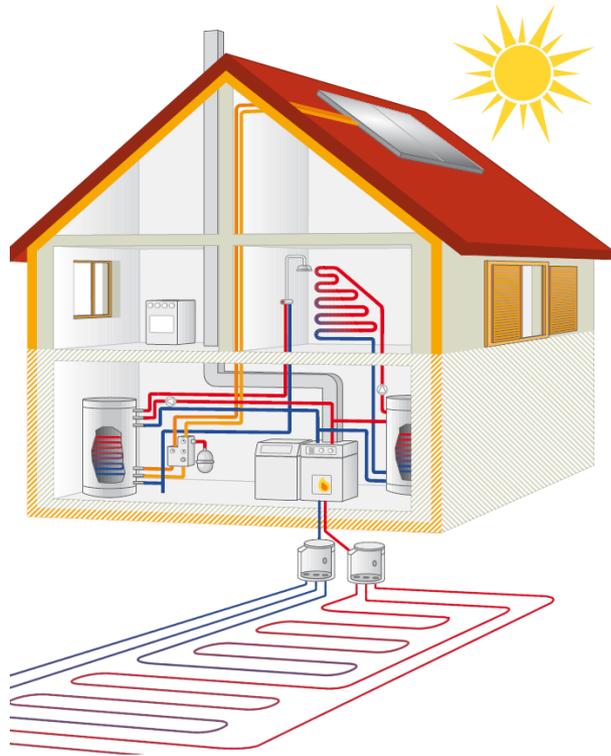
0,92 W/m²K

0,85 W/m²K

Beispiele zur Umsetzung

Anforderungen an Wohngebäude - Neubau

Heizung und Warmwasser aus Erneuerbaren Energien oder KWK



Quelle: Deutsche EnergieAgentur (dena)

erforderliche Dämmung



2014



2016

Außenwand

0,35 W/m²K
10 cm

0,31 W/m²K
12 cm

Bodenplatte

0,33 W/m²K
11 cm

0,29 W/m²K
13 cm

Dach

0,25 W/m²K
14 cm

0,21 W/m²K
17 cm

Fenster

1,1 W/m²K

0,98 W/m²K

Beispiele zur Umsetzung

Anforderungen an Nichtwohngebäude

Hauptanforderungsgröße:

Jahresprimärenergiebedarf Q_p

Nebenanforderungen:

**Mittelwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (\bar{U} -Wert)
sommerlicher Wärmeschutz**

Neu nach EnEV 2014:

- Verschärfung Primärenergie seit 01.01.2016
- Verschärfung \bar{U} -Werte ab 01.01.2016

Anforderungen an Nichtwohngebäude - Neubau

Keine Verschärfung des Anforderungsniveaus mit Inkrafttreten der EnEV 2014

Verschärfung der primärenergetischen Neubauanforderung um 25% zum 1.1.2016!

Ausführung des Referenzgebäudes

Zeile	Bauteile/Systeme	Referenzausführung/Wert (Maßeinheit)	
		Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 3)	
1.0	Der nach einem der in Nummer 2.1 angegebenen Verfahren berechnete Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach den Zeilen 1.1 bis 8 ist für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 mit dem Faktor 0,75 zu multiplizieren. § 28 bleibt unberührt.		

Bei Nichtwohngebäuden keine Verschärfung für Gebäudezonen > 4 m Raumhöhe mit dezentralen Gebläse- oder Strahlungsheizungen!

Primärenergie bei Nichtwohngebäuden

Anforderungen an Nichtwohngebäude - Neubau

Nebenanforderung an den baulichen Wärmeschutz ab 1.1.2016:

Verschärfung der \bar{U} -Werte um ca. 25%

Zeile	Bauteile	Anforderungsniveau	Höchstwerte der nach Nummer 2.3 bestimmten Mittelwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten	
			Zonen mit Raum-Solltemperaturen im Heizfall $\geq 19 \text{ °C}$	Zonen mit Raum-Solltemperaturen im Heizfall von $12 \text{ bis } < 19 \text{ °C}$
1a	Opake Außenbauteile, soweit nicht in Bauteilen der Zeilen 3 und 4 enthalten	nach EnEV 2009*	$\bar{U} = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$\bar{U} = 0,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
1b		für Neubauvorhaben bis zum 31. Dezember 2015**	$\bar{U} = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	
1c		für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016**	$\bar{U} = 0,28 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	

Nebenanforderung bei Nichtwohngebäuden

Anforderungen an Nichtwohngebäude - Neubau

Berechnung der Ü-Werte

2.3 Berechnung des Mittelwerts des Wärmedurchgangskoeffizienten

Bei der Berechnung des Mittelwerts des jeweiligen Bauteils sind die Bauteile nach Maßgabe ihres Flächenanteils zu berücksichtigen. Die Wärmedurchgangskoeffizienten von Bauteilen gegen unbeheizte Räume (**außer Dachräumen**) oder Erdreich sind zusätzlich mit dem Faktor 0,5 zu gewichten. Bei der Berechnung des Mittelwerts der an das Erdreich angrenzenden Bodenplatten **bleiben** die Flächen unberücksichtigt, die mehr als 5 m vom äußeren Rand des Gebäudes entfernt sind. Die Berechnung ist für Zonen mit unterschiedlichen Raum-Solltemperaturen im Heizfall getrennt durchzuführen. Für die Bestimmung der Wärmedurchgangskoeffizienten der verwendeten Bauausführungen gelten die Fußnoten zu Anlage 3 Tabelle 1 entsprechend.

Nebenanforderung bei Nichtwohngebäuden

Änderungen im Bestand

Verschärfung der Anforderungen für Bestandsgebäude

Keine grundsätzliche Verschärfung für Sanierungsmaßnahmen

Ausweitung der Außerbetriebnahmepflicht für alte Heizkessel ab 2015 auf alle Heizkessel, die vor dem 1.1.1985 eingebaut wurden bzw. danach auf alle >30 Jahre.

Nachrüstverpflichtung für oberste Geschossdecken bis Ende 2015, wenn diese den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 nicht erfüllen.

Verstöße gegen Nachrüstverpflichtungen werden nun als Ordnungswidrigkeiten geahndet.

Übersicht der Änderungen der EnEV 2014 im Bestand

Änderungen im Bestand

Zeile	Bauteil	Maßnahme nach	Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen $\geq 19\text{ °C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 12 bis $< 19\text{ °C}$
			Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{\max}^1	
1	Außenwände	Nummer 1 Satz 1 und 2	0,24 W/(m ² ·K)	0,35 W/(m ² ·K)
2a	Fenster, Fenstertüren	Nummer 2 Buchstabe a und b	1,3 W/(m ² ·K) ²	1,9 W/(m ² ·K) ²
2b	Dachflächenfenster	Nummer 2 Buchstabe a und b	1,4 W/(m ² ·K) ²	1,9 W/(m ² ·K) ²
2c	Verglasungen	Nummer 2 Buchstabe c	1,1 W/(m ² ·K) ³	keine Anforderung
2d	Vorhangfassaden	Nummer 6 Satz 1	1,5 W/(m ² ·K) ⁴	1,9 W/(m ² ·K) ⁴
2e	Glasdächer	Nummer 2 Buchstabe a und c	2,0 W/(m ² ·K) ³	2,7 W/(m ² ·K) ³
2f	Fenstertüren mit Klapp-, Falt-, Schiebe- oder He- bemechanismus	Nummer 2 Buchstabe a	1,6 W/(m ² ·K) ²	1,9 W/(m ² ·K) ²

NEU

Bauteilanforderungen

Änderungen im Bestand

1 Außenwände

Soweit bei beheizten oder gekühlten Räumen Außenwände ersetzt oder **erstmal**s eingebaut werden, sind **die Anforderungen** nach Tabelle 1 Zeile 1 einzuhalten. **Dies ist auch auf Außenwände anzuwenden, die** in der Weise erneuert werden, **dass bei einer bestehenden Wand**

- a) **auf der Außenseite** Bekleidungen in Form von Platten oder plattenartigen Bauteilen oder Verschalungen sowie Mauerwerks-Vorsatzschalen angebracht werden oder
- b) der Außenputz erneuert wird.

Satz 2 ist nicht auf Außenwände anzuwenden, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind.

Bauteilanforderungen

Änderungen im Bestand

Änderungen bei begrenzter Dämmschichtdicke

Werden Maßnahmen nach Satz 1 **oder 2** ausgeführt und ist die Dämmschichtdicke im Rahmen dieser Maßnahmen aus technischen Gründen begrenzt, so gelten die Anforderungen als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke (bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$) eingebaut wird. **Werden Maßnahmen nach Satz 1 oder 2 ausgeführt und wird hierbei Satz 4 angewendet, ist ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,045 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ einzuhalten, soweit Dämm-Materialien in Hohlräume eingeblasen oder Dämm-Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet werden.**

vorher 0,040 W/mK

Bauteilanforderungen

Nachrüstverpflichtungen

§ 10

Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden

(1) Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nicht mehr betreiben. **Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 1. Januar 1985 eingebaut oder aufgestellt worden sind, ab 2015 nicht mehr betreiben. Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und nach dem 1. Januar 1985 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nach Ablauf von 30 Jahren nicht mehr betreiben.** Die Sätze 1 bis 3 sind nicht anzuwenden, wenn die vorhandenen Heizkessel Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel sind, sowie auf heizungstechnische Anlagen, deren Nennleistung weniger als vier Kilowatt oder mehr als 400 Kilowatt beträgt, und auf Heizkessel nach § 13 Absatz 3 Nummer 2 bis 4.

Änderungen Nachrüstverpflichtungen EnEV 2014

Nachrüstverpflichtungen

(3) Eigentümer von Wohngebäuden sowie von Nichtwohngebäuden, die nach ihrer Zweckbestimmung jährlich mindestens vier Monate und auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt werden, müssen dafür sorgen, dass **zugängliche Decken** beheizter Räume **zum unbeheizten Dachraum (oberste Geschossdecken), die nicht die Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 erfüllen, nach dem 31. Dezember 2015** so gedämmt sind, dass der Wärmedurchgangskoeffizient der **obersten** Geschossdecke $0,24 \text{ Watt}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ nicht überschreitet. Die Pflicht nach Satz 1 gilt als erfüllt, wenn anstelle der **obersten** Geschossdecke das darüber liegende Dach entsprechend gedämmt ist **oder den Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 genügt**. Bei Maßnahmen zur Dämmung nach den Sätzen 1 und 2 in Deckenzwischenräumen oder Sparrenzwischenräumen ist Anlage 3 Nummer 4 Satz 4 und 6 entsprechend anzuwenden.

Änderungen Nachrüstverpflichtungen **EnEV 2014**

Nachrüstverpflichtungen

§ 27

Ordnungswidrigkeiten

- (1) Ordnungswidrig im Sinne des § 8 Absatz 1 Nummer 1 des Energieeinsparungsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig
1. entgegen § 3 Absatz 1 ein Wohngebäude nicht richtig errichtet,
 2. entgegen § 4 Absatz 1 ein Nichtwohngebäude nicht richtig errichtet,
 3. entgegen § 9 Absatz 1 Satz 1 Änderungen ausführt,
 4. **entgegen § 10 Absatz 1 Satz 1, 2 oder Satz 3 einen Heizkessel weiter betreibt,**
 5. **entgegen § 10 Absatz 2 nicht dafür sorgt, dass eine dort genannte Leitung oder eine dort genannte Armatur gedämmt ist,**
 6. **entgegen § 10 Absatz 3 Satz 1 nicht dafür sorgt, dass eine dort genannte Geschossdecke gedämmt ist,**

Durchsetzung der Nachrüstverpflichtungen

KfW-Förderung – Wohngebäude

Förderstufen nach EnEV	Jahres-Primär-energiebedarf (Q_p)	Transmissions-wärmeverlust (H'_T)	Tilgungs-zuschuss
KfW-Effizienzhaus 40 Plus*	40 %	55 %	15 %
KfW-Effizienzhaus 40	40 %	55 %	10 %
KfW-Effizienzhaus 55	55 %	70 %	5 %
KfW-Effizienzhaus 70	70 %	85 %	-
Referenzgebäude EnEV	100 %	100 %	

(in % des Referenzgebäudes nach EnEV)

Energieeffizient Bauen (153) seit 01.04.2016

KfW-Förderung – Wohngebäude

Energieeffizient Bauen (153) seit 01.04.2016:

- Wegfall des „Bestsellers“ Effizienzhaus 70 (bisher ca. 75% Anteil)
- Einführung des „KfW Effizienzhaus 40 Plus“ mit „Plus Paket“ aus erneuerbarer Stromerzeugung, Stromspeicher und Visualisierung
- Verdoppelung des Kreditbetrages auf 100.000 € je WE
- Einführung von Krediten mit 20-jähriger Zinsbindung
- Flexibilisierung der Höhe der Tilgungszuschüsse
- Effektivzins pro Jahr aktuell 0,75 %

Energieeffizient Bauen (153) seit 01.04.2016

KfW-Förderung – Wohngebäude

Förderstufen	Jahresprimär- energiebedarf	Transmissions- wärmeverlust	Tilgungs- zuschuss	max. je WE
KfW-Effizienzhaus 55	55 %	70 %	27,5 %	27.500 EUR
KfW-Effizienzhaus 70	70 %	85 %	22,5 %	22.500 EUR
KfW-Effizienzhaus 85	85 %	100 %	17,5 %	17.500 EUR
KfW-Effizienzhaus 100	100 %	115 %	15,0 %	15.000 EUR
KfW-Effizienzhaus 115	115 %	130 %	12,5 %	12.500 EUR
KfW-Effizienzhaus Denkmal	160 %	175 %	12,5 %	12.500 EUR
Heizungs-/Lüftungspaket*	-	-	12,5 %	6.250 EUR
Einzelmaßnahmen	-	-	7,5 %	3.750 EUR

(Angaben in % des Referenzgebäudes nach EnEV)

* Antragstellung ab 01.04.2016

Energieeffizient Sanieren (151/152, 430)

KfW-Förderung – Nichtwohngebäude

**Förderung von Effizienzhäusern in Neubau und Sanierung
sowie Einzelmaßnahmen**

Gewerbliche Nichtwohngebäude:

seit 01.07.2015

KfW-Energieeffizienzprogramm – Energieeffizient Bauen und Sanieren
(276, 277, 278)

Nichtwohngebäude der kommunalen und sozialen Infrastruktur:

seit 01.10.2015

IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren (217/218)

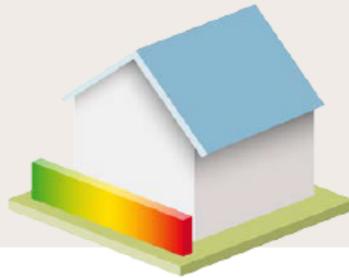
IKU – Energieeffizient Bauen und Sanieren (219/220)

Neue Förderprogramme für Nichtwohngebäude

KfW-Förderung – Nichtwohngebäude

Neubau Gebäude

- › KfW-Effizienzhaus 55
- › KfW-Effizienzhaus 70



Sanierung Gebäude und Einzelmaßnahmen

- › KfW-Effizienzhaus 70
- › KfW-Effizienzhaus 100
- › KfW-Effizienzhaus Denkmal
- › Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle und/oder der technischen Gebäudeausrüstung

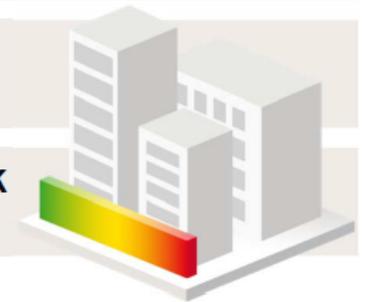
Die Einhaltung der technischen Mindestanforderungen und die Einsparungen von Energie und CO₂ sind bei Antragstellung von einem **Sachverständigen** zu bestätigen:

- › Sachverständiger nach § 21 EnEV
- › Sachverständige für Baudenkmale aus der Expertenliste (www.energie-effizienz-experten.de) bei der Sanierung zum KfW-Effizienzhaus Denkmal sowie der Sanierung von Baudenkmalen zu sonstigen KfW-Effizienzhäusern oder Einzelmaßnahmen an Baudenkmalen

KfW-Effizienzhaus Nichtwohngebäude

KfW-Förderung – Nichtwohngebäude

- a. **Dämmung** von Wänden, Dachflächen, Geschossdecken und Bodenflächen
- b. Erneuerung und Aufbereitung von **Fenstern**, Vorhangfassaden, Außentüren und Toren
- c. Maßnahmen zur Verbesserung des sommerlichen **Wärmeschutzes**
- d. Einbau, Austausch oder Optimierung **raumluft- und klimatechnischer Anlagen** inkl. Wärme-/Kälterückgewinnung und Abwärmenutzung
- e. Erneuerung und/oder Optimierung der **Wärme-/Kälteerzeugung**, -verteilung und -speicherung inkl. Kraft-Wärme- bzw. Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungsanlagen
- f. Austausch und/oder Optimierung der **Beleuchtung**
- g. Einbau oder Optimierung der **Mess-, Steuer- und Regelungstechnik** sowie der Gebäudeautomation



KfW-Einzelmaßnahmen - Nichtwohngebäude

KfW-Förderung – Nichtwohngebäude

Tilgungszuschuss Sanierung:

› KfW-Effizienzhaus 70:	17,5 %,	max. 175 EUR pro m ²
› KfW-Effizienzhaus 100:	10,0 %,	max. 100 EUR pro m ²
› KfW-Effizienzhaus Denkmal:	7,5 %,	max. 75 EUR pro m ²
› Einzelmaßnahmen:	5,0 %,	max. 50 EUR pro m ²

Tilgungszuschuss Neubau:

› KfW-Effizienzhaus 55:	5,0 %,	max. 50 EUR pro m ²
› KfW-Effizienzhaus 70:	-	kein Tilgungszuschuss

Tilgungszuschüsse - Nichtwohngebäude

Infocenter der KfW Bankengruppe

KfW
Bank aus Verantwortung

Suchbegriff eingeben

Anmelden
Merkzettel 0

Language
E-Mail-Kontakt

Kontrast erhöhen

Privatpersonen
Neubau
Förderprodukte 153 Produktdetails

153 Kredit
Ab 0,75 % p.a. eff.

Energieeffizient Bauen

Für Bau oder Ersterwerb eines neuen KfW-Effizienzhauses

Merken

Überblick | Konditionen | So funktioniert's | Formulare & Downloads | Beispiele | FAQ

Das Wichtigste in Kürze

- ab 0,75 % ⁱ effektiver Jahreszins
- für alle, die ein neues KfW-Effizienzhaus ⁱ bauen oder kaufen
- 50.000 Euro für jede Wohneinheit ⁱ
- Geld sparen – weniger zurückzahlen: bis 5.000 Euro Tilgungszuschuss
- flexibel kombinierbar mit anderen Fördermitteln

Kontakt

Telefon
0800 539 9002 (kostenfreie
Servicenummer)

Montag bis Freitag: 08.00-18.00
Uhr

[> E-Mail-Anfrage](#)

Seminare der KfW-Akademie

Fachfragen per Mail:
energieberater@kfw.de
energieberater_NWG@kfw.de

www.kfw.de/Programmnummer

Infoportal zur Energieeinsparverordnung

 Expertenservice

Suche im Expertenservice →

dena
Deutsche Energie-Agentur

 → Fachinfos

 → Arbeitshilfen

 → Marketing

Fragen? Experten antworten!

Sie haben Fachfragen zu EnEV, Energieausweis oder/und zur Bilanzierung? dena-Experten und Fachleute, u.a. aus den Normungsausschüssen des Deutschen Instituts für Normung, helfen Ihnen weiter.

- FAQ
- Eigene Fragen stellen
- Experten



Kontakt

Fragen rund um EnEV,
Energieausweis, Bilanzierung o.ä.?
Rufen Sie uns an:
Hr. Peter Pannier
Mo & Do 10.00 Uhr bis 12.00 Uhr
Tel.: 030-72 61 65-881
Oder schreiben Sie uns eine E-Mail an
expertenservice@dena.de.

www.dena-expertenservice.de -> Fachinfos

Auslegungen zur Energieeinsparverordnung



EnEV

Energieausweis

Weitere Regelungen

Europa

Archiv

Service

- Aktuelles
- Kontakt
- Veröffentlichungen
- Externe Links
- RSS-Feeds

Willkommen beim Info-Portal Energieeinsparung des BBSR

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) berät die zuständigen Bundesministerien in technisch-wissenschaftlichen Fragen der Energieeinsparung und wirkt kontinuierlich an der Fortschreibung der energiesparrechtlichen Vorschriften mit.

Dieses Info-Portal richtet sich vor allem an Energieberater, Ingenieure, Architekten und Handwerker, die sich professionell mit der Materie befassen - aber auch an betroffene Bürger, die an vertieften Informationen interessiert sind.



**Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung**

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Energieeinsparverordnung (EnEV)



Die Energieeinsparverordnung (EnEV) stellt Anforderungen an die energetische Qualität von zu errichtenden Gebäuden sowie im Zusammenhang mit Modernisierungen an bestehenden

Gebäuden.

In diesem Bereich finden sich Dokumente und Informationen zum aktuellen Verordnungsstand "EnEV 2013" und zum Vollzug der Verordnung, ferner die offiziellen Auslegungen und die amtlichen Bekanntmachungen.

[➤ Mehr](#)

Energieausweise



Ein wichtiges Element der Energieeinsparverordnung sind die Energieausweise, die 2007 im Zuge der Umsetzung europäischen Rechts für neue Gebäude, für Neuvermietungen und

Verkauf von bestehenden Gebäuden sowie für bestimmte öffentliche Gebäude eingeführt wurden.

In diesem Bereich finden sich Dokumente und Informationen zu den Ausweisen, zum Kontrollsystem und zu energetischen Angaben in Immobilienanzeigen.

[➤ Mehr](#)

Wie geht es weiter mit den Anforderungen an die Energieeffizienz:

Standard „**Niedrigstenergiegebäude**“ muss bis 01.01.2017 für öffentliche Neubauten definiert werden, bis Anfang 2019 auch für alle anderen Neubauten.

Vorbereitende Untersuchungen zur **EnEV 2017**

Sonderkonferenz der Landesbauminister

Zusammenlegung von EEWärmeG und EnEV

Was kommt noch?

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung:

Jan Karwatzki - Dipl.-Ing. Architekt
Öko-Zentrum NRW
Sachsenweg 8, 59073 Hamm
Tel.: 02381-3022072
E-Mail: karwatzki@oekozentrum-nrw.de