Energieeinsparung &
Umweltschutz

Informations- und **B**eratungsinstitut für **E**nergieeinsparung und **U**mweltschutz Dresden e. V.

IBEU - Information
Nr.: 221 Seite 1
Ausgabe: 03/2014

Energieeinsparverordnung 2014 (Kurzinfo)

Grundlage: 2. Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 18.11.2013 (BGBI. I S. 3951),

Inkrafttreten: 01.05.2014

Wesentliche Änderungen gegenüber der EnEV 2009:

1.) ab 01.01.2016:

IBEU Dresden e.V.

- Verschärfung der Anforderungen für Neubau:

Primärenergiebedarf: um 25 %

(ab 2016)

 $Q_{P,max.} = Q_{P,Ref.} X 0,75$

(Vorgaben für das Referenzgebäude mit geringen Änderungen)

Neue Nebenforderung Gebäudehülle:

H_T Wohngebäude:

ab 2016: $H_{T,max} = H_{T,Referen}$

H_{T.Referenz} bekannt von KfW-Definiton:

KfW-Effizienzhäuser							
EnEV 2009 (ab 10/2009)	KfW-115	KfW-100	KfW-85	KfW-70	KfW-55	KfW-40	
Q _{P,Neubau} (EnEV 2009)	115%	100%	85%	70%	55%	40%	
H _{T,Ref.} (EnEV 2009)	130%	115%	100%	85%	70%	55%	

Zusätzlich bleibt die alte Anforderung (EnEV Anlage 1, Tabelle 2) an den max. zulässigen H_T erhalten:

EnEV 2014

2. Nebenforderung Gebäudehülle H_T Wohngebäude:

EnEV 2009 / 2014:

Γabelle 2

IBEU Dresden e.V.

Höchstwerte des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts

Zeile	Gebäudetyp		Höchstwert des spezifischen Transmissionswärmeverlusts	
1	1 Freistehendes	$mit \; A_N \leq 350m^2$	$H'_T = 0,40 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
	Wohngebäude	$mit\;A_N \geq 350m^2$	$H'_T = 0.50 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
2	Einseitig angebautes Wohngebäude		$H'_T = 0.45 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
3	alle anderen Wohngebäude		$H'_T = 0,65 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
4	Erweiterungen und Ausbauten von Wohngebäuden gemäß § 9 Absatz 5		$H'_{T} = 0,65 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	

IBEU Dresden e.V.

nEV 201

Der Begriff "einseitig angebautes Gebäude" wird näher präzisiert: 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

Nichtwohngebäude (Neubau): Verschärfung der Anforderungen an Außenbauteile ab 2016 um ca. 20 %.

Primärenergiefaktor Strom: 1,8 ab 01.01.2016 (bis dahin 2,6 bis 30.4.2014 bzw. 2,4 ab 01.05.2014)

Angaben ohne Gewähr, maßgeblich ist die amtliche Änderungsverordnung

Herausgeber:

IBEU Dresden e.V. Budapester Str. 34 a

01069 Dresden

Fax: 0351 4220964

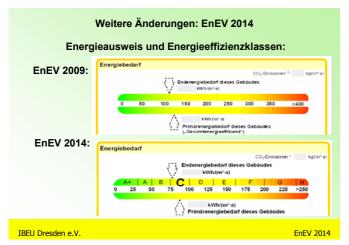
Tel.: 0351 4220965

e-mail: info@ibeu-dresden.de Internet: www.ibeu-dresden.de

BEU

Ab 01.05.2014:

Energieausweis: neue Skalierung Bandtacho bis 250 kWh/m²a und Energieeffizienzklassen (Basis Endenergie)



Energie- effizienz- klasse	Endenergie [kWh/(m²·a)]
\mathbf{A}^{+}	< 30
A	< 50
В	< 75
C	< 100
D	< 130
E	< 160
F	< 200
G	< 250
H	> 250

Basis: Endenergiebedarf oder Endenergieverbrauch!

IBEU Dresden e.V. EnEV 2014

Energieausweis:

- Übergabe durch Verkäufer/Vermieter an Käufer/Mieter
- Vorlage Energieausweis bei Besichtigung
- Angabe Art des Ausweises, Baujahr und von energetischen Kennwerten (Endenergie) u.
 Energieträger in Anzeigen ggf. mit EE-Klasse (wenn vorh.)
- Erweiterung Aushangpflicht: für öffentliche Gebäude mit starkem Publikumsverkehr ab A_N ab 500 m² (bzw. 250 m² ab 08.07.2015) und private Gebäude ab 500 m²
- Registrierstelle / Einführung von Stichprobenkontrollen
- Kontrollsystem für Inspektionsberichte von Klimaanlagen

Heizkessel:

 Heizkessel, mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen die nach dem 01.01.1985 eingebaut wurden, müssen nach 30 Jahren außer Betrieb genommen werden. (vor 1985 eingebaute Kessel bis Ende 2014)
 Ausnahme: NT- / Brennwert-Kessel sowie selbstnutzende Ein- und Zweifamilienhausbesitzer

obere Geschossdecke:

- Dämmung oberer Geschossdecken bei bestehenden Gebäuden (U ≤ 0,24 W/m²K), wenn kein Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 vorh. (bis 31.12.2015)

IBEU Dresden e.V. EnEV 2014

Energieverbrauchsausweis: Zum Endenergieverbrauch zus. Angabe des (errechneten) Primärenergieverbrauch!

Referenz-Wohngebäude: Standort Referenz-Brennwertkessel nicht mehr in Abhängigkeit der Anzahl der WE sondern < bzw. > 500 m² Nutzfläche

Referenzklimastandort: neu Potsdam (bisher Würzburg)

DIN V 18599:2011-12 incl. Berichtigungen 05/2013 als Berechnungsgrundlage

=> Primärenergiefaktor f_P von Elektroenergie: 2,4 ab 01.05.2014

"Modellgebäudeverfahren" ("EnEV easy") über separate Bekanntmachung im Bundesanzeiger

Gebäude über 1.500m³ Luftvolumen: alternative Anforderung an die Luftdichtheit (max. Leckage-Volumenstrom: 1. Gebäude ohne RLT-Anl.: max. 4,5 m³ /(h*m²) Hüllfläche / 2. Gebäude mit RLT-Anl.: max. 2,5 m³/(h*m²) Hüllfl.

Berechnung des Endenergiebedarf von Wohngebäuden: Anteile von erneuerbaren Energien werden entgegen DIN V 18599 = "null" gesetzt.

Für bestehende Gebäude ergeben sich nur leichte Änderungen:

Einzel-Bauteil-Nachweis: bei Erneuerung von Außentüren Verschärfung von Umax 2,9 auf 1,8 W/(m²K)

Änderungen an Außenwänden: (Putzerneuerung) U-Wert von U ≤ 0,9 W/(m²K) nicht mehr Grenzwert Neuer Bezug: nach 31.12.1983 errichtet oder erneuert

Erneuerbare Dämmstoffe: Anhebung der Mindest-Wärmeleitfähigkeit von 035 auf 045 für Dämmmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen

Erweiterung/Ausbau eines Gebäudes: Unterscheidung, ob ein neuer Wärmeerzeuger eingebaut wird oder nicht:

- 1. kein Wärmeerzeuger: Ausführung Außenbauteile nach Anlage 3 EnEV (Bauteil-Nachweis). neue Nutzfläche > 50m² => Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz
- 2. neuer Wärmeerzeuger: => Einhaltung § 3 bzw. § 4 EnEV (Neubau aber ohne Verschärfung ab 2016)

EnEV 2009/2014: bestehende Gebäude:

ab 01.05.2014

Nachrüstverpflichtungen: bis 31.12.2006 *) (bereits mit Inkrafttreten der EnEV 2007 Ordnungswidrigkeit)

- Dämmung von zugänglichen Heizungsverteilungsleitungen in unbeheizten Räumen (z.B. Keller)
- *) bei Gebäuden mit 1-2 WE, in denen der Eigentümer selbst wohnt, erst innerhalb von 2 Jahren nach Eigentümerwechsel zu erfüllen.
- Außerbetriebnahme von Elektro-Speicherheizungen: gestrichen!

Geändert in EnEV 2014:

Heizkessel:

- Heizkessel, mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, die vor dem 01.10.1978 eingebaut wurden, dürfen nicht mehr betrieben werden, o.g. Kessel die nach dem 01.01.1985 eingebaut wurden, müssen nach 30 Jahren außer Betrieb genommen werden. (vor 1985 eingebaute Kessel **bis Ende 2014**)

Ausnahme: NT- / Brennwert-Kessel sowie selbstnutzende EFH und ZFH-Besitzer (am 01.02.2002)

obere Geschossdecke:

- Dämmung oberer Geschossdecken (U ≤ 0,24 W/m²K), wenn kein Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2:2013 vorhanden (bis 31.12.2015)

 $(R_{min} = 1.2 \text{ m}^2\text{K/W} => U_{max}. \text{ ca. } 0.71 \text{ W/m}^2\text{K})$

Heizkesseleinbau / Heizungserneuerung (auch Außerbetriebnahme von Elektrospeichersystemen): $f_P \times e_g \le 1,3$ (f_P - Primärenergiefaktor $: e_g$ - Aufwandszahl der Wärmeerzeugung)

bedingte Anforderungen: nur bei Veränderungen an jeweils mehr als 10 % einer Bauteilfläche

bestehende Gebäude	bedingte Anforderungen bei Ersatz bzw. Änderung von Außenbauteilen	WG+NWG mit normalen Innentemp.	NWG-Zonen mit niedrigen Innentemp.
	(und bei Errichtung von kleinen Gebäuden / A _N < 50 m²)	U _{max} [W/m²K]	U _{max} [W/m²K]
	Ersatz od. erstmaliger Einbau allg.	<u>≤</u> 0,24	<u>≤</u> 0,35
Außenwand *)	a) Außen-Bekleidungen, Vorsatzschalen usw.	<u><</u> 0,24	<u><</u> 0,35
	b) Außenputzerneuerung	<u><</u> 0,24	<u><</u> 0,35
	a) Ersatz oder Einbau zusätzlicher Vor- oder Innenfenster	Uw <u><</u> 1,30	<u><</u> 1,90
Fenster	b) Dachflächenfenster	Uw <u><</u> 1,40	<u><</u> 1,90
	c) Ersatz der Verglasung (verglaste Rahmen)	Ug <u><</u> 1,10	
	d) Vorhangfassade (Ersatz oder erstmaliger Einbau / Ers. Füllung)	U _{Fassade} ≤ 1,50	<u><</u> 1,90
	e) Glasdächer	U _g ≤ 2,00	<u>≤</u> 2,70
Fenster mit	a) Ersatz / Einbau zusätzlicher Vor- oder Innenfenster	Uw <u>≤</u> 2,00	<u>≤</u> 2,80
Sonderverglasung	b) Ersatz der Verglasung (verglaste Rahmen)	Ug <u><</u> 1,80	
	c) Vorhangfassade (Ersatz oder erstmaliger Einbau / Ers. Füllung)	U _{Fassade} ≤ 2,30	U _{Fassade} ≤ 3,00
Außentüren	Erneuerung	<u>≤</u> 1,80	<u>≤</u> 1,80
Dachflächen *)	a) Ersatz oder erstmaliger Einbau (allg.) Außenbekleidung (Steildach)		
(auch ob. Geschoss-	Dachgauben, Wände geg. unbeh. Dachraum (incl. Abseitenwände)	<u><</u> 0,24	<u><</u> 0,35
Decke) Wände zu	Obere Geschossdecken		
unbeh. Dachraum	b) Ersatz Dachflächen mit Abdichtung (Flachdach)	<u><</u> 0,20	<u><</u> 0,35
Kellerdecken / *)	Ersatz oder erstmaliger Einbau (allg.)	<u><</u> 0,30	
Fußböden / Wände	Sböden / Wände a) Anbringen/Erneuerung außenseitiger Bekleidungen,Drainagen (Kaltseite)		
zu unbeheizten	unbeheizten b) innenseitige Bekleidung / Fußbodenaufbauten		
Räumen / Außenluft	c) Decken an Außenluft	<u><</u> 0,24	<u><</u> 0,35

^{*)} Obere Anforderungen sind nicht auf Bauteile (Außenwände, Dach- und Deckenflächen) anzuwenden, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind. (EnEV 2009 z. B. U_{AW} > 0,9 W/m²K)

Sind die Dämmschichtdicke im Rahmen o.g. 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 λ = 0,035 W/(m·K) eingebaut wird. Ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von λ = 0,045 W/(m·K) ist einzuhalten, soweit Dämm-Materialien in Hohlräume eingeblasen oder Dämmmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet werden.

Alternative zum Einzelbauteilnachweis: Nachweis des Primärenergiebedarfs (Q_P) und des spezifischen Transmissionswärmeverlusts (H_T) (bzw. durchschn. U-Werte bei NWG) mit Zuschlag von 40 % auf max. zulässige Neubauwerte. (Die Verschärfung und der max. zulässige $H_{T,Referenz}$ finden ab 01.01.2016 für bestehende Gebäude und für Erweiterungen keine Anwendung!