

14.02.2020

# Eingebaute Beleuchtung für neues Bürogebäude EnEV-gerecht planen und ausführen

**Autor: Michael Brieden-Segler, Geschäftsführer e&u energiebüro gmbh, Bielefeld**

## **Kurzinfo:**

In diesem Praxisbeispiel wird ein neues Bürogebäude geplant. Die Beleuchtung in den einzelnen Büros soll mit einem Serien-Schalter betrieben werden. Es sind weder Dimmung noch tageslicht-abhängige Steuerungen geplant.

In der geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV ab 2016) wird für Nichtwohnbauten in der Beschreibung des Referenzgebäudes sowohl die Beleuchtungsart, als auch die Regelung der Beleuchtung angegeben. Letztere ist für Einzel-, Gruppen- und Großraumbüros sowie für Räume für Besprechung, Sitzung und Seminare folgendermaßen definiert: „tageslichtabhängige Kontrolle, Kontrollart „gedimmt, nicht ausschaltend“ gemäß DIN V 18599-4: 2011-12 Abschnitt 5.5.4 (einschließlich Konstantlichtkontrolle)“.

Es stellt sich die Frage wie die Beleuchtung beschaffen sein muss um die energetischen Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) zu erfüllen oder ob die Ausführung keine Rolle spielt ist, wenn in der Gesamtbetrachtung des Gebäudes die Verordnung erfüllt wird.

## **Fragen:**

1. Wie muss bei einem neuen Bürogebäude die Beleuchtung beschaffen sein?
2. Muss die Beleuchtung wie beim Referenzgebäude geregelt sein?
3. Ist es zulässig in einem neuen Bürogebäude weder Dimmung noch tageslichtabhängige Steuerung einzuplanen?

**Aspekte:**

EnEV, Energieeinsparverordnung, 2016, Neubau, neu, planen, bauen, Gebäude, Nichtwohngebäude, Nichtwohnbau, Bürogebäude, Büroimmobilie, Büro, Beleuchtung, Licht, Regelung, Ausstattung, Dimmung, Dimmer, Regelung, Regler,

**ANTWORTEN:**

Grundsätzlich kann man in ein neues Gebäude jede technisch zulässige Beleuchtung einbauen.

Man muss also nicht die Beleuchtung aus dem Referenzgebäude der Energieeinsparverordnung (EnEV) verwenden. Auch eine Dimmung oder tageslichtabhängige Beleuchtung ist nicht zwingend erforderlich.

Insgesamt muss man den Anforderungswert für den spezifischen Primärenergiebedarf für das Gesamtgebäude einhalten.

Ist die eingebaute Beleuchtung weniger energieeffizient als die des Referenzgebäudes, muss man dies durch andere Maßnahmen ausgleichen.

**Quellen:**

**EnEV 2007:** Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) vom 24. Juli 2007, verkündet im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger Verlag, Köln, Jahrgang 2007, Teil I, Nr. 34, Seite 1519 bis 1563, am 26. Juli 2007. In Kraft vom 1. Okt. 2007 bis 30. Sept. 2009. [www.bundesgesetzblatt.de](http://www.bundesgesetzblatt.de), nichtamtliche Html-Fassung: [www.enev-online.net/enev\\_2007/index.htm](http://www.enev-online.net/enev_2007/index.htm)

**EnEV 2009:** EnEV 2007 geändert durch die „Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung“ vom 29. April 2009, verkündet im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger Verlag, Köln, Jahrgang 2009, Teil I, Nr. 23, Seite 954 bis 989, am 30. April 2009. In Kraft vom 1. Okt. 2009 bis 30. April 2014. [www.bundesgesetzblatt.de](http://www.bundesgesetzblatt.de), nichtamtliche Html-Fassung: [www.enev-online.org/enev\\_2009\\_volltext/index.htm](http://www.enev-online.org/enev_2009_volltext/index.htm)

**EnEV 2014:** EnEV 2009 geändert durch die „Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung“ vom 18. November 2013, verkündet im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger Verlag, Köln, Jahrgang 2013, Teil I, Nr. 67, Seite 3951 bis 3990, am 21. November 2013. zuletzt geändert durch Artikel 3 und 5 der „Verordnung zum Asylverfahrensbeschleunigungsgesetz“ vom

25. Oktober 2015, verkündet am 27. Oktober 2015 im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger Verlag, Köln, Teil I, Nr. 41, Seite 1789 bis 1791. In Kraft seit 1. Mai 2014.

[www.bundesgesetzblatt.de](http://www.bundesgesetzblatt.de), nichtamtliche Html-Fassung:

[www.enev-online.com/enev\\_2014\\_volltext/index.htm](http://www.enev-online.com/enev_2014_volltext/index.htm)

**EnEV ab 2016:** Dies ist keine neue Fassung der Verordnung, sondern bezieht sich auf die Verschärften energetischen Anforderungen der EnEV 2014 ab dem 1. Januar 2016. In EnEV-online finden sich dazu umfangreiche Informationen und Antworten auf Praxis-Fragen:

→ [www.enev-online.com/enev\\_praxishilfen/enev\\_2016\\_neubau\\_wohnbau\\_nichtwohnbau\\_dokumente\\_faq\\_kfw\\_foerderung.htm](http://www.enev-online.com/enev_praxishilfen/enev_2016_neubau_wohnbau_nichtwohnbau_dokumente_faq_kfw_foerderung.htm)

**DIN V 18599 - 2007:** Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN, Herausgeber): DIN V 18599 Energetische Bewertung von Gebäuden - Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung, Beuth Verlag Berlin, Vornorm, Februar 2007. Internet: [www.enev-normen.de](http://www.enev-normen.de), [www.beuth.de](http://www.beuth.de)

**DIN V 18599 - 2011:** Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN, Herausgeber): DIN V 18599 Energetische Bewertung von Gebäuden - Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung, Beuth Verlag Berlin, Vornorm, Berlin, Dezember 2011. Internet: [www.enev-normen.de](http://www.enev-normen.de), [www.beuth.de](http://www.beuth.de)

#### **Wichtige rechtliche Hinweise:**

Bitte beachten Sie: Sämtliche Verwertungsrechte dieser Publikation liegen beim Institut für Energie-Effiziente Architektur mit Internet-Medien, Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Stuttgart. Sie dürfen diese Publikation weder an Dritte weitergeben, noch gewerblich nutzen.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Antworten der Autoren den Wissensstand des angegebenen Datums widerspiegeln. Sämtliche Antworten, bzw. Informationen wurden von den Autoren nach bestem Wissen erteilt. Für die Richtigkeit und/oder Vollständigkeit der erteilten Informationen übernehmen wir keine Haftung. Ebenso wenig können wir für die Fehlerfreiheit der veröffentlichten Informationen und Materialien einstehen.

#### **Weitere Informationen:**

Institut für Energie-Effiziente  
Architektur mit Internet-Medien  
Melita Tuschinski  
Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin

Bebelstraße 78, 3. OG  
D-70193 Stuttgart

Tel.: + 49 (0) 711 / 6 15 49 26  
E-Mail: [info@tuschinski.de](mailto:info@tuschinski.de)  
Internet: [www.tuschinski.de](http://www.tuschinski.de)