

---

## **Anforderungen der Energie- einsparverordnung 2014 für Fenster, Türen und Fassaden**

---

---

Ausgabe April 2014

---

Merkblatt ES.02

---

Ersatz für ES.02: 2009-09

---

---

Verband Fenster + Fassade

---

---

In Zusammenarbeit mit:

---

Bundesverband Flachglas (BF)

---

Bundesverband Rollläden und Sonnenschutz

---

---

Technische Angaben und Empfehlungen dieses Merkblattes beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

---

---

Herausgeber:

---

Verband Fenster + Fassade

---

Walter-Kolb-Straße 1-7, D-60594 Frankfurt

---

© VFF, Frankfurt 2014

---



---

**Verband Fenster + Fassade**

## **Grundsätzliche und besondere Nutzungsbedingungen des Verbandes Fenster + Fassade (VFF)**

### **Grundsätzliche Nutzungsbedingungen für Publikationen**

Alle Publikationen des Verbandes Fenster und Fassade (VFF) einschließlich aller ihrer Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung die nicht ausdrücklich vom Urheberrecht zugelassen ist, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, das Ausstellen, die Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, bedarf der vorherigen Zustimmung der Herausgeber.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Die Herausgeber behalten sich insofern sämtliche in Betracht kommenden Ansprüche insbesondere auf Unterlassung und Schadenersatz ausdrücklich vor.

### **Besondere Nutzungsbestimmungen für Dokumente in elektronischer Form**

Dokumente in elektronischer Form (beispielsweise DOC- oder PDF-Format) unterliegen ebenso wie die Druckfassungen dem Urheberrechtsschutz.

Der in diesen Dokumenten genannte bzw. über eine Kennung identifizierbare Erwerber (nachfolgend „Erwerber“ genannt) hat bei deren Nutzung zusätzlich zu den grundsätzlichen Nutzungsbedingungen (s.o.) Folgendes zu beachten:

Der Erwerber darf Dokumente ausschließlich zur eigenen, betriebsinternen Nutzung an einem Einzelplatz bzw. im betriebsinternen Netz seines Unternehmens verwenden. Die Weitergabe von Auszügen, z.B. als Anlage zu einzelnen Schreiben, ist unter Angabe der Quelle gestattet. Nicht gestattet ist die Weitergabe der Dokumente mit bzw. in Form von sogenannten „Serienbriefen“. Der Erwerber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Empfänger die erhaltenen Dokumente nicht weitergibt. Im Fall der Weitergabe haftet der Erwerber dem Herausgeber insbesondere für den entstehenden Schaden.

Das Einräumen eines Zugangs für Dritte zu den Dokumenten, deren Einstellen (vollständig oder teilweise) in das Internet und/oder in lokale Intranetsysteme (z.B. Kundendatenbanken) ist nicht zulässig.

Jegliche Umgestaltung der Dokumente ist nicht zulässig. Der Erwerber ist verpflichtet, diese nur sachgerecht zu nutzen. Er verpflichtet sich, die Zugriffsmöglichkeiten nicht missbräuchlich zu nutzen und den anerkannten Grundsätzen zum Schutz der Datensicherheit Rechnung zu tragen; er wird ferner den Herausgebern Hinweise auf eine missbräuchliche Nutzung unverzüglich anzeigen.

Der Erwerber trägt im Übrigen Sorge dafür, dass unberechtigte Dritte nicht in den Besitz der Dokumente oder der von ihm oder dem Erwerber angefertigten Vervielfältigungsstücke gelangen oder sich unberechtigt Kenntnis vom Inhalt der Daten verschaffen.

## Inhalt

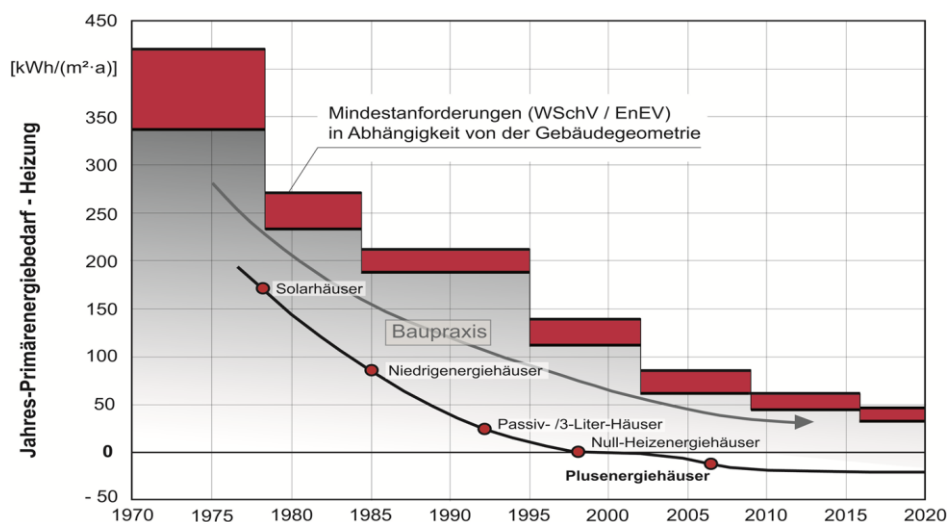
1	Einführung	3
2	Der Aufbau der Energieeinsparverordnung	4
2.1	Anforderungen an Neubauten	4
2.1.1	Der Primärenergiebedarf	4
2.1.2	Anforderung an die Ausführung der Gebäudehülle von Wohngebäuden	7
2.1.3	Anforderung an die Ausführung der Gebäudehülle von Nichtwohngebäuden	8
2.1.4	Die Berücksichtigung von Wärmebrücken	8
2.1.5	Der sommerliche Wärmeschutz	9
2.1.6	Die Dichtheit des Gebäudes	9
2.2	Anforderungen an die Modernisierung von Gebäuden	9
2.3	Anforderungen an haustechnische Anlagen	10
2.4	Der Energieausweis	11
3	Anforderungen an Wintergärten	11
3.1	Der unbeheizte Wintergarten	11
3.2	Der beheizte oder gekühlte Wintergarten	12
3.3	Nachträglicher Anbau eines Wintergarten an ein bestehendes Gebäude	12
3.3.1	Unbeheizter/ungekühlter Glasvorbau	12
3.3.2	Beheizter oder gekühlter Raum ohne neuen Wärmeerzeuger	12
3.3.3	Beheizter oder gekühlter Raum mit neuem Wärmeerzeuger	12
4	Energieeinsparpotentiale im Nichtwohnbau	12
5	Ausblick auf die künftige EnEV	14
Anhang 1	Literatur	15

## 1 Einführung

Mit der Energieeinsparverordnung werden vorgegebene Ziele der EU-Gebäuderichtlinie EPBD (Energy Performance of Building Directive) umgesetzt. Die Energieeinsparverordnung 2014 (EnEV) [1] löst die Verordnung von 2009 am 1. Mai 2014 ab. In der Energieeinsparverordnung wird der Primärenergiebedarf von Gebäuden weiter begrenzt. Darüber hinaus werden zusätzlich Mindestanforderungen an die Wärmedämmung der Gebäudehülle bzw. deren Bauteile gestellt. Der Gesetzgeber geht mit der Energieeinsparverordnung konsequent den Weg weiter, Gebäudehülle, technische Gebäudeausstattung und Anlagentechnik gesamtheitlich zu betrachten und energetisch zu optimieren.

Energieeinsparverordnung

In diesem Merkblatt werden alle direkten oder indirekten Anforderungen aus der Energieeinsparverordnung an Fenster, Türen und Fassaden erläutert und Hinweise für die Planung gegeben.



**Abb. 1: Entwicklung des energiesparenden Bauens**

Quelle: Prof. G. Hauser, TUM, 2013

Verband Fenster + Fassade  
Walter-Kolb-Str. 1-7  
60594 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0  
Telefax: 069 / 95 50 54 - 11

Homepage <http://www.window.de>  
E-Mail: [vff@window.de](mailto:vff@window.de)



---

**Verband Fenster + Fassade**