

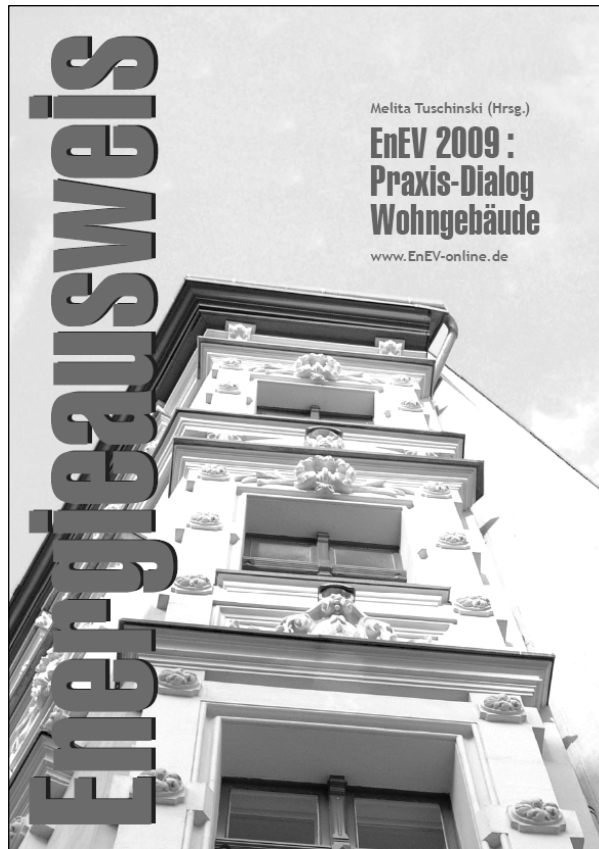
Energieausweis



Melita Tuschinski (Hrsg.)

EnEV 2009 : Praxis-Dialog Wohngebäude

www.EnEV-online.de



139 Fragen und Antworten zur EnEV 2009 für Wohngebäude

Energieeinsparverordnung im Neubau und Bestand anwenden

LESEPROBE - Ergänzte Ausgabe: 27. Mai 2014

Praxis-Dialog für Architekten, Ingenieure, Sachverständige, Planer, Energieberater und Verwalter im Rahmen des Online-Workshops zur neuen Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) für Gebäude

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

www.tuschinski.de | www.EnEV-online.de

Melita Tuschinski (Hrsg.)

EnEV 2009: Praxis-Dialog Wohngebäude

Die neue Energieeinsparverordnung im Neubau und Baubestand anwenden
Praxis-Dialog für Architekten, Ingenieure, Sachverständige, Planer,
Energieberater und Verwalter im Rahmen des Online-Workshops zur neuen
Energieeinsparverordnung (EnEV 2009)

© Gestaltung Titelseite: Margarete Mattes, KommunikationsDesign, München

© Foto Titelseite: Elisabeth Klein - Fotolia.com

© Herausgeber:

Institut für Energie-Effiziente Architektur mit Internet-Medien

Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin

Bebelstrasse 78, D-70173 Stuttgart, 3.OG

Telefon: + 49 (0) 711 / 6 15 49 26

Telefax: + 49 (0) 711 / 6 15 49 27

E-Mail: info@tuschinski.de, www.tuschinski.de

Wichtige Hinweise:

Alle Angaben und Daten in dieser Publikation haben der Herausgeber und die Autoren nach bestem Wissen erstellt und sorgfältig überprüft. Dennoch können wir inhaltliche Fehler nicht vollständig ausschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtungen oder Gewähr. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung und Haftung für inhaltliche Unrichtigkeiten oder Unvollständigkeiten. Bitte beachten Sie auch, dass sämtliche Verwertungsrechte der Publikation ausschließlich bei dem Herausgeber liegen.

Bei einigen Fragen und Antworten finden Sie auch Links auf Webseiten in EnEV-online sowie auf externe Webseiten, für deren Inhalte wir nicht verantwortlich sind. Für alle unsere Informationen auf den Webseiten von EnEV-online gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen: http://service.enev-online.de/portal/tuschinski_agb_2009.03.pdf

Diese Publikation ist ausschließlich für Abonnenten unserer Premium-News für Spezialisten bestimmt. Diese Broschüre finden sie im Premium-Bereich von EnEV-online. Premium-News Info + abonnieren: → <http://service.enev-online.de/news/premium.htm>



Melita Tuschinski
www.EnEV-online.de

Wir ergänzen diese
Publikation fortlaufend.

Aktueller Stand:
27. Mai 2014

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

wenn Sie die Energieeinsparverordnung (EnEV) oder das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) professionell anwenden, ergeben sich häufig Probleme, zu denen Sie gerne auch eine zusätzliche Experten-Meinung wüssten.

EnEV 2009 für Wohngebäude: 139 Antworten

Fachleute und Auftraggeber haben uns gefragt und wir haben im Rahmen des Online-Workshops geantwortet. Diese Leseprobe umfasst die Übersicht sowie zwei komplette Antworten.

Wie nutzt Ihnen unsere Wohnbau-Sammlung?

- **Zunächst ein Tipp:** Wenn Sie diese Pdf-Datei öffnen, aktivieren Sie in der linken Spalte die Lesezeichen und springen Sie direkt zu den einzelnen Inhalten.
- **Überblick:** Verschaffen Sie sich einen Eindruck durch die Fragen und Antworten ausgehend von Seite 1.05.
- **Stichwortsuche:** Suchen Sie in dieser Pdf-Datei nach Ihren eigenen Stichworten wie "Energieausweis", "EnEV-Nachweis", "Neubau", "Sanierung" oder "Anlagentechnik".

Sie wollen alle Praxis-Antworten lesen?

Abonnieren Sie einen Premium-Zugang EnEV-online und eröffnen Sie sich den Zugriff auf alle bisherigen Antworten.
→ **Premium-Zugang: Jetzt informieren und online bestellen!**

Sie wollen selbst eine Praxisfrage stellen?

Wir antworten im Online-Workshop für Premium-Abonnenten.
→ **Online-Workshop 2014: Teilnahmebedingungen, Experten**

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und viel Erfolg!

Melita Tuschinski
Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin
Autorin und Herausgeberin www.EnEV-online.de

Übersicht der Fragen und Antworten

Wohnbau: Titel der Frage + Antwort	Kapitel
Wohnkomplex sanieren: Geltungsbereich der EnEV 2009	2.01
Dachgeschoss im Wohnbestand ausbauen: EnEV-Anforderungen und geltende EnEV-Fassung	2.02
Thermostate nachrüsten im Wohnhaus Baujahr 1974	2.03
350 Ferienhäuser nach EnEV 2009 planen und bauen	2.04
EnEV 2009 parallel zum Wärmegesetz anwenden	2.05
Geltende EnEV-Fassung für Bauvorhaben	2.06
Einzelraumthermostate Pflicht bei Raumheizung in Wohnhaus durch Wärmepumpe mit Außenfühler	2.07
EnEV 2009 und Energieausweis: Sieben häufige Missverständnisse	2.08
Energieausweis für fast fertig gestelltes Wohnhaus	2.09
Photovoltaikanlage in Neubau einplanen - EnEV 2009 und Wärmegesetz 2009 berücksichtigen	2.10
Energieausweis nach Bausanierung der Gebäudehülle	2.11
Nachweis nach EnEV 2009 für neu ausgebautes Dachgeschoss in Mehrfamilienwohnhaus führen	2.12
Das Erneuerbare Energie-Wärmegesetz parallel zur EnEV 2009 anwenden und fortschreiben	2.13
Erneuerbare Energien nutzen für ein neu geplantes Wohnhaus	2.14
EnEV-Nachweis bei Flachdachsanierung	2.15
Nordfassade von bestehendem Mehrfamilienwohnhaus nach EnEV 2009 sanieren und nachweisen	2.16
Energieausweis als EnEV-Nachweis für Wohnbauteil in Bestandsgebäude im Hinblick auf Sanierung	2.17
Das Dach eines Mehrfamilienhauses sanieren	2.18
Energieausweis und Wärmeschutz Außenwände für neues Einfamilienhaus mit unbeheiztem Keller	2.19
Sanierung Wohngebäudes gemäß dem KfW Förderprogramm 151 (Energieeffizient Sanieren)	2.20
U-Wert-Berechnung für Steildach mit Zwischensparrendämmung in zu errichtenden Wohngebäude	2.21
Lüftungsanlage bei KfW-Effizienzhaus im Bestand nach EnEV 2009 zu modernisierendes Gebäude	2.22
Dämmpflicht für die oberste Geschossdecke beim Wohnhaus unter Denkmalschutz	2.23
Energieausweis beim Kauf einer Doppelhaushälfte	2.24
Nachrüstplichten beim Erwerb eines älteren, unsanierten Wohnhauses im Bestand	2.25
Energiepreis-Steigerungen - Prognosen für die Energieberatung im Wohnbestand	2.26
Energieausweis für neuen Wohnkomplex aus drei Mehrfamilienhäusern mit Tiefgarage	2.27
Befreiung eines denkmalgeschützten Wohnhauses im Bestand von den EnEV-Nachrüstplichten	2.28
Gemischt genutzte Gebäude in BW: Heizung erneuern im Bestand und Heizung in Neubau	2.29
Nachweis sommerlicher Wärmeschutz bei Flachdach-Änderung wegen Baumängeln	2.30
Übliche Nutzungsdauer nach EnEV 2009 für die Wirtschaftlichkeit von Energiesparmaßnahmen	2.31

Wohnbau: Titel der Frage + Antwort	Kapitel
EnEV-Anforderungen für die Regelung der Fußboden-Heizung beim Einsatz einer Wärmepumpe	2.32
Bodenplatte von Gebäuden normgemäß wärmedämmen	2.33
Wohnhaus planen mit Sauna, Schwimmbad und Lüftungsanlage - Energieausweis als EnEV-Nachweis	2.34
Befreiung eines denkmalgeschützten Gebäudes von den Nachrüstplichten nach EnEV 2009	2.35
EnEV-Nachweis anhand DIN V 18599 für Dachausbau mit gleichzeitiger Heizungserneuerung	2.37
Luftdichtheit bei neu erbauter Doppelhaushälfte messen	2.38
Anforderungen der EnEV 2009 an neu geplante und erbaute Mobil-Heime und Klein-Apartments	2.39
Fenster erneuern ohne sanierungsbedürftige Brüstung und Außenwand zu berücksichtigen	2.40
Wärmeschutz-Anforderungen bei Reihenmittelhaus, Mischgebäude und angrenzendem Wohnbau	2.41
Wohnhaus mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS) sanieren und Grundstücksgrenze überschreiten	2.42
Dokumentation des hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage im Neubau und Baubestand	2.43
Einfamilienhaus in Holzständerbauweise aufstocken sowie alte Nordwand zusätzlich wärmedämmen	2.44
Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz mit Solaranlage und EnEV-Unterschreitung erfüllen	2.45
EnEV-Anforderungen an Büroimmobilien, die zu Wohngebäuden umgenutzt werden	2.46
EnEV und EEWärmeG: Neue Doppelhaushälfte mit Gas-Brennwerttherme und Solaranlage	2.47
DIN V 18599 nicht praxistauglich für EnEV-Berechnung im Wohnbau?	2.48
Krankenhaus im Bestand umnutzen als Rehabilitations-, Therapie-, Büroräume und Wohnungen	2.49
Wohnhaus 1890 - nicht denkmalgeschützt - kostengünstig sanieren und Energieausweis ausstellen	2.50
Pflegeheim im Bestand großflächig erweitern: EnEV-Nachweis mit Software-Programm berechnen	2.51
Glas im Baubestand EnEV-gerecht erneuern	2.52
Energieausweis für zwei neue Mehrfamilienhäuser mit gemeinsamer Wärmepumpe ausstellen	2.53
Bedarfs-Energieausweis für Wohnhaus erbaut 1968 mit sechs Heizungskomponenten	2.54
Wärmeschutz im Neubau: Bodenplatte in neuem Einfamilienhaus EnEV-gerecht dämmen	2.55
Fenster mit opaken Paneel-Füllungen in der Nachweis-Berechnung für ein KfW-Effizienzhaus	2.56
Haftung der Berater und Planer bei der Anwendung der EnEV 2009 in der Bestands-Sanierung	2.57
Modernisierungen im Energieausweis für Wohngebäude im Bestand empfehlen	2.58
Luftdichtheit der Gebäudehülle bei Wohnhaus-Sanierung mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS)	2.59
Seniorenheim im Bestand - DIN V 18599 anwenden für Energieberatung und Energieausweis	2.60
Beheizten Wintergarten eines Einfamilienhauses in der BAFA-geförderten Energieberatung	2.61
Wärmeübertragende Gebäudehüllfläche nach EnEV: Bezugsgrößen für Wohn- und Nichtwohnbau	2.62.1 / 2
Nachweis für KfW-Effizienzhaus-70 - für Wohnhaus mit Heizungs-Anschluss an Nachbarhaus	2.63
Außendämmung bei Sanierung im Bestand, wenn Gebäude auf der Grundstücksgrenze steht	2.64
Energetische Bilanzierung Wohnbestand - unbeheizter Keller wird ein Raum ab und zu bewohnt	2.65

Wohnbau: Titel der Frage + Antwort	Kapitel
Fehlerhafte Energieausweise und EnEV-Nachweise - Kontrolle und Verantwortung des Ausstellers	2.66
Qualität der Dämmung eines Vollwärmeschutzsystems unter Brandschutzgesichtspunkten bei der Sanierung eines Wohnhauses mit Grenzabstands-Überschreitung	2.67
Erfüllt eine KfW-Effizienzhaus 70 automatisch die Anforderungen des EEWärmeG 2009?	2.68
Gebäudeklassifizierung nach EnEV 2009 für Alten- und Pflegeheim mit Büros und Veranstaltung	2.69
Auslegung der Vorlauftemperatur für Heizkörper in erneuerter Heizungsanlage in Wohngebäude	2.70
Wohngebäude zu KfW-Effizienzhaus 151: Heizung mit Scheitholzvergaser-Kessel und Solaranlage	2.71
EEWärmeG 2011 erfüllen für Wohnhaus mit Solaranlage und Lüftung mit Wärmerückgewinnung	2.72
U-Wert von Fenstern mit Hersteller-Software berechnen: Zusatzprofile und Fenster-Sprossen	2.73
Fragen und Antworten: Energieausweis bei Verkauf und Neuvermietung - rechtliche Aspekte	2.74
Drei neue Mehrfamiliengebäude als KfW-Effizienzhäuser: Primärenergiefaktoren für Blockheizkraftwerk mit Biogas und für Heizwerk mit fossiler oder erneuerbarer Energie	2.75
Erneuerbare Energien im Baubestand nutzen: Was fordern EEWärmeG 2011 und EEWärmeG BW?	2.76
Angabe von Sanierungspflichten nach EnEV im Kaufvertrag für ein Wohnhaus Baujahr 1956	2.77
Großflächige Erweiterung Wohnheimes als KfW-Effizienzhaus 55 mit natürlicher Fensterlüftung	2.78
Dachausbau in Mehrfamilienhaus aus dem Jahr 1999 in einer Stadt im Bundesland BW	2.79
Steildach Einfamilienhaus Baujahr 1928 nur mit 14 cm hoher Zwischensparrendämmung sanieren	2.80
Verbrauchs-Energieausweis für drei gemischt genutzte, unsanierte Gebäude, vor 1977 errichtet	2.81
Nachweis nach EnEV 2007 für großflächigen Anbau aus dem Jahr 2009 im Wohnbestand	2.82
Stellenweise ungedämmte Kellerdecke in Wohngebäude in den Energieausweis-Berechnungen	2.83
EnEV-Nachweis für Sanierung und großflächigen Anbau an denkmalgeschütztes Wohnhaus in NRW	2.84
Geltender Energie-Standard bei großen Bauprojekten: Wie sichert sich der Planer bei Niedrigstenergiebauten, Passiv- oder Plus-Energie-Häusern vertraglich ab?	2.85
Außenwände Reihenendhaus in Fertigbauweise (2005) aus Holzspanleichtbeton (HSB) sanieren	2.86
Anlagentechnik Referenzgebäudes für Warmwasser bei Berechnung für KfW-Effizienzhaus 100	2.87
Primärenergiefaktor für Biomethan (Bioerdgas) bei Fern-/Nahwärmebezug durch Contracting	2.88
Geltende EnEV-Fassung bei baugenehmigungsfreier Montage eines Wintergartens im Wohnbestand	2.89
Wandkopf einer Wohnungstrennwand in Neubau planen: Wärme-, Brand- und Schallschutz	2.90
Normgerechtes Lüftungskonzept und Lüftung für energetische Sanierung zum KfW-Effizienzhaus	2.91
EnEV-Nachweise für Wohnhaus-Erweiterungen - Anbau mit offener Diele und Bad zum Bestandsbau - Dachaufstockung mit offenem Treppenhaus zum Altbau	2.92
Einfamilienhaus - Kellerdecke und Außenwände bei Sanierung zum KfW-Energieeffizienzhaus	2.93
Der Unterschied zwischen „Dachflächenfenster“ und „Glasdach“ in Gebäuden im Sinne der EnEV	2.94
Wohnhaus (1987) mit Ytong-Außenwänden energetisch sanieren mit wirtschaftlichen Maßnahmen	2.95

Wohnbau: Titel der Frage + Antwort	Kapitel
Energieausweis für drei neue Mehrfamilienhäuser mit gemeinsamer Heizung im mittleren Wohnhaus	2.96
EnEV-Nachweis für neues Einfamilienhaus berechnen: DIN 4108-6 / DIN 4701-10 anwenden bei genauen Rohr-netzlängen für Heizwärme- und Warmwasserverteilung	2.97
Anlagenbewertung für neues Wohngebäude als Anbau errichtet an Bestand mit Flächenheizung, Heizkörpern und abweichenden Systemtemperaturen	2.98
Wärmeschutz-Anforderungen bei der Sanierung von Außenwänden von denkmalgeschützten Gebäuden oder von sonstiger, erhaltenswerter Bausubstanz	2.99
Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung (WRG) bewerten, wenn das fertig errichtete Gebäude die Luftdichtheitskriterien nach EnEV 2009 nicht erfüllt	2.100
Gemischt genutztes Bestandsgebäude (Gewerbe und Wohnungen) sanieren und mit Sky-Bar aufstocken: EnEV-Nachweise führen und Energieausweise erstellen	2.101
Anlagenaufwandszahlen für Wärmeerzeuger berechnen	2.102
Was fragen Auftraggeber: Neues Wohnhaus nach EnEV 2009 mit Außenwänden aus Porenbeton	2.103
Neue Ausgabe 2011 der DIN V 18599 - Neuerungen und Änderungen im Teil 1	2.104
Neue Ausgabe 2011 der DIN V 18599, Teil 10 (Nutzungsrandbedingungen, Klimadaten)	2.105
Gemeinsame Heizungsanlage für zwei bestehende aneinandergebaute Mehrfamilienhäuser erneuern	2.106
EnEV-Nachweis für neues Wohngebäude ausstellen: Keller umfasst auch niedrig beheizte Tiefgarage	2.107
Handwerker baut unter Fußbodenheizung eines KfW-Effizienzhauses 70 andere Dämmung ein	2.108
Gefälledämmung für Flachdach von neuem Mehrfamilienhaus normengerecht planen und ausführen	2.109
Solaranlage für neues Einfamilienhaus im Hinblick auf die Erfüllung des EEWärmeG auslegen	2.110
Luft/Luft-Wärmepumpe für neues Wohnhaus im Energieausweis und EEWärmeG-Nachweis abbilden	2.111
Anbau an 70-er Jahre Wohnhaus aus Porenbeton-Steinen nach EnEV und EEWärmeG planen	2.112
Energieausweis für Wohnbestand vor und nach der Heizungs-Sanierung durch Brennwert-Technik	2.113
Nachweis nach EnEV 2007 für großflächigen Dachausbau in einem bestehenden Einfamilienhaus	2.115
Wärmebrücken von Stahlleichtbau-Konstruktionen nach EnEV 2009 berechnen und nachweisen	2.116
EnEV-Nachweis für einen Baukomplex mit gemeinsamer Verwaltungseinheit, Keller und Tiefgarage und drei auf-gesetzten Baukörpern mit insgesamt 43 Wohneinheiten	2.117
Energieausweis im Bestand: Heizwert ermitteln bei Erdgasverbrauch wenn die Energielieferanten keine festen Brennwerte ausweisen	2.118
EnEV-Nachweis für neues Senioren-Pflegeheim mit KfW-70-Standard: Primärenergiefaktor (fp) für dezentrale KWK-Versorgung bestimmen für BHKW-Anlage mit herstellereigenem Primärenergiefaktor und Spitzenlast-Brennwertkessel	2.119
EnEV-Nachweis für neues Einfamilienhaus mit unbeheizter Garage und Keller im Untergeschoss	2.120
Luftdichtheit der Gebäudehülle gewährleisten und Lüftungskonzept für neues Doppelhaus	2.121
EnEV 2009 und EEWärmeG 2011 erfüllen für neues Einfamilien-Wohnhaus mit Luft-Wasser-Wärmepumpe	2.122

Wohnbau: Titel der Frage + Antwort	Kapitel
Neue Doppelhaushälfte erfüllt energetische Anforderungen nach EnEV 2009 und EEWärmeG 2011 mit Gas-Brennwerttherme und thermischer Solaranlage	2.123
Fassadensanierung im Wohnbestand: Wirtschaftlichkeit berechnen als Nachweis für Antrag auf Befreiung von den Anforderungen der EnEV 2009	2.124
In Mehrfamilienhaus Baujahr 1960 Heizung sanieren: Energieausweis erstellen und Einzelmaßnahmen prüfen: Zentralheizung mit Wärmeversorgung aus Nachbarhaus	2.125
Wärmebrücken für Wohn- und Nichtwohnbau im EnEV-Nachweis nach EnEV 2009 und EnEV 2014	2.126
Energetische Bilanz nach EnEV 2009 und EnEV 2014 für Sanierung eines Hochhauses mit Treppentürmen	2.127
Neubau Luxusvilla mit über 400 m ² Nutzfläche: EnEV 2009 und EEWärmeG über Solarthermie erfüllen	2.128
Gemeinsame Heizung für drei Mehrfamilienhäuser im Energieausweis nach EnEV 2009 und EnEV 2014	2.129
Gemeinsame Tiefgarage im EnEV-Nachweis für neue Wohngebäude nach EnEV 2009 / 2014 berücksichtigen	2.130
EnEV-Nachweis nach EnEV 2009 und EnEV 2014 führen für neuen Bungalow mit kaltem Spitzboden	2.131
Photovoltaik-Anlagen für neue erbaute Wohnhäuser nach EEWärmeG 2011 sowie im Nachweis nach EnEV 2009 und 2014 berücksichtigen	2.132
Neues Mehrfamilienhaus nach EnEV 2009 planen: Regelung der Fußbodenheizung mit Wärmepumpe	2.133
Denkmalgeschützte Reiterhalle und Stall in Wohnungen und Büros umnutzen nach EnEV 2009 und EnEV 2014	2.134
Mehrfamilienhaus: Alten Bedarfs-Energieausweis nach EnEV 2007 erneuern gemäß EnEV 2009 / EnEV 2014	2.135
Gasbetriebene Wärmepumpe im EnEV-Nachweis nach EnEV 2009 und EnEV 2014 für neu geplantes Wohn- und Nichtwohngebäude berücksichtigen	2.136
Bürogebäude in Wohnungen umnutzen und umbauen: Nachweise nach EnEV 2009 und EnEV 2014 führen	2.137
EnEV-Nachweis für einen geteilten Neubau nach EnEV 2009 und EnEV 2014 führen	2.138
EnEV-Nachweis für Neubau Mehrfamilienhaus: Temperaturkorrekturfaktoren bei detaillierter Wärmebrückenberechnung in der Bilanzierung der Gebäudehülle nach EnEV 2009 und EnEV 2014 berücksichtigen	2.139

13.02.2010

Nachweis nach EnEV 2009 für neu ausgebautes Dachgeschoss in Mehrfamilienwohnhaus führen

Autorin: Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Stuttgart

Kurzinfo:

Ein Diplom-Bauingenieur hat den Auftrag erhalten für den geplanten Ausbau des Dachgeschosses eines bestehenden Mehrfamilien-Wohnhauses den Nachweis gemäß der geltenden Energieeinsparverordnung EnEV 2009 zu führen. Das Wohnhaus umfasst noch zwei weitere Wohnetagen sowie ein Kellergeschoss. Das ausgebaute Dachgeschoss soll neue Gaupen und Fenster erhalten. Im Zuge dieses Ausbaus sollen auch alle erforderlichen Dämm-Maßnahmen ausgeführt werden. Der Bauingenieur fragt uns ob er den Nachweis für das Dachgeschoss mit dem umbauten Raum des Dachgeschosses und den umhüllenden Flächen des Dachgeschosses führen muss.

Aspekte:

EnEV, 2009, Energieeinsparverordnung, Wohnhaus, Wohngebäude, Wohnungsbau, Wohnbau, Bestand, Baubestand, Altbau, Sanierung, sanieren, Modernisierung, modernisieren, Ausbau, ausbauen, Dachgeschoss, Dach, Dachraum, Dachboden, Boden, planen, Planung, Nachweis, nachweisen, EnEV-Nachweis, § 9, Änderungen, Änderung, Erweiterungen, Erweiterung, Ausbauten, Neubau, Standard, Neubau-Standard

Chancen:

Ein Diplom-Bauingenieur hat den Auftrag erhalten für den geplanten Ausbau des Dachgeschosses eines bestehenden Mehrfamilien-Wohnhauses den Nachweis gemäß der geltenden Energieeinsparverordnung EnEV 2009 zu führen.

Praxis:

Das Wohnhaus umfasst noch zwei weitere Wohnetagen sowie ein Kellergeschoss. Das ausgebaute Dachgeschoss soll neue Gaupen und Fenster erhalten. Im Zuge dieses Ausbaus werden auch alle erforderlichen Dämm-Maßnahmen ausgeführt.

Probleme:

Die vorhergehende Energieeinsparverordnung EnEV 2007, die vom 1. Oktober 2007 bis einschließlich 30. September 2009 in Kraft war, wollte die Eigentümer von Bestandsgebäuden ermutigen, ihre unbeheizten Dach- oder anderen Räume in ihren Häusern zu Wohnungen auszubauen. Der so genannte „Ausbau-Bonus“ der EnEV 2007 im § 9 (Änderung von Gebäuden), Absatz 5 besagte, dass in diesen Fällen nur der Nachweis des Wärmeschutzes der Außenbauteile des neu hinzugekommenen Wohnraums gewährleistet sein muss. Der Eigentümer musste also nur nachweisen lassen, dass die U-Werte der wärmeabgebenden Außenwand, Fenster, Dach und ggf. Decken gegen die Außenluft des neu ausgebauten Wohnraums die Höchstwerte der EnEV 2007, Anlage 3 (Anforderungen bei Änderung von Außenbauteilen), Tabelle 3 (Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten bei erstmaligem Einbau, Ersatz und Erneuerung von Bauteilen) nicht überschreiten.

Mit der neuen EnEV 2009 ist der Ausbau-Bonus seit dem Inkrafttreten der geänderten Verordnung am 1. Oktober 2009 entfallen.

Frage:

Ist es richtig, den Nachweis für das Dachgeschoss gemäß der geltenden Energieeinsparverordnung EnEV 2009 aufgrund des umbauten Raumes des Dachgeschosses und den umhüllenden Flächen des Dachgeschosses zu führen?

ANTWORT:**1. Bestandsgebäude modernisieren und erweitern**

Eine der willkommenen Änderungen der neuen Energieeinsparverordnung EnEV 2009 ist die Ergänzung der Bezeichnung des § 9 (Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden). So kann man auf einen Blick erkennen, worauf sich die EnEV 2009 bezieht, wenn ein Eigentümer sein bestehendes Gebäude modernisieren, sanieren oder erweitern will. Hier nochmals kurz zusammengefasst:

- Änderung im Baubestand:
Die Bauteile der wärmeabgebenden Gebäudehülle – Außenwand, Fenster, Dach, Decken – sollen saniert, modernisiert, ersetzt, gedämmt, usw. werden. Ob die EnEV in diesen Fällen greift hängt davon ab, wie groß die sanierte Fläche des Bauteils im Vergleich zur gesamten Bauteilfläche des Gebäudes ist und welche Art von Maßnahmen, bzw. Änderungen am Bauteil erfolgen. Wenn die EnEV greift, dürfen die U-Werte der sanierten Bauteile gewisse Höchstgrenzen nicht übersteigen, oder das gesamte sanierte Gebäude darf den Neubau-Standard der EnEV um höchstens 40 Prozent (%) übersteigen.
- Erweiterung im Baubestand:
Das Bestandsgebäude erhält einen Anbau oder wird aufgestockt. Wie die EnEV in diesen Fällen greift hängt davon ab, wie groß die beheizte oder gekühlte Nutzfläche ist, die neu hinzukommt. Die Grenzen liegen bei 15 und 50 Quadratmetern (m²) Nutzfläche. Die Anforderungen der EnEV betreffen je nach ihrer Größe die U-Werte der entsprechenden Außenbauteile oder die Energieeffizienz des gesamten Anbaus oder der neuen Aufstockung.
- Ausbau im Baubestand:
Der Eigentümer eines Bestandsgebäude baut einen bisher unbeheizten / ungekühlten Raum oder Gebäudeteil aus, um ihn als beheizten Wohnraum oder für Nichtwohnzwecke zu nutzen. Wie die EnEV in diesen Fällen greift hängt auch davon ab, wie groß die beheizte oder gekühlte Nutzfläche ist, die neu hinzukommt. Die Grenzen liegen bei 15 und 50 m² Nutzfläche. Die Anforderungen der EnEV betreffen je nach Größe der neuen Nutzfläche die U-Werte der entsprechenden Außenbauteile oder die Energieeffizienz des gesamten neu ausgebauten Gebäudeteils.

2. EnEV-Anforderungen bei Ausbau von Bestandsbauten

Unser Fragesteller hat richtig bemerkt: Der Ordnungsgeber hat in der neuen EnEV 2009 den „Ausbau-Bonus“ für Eigentümer von Bestandsbauten gestrichen.

Wie die EnEV 2009 im Fall eines Dachausbaus greift und wie der Fachmann den Nachweis führen muss, regelt die EnEV 2009 im § 9 (Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden), Absatz 4 und 5, wie im folgenden Zitat ersichtlich:

→ **Zitat:** EnEV 2009, § 9 Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden

- „(4) Bei der Erweiterung und dem Ausbau eines Gebäudes um beheizte oder gekühlte Räume mit zusammenhängend mindestens 15 und höchstens 50 Quadratmetern Nutzfläche sind die betroffenen Außenbauteile so auszuführen, dass die in Anlage 3 festgelegten Wärmedurchgangskoeffizienten nicht überschritten werden.
- (5) Ist in Fällen des Absatzes 4 die hinzukommende zusammenhängende Nutzfläche größer als 50 Quadratmeter, sind die betroffenen Außenbauteile so auszuführen, dass der neue Gebäudeteil die Vorschriften für zu errichtende Gebäude nach § 3 oder 4 einhält.“

Ob und wie die EnEV 2009 bei dem geplanten Dachausbau in dem hier besprochenen Praxisfall greift, hängt davon ab, wie groß die beheizte Nutzfläche des neu ausgebauten Dachgeschosses ist.

3. Beheizte Nutzfläche des Dachausbaus ist unter 15 m²

Es ist zwar sehr unwahrscheinlich, dass dieser Fall hier tatsächlich zutrifft, wir wollen ihn jedoch trotzdem erläutern. Bei einem derartig kleinen Ausbau muss sich der Fachmann mit denjenigen Außenbauteilen der Gebäudehülle befassen, welche durch den neuen Dachausbau betroffen sind.

Es könnten in diesem Fall folgende Außenbauteile betroffen sein:

- „Dach“,
- „Außenwand“ - für die neuen Gaupen,
- „Wände gegen unbeheizte Räume“ – zum Dachraum,

- „Decken nach unten zur Außenluft“ – wenn dieses der Fall sein sollte,
- „Fenster und Dachflächenfenster“ – die neu geplant und eingebaut werden.

Der Fachmann müsste überprüfen, wie groß die Fläche eines sanierten oder neu hinzugekommenen Bauteils im Vergleich zur gesamten Fläche des entsprechenden Bauteils im Gebäude ist. Die maßgebliche Grenze liegt bei 10 Prozent (%):

- Höchstens 10 % der gesamten Bauteilfläche:

Wenn die Fläche des betroffenen Bauteils höchstens 10 % der Gesamtfläche des Bauteils im Gebäude umfasst, greift die EnEV nur in dem Sinne, dass man das Bauteil energetisch nicht verschlechtern darf. Dieses regelt die EnEV 2009 im § 11 (Aufrechterhaltung der energetischen Qualität), Absatz 1: „Außenbauteile dürfen nicht in einer Weise verändert werden, dass die energetische Qualität des Gebäudes verschlechtert wird.“

Die Außenbauteile müssen allerdings den Mindestwärmeschutz gemäß der geltenden DIN-Norm 4108 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden), Teil 2 (Mindestanforderungen an den Wärmeschutz) einhalten.

- Über 10 % der gesamten Bauteilfläche:

Wenn die Fläche eines betroffenen Außenbauteils mehr als 10 % der Gesamtfläche des Bauteils im Gebäude umfasst, dann greift die EnEV 2009 jedoch nur dann, wenn die Art der Baumaßnahmen den Änderungen entsprechen, welche in der Anlage 3 (Anforderungen bei Änderung von Außenbauteilen) gelistet sind.

Wenn beide Bedingungen erfüllt sind, dann gelten die Anforderungen gemäß EnEV 2009, § 9 (Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden), Absatz 1: „Änderungen im Sinne der Anlage 3 Nummer 1 bis 6 bei beheizten oder gekühlten Räumen von Gebäuden sind so auszuführen, dass die in Anlage 3 festgelegten Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Außenbauteile nicht überschritten werden.“

Daraus folgt: Die U-Werte der jeweils betroffenen Außenbauteile dürfen die Höchstwerte in Anlage 3 (Anforderungen bei Änderung von Außenbauteilen), Tabelle 1 (Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten bei erstmaligem Einbau, Ersatz und Erneuerung von Bauteilen) nicht überschreiten.

Auch hier gilt die EnEV-Forderung – was jedoch praktisch eher unwahrscheinlich ist - dass man die Außenbauteile energetisch nicht verschlechtern darf.

Den Nachweis erbringt der Fachmann in diesem Fall für die U-Werte der betroffenen Außenbauteile. Alternativ kann er auch nachweisen, dass das gesamte Gebäude – einschließlich des ausgebauten Daches – die Neubau-Anforderungen der EnEV für Wohngebäude um höchstens 40 % übersteigt.

4. Beheizte Nutzfläche des Dachausbaus über 15 m² jedoch höchstens 50 m²

In diesem Fall greift die EnEV gemäß § 9 (Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden), Absatz 4 (siehe Zitat weiter oben).

Dieser besagt, dass die U-Werte der betroffenen Außenbauteile die Höchstwerte in Anlage 3 (Anforderungen bei Änderung von Außenbauteilen), Tabelle 1 (Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten bei erstmaligem Einbau, Ersatz und Erneuerung von Bauteilen), 4. Spalte nicht überschreiten dürfen.

Der Fachmann muss sich also mit denjenigen Außenbauteilen der Gebäudehülle befassen, welche durch den neuen Dachausbau betroffen sind. Auch hierbei gilt, dass man die betroffenen Bauteile durch den Dachausbau energetisch nicht verschlechtern darf. Dieses dürfte in der Praxis allerdings kaum der Fall sein, angesichts der hohen Wärmeschutz-Anforderungen der EnEV 2009 im Bestand.

Den Nachweis erbringt der Fachmann in diesem Fall für die U-Werte der betroffenen Außenbauteile.

5. Beheizte Nutzfläche des Dachausbaus über 50 m²

In diesem Fall greift die EnEV gemäß § 9 (Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden), Absatz 5 (siehe Zitat weiter oben).

Dieser besagt, dass die betroffenen Außenbauteile des Dachausbaus dermaßen geplant und ausgeführt werden müssen, dass der ausgebaute Gebäudeteil – in unserem Fall das neue Dachgeschoss – die Neubau-Anforderungen der EnEV für Wohngebäude erfüllen muss. Diese regelt die EnEV 2009 im § 3 (Anforderungen an Wohngebäude) in Verbindung mit Anlage 1 (Anforderungen an Wohngebäude).

Den Nachweis für die Energieeffizienz (Neubau-Standard) des Dachausbaus erbringt der Fachmann anhand des Jahres-Primärenergiebedarfs sowie des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlust des ausgebauten Dachgeschosses.

- Der Jahres-Primärenergiebedarf darf nicht größer als der berechnete Jahres-Primärenergiebedarf eines Referenzwohnhauses sein. Dieses hat die gleiche Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung und seine technische Ausführung – U-Werte und Luftdichtheit der Gebäudehülle, Sonnenschutz, Heizungsanlage, Warmwassererwärmung und Lüftung - entspricht den Vorgaben der EnEV 2009, Anlage 1 (Anforderungen an Wohngebäude), Tabelle 1 (Ausführung des Referenzgebäudes).
- Der Wärmeschutz der Gebäudehülle wird der Fachmann anhand des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts des ausgebauten Dachgeschosses nachweisen. Diese dürfen die Vorgaben gemäß Anlage 1) Anforderungen an Wohngebäude), Tabelle 2 (Höchstwerte des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts) nicht überschreiten.

Diese beiden Nachweise sollte der Gebäudeeigentümer gut aufbewahren und sie den zuständigen Behörden ggf. auf Verlangen vorlegen. Wenn es sich bei dem Dachausbau nach dem jeweiligen Landesbaurecht um eine genehmigungspflichtige Baumaßnahme handelt, kann es auch möglich sein, dass die Behörden vorab die Nachweise für die Einhaltung der EnEV-Anforderungen verlangen.

6. Energieausweis für das Wohngebäude

Für den Dachausbau allein benötigt der Eigentümer keinen neuen Energieausweis im Sinne der EnEV 2009, § 16 (Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen), Absatz 1, d.h. als EnEV-Nachweis für Modernisierungen im Baubestand.

Sollte der Eigentümer das neu ausgebaute Dachgeschoss jedoch verkaufen oder neu vermieten wollen, benötigt er einen Energieausweis, damit er ihn potentiellen Käufern oder Neumietern auf Verlangen unverzüglich zugänglich machen kann. Dieses wäre ein Energieausweis im Bestand gemäß EnEV 2009, § 16 (Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen), Absatz 2.

Solch ein Energieausweis wird jedoch grundsätzlich nur für ein gesamtes Gebäude ausgestellt. Eine Ausnahme würde das Wohnhaus bilden, wenn ein wesentlicher Teil des Hauses für Nichtwohnnutzungen ausgelegt und verwendet wäre. In diesem Fall wäre ein Energieausweis für den Wohnteil und ein zweiter Energieausweis für den Nichtwohnteil des Gebäudes auszustellen.

Fazit:

Welchen Nachweis der Bauingenieur für das neu ausgebaute Dachgeschoss gemäß EnEV 2009 führen muss hängt davon ab, wie groß die beheizte Nutzfläche des neu ausgebauten Dachgeschosses ist.

Ist sie über 15 m² jedoch höchstens 50 m² groß, muss er nur nachweisen, dass der Wärmeschutz der Gebäudehülle des Dachausbaus gewährleistet ist: Die U-Werte der betroffenen Außenbauteile dürften die Höchstwerte der EnEV 2009 (Anlage 3 Tabelle 1) für Bausanierung nicht überschreiten.

Ist die Nutzfläche jedoch größer als 50 m², muss der Bauingenieur nachweisen, dass die betroffenen Außenbauteile dermaßen geplant und ausgeführt sind, dass das neu ausgebaute Dachgeschoss den Anforderungen der EnEV für neue Wohngebäude (§ 3 Anforderungen an Wohngebäude) entspricht: Der Jahres-Primärenergiebedarf und der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlust müssten die EnEV-Vorgaben einhalten.

Quellen:

EnEV 2007: Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) vom 24. Juli 2007, verkündet im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger Verlag in Köln, Jahrgang 2007, Teil I, Nr. 34, Seite 1519 bis 1563, am 26. Juli 2007. Die EnEV 2007 war vom 1. Oktober 2007 bis einschließlich 30. September 2009 in Kraft. Internet: www.bundesgesetzblatt.de

EnEV 2009: EnEV 2007 geändert durch die „Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung EnEV vom 29. April 2009“, verkündet im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger Verlag in Köln, Jahrgang 2009, Teil I, Nr. 23, Seite 954 bis 989, am 30. April 2009. Die EnEV 2009 ist seit dem 1. Oktober 2009 in Kraft. Internet: www.bundesgesetzblatt.de

DIN 4108-2: DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Herausgeber): DIN 4108 Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden, Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz, Beuth Verlag Berlin, Vornorm, Juli 2003, www.beuth.de

Wichtige 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 und Gewissen erteilt. Für die Richtigkeit und/oder Vollständigkeit der erteilten Informationen übernehmen wir jedoch keine Haftung. Ebenso wenig können wir für die Fehlerfreiheit der veröffentlichten Materialien oder sonstiger Informationen 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
Fax: + 49 (0) 711 / 6 15 49 27
E-Mail: info@tuschinski.de
Internet: www.tuschinski.de

17.10.2010

Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz mit Solaranlage und Unterschreitung des EnEV-Standards erfüllen

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

Kurzinfo:

Ein Diplom-Ingenieur, Architekt plant neue Wohn- und Nichtwohngebäude. Dabei berücksichtigt er sowohl die Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) als auch das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG 2009) und stellt die geforderten Nachweise aus. Bauherren können das EEWärmeG auch erfüllen, indem sie erneuerbare Energien nutzen und parallel dazu mit anerkannten Ersatzmaßnahmen die Energieeffizienz des Neubaus steigern. Im konkreten Praxisfall ist eine thermische Solaranlage einbaut die halb so groß ist wie vom EEWärmeG gefordert. Der geplante Neubau „übererfüllt“ zudem die EnEV-Anforderungen zu 7,5 Prozent (%), d.h. die Hälfte von 15 % (Jahres-Primärenergiebedarf und Wärmeschutz der Außenhülle), wie es das EEWärmeG als Ersatzmaßnahme anerkennt. Der Architekt stellte jedoch fest: Die Solarnutzung wirkt sich innerhalb der EnEV-Berechnung bereits reduzierend auf das Ergebnis für den Jahres-Primärenergiebedarf (Q_p) aus. Dieser müsste jedoch – genau wie der spezifische Transmissionswärmeverlust (H_T) um 7,5 % unter der Höchstgrenze nach EnEV 2009 liegen. Dies ist aus der Sicht des Architekten eine „rechnerische Doppelnutzung“ der Solaranlage. Ist seine Methode, wie er den Nachweis führt und berechnet richtig?

Aspekte:

EnEV, 2009, Energieeinsparverordnung, EEWärmeG, Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz, Neubau, neu, Gebäude, Wohngebäude, Nichtwohngebäude, zu, errichten, Nachweis, nachweisen, führen, berechnen, Berechnung, Pflicht, Solaranlage, Aperturfläche, Sonnenenergie, EnEV-Standard, unterschreiten, übererfüllen, Primärenergiebedarf, Jahres-Primärenergiebedarf, Q_p , Transmissionswärmeverlust, H_T ,

Chancen:

Ein Diplom-Ingenieur, Architekt plant neue Wohn- und Nichtwohngebäude. Dabei berücksichtigt er sowohl die Energieeinsparverordnung (EnEV 200) als auch das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG 2009) und stellt die entsprechenden Nachweise aus.

Praxis:

Im Rahmen der Erfüllung des EEWärmeG bei der Konzeption der thermischen Hülle und der Anlagentechnik von Neubauten ist die Kombination unterschiedlicher anteiliger Maßnahmen ausdrücklich auch von Ersatzmaßnahmen möglich.

Fallbeispiel: 50 % der Nutzungspflicht werden über solare Trinkwassererwärmung (50 % der geforderten Aperturfläche) erfüllt, die „Restpflicht“ wird mittels 50%-er Erfüllung der Ersatzmaßnahme „Unterschreitung der EnEV-Werte“ erbracht, d.h. gleichzeitige Unterschreitung der Maximalwerte H_T und Q_p um 7,5 %.

Probleme

Der Architekt stellt jedoch fest: Die oben genannte Solarnutzung wirkt sich innerhalb der Wärmeschutzberechnung nach EnEV bereits reduzierend auf das Rechenergebnis für den Q_p -Wert aus, welcher (ebenso wie der H_T -Wert) um 7,5% unter dem maximal zulässigen Wert gemäß EnEV 2009 liegen muss. Dies ist aus seiner Sicht eine „rechnerische Doppelnutzung“ der Solaranlage.

Fragen:

Ist ein Nachweis wie unter „Praxis“ beschrieben korrekt?

ANTWORTEN:**Zunächst grundsätzlich:**

Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG 2009) soll sicherstellen, dass erneuerbare Energien grundsätzlich bei Neubauten verwandt werden, soweit dies möglich ist. Alternativ stehen Bauherren auch Kompensationsmaßnahmen als anerkannte Ersatzmaßnahmen offen, sofern keine vollständige Erfüllung des EE-WärmeG durch den Einsatz erneuerbarer Energien möglich oder sinnvoll ist.

1. EEWärmeG durch Kombination von Maßnahmen erfüllen

Kann die Anforderung des EEWärmeG nicht durch eine einzelne Maßnahme (beispielsweise solare Trinkwassererwärmung) erreicht werden, so ist eine Kombination von mehreren Maßnahmen möglich. Dies gilt auch für die im EEWärmeG definierten Kompensationsmaßnahmen.

→ **Zitat:** EEWärmeG, § 8 Kombination

„(1) Erneuerbare Energien und Ersatzmaßnahmen nach § 7 können zur Erfüllung der Pflicht nach § 3 Abs. 1 untereinander und miteinander kombiniert werden.“

2. EEWärmeG durch Unterschreiten der EnEV-Anforderungen erfüllen

Die Unterschreitung der Anforderungen um mindestens 15 % gilt ebenfalls als Kompensationsmaßnahme. Diese Unterschreitung muss sowohl für die Grenzwerte bezüglich der Gebäudehülle als auch für den maximale zulässigen primärenergiebedarf nachgewiesen werden.

→ **Zitat:** EEWärmeG, Anhang VI. Maßnahmen zur Einsparung von Energie

„1. Maßnahmen zur Einsparung von Energie gelten nur dann als Ersatzmaßnahme nach § 7 Nr. 2, wenn damit bei der Errichtung von Gebäuden

- a) der jeweilige Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs und
- b) die jeweiligen für das konkrete Gebäude zu erfüllenden Anforderungen an die Wärmedämmung der Gebäudehülle

nach der Energieeinsparverordnung in der jeweils geltenden Fassung um mindestens 15 Prozent unterschritten werden.“

3. Erfüllung der Ersatzmaßnahme „EnEV-Unterschreitung“ nachweisen

Bei der Berechnung des Nachweises darf – wie vom Fragesteller richtig festgestellt – auch die vorhandene solare Trinkwassererwärmung mit in den erreichten Wert für den spezifischen Jahres-Primärenergiebedarf eingerechnet werden.

☞ Achtung: Insofern findet tatsächlich in gewisser Weise eine doppelte Berücksichtigung statt.

Allerdings sollte beachtet werden, dass ohne den Einsatz von solarer Wärmeenergie schon die Einhaltung des spezifischen Primärenergiebedarfs gemäß EnEV 2009 oft schwierig ist, geschweige denn dass eine Unterschreitung des Grenzwertes um 15 % hierdurch erreicht wird.

Fazit:

Der Einsatz einer solaren Trinkwassererwärmung darf sowohl zur Anrechnung im Rahmen der Anforderungen des EEWärmeG 2009 als auch im Rahmen der Berechnungen nach EnEV 2009 berücksichtigt werden.

Dies kann – sofern die Unterschreitung des EnEV-Grenzwertes als Kompensationsmaßnahme im Rahmen der Erfüllung des EEWärmeG berücksichtigt wird - ggfls. zu einer doppelten Anrechnung führen.

Quellen:

EnEV 2007: Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) vom 24. Juli 2007, verkündet im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger Verlag in Köln, Jahrgang 2007, Teil I, Nr. 34, Seite 1519 bis 1563, am 26. Juli 2007. Sie war vom 1. Oktober 2007 bis einschließlich 30. September 2009 in Kraft. www.bundesgesetzblatt.de

EnEV 2009: EnEV 2007 geändert durch die „Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung“ vom 29. April 2009, verkündet im Bundesgesetzblatt, Bundesanzeiger Verlag in Köln, Jahrgang 2009, Teil I, Nr. 23, Seite 954 bis 989, am 30. April 2009. Die EnEV 2009 ist seit dem 1. Oktober 2009 in Kraft. www.bundesgesetzblatt.de

EEWärmeG: Gesetz für Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG) vom 7.8.2008, geändert zuletzt am 15.7.2009, BGBl I.S. 1804, 1808; www.bundesgesetzblatt.de

Wichtige 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 und Gewissen erteilt. Für die Richtigkeit und/oder Vollständigkeit der erteilten Informationen übernehmen wir jedoch keine Haftung. Ebenso wenig können wir für die Fehlerfreiheit der veröffentlichten Materialien oder sonstiger Informationen 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
Fax: + 49 (0) 711 / 6 15 49 27

E-Mail: info@tuschinski.de
Internet: www.tuschinski.de