

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

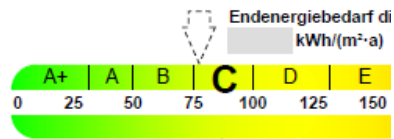
gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1. []

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer ² []
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

2

Energiebedarf



Anforderungen gemäß EnEV ⁴

Primärenergiebedarf		Für E	
Ist-Wert [] kWh/(m ² ·a)	Anforderungswert [] kWh/(m ² ·a)	<input type="checkbox"/>	VI
Energetische Qualität der Gebäudehülle H _c			
Ist-Wert [] W/(m ² ·K)	Anforderungswert [] W/(m ² ·K)	<input type="checkbox"/>	VI
Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)		<input type="checkbox"/>	eingehalten

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

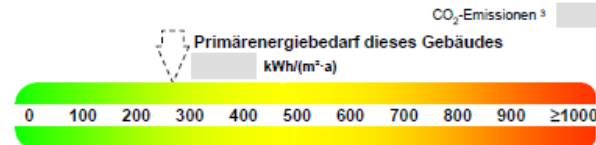
gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1. []

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer ² []
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

2

Primärenergiebedarf



CO₂-Emissionen ³ [] kg/(m²·a)

Anforderungen gemäß EnEV ⁴		Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren	
Primärenergiebedarf		<input type="checkbox"/>	Verfahren nach Anlage 2 Nummer 2 EnEV
Ist-Wert [] kWh/(m ² ·a)	Anforderungswert [] kWh/(m ² ·a)	<input type="checkbox"/>	Verfahren nach Anlage 2 Nummer 3 EnEV („Ein-Zonen-Modell“)
Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten		<input type="checkbox"/>	Vereinfachungen nach § 9 Absatz 2 EnEV
Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)		<input type="checkbox"/>	Vereinfachungen nach Anlage 2 Nummer 2.1.4 EnEV

Die neue EnEV: Was gilt ab wann?

Christian Zander, B.Eng.

Theaterschiff Stuttgart 04.07.2014

www.kurz-fischer.de

Winnenden Halle (Saale) Bottrop Feldkirchen-Westerham Bretten

Gliederung

1. Entwicklung des Anforderungsniveaus

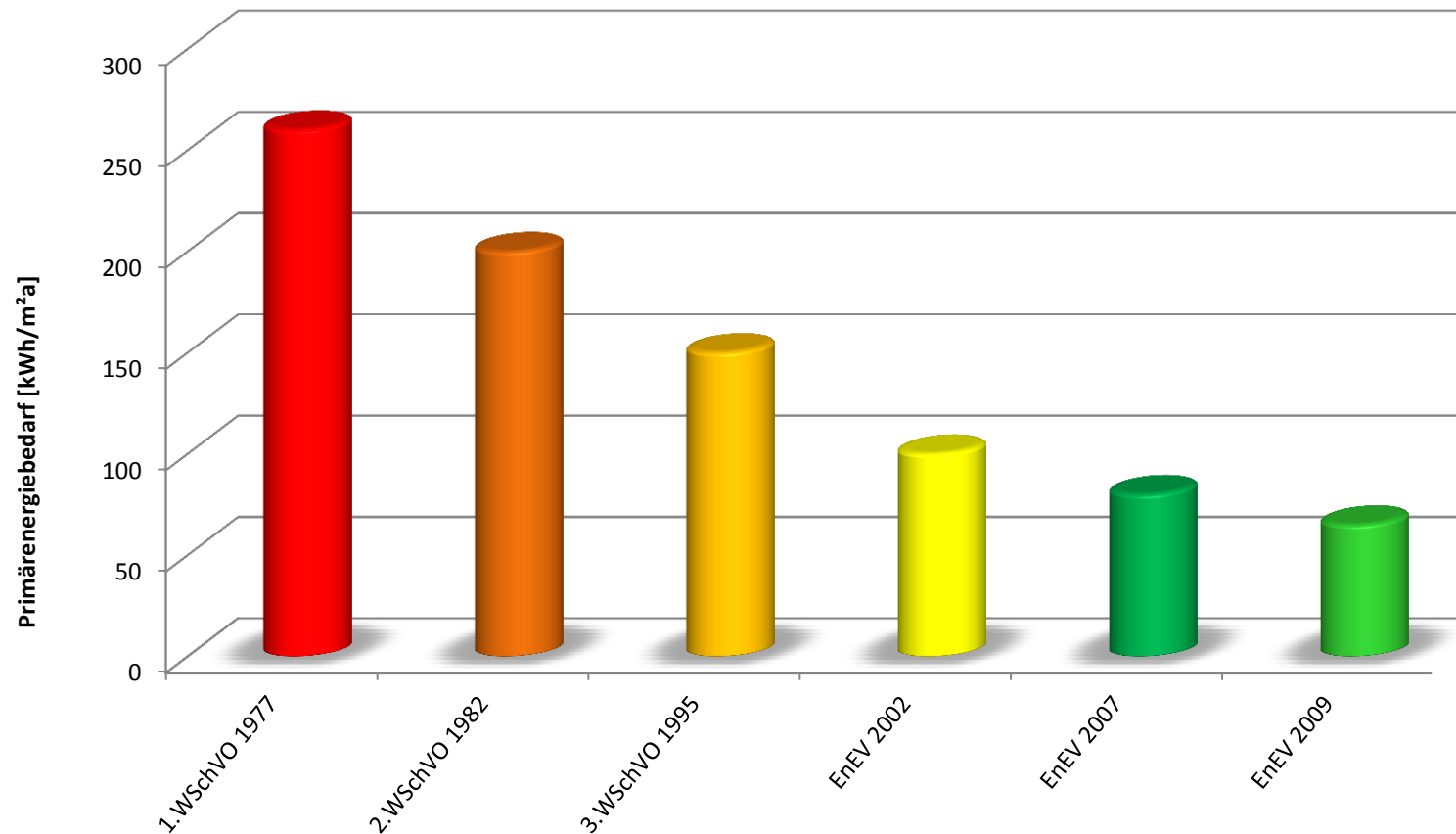
- Was ändert sich beim Neubau Wohn- und Nichtwohngebäude

2. Anpassungen im Verfahren

- Geänderte Randbedingungen
- Änderungen beim Gebäudebestand
- Der neue Energieausweis

ENTWICKLUNG DES ANFORDERUNGSNIVEAUS

Historische Entwicklung in Deutschland



Änderung Energie-Einsparverordnung 2014



- verkündet am 21. November 2013
- inkraftgetreten am 01. Mai 2014
ohne Verschärfung der Anforderungen
- Verschärfung der
Neubauanforderungen Q_P
ab 01. Januar 2016 um 25%
- keine Verschärfung bei
Bestandssanierungen

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Die Anforderungen ab 01.01.2016

- Wohngebäude

- 75 % des Primärenergiebedarfs der Referenzgebäudes (Basis 2014)
- 1,0-fache Wert des Referenzgebäudes für H'_T bzw. Höchstwert nach Tab. 2

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.

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Die Anforderungen ab 01.01.2016

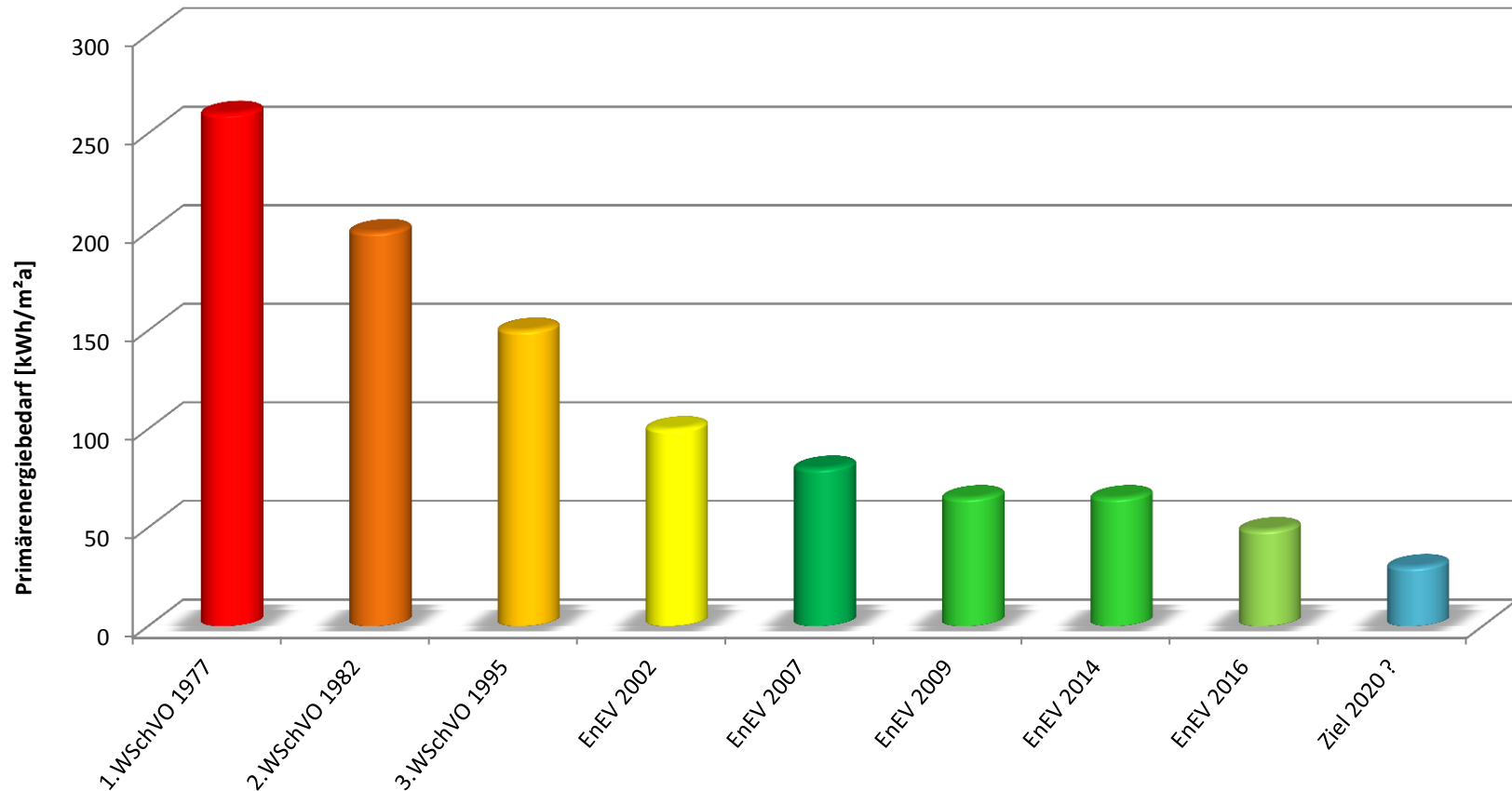
- Nichtwohngebäude

- 75 % des Primärenergiebedarfs der Referenzgebäudes
- Ausnahme: „Gebäudezonen mit mehr als 4 m Raumhöhe, die durch dezentrale Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden...“ ($Q_P + U$)

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 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 **	$\bar{U} = 0,28\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	
2a	Transparente Außenbauteile, soweit nicht in Bauteilen der Zeilen 3 und 4 enthalten	nach EnEV 2009 *	$\bar{U} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$\bar{U} = 2,8\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
2b		für Neubauvorhaben bis zum 31. Dezember 2015 **	$\bar{U} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	
2c		für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 **	$\bar{U} = 1,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	

3a	Vorhangfassade	nach EnEV 2009 *	$\bar{U} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$\bar{U} = 3,0\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
3b		für Neubauvorhaben bis zum 31. Dezember 2015 **	$\bar{U} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	
3c		für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 **	$\bar{U} = 1,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	
4a	Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln	nach EnEV 2009 *	$\bar{U} = 3,1\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$\bar{U} = 3,1\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
4b		für Neubauvorhaben bis zum 31. Dezember 2015 **	$\bar{U} = 3,1\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	
4c		für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 **	$\bar{U} = 2,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	

Historische Entwicklung und Ausblick



ANPASSUNGEN IM VERFAHREN

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Neue Berechnungsgrundlagen

- **Einführung „EnEV-easy“ für Wohngebäude-Neubauten (§3 Abs. 5)**

Das Bundesministerium ... kann ... für Gruppen von nicht gekühlten Wohngebäuden auf der Grundlage von Modellberechnungen bestimmte Ausstattungsvarianten beschreiben, die unter dort definierten Anwendungsvoraussetzungen die Anforderungen ... generell erfüllen, und diese im Bundesanzeiger bekannt machen.

- **Verweis auf DIN V 18599:2011-12 bzw. (teilweise auch) deren Berichtigung 2013-05**

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Änderung Referenzklima

- Änderung des Referenzklimas von Würzburg auf Potsdam

Außenlufttemperatur θ_e , in °C		-1,3	0,6	4,1	9,5	12,9	15,7	18,0	18,3	14,4	9,1	4,7	1,3	8,9
Tage je Monat d_{mth} , in d		31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	

Region	Referenzort	Mittlere monatliche Außenlufttemperatur θ_a in °C												Jahreswert in °C Jan bis Dez
		Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
1	Bremerhaven	2,9	3,2	5,4	9,0	13,1	16,0	17,9	18,2	15,0	10,6	6,1	3,2	10,1
2	Rostock	2,3	2,4	4,3	8,0	12,4	15,6	18,0	18,0	14,7	10,2	5,5	2,6	9,5
3	Hamburg	2,5	2,7	4,9	8,5	12,8	15,5	17,8	17,8	14,1	9,8	5,1	2,3	9,5
4	Potsdam	1,0	1,9	4,7	9,2	14,1	16,7	19,0	18,6	14,3	9,5	4,1	0,9	9,5

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Sommerlicher Wärmeschutz

- **DIN 4108-2:2013-02 für konstruktive Mindestdämmung und sommerlichen Wärmeschutz**
 - Erhöhung des Anforderungsniveaus an den sommerlichen Wärmeschutz
 - Bereits Räume mit „normalen“ Fensterflächenanteil ohne erhöhte Nachtlüftung und/oder passive Kühlung nicht mehr nachweisfähig
 - Alternatives Verfahren über Simulation möglich

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Primärenergiefaktoren

- Primärenergiefaktor für Strom wird reduziert

- $f_p = 2,6$ bisher nach EnEV 2009
 - $f_p = 2,4$ ab 01.05.2014
 - $f_p = 1,8$ ab 01.01.2016
- } - 7,8%
} - 25%
} - 30%

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Der Gebäudebestand

- **Austausch von mehr als 30 Jahre alten Öl- und Gaskesseln ab 2015 (§10 Abs. 1)**
 - Ausnahme sind Niedertemperatur- und Brennwertkessel und Anlagen mit < 4 kW oder > 400 kW Nennleistung
 - Nachtspeicheröfen müssen NICHT mehr ausgetauscht werden (EE-Überstrom als Begründung)

- **Dämmung der obersten Geschossdecke auf $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ (§10 Abs. 3)**
 - Bezug auf DIN 4108-2: 2013-02 (Mindestwärmeschutz – $R \geq 0,9 \text{ m}^2\text{K/W}$) als Schwelle zur Maßnahme
 - Stichtag 31. Dezember 2015
 - Alternative nachweisbar über das darüber liegende Dach
 - Technische maximal mögliche Dämmstoffdicke nach Anlage 3 (Decken- bzw. Sparrenzwischenraum)

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Der Gebäudebestand

- Änderungen an der Gebäudehülle
 - Weiterhin nach Anlage 3 nachweisfähig
 - Alternativ: Anforderungsniveau Neubau 40 % (keine Erhöhung 2016)

Zeile	Bauteil	Maßnahme nach	Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen $\geq 19^\circ\text{C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 12 bis $< 19^\circ\text{C}$
			Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{max} ²⁾	
	1	2	3	4
1	Außenwände	Nr. 1 a bis d	0,24 W/(m ² ·K)	0,35 W/(m ² ·K)
2a	Außen liegende Fenster, Fenstertüren	Nr. 2 a und b	1,30 W/(m ² ·K) ²⁾	1,90 W/(m ² ·K) ²⁾
2b	Dachflächenfenster	Nr. 2 a und b	1,40 W/(m ² ·K) ²⁾	1,90 W/(m ² ·K) ²⁾
2c	Verglasungen	Nr. 2 c	1,10 W/(m ² ·K) ³⁾	keine Anforderung
2d	Vorhangfassaden	Nr. 6 Satz 1	1,50 W/(m ² ·K) ⁴⁾	1,90 W/(m ² ·K) ⁴⁾
2e	Glasdächer	Nr. 2a und c	2,00 W/(m ² ·K) ³⁾	2,70 W/(m ² ·K) ³⁾
3a	Außen liegende Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster mit Sonderverglasungen	Nr. 2 a und b	2,00 W/(m ² ·K) ²⁾	2,80 W/(m ² ·K) ²⁾
3b	Sonderverglasungen	Nr. 2 c	1,60 W/(m ² ·K) ³⁾	keine Anforderung
3c	Vorhangfassaden mit Sonderverglasungen	Nr. 6 Satz 2	2,30 W/(m ² ·K) ⁴⁾	3,00 W/(m ² ·K) ⁴⁾

Zeile	Bauteil	Maßnahme nach	Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen $\geq 19^\circ\text{C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 12 bis $< 19^\circ\text{C}$
			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 Hebe- Mechanismus	Nummer 2 Buchstabe a	1,6 W/(m ² ·K) ²⁾	1,9 W/(m ² ·K) ²⁾
3a	Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster mit Sonderverglasungen	Nummer 2 Buchstabe a und b	2,0 W/(m ² ·K) ²⁾	2,8 W/(m ² ·K) ²⁾
3b	Sonderverglasungen	Nummer 2 Buchstabe c	1,6 W/(m ² ·K) ³⁾	keine Anforderung
3c	Vorhangfassaden mit Sonderverglasungen	Nummer 6 Satz 2	2,3 W/(m ² ·K) ⁴⁾	3,0 W/(m ² ·K) ⁴⁾

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Der Gebäudebestand

- Erweiterung und Ausbau von Gebäuden ohne Tausch des Wärmeerzeugers
 - Bis 50 m² hinzukommender Fläche nur Bauteilnachweis nach Anlage 3
 - Über 50 m² auch die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz

- Erweiterung und Ausbau von Gebäuden mit Tausch des Wärmeerzeugers
 - Anforderungen an neu zu errichtende Gebäude nach §§ 3 und 4
 - Keine Verschärfung des Anforderungsniveaus ab 01.01.2016 an Qp!
ANMERKUNG: Umstellung von $H'T$ bei Wohngebäuden bleibt
 - N50 des Anbaus kann im Referenzgebäude angesetzt werden
ANMERKUNG: Keine Regelung für Wärmebrücken, etc. wie in der Auslegungsstaffel zu EnEV 2009
Es wird wieder einer neuen Auslegung bedürfen

- Besonderheit bei Gebäuden der „öffentlichen Hand“
 - Hier greift auch das EEWärmeG (Vorbildfunktion der öffentlichen Hand)
 - !!! Als Ersatzmaßnahme muss H'_T des Referenzgebäudes unterschritten werden

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Die Gebäudedichtheit

- Wird eine Überprüfung durchgeführt (Verfahren **B** DIN EN 13829: 2001-02), gilt weiterhin der Nettovolumenbezug

$$n_{50} = 3,0 \text{ h}^{-1} \text{ ohne RLT-Anlage und } n_{50} = 1,5 \text{ h}^{-1} \text{ mit RLT-Anlage}$$

- Abweichend darf bei „DIN 18599-Berechnungen“ mit mehr als 1500 m³ Nettoluftvolumen auch der hüllflächenbezogene Anforderungswert herangezogen werden

$$n_{50} = 4,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} \text{ ohne und } n_{50} = 2,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} \text{ mit RLT-Anlage}$$

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Der Energieausweis

- Spezifizierung, dass der E-Ausweis dem fertiggestellten Gebäude entsprechen muss, und die Übergabe unverzüglich nach Fertigstellung erfolgen muss
- Käufer müssen diesen spätestens bei der Besichtigung erhalten
Nach Abschluss des Kaufvertrages ist der Ausweis zu übergeben
- Gebäude mit Publikumsverkehr behördlicher Nutzung $\geq 500 \text{ m}^2$
bzw. ab 08. Juli 2015 $\geq 250 \text{ m}^2$ müssen einen E-Ausweis aushängen
- Immobilienanzeigen müssen auf den E-Ausweis verweisen / diesen wiedergeben
- Für jeden E-Ausweise muss zukünftig eine Registriernummer beantragt werden
- Bei E-Ausweisen für Wohngebäude gibt es nun die Effizienzklassen A+ bis H

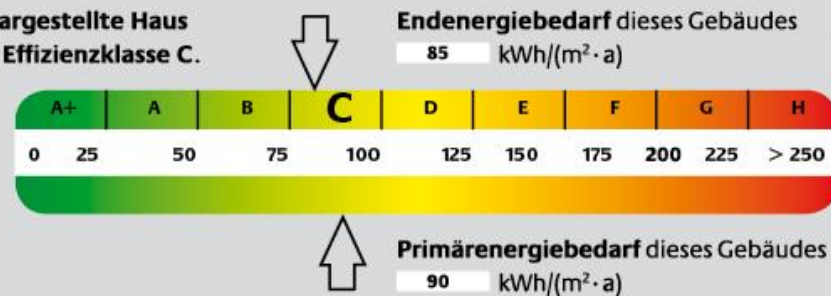
Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Energieausweis: der neue Bandtacho mit Energieeffizienzklassen

Neue Regelung gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) 2014:

- Der Bandtacho reicht nur noch von 0 bis > 250 kWh pro Quadratmeter und Jahr.
- Zusätzlich wird der Energiebedarf des Gebäudes einer Effizienzklasse von A+ bis H zugeordnet (ähnlich wie bei Elektro- und Haushaltsgeräten).

Beispiel: Das dargestellte Haus entspricht der Effizienzklasse C.



Einteilung der Energieeffizienzklassen
(Endenergiebedarf in kWh pro Quadratmeter und Jahr):



Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Stand 11/2013

Änderung Energie-Einsparverordnung 2014

Der Energieausweis

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1.10.2014

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes Registrierungsnummer ² (oder: „Registrierungsnummer wurde beantragt am...“) 2

Energiebedarf

CO₂-Emissionen ³ kg/(m²·a)

Endenergiebedarf dieses Gebäudes
kWh/(m²·a)

0 25 50 75 **C** 100 125 150 175 200 225 >250

kWh/(m²·a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes

Anforderungen gemäß EnEV ⁴

Primärenergiebedarf

Ist-Wert kWh/(m²·a) Anforderungswert kWh/(m²·a) Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10

Energetische Qualität der Gebäudehülle H_t Verfahren nach DIN V 18599

Ist-Wert W/(m²·K) Anforderungswert W/(m²·K) Regelung nach § 3 Absatz 5 EnEV

Endenergiebedarf dieses Gebäudes [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen] kWh/(m²·a)

Angaben zum EEWärmeG ⁵

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

Art: _____ Deckungsanteil: _____ %

Ersatzmaßnahmen ⁶

Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahmen nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt:

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

Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um _____ % verschärfte Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert Primärenergiebedarf kWh/(m²·a)

Verschärfter Anforderungswert für die energetische Qualität der Gebäudehülle H_t W/(m²·K)

Vergleichswerte Endenergie

A+ | A | B | C | D | E | F | G | H

0 25 50 75 100 125 150 175 200 225 >250

Effizienteste 0% EEWärme
EHW-Wärme
EHW-Wärme
EHW-Wärme
Wohngebäudebestand
Mittelwert
Mittelwert
EHW-Wärme
EHW-Wärme
Wohngebäudebestand

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_n), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises ² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises ³ freiwillige Angabe
⁴ nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV ⁵ nur bei Neubau
⁶ nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG ⁷ EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1.10.2014

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes Registrierungsnummer ² (oder: „Registrierungsnummer wurde beantragt am...“) 2

Primärenergiebedarf

CO₂-Emissionen ³ kg/(m²·a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes
kWh/(m²·a)

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 >1000

EnEV-Anforderungswert
Neubau (Vergleichswert) ↑

EnEV-Anforderungswert
modernisierter Altbau (Vergleichswert) ↑

Anforderungen gemäß EnEV ⁴

Primärenergiebedarf

Ist-Wert kWh/(m²·a) Anforderungswert kWh/(m²·a) Verfahren nach Anlage 2 Nummer 2 EnEV

Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten eingehalten Verfahren nach Anlage 2 Nummer 3 EnEV („Ein-Zonen-Modell“)

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) eingehalten Vereinfachungen nach § 9 Absatz 2 EnEV

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Modernisierung) eingehalten Vereinfachungen nach Anlage 2 Nummer 2.1.4 EnEV

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für				Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung ⁵ Kühlung einsch. Beleuchtung	

Endenergiebedarf Wärme [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen] kWh/(m²·a)

Endenergiebedarf Strom [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen] kWh/(m²·a)

Angaben zum EEWärmeG ⁶

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

Art: _____ Deckungsanteil: _____ %

Ersatzmaßnahmen ⁷

Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahmen nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt:

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

Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um _____ % verschärfte Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert Primärenergiebedarf kWh/(m²·a)

Gebäudezonen

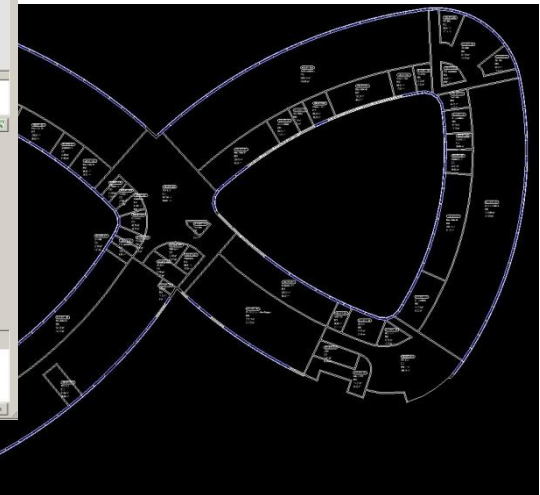
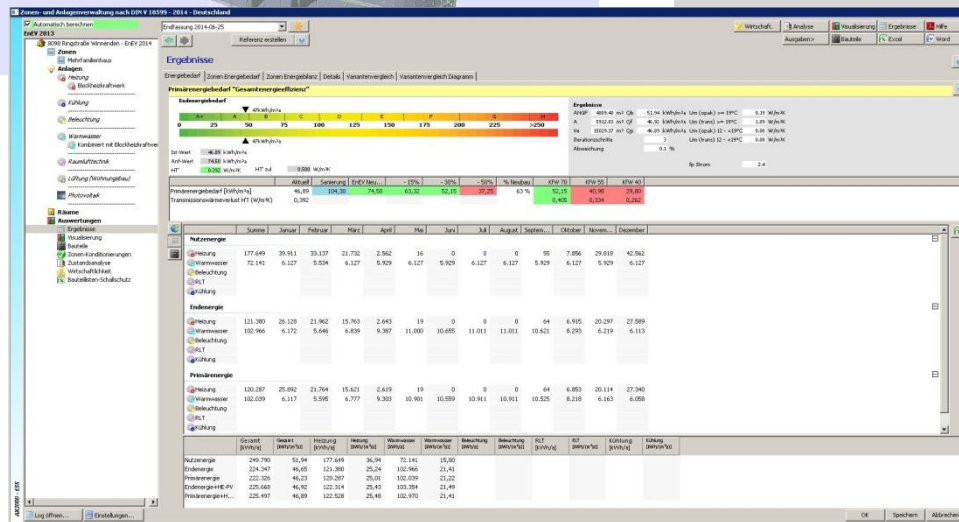
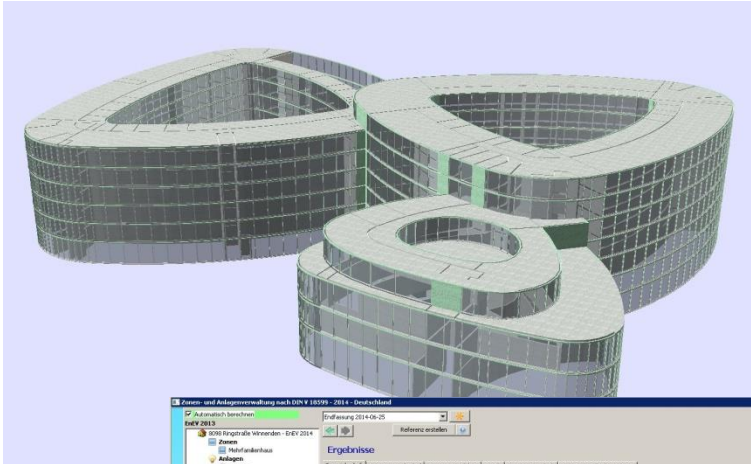
Nr.	Zone	Fläche [m ²]	Anteil [%]
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

weitere Zonen in Anlage

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs in vielen Fällen neben dem Berechnungsverfahren alternative Vereinfachungen 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 sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter beheizte/gekühlte Nettogrundfläche.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises ² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises ³ freiwillige Angabe
⁴ nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV ⁵ nur bei Modernisierung
⁶ nur bei Neubau ⁷ nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.