

**Stellungnahme der Bundesingenieurkammer  
zur Novellierung des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG)  
und der Energieeinsparverordnung (EnEV) – Stand: 15.10.2012**

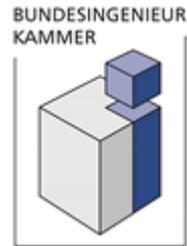
Die Bundesingenieurkammer unterstützt die Klimaschutzziele der Europäischen Kommission im Rahmen einer europäischen Klima- und Energiepolitik. Bereits in unserer Stellungnahme zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden vom Februar 2009 haben wir darauf hingewiesen, dass alle Maßnahmen, die zu der erforderlichen Steigerung der Energieeffizienz führen begrüßt werden und Ingenieurinnen und Ingenieure durch ihre Planungs- und Beratungsleistungen den hierfür erforderlichen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung und Ressourcenschonung bei Gebäuden leisten können und auch leisten wollen. Die Zielsetzung der Europäischen Gebäuderichtlinie ließ insoweit eine deutliche Verschärfung der Anforderungen der EnEV 2009 um mindestens 15 bis 20% erwarten.

Umso mehr überrascht, dass der Entwurf einer Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung deutlich hinter den gesetzten Erwartungen und teilweise auch hinter den bereits schon praktizierten Baustandards zurückbleibt und auch im Bereich der Gebäudetechnik lediglich den status quo beschreibt. Die Bundesingenieurkammer ist der Auffassung, dass zur Erreichung der ehrgeizigen, von der Bundesregierung in den Meseberger Beschlüssen 2007 über die EU-Richtlinie hinaus gesetzten Ziele eine deutliche Anhebung des Anforderungsniveaus erforderlich ist. Denn insbesondere öffentliche Bauherren haben seit mehreren Jahren einen deutlich über die EnEV 2009 hinausgehenden Standard bei der Energieeffizienz von Gebäuden gefordert und regelmäßig eine Verbesserung um 15 % bis 20 % gegenüber der EnEV 2009 geplant und ausgeführt.

Im Einzelnen nehmen wir daher zu dem Entwurf wie folgt Stellung:

## **1. EnEG**

§ 7b EnEG enthält die Ermächtigungsgrundlage für die Schaffung eines Kontrollsystems, welches in der EnEV näher geregelt wird. §7b Abs. 4 EnEG ermächtigt insoweit die Länder, dieses Kontrollsystem auch im Wege der Beleihung auf Fachvereinigungen oder Sachverständige zu übertragen.



Dies berücksichtigt nicht, dass die Mitglieder der Ingenieurkammern und insbesondere die staatlich anerkannten Sachverständigen für Schall- und Wärmeschutz sowie die in einigen Bundesländern geregelten Prüfsachverständigen für Energieeffizienz der Berufsaufsicht einer mittelbaren Landesbehörde unterliegen und dieser ihre Qualifikation und ihre laufende Fortbildung nachweisen müssen. Daher sollte hier von einer einseitigen Beleihung von Fachvereinigungen abgesehen werden, wodurch lediglich große Prüfgesellschaften begünstigt würden.

## **2. EnEV**

### **a) Anforderungsniveau**

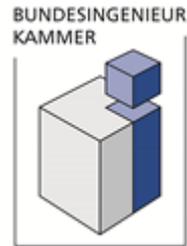
Ein rein primärenergetischer Ansatz wird als nicht mehr zeitgemäß betrachtet. Vielmehr wird für die Erreichung des politischen Ziels der EnEV – nämlich der Einsparung von Energie in Gebäuden – eine verstärkte Betrachtung der Nutz- und Endenergie als geboten erachtet – dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass erneuerbare Energien (noch) nicht in dem erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen und Energie zunächst erzeugt und auch bezahlt werden muss.

Die Referenzwerte sollen nach dem vorliegenden Entwurf nicht angepasst werden. Die Verschärfung der Anforderung wird dadurch erreicht, dass die aus dem Referenzgebäudeverfahren ermittelten Kennwerte um 12,5% bzw. ab 2016 um weitere 12,5% abgesenkt werden.

Mit der jetzt geplanten Verschärfung um „12,5% im Jahr 2014 und erneute 12,5% im Jahr 2016“ bezogen auf den zulässigen Jahresprimärenergiebedarf steht zu befürchten, dass die ambitionierten Energieeinsparziele nicht erreicht werden können.

Die bauliche Komponente muss durch eine entsprechende Verschärfung der Anforderungen an den nicht zu überschreitenden spezifischen Transmissionswärmeverlust (Wohngebäude) bzw. die nicht zu überschreitenden Wärmedurchgangskoeffizienten der Bauteile/Flächen (Nichtwohngebäude) geregelt werden.

Grundsätzlich begrüßt wird das in einer Verordnung eingeführte zweistufige System. Die gewählten Zeitabschnitte sind unter Beachtung üblicher Planungs- und Ausführungszeiten aber zu gering. Ein Bauherr würde bei Beachtung der aktuellen Anforderungen zum Zeitpunkt der Planung bei Übergabe des Gebäudes ein energetisch veraltetes Gebäude übernehmen, da Planungs- und Bauzeit im Allgemeinen mindestens zwei Jahre betragen. Insofern ist eine deutliche Anhebung der Anforderungen im Jahr 2014 mit etwa 20% und dann erst eine weitere Anhebung ab 2017 um weitere 15% bis 20% anzustreben. Nur unter dieser Voraussetzung würde die jetzige No-



velle, wie schon von früheren Novellen der Wärmeschutz- bzw. Energieeinsparverordnungen einen Impuls zur Verbesserung der Energieeffizienz geben.

Mit Begründung der Wirtschaftlichkeit (nach EnEG §5) bleibt die Primärenergiereduktion deutlich hinter den 2009 maximal angekündigten 30% zurück. Die Begründung hierfür basiert auf einer angenommenen Energiepreissteigerungen von rund 1,8% p.a., obwohl die Energiepreise nach Angabe des Institut Wohnen und Umwelt GmbH in den letzten 30 Jahren im Mittel um 6,5% p.a. gestiegen sind.

Nach dem von Frontier Economics Ltd (London) im August 2010 für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefertigten Endberichts, über „Energiekosten in Deutschland - Entwicklungen, Ursachen und internationaler Vergleich (Projekt 43/09) betrug die Preisentwicklung im Zeitraum von 1998 bis 2009 für Kunden deren Heizanlagen mit leichtem Heizöl [HEL] betrieben werden, relativ gesehen überdurchschnittlich (256% des Ausgangswertes). Im Durchschnitt entspricht dies einem jährlichen Preisanstieg von 8,1% (HEL).

Die zu zaghafte Verschärfung des Anforderungsprofils der EnEV erweist sich zukünftig ggf. als Bumerang, wenn Mieter und Eigentümer mit erheblichen Preissteigerungen bei der Energiebeschaffung konfrontiert werden. Hier bedarf es unbedingt einer vorausschauenden und nachhaltigen Steuerung durch die Regierung.

## **b) Inhalte der einzelnen Regelungen**

### **§ 1 Absatz 2, Nr. 8 b Wohngebäude**

Mit dieser Regelung sollen Ferienhäuser von der Anwendung der EnEV ausgenommen werden. Hierdurch wird ein Umgehungstatbestand geschaffen, da eine zunächst beabsichtigte begrenzte Nutzung des Gebäudes in eine dauerhafte Nutzung überführt werden könnte, ohne dass dies nachprüfbar wäre. Diese Regelung sollte gestrichen werden.

### **§ 3 (5) Modellgebäudeverfahren in Kombination mit Anlage 1**

Das Modellgebäudeverfahren stellt grundsätzlich eine Vereinfachung des Nachweisverfahrens für Wohngebäude mit bestimmten wärmeschutztechnischen Standards der Gebäudehülle und definierter Gebäudetechnik dar. Wird unterstellt, dass die Berechnungsergebnisse – auch unter Berücksichtigung des Sicherheitszuschlages von 10 % - ausreichend genau sind, bzw. „auf der sicheren Seite liegen“, wird das Ver-

fahren grundsätzlich begrüßt. Jedoch sollte zur Information der Verbraucher sollte auf den 10%igen Sicherheitszuschlag verwiesen werden.

Bei Anwendung des Modellgebäudeverfahrens geht die mögliche Chance einer energetischen Anpassung des Gebäudes verloren, da bei der Anwendung des Verfahrens sehr wahrscheinlich keine individuelle energetische Beratung durchgeführt wird. In jedem Fall ist zu empfehlen, dass die ordnungsgemäße Anwendung des Modellgebäudeverfahrens durch eine unabhängige Stelle überprüft wird.

Es wird dringend empfohlen, in offiziellen Bekanntmachungen auf die Bezeichnung „EnEV easy“ zu verzichten und ausschließlich den - die Methode wiedergebenden - Begriff „Modellgebäudeverfahren“ zu verwenden.

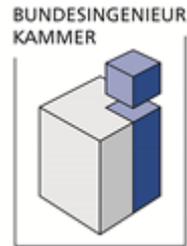
Das ursprüngliche Ziel mit der Fortentwicklung der EnEV zu einem einheitlichen Berechnungsverfahren zu gelangen wird mit der Einführung eines weiteren Berechnungsverfahrens widersprochen. Statt einem Berechnungsverfahren stünden dann drei Berechnungsverfahren zur Auswahl. Letztlich führt die angenommene Vereinfachung im Berechnungsverfahren weniger Objekte zu einem höheren Beratungsbedarf bei der Abwägung des zu wählenden, bzw. des von der Bauherrschaft gewünschten Berechnungsmethode. Wir empfehlen das zusätzliche vereinfachte Modellgebäudeverfahren zu streichen.

Ist die Einführung des vereinfachten Modellgebäudeverfahrens unumgänglich, müsste das Berechnungsverfahren nach DIN 4108-6 in Kombination mit DIN 4701-10, zur Bereinigung der EnEV, abgeschafft werden.

## **§ 11 Abs. 1 Aufrechterhaltung der energetischen Qualität**

Das Verbot der Verschlechterung der energetischen Qualität von Gebäuden sowie Anlagen und Einrichtungen nach Abschnitt 4 ist eindeutig. In der Praxis ergeben sich doch häufig Fragestellungen im Zusammenhang mit der Einhaltung der EnEV-Anforderungen bei Fernwärme- und BHKW-Wärme versorgten Gebäuden, zu denen wir uns zumindest Erläuterungen und Erklärungen im Anhang oder der Begründung zur EnEV-Novelle für sinnvoll erachten.

In einigen Fällen führte eine nachträgliche Bereinigung des Primärenergiefaktors von einzelnen Versorgungsgebieten (eigenständige Teilnetze) der Fernwärme, bei Verschlechterung gegenüber dem im EnEV-Nachweis angesetzten Primärenergiefaktors, dass die Anforderungen der EnEV real nicht eingehalten werden. Hier wäre eine einheitliche Regelung angezeigt, die beispielsweise den Nachweis der Einhaltung



der EnEV-Anforderungen fordert, bzw. bei Nichteinhaltung die Nachrüstung einer Kompensationsmaßnahme.

Ferner sind zurzeit am Markt angebotene Contracting-Modelle mit BHKW's, sogenannte Streustrommodelle u. a. für die Eigentümer besonders gefahrenträchtig, wenn die Laufzeit der Energieversorgung endet und die Technik, auf der ggf. der EnEV-Nachweis gefertigt wurde, gegen eine neue ausgetauscht wird. In vielen Fällen wird eine gleichwertige Technik bei der Umrüstung nicht wirtschaftlich erbracht werden können. Beim Austausch könnte dann gegen § 11 (1) EnEV verstoßen werden. Diesbezüglich empfehlen wir eine Verpflichtung der Berater und oder der Contracting-Anbieter, zur umfassenden Aufklärung des Eigentümers/Nutzers, dass bei Vertragsende und Rückbau der Energieversorgungsanlagen, durch die dann ersatzweise vorzusehenden Energieversorgungsanlagen keine Verschlechterung des Primärenergiefaktors eintreten darf.

## **§ 10 Heizkessel**

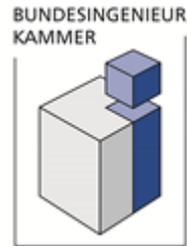
In § 10 EnEV ist geregelt, dass Eigentümer von Gebäuden Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nicht mehr betreiben dürfen.

Wenn der 01. Oktober 1978 als Schnittstelle für den Austausch von Heizkesseln beibehalten wird so heißt dies, dass im Moment ein Kessel, der 36 Jahre alt ist, mit demselben Wirkungsgrad behandelt wird wie ein heut moderner Brennwertkessel. Dies bedeutet, dass am Ende der Laufzeit der EnEV diese Kessel dann über 40 Jahre alt sind, was energetisch wohl nicht mehr nachvollziehbar ist. Es ist deshalb zu empfehlen, in der EnEV 2012, ein neues Austauschdatum für Kessel festzulegen, mindestens bis zum Jahre 1988.

Es wird angeregt, diesbezüglich über weitergehende nicht datumsbezogene sondern auf die Leistungsfähigkeit der Geräte bezogene Effizienzanforderungen in Erwägung zu ziehen und die Regelung entsprechend den aktuellen Entwicklungen anzupassen.

## **§ 16 Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen**

Die Aushändigung einer Kopie des Energieausweises an den Käufer wird begrüßt. Da viele Wohnungen und Gewerbeimmobilien schon vor der Fertigstellung verkauft werden, sollte eine Regelung ergänzt werden, dass die geplanten oder in einer vorläufigen Berechnung ermittelten Endenergiewerte dem Käufer mitzuteilen sind. Ande-



renfalls wird der gewünschte Marketingeffekt und Anreiz zum Bau energieeffizienter Gebäude nicht ausgeschöpft.

### **§ 16 a Pflichtangaben in Verkaufs- und Vermietungsanzeigen**

Es ist zu begrüßen, dass in Anzeigen Pflichtangaben zur Energieeffizienz von Gebäuden gefordert werden.

Bei einer Vielzahl von Verkäufen und Vermietungen sind die Gebäude noch nicht fertiggestellt und es liegt daher kein Energieausweis vor. Für diesen Fall sollten zumindest Zielgrößen bekanntgegeben werden. Derartige Zielgrößen liegen regelmäßig im Zuge der Entwurfsplanung von Gebäuden vor. Im Zuge der Genehmigungsplanung sind die Zielgrößen im Allgemeinen anzugeben und auch in den Energienachweisen zu dokumentieren.

Neben der Angabe des Endenergiebedarfs sollte darüber hinaus verbraucherfreundlich eine Energieeffizienzklasse im Wohnungsbau angegeben werden. Die Angabe von Energieeffizienzklassen wird einen hohen Marketingeffekt haben, was von der alleinigen Angabe der Endenergiewerte in kWh/m<sup>2</sup>a nicht zu erwarten ist. Alternativ könnte auch die Gebäudenutzfläche angesetzt werden, um die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Gebäude zu gewährleisten und keine zusätzlichen für den Verbraucher nicht nachvollziehbaren Werte zu erzeugen.

Im Zusammenhang mit § 16a sollte allerdings auf die Einführung eines Ordnungswidrigkeitstatbestandes verzichtet werden. Eine derartige Ahndung erscheint im Hinblick auf die vergleichsweise geringe Schwere der Pflichtverletzung nicht angemessen. Insbesondere sollte eine ausufernde Abmahnpraxis vermieden werden.

### **§ 17 Grundsätze des Energieausweises**

Die Aufnahme einer Registriernummer und die damit zusammenhängende Kontrollmöglichkeit werden begrüßt. Nach dem Entwurf zur EnEV 2012/2013 wird weiterhin die Möglichkeit eingeräumt, neben dem Bedarfsausweis einen Energieverbrauchs-ausweis zu erstellen. Lediglich der Energiebedarfsausweis stellt belastbare und vergleichbare Daten zur Verfügung.

Mit der Veröffentlichung von Kennwerten in Verkaufsanzeigen müssen für Verbraucher eindeutige Angaben gefordert werden, um die Vergleichbarkeit gewährleisten zu können. Dies schließt die Anwendung von zwei Ermittlungsarten (Verbrauch und Bedarf) genauso aus, wie unterschiedliche Berechnungsmethoden.

## § 20 Modernisierungsempfehlungen

Die Modernisierungsempfehlungen verpflichtend in die Energieausweise aufzunehmen wird begrüßt.

## § 21 Ausstellungsberechtigung

Die Klarstellung bezüglich der Beschränkung der Ausstellungsberechtigten in Abhängigkeit von den Fortbildungsinhalten wird ebenfalls begrüßt.

## §§ 26 ff. Kontrollsystem

Die Vergabe von Registriernummern und die Durchführung stichprobenartiger Kontrollen werden grundsätzlich begrüßt, da sich in der Vergangenheit gezeigt hat, dass in vielen Fällen keine Energieausweise vorlagen oder die Berechnungen fehlerhaft waren.

Hierzu sieht die Gebäuderichtlinie vor, dass eine Stichprobe mindestens eines statistisch signifikanten Prozentanteils aller jährlich ausgestellten Energieausweise kontrolliert wird. Hierbei wird von etwa 2200 zu prüfenden Energieausweisen ausgegangen. Dazu werden drei alternative Überprüfungsoptionen vorgegeben, die nicht kumulativ als aufeinander aufbauende Prüfintensitäten angewendet werden müssen:

1. Die Validitätsprüfung der Eingabe-Gebäudedaten
2. Die Prüfung der Eingabedaten und der Ergebnisse
3. Eine vollständige Prüfung bis hin zur in Augenscheinnahme des Gebäudes

In diesem Zusammenhang muss die Zielsetzung der Qualitätssicherung der Ausweise einerseits und die Vermeidung eines unnötigen Aufbaus von Bürokratie andererseits berücksichtigt und abgewogen werden.

Aus Sicht der Bundesingenieurkammer ist die erste Stufe des Kontrollsystems, welche eine Validitätsprüfung vorsieht effektiv und auch ausreichend um dieses Ziel im Sinne einer Eins-zu-Eins-Umsetzung der Vorgaben der EU-Richtlinie sicherzustellen.

Zu berücksichtigen ist dabei, dass durch die Einführung des Kontrollsystems unter Umständen nicht unwesentliche Kosten entstehen. Der angesetzte durchschnittliche Prüfaufwand von rund 16 Euro je Ausweis erscheint zwar gering. Qualitativ hochwertige Auswertungen werden mit einem derart geringen Betrag – wenn überhaupt –

aber nur sehr schwer möglich. In diesem Zusammenhang ist auch die Übernahme der Kosten z.B. nach dem Verursacherprinzip klar zu regeln. Eine Übernahme der Kosten durch den Ausweisersteller ist aus Sicht der Bundesingenieurkammer nicht akzeptabel.

In der Energieeinsparverordnung sollte jedoch offengelassen werden, ob Landesbehörden oder von den Landesbehörden Beliehene, z. B. „Prüfsachverständige für Energieeffizienz“ oder „Prüfsachverständige für energetische Gebäudeplanung“ (Berlin + Brandenburg) die stichprobenartigen Kontrollen durchführen. Hierbei sollte ein angemessener Zeitrahmen für eine ordnungsgemäße Überprüfung in Ansatz gebracht werden. Die Stellen sollten auch die Überprüfung der Nachweise nach dem Modellgebäudeverfahren vornehmen.

Die Frist von 2 Jahren nach § 26 d (5) Aufbewahrungspflicht für die Kopie des Energieausweises, der Daten und Unterlagen, durch den Aussteller von Energieausweise ist nicht nachvollziehbar. Bei einer Geltungsdauer der Energieausweise (vgl. § 17 (6)) von 10 Jahren und den ohnehin privatrechtlich geltenden Gewährleistungsfristen von mind. 5 Jahren, sollte mit einer verkürzten Aufbewahrungsverpflichtung nicht der Anschein erweckt werden, die Unterlagen können nach 2 Jahren vernichtet werden.

Grundsätzlich sollte der Eigentümer verpflichtet werden den Energieausweis einschl. der Daten und Unterlagen über den Geltungszeitraum aufzubewahren und diese der Kontrollstelle (nach § 26 d) auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.

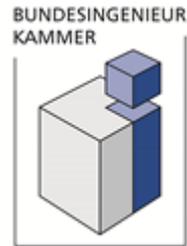
## **Anlage 1: Wohngebäude**

### **Referenzwerte**

Die Referenzwerte wurden gegenüber der EnEV 2009 nicht verändert. Die Verschärfung der Anforderungen ergibt sich aus der Zeile 1 der Tabelle (Faktor 0,825 ab 2014 bzw. 0,75 ab 2016).

Die Referenzwerte werden in vielen Planungen als Richtwerte angewendet, sie stellen insofern für Planer aber auch Bauherren eine Orientierung dar und werden als „guter Standard für heutige Gebäude“ angesehen (was auch Absicht bei der Definition der Referenzwerte war).

Es ist zu empfehlen, die Referenzwerte so anzupassen, dass die damit gewünschte Anhebung der Anforderungen zum Zeitpunkt der Einführung der EnEV 2012/2013 abgebildet wird. Die Anwendung eines Faktors kann dann für die beabsichtigte Verschärfung während der Gültigkeitsdauer der EnEV 2012/2013 angewendet werden.



Der Referenzwert für den Wärmedurchgangskoeffizient für Außenwände mit  $0,28 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  muss mindestens auf den Wert für Bestandsgebäude mit  $0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  abgesenkt werden, da es unverständlich ist, warum Neubauten mit ungünstigeren Anforderungen geplant werden dürfen als Bestandssanierungen. Alle heute üblichen Baustoffe bzw. Baukonstruktionen sind in der Lage, die Anforderung mit  $0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  für Außenwände zu erfüllen. Außerdem sollten die Referenzwerte für die Gebäudetechnik mit Rücksicht auf die Forderungen des Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) angepasst werden. Grundsätzlich wäre es ohnehin von großem Vorteil, das EEWärmeG in der Energieeinsparverordnung abzubilden.

## **Berechnungsverfahren**

Die Berechnungsverfahren nach DIN 4108-6 in Kombination mit DIN 4701-10 sollten nicht mehr zugelassen werden.

Die Berechnungen nach DIN V 18599 sind seit mehreren Jahren bekannt und für Wohngebäude mit angemessenem Aufwand anzuwenden. Mit der Forderung, Ergebnisse der Berechnungen in Verkaufs- und Vermietungsanzeigen zu veröffentlichen, muss das Berechnungsverfahren eindeutig sein, so dass ausschließlich das Verfahren nach DIN V 18599 für den Nachweis nach Energieeinsparverordnung zugelassen werden sollte.

Es ist davon auszugehen, dass das Modellgebäudeverfahren auf Grundlage der DIN V 18599 entwickelt wurde.

Die höchstzulässigen spezifischen Transmissionswärmeverluste sollten in Abhängigkeit von dem Ergebnis aus dem Referenzgebäudeverfahren und nicht mit pauschalen Werten festgelegt werden.

Die Nachweise sollten auch mit dynamisch-thermischen Simulationsberechnungen geführt werden dürfen.

### **Anlage1, Abschnitt 2.1.1:**

*„Für elektrischen Strom ist abweichend von Satz 2 als Primärenergiefaktor für den nicht erneuerbaren Anteil der Wert 2,0 und ab dem 1. Januar 2016 der Wert 1,8 zu verwenden. Wird als Wärmeerzeuger eine zum Gebäude gehörige Anlage mit Kraft-Wärme-Kopplung genutzt, so ist für deren Berechnung DIN V 18599-9: 2011-12 Abschnitt 5.1.7 Verfahren B zu verwenden. Als Primärenergiefaktor für den aus Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung in das elektrische Verbundnetz eingespeisten Strom ist*

*abweichend von der Angabe für „Verdrängungsstrommix“ nach DIN V 18599-1: 2011-12 Tabelle A.1 der Wert 2,5 und ab dem 1. Januar 2016 der Wert 2,3 zu verwenden. Bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzwohngebäudes und des Wohngebäudes sind die in Tabelle 3 genannten Randbedingungen zu verwenden.“*

In dieser Anlage wird festgelegt, dass die Primärenergiefaktoren für Strommix und Verdrängungsstrommix entgegen der DIN V 18599 bis 2016 auf 1,8 bzw. 2,3 reduziert werden. Für diese Reduzierung gibt es nach Überprüfung keine Berechnungsgrundlage, bzw. belastbare Datengrundlage. Mit diesem, unseres Erachtens willkürlich reduzierten Primärenergiefaktor werden alle Stromheizungen sowie Wärmepumpen gegenüber der physikalischen Realität extrem bevorzugt.

Umgekehrt wird auch durch die Reduzierung des Stromverdrängungsmixes die Kraftwärmekopplung bzw. Fernwärme aus Kraftwärmekopplung so stark verschlechtert, dass mit solchen Anlagen und dem üblichen Mindestanteil von 70% in der Gesamtwärmeerzeugung bei Einhaltung des Mindestdämmstandards nach EnEV die Erreichung des geforderten Primärenergieverbrauchs nicht realisiert werden kann. Dementgegen kann aber mit der schlechtesten Luftwasserwärmepumpe ein KfW55-Haus realisiert werden. Mit diesen Festlegungen wird der Ausbau von Kraftwärmekopplung und Fernwärme, die energetisch sinnvoll ist, komplett verhindert, sodass in Zukunft fast nur noch elektrisch angetriebene Heizsysteme durch die hier willkürlich festgelegten Primärenergiefaktoren gebaut werden, was unseres Erachtens nach den eigenen Vorgaben der Bundesregierung zum Ausbau der dezentralen Energieversorgung komplett widersprechen und damit für die nächsten Jahre eine Fehlentwicklung eingeleitet wird, die noch zu viel höheren Problemen in den Stromnetzen führen wird, wie sie jetzt schon vorhanden sind. Das heißt hiermit werden zukünftige Blackouts staatlich verordnet anstatt die Energie dezentral zu erzeugen, um hier die Belastung der Netze zu reduzieren.

Wir empfehlen den Stromverdrängungsmix wie in der neuen DIN V 18599 mit 2,8 festzusetzen, was auch die physikalischen Gegebenheiten im Stromnetz bis zum Jahre 2020 wiedergibt.

### **Sommerlicher Wärmeschutz**

Der Entwurf zur DIN 4108-2:2011-10 (Entwurf) liegt nur in einer fehlerhaften Fassung vor. Die Überarbeitung ist nicht bekannt, so dass im Hinblick auf das Anforderungsniveau keine Aussage gemacht werden kann.

Die Erhöhung der Mitteltemperaturen, insbesondere der sommerlichen Temperaturen, wird mit dem Referenzklima „Potsdam“ zum Teil berücksichtigt.

Eine angemessene Verschärfung der zulässigen Sonneneintragskennwerte soll in der DIN 4108-2:2011-10 (Entwurf) berücksichtigt werden, was zu begrüßen ist.

Es sollte deutlich darauf hingewiesen werden, dass Wohngebäude so zu planen und zu errichten sind, dass auf Kühlungen verzichtet werden kann.

Um hier keinen Anreiz für Wohngebäudekühlungen zu schaffen bzw. die Kühlung auf ein Minimum zu reduzieren, sollte für Wohngebäude grundsätzlich – auch im Falle von Kühlungen – die Einhaltung der Sonneneintragskennwerte nach DIN 4108-2:2011-10 (Entwurf) gefordert und auf den Hinweis zur Wirtschaftlichkeit (Abschnitt 3.1.2) verzichtet werden.

#### **Nr. 4: Modellgebäudeverfahren**

Siehe Stellungnahme zu § 3 (5) oben.

### **Anlage 2: Nichtwohngebäude**

#### **Referenzwerte**

Siehe hierzu die Hinweise im Abschnitt „Wohngebäude“ in der vorliegenden Stellungnahme zu Referenzwerten für Wohngebäude insbesondere bzgl. des anzustrebenden Anforderungsniveaus, der Anpassung auf den Stand 2014 mit dem Hinweis zur Steigerung der Energieeffizienz ab 2016/2017, Anpassung der Referenzwerte für die Gebäudetechnik unter Beachtung der Anforderungen aus dem EEWärmeG.

#### **Sommerlicher Wärmeschutz**

Die in der Neufassung DIN 4108-2:2011-10 (Entwurf) geplante Verschärfung bei dem Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes (zulässiger Sonneneintragskennwert) ist zu begrüßen. Da die bisher vorgelegte DIN 4108-2:2011-10 (Entwurf) fehlerhaft ist, müsste das Berechnungsverfahren nach Vorlage dieser Norm nochmals kontrolliert werden.

### **Anlage 3: Bestandsgebäude**

Die Anforderungen sollen bei einigen Maßnahmen nicht gelten, falls die Gebäude nach den energierechtlichen Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet wurden. Zu diesem Zeitpunkt galt die Wärmeschutzverordnung vom 24. Februar 1982. Gebäude, die nach dieser Verordnung errichtet wurden, können heute als „energetische Altbauten“ eingestuft werden.

Das größte Potential bei der Vermeidung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und bei dem Schutz von Ressourcen ist bei der Sanierung von Altbauten zu sehen. Wenn im Fall einer Sanierung von Gebäuden der Schwellenwert zu hoch angesetzt wird, dann wird über Jahrzehnte die Chance einer Verbesserung der Energieeffizienz vertan. Mehr als 30 Jahre alte Bauteile müssen im Falle von Bestandssanierungen in die Sanierungsmaßnahmen einbezogen werden.

Es wird empfohlen als „Grenze“ nicht auf die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung von 1982 abziehen sondern zur Umsetzung wirkungsvoller energetischer Sanierungen den Bezug auf die Wärmeschutzverordnung von 1994 herzustellen. Alternativ könnten maximal zulässige Wärmedurchgangskoeffizienten als Grenze festgeschrieben werden wobei sich diese auch an der Wärmeschutzverordnung von 1994 orientieren müssten.

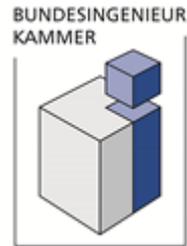
Die Anforderungswerte im Referentenentwurf (Wärmedurchgangskoeffizienten) müssen nicht verschärft werden, auch wenn die Anforderung an die Fenster/Gläser einer nochmaligen Prüfung unterzogen werden sollte. Bei der Sanierung von Fenstern wird ein Wärmedurchgangskoeffizient von 0,9 W/(m<sup>2</sup>K) empfohlen.

### **Energieausweise**

Die Energieausweise für Wohngebäude sollten verbraucherfreundlicher gestaltet werden, so dass es auch nicht fachkundigen Bauherrn erleichtert wird, diesen lesen zu können. Hierfür könnten z.B. Energieeffizienzklassen abgebildet werden, da diese für Verbraucher einfach einzustufen sind. Die positiven Marketingeffekte sind in Ländern wie Großbritannien erkennbar.

Alternativ könnten als Vergleichsgrößen zur Kilowattstunde die Werte von in Liter Heizöl oder Kubikmeter Gas angegeben werden. Noch besser wäre es, in Energieverbrauchsrechnungen den Kwh-Verbrauch als Angabe verbindlich zu machen.

Die Vergleichsskala unter dem Punkt „Vergleichswerte Endenergie“ auf Seite 2 des Energieausweises trägt nicht zur Übersichtlichkeit des Ausweises bei und kann aus unserer Sicht daher entfallen.



Ferner sollten in die Energieausweise Hinweise auf die Inspektionspflichten von Klimaanlage aufgenommen werden.

### **Rechtliche Wirkung der Staffeln des DIBt**

Die Rechtswirkung der Klarstellungen und Erläuterungen, der von der Fachkommission "Bautechnik" der Bauministerkonferenz berufenen Arbeitsgruppe, die in den Staffeln des DIBt veröffentlicht werden, führen in der Praxis zu unterschiedlichen Interpretationen, die Anwendung und Anerkenntnis wird im Bereich der unteren Bauaufsichtsbehörden sehr unterschiedlich gehandhabt.

Insbesondere aufgrund von umstrittenen Interpretationen der Klarstellungen und deren Rechtswirkung, halten wir es für sinnvoll die bisherigen Klarstellungen in die EnEV, bzw. deren Anhänge aufzunehmen und die somit nichtmehr erforderlichen Staffeln zurückzuziehen, um das Regelwerk um die EnEV herum zu verschlanken.

### **Inspektion von Heizungsanlagen gemäß Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.05.2010**

Zu den Anforderungen der EU-Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden, hier insbesondere Artikel 14 Inspektion von Heizungsanlagen, ist in dem Entwurf für die EnEV-Novellierung keine Umsetzung in nationales Recht erkennbar. Eine inhaltliche sowie rechtliche Begründung scheint nicht gegeben zu sein.

Aus der praktischen Erfahrung heraus ist jedoch häufig festzustellen, dass ein Großteil bestehender Heizungsanlagen überdimensioniert ist und diese nicht wirtschaftlich betrieben werden. Das Energieeinsparpotential erscheint hier insgesamt größer als dies bei der Inspektion von Lüftungsanlagen zu erwarten ist.

Bundesingenieurkammer, Charlottenstraße 4, 10969 Berlin  
Telefon: 030 - 2534 2900, [info@bingk.de](mailto:info@bingk.de), [www.bingk.de](http://www.bingk.de)  
Berlin, November 2012