

Praxishinweis

## **Gebäudeenergieausweis**

(Redaktionsstand Oktober 2009)

---

### **1. Einleitung**

Schon seit langen Jahren wird im Kreis von Energiefachleuten diskutiert, dass es aufgrund von absehbaren Rohstoffverknappungen sinnvoll ist, beim Umgang mit Energie im Gebäudebereich mehr Transparenz zu schaffen. Als Mittel zur Schaffung dieser Transparenz wurden dem zu Folge immer wieder Gebäudeenergieausweise genannt. Diese sollen zur Aufgabe haben, den Energieverbrauch von Gebäuden mittels einer geeigneten Darstellung vergleichbar zu machen.

Dieses Prinzip kennen wir ja bereits seit langen Jahren von unseren Kraftfahrzeugen. Dort kennt nahezu jeder den Spritverbrauch der einzelnen Fahrzeuge und kann ihn auch bewerten. So ist bekannt, dass 5 Liter Verbrauch auf hundert Kilometern sehr gut sind und ein Auto mit einem Verbrauch von 15 Litern eher kein Schnäppchen ist.

Bei Gebäuden sind solche Vergleichswerte in Bezug auf den Heizenergieverbrauch in der breiten Bevölkerung nahezu unbekannt. Ist zum Beispiel ein Haus mit einem Primärenergiebedarf von 120 kWh je Quadratmeter und Jahr als gut zu bezeichnen oder sind 400 kWh eher das Maß der Dinge?

Neben dem Ziel, Transparenz zu erzeugen, hat der Gebäudeenergieausweis natürlich auch den Hintergrund, dass diejenigen Menschen, deren Gebäude einen hohen Energieverbrauch ausweist, im nächsten Schritt auch Versuche in Angriff nehmen werden, diesen zu reduzieren.

An dieser Stelle wird deutlich, dass dieser Gebäudeenergieausweis auch ein Arbeitsinstrument für Architektinnen und Architekten ist. Dies ist die Berufsgruppe, die energetische Sanierungen plant und deren Umsetzung anleiten kann.

### **2. Rechtliche Grundlagen**

Den Ausgangspunkt für die intensiven Diskussionen um den Gebäudeenergieausweis bildete die „Richtlinie 2002/91/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EU-Gebäuderichtlinie)“. Diese Richtlinie war mit der Veröffentlichung im EU-Amtsblatt am 4. Januar 2003 in Kraft getreten.

Ein Kernpunkt dieser Richtlinie war die Forderung nach einer Einführung von Energieausweisen auch im Gebäudebestand. Energieausweise für Neubauten gibt es bereits seit der Einführung der Wärmeschutzverordnung von 1995. Seit diesem Zeitpunkt sind diese als Wärmebedarfsausweise und ab 2002 durch die EnEV als Energie- oder Wärmebedarfsausweise vorgeschrieben.

Mit der EnEV 2007 sind die Energieausweise auch für den Gebäudebestand verpflichtend eingeführt worden.

### 3. Energieausweise

Die EnEV gibt vor, dass beim Bau, beim Verkauf und bei der Vermietung von Gebäuden dem Eigentümer bzw. dem potenziellen Käufer oder Mieter vom Eigentümer ein Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz vorgelegt wird.

Eine Ausnahme gilt für Gebäude mit mehr als 1000 m<sup>2</sup> Nettogrundfläche, in denen Behörden und sonstige Einrichtungen für eine große Anzahl von Menschen öffentliche Dienstleistungen erbringen und die deshalb von diesen Menschen häufig aufgesucht werden. Hier sind Energieausweise auszustellen und an gut sichtbarer Stelle auszuhängen.

Ein Energieausweis bezieht sich immer auf das gesamte Gebäude. Dies gilt auch dann, wenn er zum Beispiel im Rahmen des Verkaufs einer Eigentumswohnung in einem Mehrfamilienhaus vorzulegen ist.

Es gibt nur eine Ausnahme, bei der Energieausweise sich nur auf Teile eines Gebäudes beziehen. Dies gilt für Mischnutzung von Gebäuden zwischen Wohnen und sonstiger Nichtwohnnutzung. Dort müssen aufgrund der unterschiedlichen Rechenverfahren jeweils getrennte Ausweise für den Wohnbereich und den Nichtwohnbereich ausgestellt werden.

Die Gültigkeitsdauer von Energieausweisen beträgt grundsätzlich 10 Jahre. Eine Verlängerung ist nicht zulässig. Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer sind die Ausweise zu erneuern oder zu bestätigen. Zulässig ist es natürlich – zum Beispiel im Fall einer Sanierung – den Ausweis vor Ablauf der Gültigkeit zu erneuern. Neu geregelt hat die EnEV 2009, dass Energieausweise ihre Gültigkeit verlieren, wenn

1. an einem Gebäude Änderungen im Sinne der Anlage 3 Nummer 1 bis 6 der EnEV vorgenommen werden oder
2. die Nutzfläche der beheizten oder gekühlten Räume eines Gebäudes um mehr als die Hälfte erweitert wird

und dabei für das gesamte Gebäude eine Berechnung des Primärenergiebedarfs erfolgt.

Energieausweise, die beim Neubau oder im Rahmen von Sanierungen erstellt werden, haben als Grundlage immer den berechneten Energiebedarf. Dieser Energiebedarf wird mit dem aus der EnEV bekannten Rechengang, der klimatische sowie Nutzereinflüsse nicht berücksichtigt, ermittelt. In diesen Rechengang fließen die folgenden Energiemengen ein:

- Transmissionswärmeverlust
- Lüftungswärmeverlust
- Solare Gewinne
- Interne Gewinne
- Energieaufwand Heizung, Kühlung, Lüftung und Warmwasserbereitung

Beim Rechengang für Nichtwohngebäude werden zusätzlich die Aufwendungen für Beleuchtung und Klimatisierung bilanziert.

Im Gegensatz zum Neubau darf beim Gebäudebestand der Energieausweis wahlweise auch auf der Basis des gemessenen Energieverbrauchs ausgestellt werden können. Dies bezieht sich sowohl auf Wohn- als auch auf Nichtwohngebäude.

Zur Ermittlung dieser Energieverbrauchskennwerte sind Energieverbrauchsdaten zu verwenden, die

- im Rahmen der Abrechnung von Heizkosten nach der Heizkostenverordnung für das gesamte Gebäude für mindestens drei aufeinander folgende Abrechnungsperioden oder einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 36 Monaten oder
- auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten wie z. B. der Abrechnung des Energielieferanten für mindestens drei aufeinander folgende Abrechnungsperioden oder einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 36 Monaten

ermittelt worden sind. Dabei sind längere Leerstände rechnerisch angemessen zu berücksichtigen. Darüber hinaus müssen die Verbrauchsdaten witterungsbereinigt werden.

Da bei kleinen Wohngebäuden die Verbrauchsausweise aufgrund der nicht ermittelbaren Nutzereinflüsse weniger aussagekräftig sein können, gibt es für Gebäude mit bis zu vier Wohneinheiten eine Sonderregelung. Ist der Bauantrag für diese Gebäude vor dem 1. November 1977 gestellt worden und haben diese Gebäude noch heute den energetischen Standard, der bis zu diesem Datum gesetzlich galt, so ist nur die Form des Bedarfsausweises zulässig.

#### **Bedarfsausweis vs. Verbrauchsausweis**

Die Fragestellung, ob der Verbrauchsausweis das richtige Instrument zur energetischen Bewertung von Gebäuden ist, steht bei der Diskussion in Politik und Gesellschaft im Vordergrund. So ist das Bundesumweltministerium der Meinung, dass Verbrauchsausweise den Intentionen der EU-Gebäuderichtlinie nicht gerecht werden und einzig der Bedarfsausweis einen gerechten Vergleich der energetischen Wertigkeit eines Gebäudes zulässt.

Dies geschieht dadurch, dass die Bewertung aller Gebäude grundsätzlich unter der Berücksichtigung des mittleren Klimas Deutschland erfolgt - unabhängig davon, wo das Gebäude wirklich steht. Darüber hinaus wird von genormten Nutzerrandbedingungen ausgegangen – die Innentemperaturen, die Luftwechselrate, die internen Wärmegewinne etc. werden bei allen Gebäuden gleich angenommen. Der Bedarfsausweis ermöglicht also den Vergleich unterschiedlicher Gebäude an unterschiedlichen Standorten bezüglich ihrer energetischen Qualität.

Dieses wird von den Befürwortern des Verbrauchsausweises im Allgemeinen auch nicht in Abrede gestellt. Entscheidend für die Präferenzsetzung ist hier der finanzielle Aufwand, der mit der Erstellung von Bedarfsausweisen für die Haus- und Wohnungseigentümer verbunden ist. Ein Energieausweis auf der Verbrauchsbasis ist – und auch das ist nicht von der Hand zu weisen – deutlich billiger.

Betrachten wir einmal ein ursprüngliches Ziel, welches mit Energieausweisen verfolgt werden sollte: der Ausweis sollte Transparenz in Bezug auf den Energieverbrauch von Gebäuden schaffen. Auf den ersten Blick denkt man natürlich, dass ein Verbrauchsausweis, der als Grundlage für die Bewertung den realen Energieverbrauch hat, deutlich mehr Informationen zur Warmmiete eines neuen Mieters liefert als ein Bedarfsausweis. Dem ist aber nicht wirklich so!

Nehmen wir einmal an, dass die Variation der Raumtemperatur um einen Grad einen Energiemehr- oder -minderverbrauch von rund 6 Prozent bewirkt. Nehmen wir darüber hinaus weiter an, dass es Menschen gibt, die sich bei einer Raumtemperatur von 18 °C wohl fühlen und dass es andere gibt, die erst bei 24 °C von einer angenehmen Raumtemperatur sprechen. Daraus lässt sich ein Energiemehr- oder -minderverbrauch von rund 36 Prozent allein aufgrund der gewählten Raumtemperatur abschätzen.

Geht man darüber hinaus davon aus, dass die Menschen ein deutlich unterschiedliches Lüftungsverhalten haben und dass die interne Wärmegewinne erzeugende Ausstattung der Wohnung mit Elektrogeräten ganz unterschiedlich ist, so kann man sagen, dass der Energieverbrauch des einen Mieters in keiner Weise Rückschlüsse auf den Energieverbrauch eines zukünftigen Mieters zulässt.

Aus diesem Grunde kann der Energieverbrauchsausweis das Ziel, Transparenz in Richtung Warmmiete zu ermöglichen, nicht erfüllen.

Es stellt sich dann natürlich die Frage, ob der Energiebedarfsausweis hier zielführender ist. Auch hier ein Beispiel: ein Mensch mietet zum ersten Mal in seinem Leben eine Wohnung an und richtet seine Energiefinanzplanung nach den im Bedarfsausweis dargestellten Energieverbräuchen aus. Nach einem Jahr kommt die Abrechnung und er muss feststellen, dass er mit seinen Verbräuchen um rund 20 Prozent höher liegt. Für diesen Fall liefert der Bedarfsausweis keine ausreichenden Informationen bezüglich der Warmmiete.

Geht nun dieser Mensch aber hin und mietet seine zweite Wohnung und bekommt auch dort wieder den Energieausweis vorgelegt, so kann er davon ausgehen, dass auch hier sein Verbrauch wieder um rund 20 Prozent über dem Normverbrauch liegen wird. Dies gilt natürlich nur so lange, wie er sein Verbrauchsverhalten nicht ändert.

Der Bedarfsausweis liefert also in all den Fällen, in denen der Verbraucher seine Einordnung in die Normskala gefunden hat, deutlich bessere Informationen in Richtung Warmmiete eines Gebäudes.

### 3.1. Empfehlungen zur Verbesserung der Energieeffizienz

Im Artikel 7 der EU-Gebäuderichtlinie wird ausgeführt, dass dem Energieausweis Empfehlungen für die kostengünstige Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz beizufügen sind. Dieses hat man im Rahmen des so genannten dena-Feldversuches im Jahre 2004 in Deutschland dann so interpretiert, dass potentielle Maßnahmen gerechnet und deren Einfluss auf die Energieeffizienz bewertet wurden. Dies stellte sich im Energieausweis wie folgt dar:

## Modernisierungstipp 2

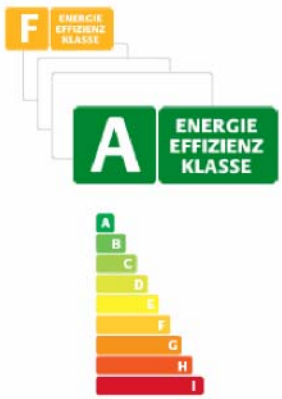
Deckenfläche OG-Decke oberseitig mit 140mm dämmen, neuer U-Wert: 0,24 W/m<sup>2</sup>K

Grundfläche Kellerdecke Dämmung der Kellerdecke, neuer U-Wert: 0,36 W/m<sup>2</sup>K

Wand AW süd Aussenwand mit 10 cm Thermohaut dämmen, neuer U-Wert: 0,32 W/m<sup>2</sup>K

Fenster, FE west , FE ost , FE nord , FE süd Fenster mit Wärmeschutzglas, neuer U-Wert: 1,40 W/m<sup>2</sup>K

Neue Öl-NT-Heizungsanlage Neueinbau



The diagram shows a vertical stack of energy efficiency classes from A (top, green) to I (bottom, red). A horizontal bar highlights the transition from class F (orange) to class A (green), with a label 'ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE'.

Damit sinkt der Primärenergiebedarf von 293,0 auf circa 65 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr.  
Es werden 62 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a) eingespart.

Quelle: dena-Energiepass

Es wurde deutlich, dass das Gebäude nach Durchführung der geschilderten Maßnahmen von Energieeffizienzklasse F in Klasse A aufsteigen würde. Ein solcher Art formulierter Ausweis kann durchaus seine Funktion Innovations- und Investitionsanreize zu schaffen erfüllen.

Im Text der EnEV wird dieses Thema in sehr zurückhaltender Weise aufgegriffen. Dort wird verlangt, dass der Aussteller des Energieausweises dem Eigentümer begleitende Empfehlungen in Form von kurz gefassten fachlichen Hinweisen ausstellen soll. Für solche Empfehlungen ist in der Anlage 10 auch ein Muster beigelegt, welches zu verwenden und zu unterschreiben ist.

Dieses Muster beinhaltet zwar auch eine Tabelle, in der die berechneten Ergebnisse in Form von Primär- und Endenergie sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen eingetragen werden können. Diese Eintragungen sind jedoch – wie auch oberhalb der Tabelle beschrieben – freiwillig.

<b>Beispielhafter Variantenvergleich</b> (Angaben freiwillig)			
	Ist-Zustand	Modernisierungsvariante 1	Modernisierungsvariante 2
Modernisierung gemäß Nummern:			
Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
Endenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
CO <sub>2</sub> -Emissionen [kg/(m <sup>2</sup> ·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			

Quelle: EnEV 2009

Ob Modernisierungsempfehlungen in dieser Form einen An Schub für die Sanierung unserer Gebäude bewirken können, kann bezweifelt werden. Sicher ist aber jetzt schon, dass hierdurch eine fundierte Energieberatung, wie sie Architektinnen und Architekten leisten können, nicht ersetzt werden kann.

### Energieausweis vs. Energieberatung

Die Intentionen der EU-Gebäuderichtlinie war, mit diesem Instrument Anreize zu schaffen zur energetischen Sanierung von Gebäuden, was eine Verminderung der Freisetzung von Treibhausgasen zur Folge hätte. Dieser Anreiz kann aber nur entstehen, wenn der Eigentümer im Energieausweis deutliche Hinweise auf potentielle Modernisierungen und deren Wertigkeit findet. Dies kann mit dem vorliegenden Muster der Anlage 10 zur EnEV nicht geleistet werden. Hier werden nur unverbindliche Hinweise auf Sanierungen gegeben, deren Bewertung freiwillig ist.

Eine Energieberatung, wie sie zum Beispiel im Rahmen des Programms „Energieberatung vor Ort“ durch das Bundeswirtschaftsministerium gefördert wird, hat zur Aufgabe möglichst weitgehend die möglichen Sanierungspotenziale zu benennen und zu bewerten. Für jede Variante muss aufgeführt werden, wie groß das Einsparpotenzial in Kilowattstunden ist, wie hoch die Investitions- und die Betriebskosten sind, sowie in welcher Größenordnung sich die Umweltentlastungen bewegen.

Nur durch eine Energieberatung in dieser Form wird der Bürger in die Lage versetzt, Investitionsentscheidungen zu treffen. Architektinnen und Architekten können auf diesen Mehrwert, den die Energieberatung gegenüber dem Energieausweis bietet, im Rahmen ihrer Kundengespräche hinweisen und damit Ihre Kompetenz gegenüber anderen zugelassenen Energieausweiserstellern hervorheben.

### 3.2. Wer stellt Energieausweise aus?

Bei der Zuständigkeit für die Ausstellung der Energieausweise unterscheidet die EnEV zwischen bestehenden und neuen Gebäuden. Nur zu den Energieausweisen im Bestandsbereich sind Kriterien formuliert. Für den Neubaubereich gilt weiterhin, dass die Bundesländer die Anforderungen an die Qualifikation der Aussteller bestimmen. Dies führt zu der unbefriedigenden Regelung, dass es sowohl zwischen Neu- und Altbauten als auch zwischen den einzelnen Bundesländern unterschiedliche Qualifikationsanforderungen geben wird.

Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Gebäude sind berechtigt (nach § 21 Abs. 1 EnEV)

1. **Personen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss** in
  - a) **den Fachrichtungen Architektur**, Hochbau, Bauingenieurwesen, Technische Gebäudeausrüstung, Physik, Bauphysik, Maschinenbau oder Elektrotechnik  
oder
  - b) einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung mit einem Ausbildungsschwerpunkt auf einem unter Buchstabe a genannten Gebiet,
2. Personen im Sinne der Nummer 1 Buchstabe a im Bereich Architektur der Fachrichtung Innenarchitektur,
3. Personen, die für ein zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerwesen die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle erfüllen, sowie Handwerksmeister der zulassungsfreien Handwerke dieser Bereiche und Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung berechtigt sind, ein solches Handwerk ohne Meistertitel selbständig auszuüben,
4. staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker, deren Ausbildungsschwerpunkt auch die Beurteilung der Gebäudehülle, die Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen oder die Beurteilung von Lüftungs- und Klimaanlage umfasst,
5. Personen, die nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften der Länder zur Unterzeichnung von bautechnischen Nachweisen des Wärmeschutzes oder der Energieeinsparung bei der Errichtung von Gebäuden berechtigt sind, im Rahmen der jeweiligen Nachweisberechtigung,

wenn sie mit Ausnahme der in Nummer 5 genannten Personen mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen (nach § 21 Abs. 2 EnEV):

1. Während des Studiums ein Ausbildungsschwerpunkt im Bereich des energiesparenden Bauens oder nach einem Studium ohne einen solchen Schwerpunkt eine mindestens zweijährige Berufserfahrung in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus,
2. eine erfolgreiche Fortbildung im Bereich des energiesparenden Bauens, die den wesentlichen Inhalten der Anlage 11 entspricht oder
3. eine öffentliche Bestellung als vereidigter Sachverständiger für ein Sachgebiet im Bereich des energiesparenden Bauens oder in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus.

Der unter Punkt 5 genannte Personenkreis bezieht sich in Nordrhein-Westfalen auf Architektinnen und Architekten, die zur Unterzeichnung von EnEV-Nachweisen berechtigt sind. Diese dürfen auch Energieausweise im Gebäudebestand ausstellen. Die Berechtigung ergibt sich aber auch aufgrund des Studiums (§ 21 Abs. 1. Nr. 1) und der mindestens zweijährigen Berufserfahrung (§ 21 Abs. 2 Nr. 1) von Architekten.

In der EnEV sind darüber hinaus noch drei weitere Qualifikationsmöglichkeiten zur Erstellung von Energieausweisen formuliert:

Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude sind auch Personen berechtigt,

- die vor dem 25. April 2007 als BAFA-Berater im Förderprogramm des Bundeswirtschaftsministeriums registriert worden sind,
- die am 25. April 2007 über eine abgeschlossene Berufsausbildung im Baustoff-Fachhandel oder in der Baustoffindustrie und eine erfolgreich abgeschlossene Weiterbildung zum Energiefachberater im Baustoff-Fachhandel oder in der Baustoffindustrie verfügt haben oder
- Handwerksmeister und staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker anderer als der in Punkt 4 weiter oben genannten Fachrichtungen, die am 25. April 2007 über eine abgeschlossene Weiterbildung zum Energieberater des Handwerks verfügt haben.

Die weiter oben genannte Fortbildung nach Anhang 11 ist in diesem Anhang der EnEV nur mit den wesentlichen Inhalten dargestellt und hinsichtlich der erforderlichen Dauer nicht fixiert. In der Begründung zum EnEV-Entwurf wird allerdings ausgeführt, dass ein Umfang von mindestens 120 Stunden erforderlich sein wird, um die aufgeführten Lerninhalte vermitteln zu können. Eine allgemein gültige Aussage zur Dauer ist aber nicht möglich, da sie auch von den Vorkenntnissen der Teilnehmer abhängig ist.

Da Architektinnen und Architekten aufgrund der vorgenannten Bestimmungen grundsätzlich berechtigt sind, EnEV-Nachweise zu unterzeichnen, ist der Besuch einer umfangreichen Fortbildung nach Anhang 11 EnEV keine notwendige Qualifikationsvoraussetzung. Die Akademie der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen bietet daher auch keine entsprechenden Fortbildungsveranstaltungen an. Gleichwohl besteht ein Schwerpunkt des Seminarangebots der Akademie in energetischen Themen, die allerdings die Vorkenntnisse der Kammermitglieder berücksichtigen und daher nicht so umfassend sein müssen, wie Anhang 11 der EnEV dies für andere Berufsgruppen verlangt.

### **3.3. Ordnungswidrigkeiten**

Mit der Einführung der Energieausweise im Gebäudebestand sind auch Ordnungswidrigkeiten formuliert worden. Nach Energieeinsparungsgesetz handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen zum Energieausweis zuwiderhandelt. Diese Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu fünfzehntausend Euro geahndet werden.

In der EnEV sind Ordnungswidrigkeiten sind wie folgt formuliert:

Ordnungswidrig im Sinne des Energieeinsparungsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen den Vorgaben einen Energieausweis nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig zugänglich macht,
2. entgegen den Vorgaben nicht dafür Sorge trägt, dass die bereitgestellten Daten richtig sind,
3. entgegen den Vorgaben bereitgestellte Daten seinen Berechnungen zugrunde legt oder
4. einen Energieausweis oder Modernisierungsempfehlungen ausstellt ohne dazu befugt zu sein.

Der Punkt 1 richtet sich an diejenigen, die Energieausweise zugänglich machen müssen – also die Hauseigentümer und Vermieter, während beim vierten Punkt die Architektinnen und Architekten angesprochen sind. Hier ist es wichtig zu wissen, dass es keine öffentliche oder private Einrichtung geben wird, die die Befugnis zu Ausstellung von Energieausweisen prüft oder bestätigt. Diese Frage hat jeder für sich selbst zu klären. In Zweifelsfällen kann versucht werden mit Unterstützung der Architektenkammer diese Frage zu klären.

Die Punkte 2 und 3 behandeln die Verantwortlichkeiten bei der Datenerhebung. Hierbei kann der Gebäudeeigentümer mitwirken. Er muss nach Punkt 2 allerdings prüfen, ob die von ihm dem Energieausweisersteller zur Verfügung gestellten Daten korrekt sind. Nach Punkt 3 wiederum hat der Ausweisersteller diese Daten vor der Übernahme in die Berechnungen auf ihre Plausibilität hin zu prüfen.

### **3.4. Überleitungsvorschriften**

Die in der EnEV vom 26. Juli 2007 enthaltenen Fristen für die Einführung von Energieausweisen im Gebäudebestand sind seit Juli 2009 alle abgelaufen, so dass von einer Vorlagepflicht für alle Gebäude gesprochen werden kann.

In den Überleitungsvorschriften ist darüber hinaus weiter formuliert, dass Energie- und Wärmebedarfsausweise nach der Wärmeschutzverordnung 1995 und nach der EnEV 2002/2004 als Ausweise im Sinne der neuen EnEV gelten. Sie haben damit auch eine Gültigkeitsdauer von zehn Jahren.

Das Gleiche gilt auch für auf freiwilliger Basis ausgestellte Ausweise, wenn diese vor dem Inkrafttreten der EnEV von Gebietskörperschaften oder auf deren Veranlassung auf der Grundlage einheitlicher Regeln ausgestellt worden sind (z. B. im Vollzug von Förderprogrammen ausgestellte Ausweise, bei Landesenergiesparaktionen oder vergleichbaren gemeindlichen Projekten). Dazu gehören auch diejenigen Ausweise, die während der von der Deutschen Energie-Agentur durchgeführten Feldversuche zur Erprobung von Energiepässen für Wohn- und Nichtwohngebäude ausgestellt worden sind.

### **3.5. Wie sehen die Ausweise aus?**

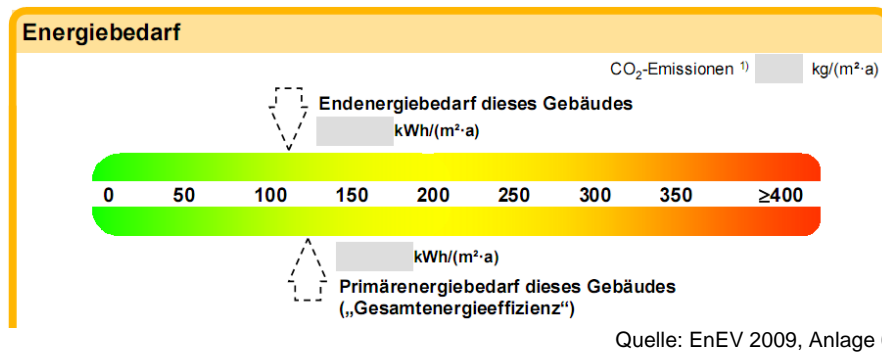
Die EnEV enthält in der Anlage 6 einen Musterenergieausweis für Wohngebäude. Dieser ist vier Seiten lang. Dieses Muster ist sowohl für Bedarfs- als auch für Verbrauchsausweise zu verwenden.

Auf der ersten Seite sind die Grunddaten zum Objekt, zum Eigentümer und zum Ausweisersteller enthalten. Darüber hinaus wird dort kenntlich gemacht, ob der Energieausweis auf der Basis des Energiebedarfs oder auf der Basis des Energieverbrauchs erstellt worden ist.



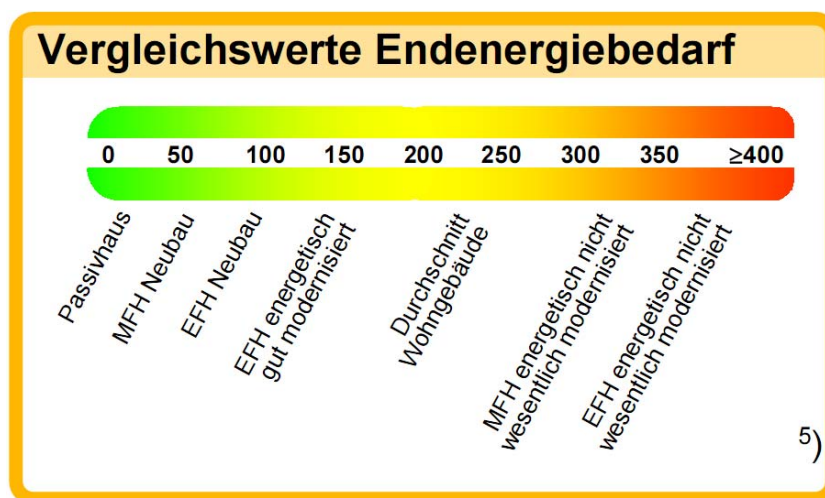
Hier kann man auch ankreuzen, ob die Datenerhebung durch den Aussteller oder den Eigentümer erfolgte. Dies gilt sowohl für den Bedarfs- als auch den Verbrauchsausweis. Diese „Mitarbeit“ des Eigentümers birgt für den Ausweisersteller die Gefahr, dass ihm bewusst oder fahrlässig falsche Daten zur Verfügung gestellt werden. Auch wenn dies nach EnEV 2009 nunmehr eine Ordnungswidrigkeit ist, die für den Eigentümer ein Bußgeld nach sich ziehen kann, so sollte der Aussteller diese Daten immer auf Plausibilität prüfen.

Auf der Seite 2 werden die Ergebnisse der Berechnungen in Bezug auf den Primär- und den Endenergiebedarf grafisch und in Zahlen dargestellt. Die Seite 2 ist zu wählen, wenn es sich um einen Bedarfsausweis handelt.



Die grafische Darstellung erfolgt mittels des so genannten Bandtachos. Entlang dieses Bandtachos wird von oben durch einen Pfeil der Primärenergiebedarf und von unten der Endenergiebedarf des Gebäudes kenntlich gemacht. Unterhalb dieser Grafik befindet sich der Nachweis über die Einhaltung der Vergleichswerte (Grenzwerte) der EnEV.

Der untere Teil der Seite 2 beinhaltet Informationen zur Einhaltung des Erneuerbare Energien und Wärmegesetzes. Ein weiterer Bandtacho enthält eine Übersicht über die Endenergiebedarfe anderer Gebäudetypen.



Quelle: EnEV 2009, Anlage 6

Die Seite 3 des Energieausweises ist in Fall auszufüllen, wenn es sich um einen Ausweis auf Verbrauchsbasis handelt. Auf freiwilliger Basis können hier aber auch bei Bedarfsausweisen die Verbräuche für Heizung und Warmwasserbereitung eingetragen werden. Der Energieverbrauch wird – wie auf der Seite 2 – in Form eines Bandtachos mit einem Pfeil dargestellt.

Ebenfalls auf dieser Seite enthalten ist ein zweiter Bandtacho, der Vergleiche mit anderen Gebäuden ermöglicht.

Die vierte Seite des Ausweises bringt Erläuterungen zu den verschiedenen im Ausweis verwendeten Begriffen.

### **Primärenergie vs. Endenergie**

#### **Primärenergiebedarf**

Der Primärenergiebedarf bildet die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Der Primärenergiebedarf stellt somit eine gemischte Bedarfs- und Umweltbewertung dar.

#### **Endenergiebedarf**

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung an („Normverbrauch“). Er wird unter Standardklima und –nutzungsbedingungen errechnet und ist ein Maß für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude bei standardisierten Bedingungen unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Die Endenergie ist also eine Größe, die den Energieverbrauch unter Normbedingungen angibt.

Ursprünglich sollte bei den Energieausweisen in der grafischen Darstellung nur der Primärenergiebedarf bewertet werden. Insbesondere während des dena-Feldversuchs für Wohngebäude hat sich jedoch heraus gestellt, dass diese Darstellung zu Irritationen führen kann. Der Endverbraucher, der den Ausweis „lesen“ will, erwartet insbesondere dann, wenn er Mieter ist, im Ausweis Hinweise auf den realen Energieverbrauch oder zumindest dessen Größenordnung. Mit dem Primärenergiebedarf kann er bei der Abschätzung der Warmmiete nichts anfangen. Klarheit kann hier der Endenergiebedarf bringen. Bei diesem handelt es sich zwar auch „nur“ um einen „Normbedarf“, er liegt aber deutlich näher im Bereich des realen Verbrauchs.

Um dem Bürger nun einerseits mit dem Endenergiebedarf einen Wert zu liefern, mit dem er in Richtung Warmmiete Abschätzungen vornehmen kann, und andererseits trotzdem nicht die Umweltbewertung, die durch den Primärenergiebedarf zum Ausdruck kommt, zu kurz kommen zu lassen, hat man sich entschlossen, beide Größen im Energieausweis für Wohngebäude darzustellen.

Für Nichtwohngebäude findet sich im Anhang 7 zur EnEV ebenfalls ein Muster, dessen erste Seite mit der des Wohngebäude-Musters vergleichbar ist.

Auf der zweiten Seite findet sich auch hier die Bewertung in Form des Bedarfsausweises. Im Gegensatz zu den Wohngebäuden wird hier aber nur der Primärenergiebedarf ausgewiesen. Die dritte Seite ist wiederum dem Verbrauchsausweis vorbehalten. Bei Nichtwohngebäuden finden sich hier aber zwei Bandtachometer: der eine weist den Heizenergieverbrauch aus und der andere den Stromverbrauch. Darunter werden Vergleichskennwerte dargestellt. Die Seite vier ist mit vergleichbaren Erläuterungen gefüllt wie bei Wohngebäuden.

### **3.6. Die Rechenverfahren für den Bedarfsausweis**

Wie bereits erwähnt werden die Daten des Energiebedarfsausweises mit dem gleichen Rechenverfahren ermittelt, mit dem die Energieeinsparnachweise für Neubauten berechnet werden. Es wird dabei unterschieden zwischen Wohn- und Nichtwohngebäuden. Bei Wohn

gebäuden kann gewählt werden zwischen dem Rechengang nach DIN V 4108-6 (Ermittlung Heizwärmebedarf) und DIN V 4701-10 (Aufwand Versorgungstechnik) oder nach DIN V 18599.

Bei Nichtwohngebäuden wird immer mit der DIN V 18599 gerechnet. Mit der DIN V 18599 werden die Rechengänge zur energetischen Gebäudebilanzierung in einer einzigen Norm zusammengefasst.

Da der komplette Rechengang in den Normen sowohl bei den Wohn- als auch bei den Nichtwohngebäuden für die Erstellung von Energieausweisen sehr umfangreich ist, gibt es in separaten Bekanntmachungen Regeln zur vereinfachten Datenaufnahme, die folgende Inhalte hat:

- Vereinfachungen beim geometrischen Aufmaß
- Vereinfachte Ermittlung der energetischen Qualität bestehender Bauteile
- Vereinfachte Ermittlung der energetischen Qualität der Anlagentechnik

Mit Hilfe dieser Vereinfachungen soll es gelingen, den Aufwand für die Erstellung der Bedarfsausweise in einem vertretbaren Rahmen zu halten. Gültig sind aktuell die Regeln in der Version vom 30. Juli 2009.

#### **4. Die Bedeutung von EnEV und Energieausweis für die Praxis**

Die aktuelle EnEV 2009 bringt für die Planenden im Bauwesen neue Rahmenbedingungen und damit auch neue Belastungen und Pflichten. Dieses sollte aber im Zusammenhang mit dem Energieausweis als Chance begriffen werden.

Deutschland ist schon gebaut! Diese in vielen Reden und Aufsätzen verbreitete Tatsache trifft auch auf das zukünftige Aufgabenfeld der Architektinnen und Architekten zu. Die Aufgaben werden sich zunehmend vom Neubau in den Gebäudebestand verlagern. In diesem Bestand werden die Eigentümer und Mieter aber bereits heute und in Zukunft noch stärker durch die steigenden Energiepreise belastet. Hinzu kommt, dass viele Menschen über die vielfältigen Möglichkeiten der Energieeinsparung noch nicht genügend Bescheid wissen.

Hier können Architektinnen und Architekten aufgrund ihrer ganzheitlichen Betrachtungsweise den Menschen Hilfestellung geben und Wege in eine Zukunft weisen, die steigende Energiepreise berücksichtigt. Handwerker sind hier aufgrund der Gewerke bezogenen Betrachtungsweise oft überfordert.

Deshalb sollten die Architektinnen und Architekten das Erstellen von Energieausweisen in Form des Bedarfsausweis zu ihrer Aufgabe machen. Verbrauchsausweise werden zwar auch einen bestimmten Markt erobern, können aber in keiner Weise Hilfestellung für potentielle Sanierungen sein. Architektinnen und Architekten sollten dies auch als Marketinginstrument nutzen, um die höherwertige Qualität ihrer Arbeit dem Kunden gegenüber heraus zu stellen.

Autor: Ernst Merkschien, e&u energiebüro gmbh