

## Stellungnahme der Gesellschaft für Rationelle Energieverwendung e.V. (GRE) zum Referentenentwurf des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)

Die Wärmeschutzverordnung bzw. die Energieeinsparverordnung werden seit über 40 Jahren angewendet. Seit ihrer Gründung hat die GRE e.V. die Bundesregierung bei der Entwicklung und anschließenden Umsetzung begleitet. Sie setzt sich seit 1978 für hohe energetische Gebäudestandards ein, denn diese sind ein wesentlicher Bestandteil, um eine signifikante Reduktion der Treibhausgasemissionen zu erreichen. Die Kombination aus einer hochgedämmten Gebäudehülle, effizienten Versorgungstechnik und einer Optimierung der Systemeffizienz der Gesamtenergieversorgung liefern die wesentlichsten Beiträge.

Mit dem neuen Gebäudeenergiegesetz wird nach Einschätzung der Entwurfsbeteiligten ein wichtiger Baustein für die Energiewende und den Klimaschutz gelegt. Mit der darin enthaltenen nationalen Definition des Niedrigstenergiegebäudes wird den Anforderungen der EU-Gebäuderichtlinie entsprochen, die dieses Anforderungsniveau bereits seit 2019 für alle öffentlichen und ab 2021 für alle anderen Neubauten verlangt. Wie bisher bereits in EnEV und EEWärmeG geregelt ist es das Ziel des Gebäudeenergiegesetzes, den Primärenergiebedarf von Gebäuden durch baulichen Wärmeschutz, effiziente Anlagentechnik und den Einsatz von erneuerbaren Energien gering zu halten. Entsprechend dem vorliegenden Entwurf genügen die bisherigen energetischen Anforderungen an Neubauten, um die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie zu erfüllen. Bezogen wird sich dabei auf verschiedene Begleitgutachten. Gleichzeitig wird mit der Zusammenführung von EnEG, EnEV und EEWärmeG angestrebt, die Gesetzgebung zu entbürokratisieren und zu vereinfachen.

Beide Schritte sind grundsätzlich zu begrüßen. Mit der überfälligen Definition des Niedrigstenergiestandards wird für alle Beteiligten aus dem Bau- und Immobiliengewerbe für die nähere Zukunft eine höhere Planungssicherheit gegeben. Eine Vereinfachung der gesetzlichen und normativen Regelungen kann bei der zunehmenden Komplexität der energetischen Anforderungen an Gebäude die Motivation zu weiterführenden Klimaschutzmaßnahmen nur unterstützen. Allerdings müssen nach Auffassung der GRE die sich daraus ergebenden Möglichkeiten zur Vereinfachung der Regelungen noch besser ausgeschöpft werden.

Vor dem Hintergrund der beiden drängenden gesellschaftlichen Problemstellungen – der Bedarf an kostengünstigem Wohnraum in den Ballungszentren und Strategien für das Erreichen der bisher verfehlten Klimaschutzziele – zeigt der vorliegende Gesetzesentwurf keine neuen und notwendigen Ansätze oder Beiträge. So bleiben die energetischen Anforderungen an Neubau und Gebäudebestand gegenüber der EnEV 2016 unverändert. In einigen Details (siehe unten) werden die bisher geltenden Anforderungen sogar reduziert. Zudem stellen die in wesentlichen Teilen wortwörtlich zu verstehende Zusammenführung der Gesetzestexte von EnEG, EnEV und EEWärmeG und vereinzelt Anpassungen von Textpassagen in der vorliegenden Form weder eine Vereinfachung noch Entbürokratisierung dar, die für die Beteiligten von erkennbarer Relevanz wäre.

Die GRE bedauert, dass mit dem vorliegenden Entwurf nicht der ursprünglich vorgesehene erste Schritt zur Anpassung der Anforderungen an ein wirkliches Niedrigstenergiegebäude umgesetzt wird. In der Fassung 2017 war zumindest die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand beispielhaft geregelt. Im vorliegenden Entwurf sind keine diesbezüglichen Verschärfungen der Anforderungen mehr verankert.

Auch müssen wir eine aus unserer Sicht vorhandene Verschlechterung der bisher geltenden Anforderungen an den Primärenergiebedarf und des baulichen Wärmeschutzes durch Verankerung einiger neuer Ausnahmetatbestände kritisieren.

Insbesondere zu folgenden Punkten besteht aus Sicht der GRE Nachbesserungsbedarf:

### § 1 - Zweck und Ziel

Das Gesetz tritt mit sehr großer Wahrscheinlichkeit erst nach dem 1.1.2020 in Kraft. Laut Umweltbundesamt beträgt der Anteil an erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte im Jahr 2018 schon 13,9%. [Sind das Zieljahr 2020 und der Zielwert von 14 % korrekt?](#)

### § 3 - Begriffsbestimmungen

- "Jahres-Primärenergiebedarf" ist laut der hier angeführten Definition der Primärenergiebedarf für alle Energieträger, also erneuerbare und nicht-erneuerbare. Das GEG limitiert aber nur den nicht-erneuerbaren Bedarf. Das steht im Widerspruch zu § 1 Absatz 1 (Zweck dieses Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden).
- Physikalisch ist der Begriff „Wärme- und Kälteenergiebedarf“ nicht richtig. Wärmeenergie wird oft mit Wärme verwechselt. Dabei versteht man aber unter der Wärmeenergie die Energie, die in der ungeordneten Bewegung der Atome oder Moleküle eines Stoffes gespeichert ist. [Korrekt ist die Formulierung „Energiebedarf für Wärme und Kälte“.](#)

### § 5 - Grundsatz der Wirtschaftlichkeit

Wir befürworten sehr die Anwendung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit, bezweifeln aber die korrekte Anwendbarkeit. Bisher fehlt dazu eine klare Definition. Derzeit wird in den Leitlinien der EU als Berechnungsverfahren und zur Definition der Kostenkategorien ein Schluss-Entwurf der prEN 15459-1 herangezogen. Das Verfahren erlaubt einen Vergleich von unterschiedlichen Varianten hinsichtlich Kapitalwert, Jahresgesamtkosten und Amortisation. Der Situation der verschiedenen Akteure wird das aber eher nicht gerecht. Nahezu alle relevanten Berechnungsparameter (Kosten, Zinsen, Preise, Lebensdauer etc.) müssen z. B. durch die Mitgliedsstaaten definiert werden. Hier besteht zum einen ein hoher Gestaltungsspielraum und zum anderen ein dringender Handlungsbedarf: Mit den Parametern steht und fällt die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Auch liegt der bisherige Schwerpunkt auf der Anlagentechnik. So fehlen derzeit z. B. auch Nutzungsdauern von passiven Bauteilen im Entwurf. [Zu klären ist ferner im GEG, was im Falle einer nachweislich nicht gegebenen Wirtschaftlichkeit wirklich als Mindeststandard einzuhalten ist. Der bauliche Mindestwärmeschutz kann und darf das nicht sein.](#)

## § 12 - Wärmebrücken

Die allgemeinen Anforderungen enthalten in § 12 „Wärmebrücken“ den Hinweis, dass der Einfluss von Wärmebrücken nach den im jeweiligen Einzelfall wirtschaftlich vertretbaren Maßnahmen so gering wie möglich gehalten werden soll. Wärmebrücken sind eine wesentliche Ursache für Bauschäden durch Kondensat und Schimmel. Damit stellt die Vermeidung von Wärmebrücken nicht nur eine energetische Maßnahme dar, sondern liefert einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der Gesundheit der Nutzer. § 10 Absatz 3 benennt den grundsätzlichen Vorrang des Gesundheitsschutzes neben Brandschutz, Standsicherheit, Schallschutz und Arbeitssicherheit. **Auch wenn in der derzeit geltenden EnEV die Formulierung annähernd gleichlautend ist, ist die Vermeidung von Wärmebrücken als grundsätzliche Anforderung zu betrachten.**

## § 15 - Gesamtenergiebedarf

Der Gesamtenergiebedarf nach § 15 entspricht den Anforderungen nach EnEV 2016 und sieht als Grenzwert den 0,75-fachen Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes vor. Die begleitenden Studien zeigen, dass der frühere Förderstandard der KfW (Effizienzhaus 70), der den 0,7-fachen Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes verlangt, für Wohnbauten als wirtschaftlich zu betrachten ist. **Auch wenn der Unterschied zwischen beiden Standards gering ist, sollte in der Konsequenz mindestens der Faktor 0,7 anstelle 0,75 im GEG übernommen werden, um einen weiteren positiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.**

## § 18 - Gesamtenergiebedarf

Siehe Anmerkungen zu § 15

## § 20 und §21 - Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Wohngebäudes bzw. Nichtwohngebäudes

Als Neuerung sehen § 20 und § 21 im Verfahren zur Berechnung des Primärenergiebedarfs in Verbindung mit § 23 die Anrechnung von Strom aus erneuerbarer Energie vor, die in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang erzeugt wird. Dazu ist eine Anrechnung von maximal 20 % (Wohngebäude) und maximal 25 % (Nichtwohngebäude) des Jahresprimärenergiebedarfs zulässig. **Hier ist zu prüfen, ob sich nicht unter Beibehaltung der derzeitigen Anforderungen der KfW-Bank für den Förderstandard Effizienzhaus 40 deutliche Vorteile für rein strombasierte Versorgungssysteme (z. B. Luft-Wärmepumpe + PV-Anlage) ergeben, ohne dass weitere Effizienzmaßnahmen an der Anlagentechnik (z. B. Lüftungswärmerückgewinnung) notwendig werden, und ob dies dem Sinne einer Gesamtenergieeffizienz und Technologieoffenheit entspricht.**

## § 31 und § 32 - Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude bzw. Nichtwohngebäude

Nach den Erklärungen des Erfüllungsaufwandes E1 (Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger) führt das Modellgebäudeverfahren angeblich zu Einsparungen von bis zu 32,7 Mio€ pro Jahr. Bei ca. 320.000 neugebauten Wohnungen pro Jahr würde das ca. 100€ pro Jahr bedeuten. Diese Zahl kann sich also maximal auf den reduzierten Planungsaufwand beziehen. [Verschiedene Studien haben gezeigt, dass bei Ausführung nach Modellgebäudeverfahren die Baukosten für die Kostengruppen 300 und 400 höher liegen. Das widerspricht dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit und trägt nicht zur allgemein gewünschten Senkung der Baukosten bei.](#)

## § 47 - Nachrüstung eines bestehenden Gebäudes

Bereits in der geltenden Fassung der EnEV gilt die Nachrüstpflcht nicht, wenn die für eine Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb einer angemessenen Frist erwirtschaftet werden können. Hier wird auf die erwartende Nutzungsdauer Bezug genommen. [Wie erfolgt der Nachweis? Hier muss im Sinne der Rechtssicherheit eine eindeutige Definition im GEG erfolgen bzw. ein Verweis auf die BBSR-Tabelle "Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse nach BNB".](#)

## § 48 - Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Änderung

Der Höchstwert der Wärmedurchgangskoeffizienten von Außenbauteilen bei Änderung an bestehenden Gebäuden wird in Anlage 7 (zu § 48) geregelt. Diese Höchstwerte sind nicht auf Bauteile anzuwenden, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind. Das bedeutet, dass Bauteile, die annähernd 40 Jahre alt sind und kurz vor ihrer ersten Renovierung stehen, nicht auf den energetisch neuesten Stand gebracht werden müssen. Das betrifft fast 5,5 Mio Wohngebäude. [Hier wäre eine Anpassung auf das Jahr 1995 sinnvoll.](#)

## § 51 - Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Erweiterung und Ausbau

§ 51 regelt die Anforderungen bei Erweiterung oder Ausbau von bestehenden Gebäuden. Entgegen der Behauptung in den Erläuterungen, dass mit dieser Änderung keine Abstriche bei den Effizienzanforderungen verbunden sind, kommt es zu einer deutlichen Verschlechterung. Im Vergleich zur EnEV 2016 werden hier die Anforderungen deutlich reduziert. Bisher galten für Ausbauten/ Erweiterungen neben der Erfüllung der Hauptanforderung an den Primärenergiebedarf die gleichen Höchstwerte für den Transmissionswärmeverlust wie für Neubauten. Der aktuelle Entwurf erlaubt demgegenüber eine Überschreitung der Grenzwerte von 20% für Wohngebäude und 25% für Nichtwohngebäude. Zudem ist keine Flächenbegrenzung vorgesehen, die die geringeren Standards nur auf kleine Baumaßnahmen beschränkt. [Somit sind auch umfangreiche Ausbauten und Erweiterungen mit schlechteren thermischen Qualitäten als in der EnEV 2016 möglich, verbunden mit einem entsprechenden Mehrbedarf an Primärenergie und zusätzlichen CO<sub>2</sub>- Emissionen.](#)

## § 68 - Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen

Während in der EnEV die Wärmeabgabe mit einer vorgegebenen Dämmschichtdicke bezogen auf einen Dämmstoff mit einer Wärmeleitfähigkeit von  $0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  bei  $40^\circ\text{C}$  Mitteltemperatur begrenzt wird, beschreibt der GEG-Entwurf den Wärmeverlust mit einer maximalen mittleren längenbezogenen Wärmedurchgangszahl von  $0,25 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ . Der geplante GEG-Standard für die Wärmeverteil- und Warmwasserrohrleitungen verursacht im Mittel für die betrachteten Gebäudetypen und die entsprechenden Annahmen zu den typischen Rohrdurchmessern einen um 42 % höheren Energieverlust und damit entsprechend höheren  $\text{CO}_2$ -Ausstoß als die bisher nach EnEV angesetzten Dämmung. **Empfehlenswert wäre eine Beibehaltung der in der EnEV bisher gültigen Anforderungen.**

## § 81 - Energieverbrauchsausweis

Die GRE befürwortet schon seit der verpflichtenden Ausstellung von Energieausweisen den ausschließlichen bedarfsorientierten Energieausweis. **Deshalb sind der Energieverbrauchsausweis und die dazugehörigen Regelungen zu streichen.** Uns ist klar, dass dies politisch sehr schwierig umzusetzen ist. **Als Verbesserungsvorschlag für den 10 Jahre gültigen Verbrauchsausweis können wir uns zur Not ein System mit jährlich fortgeschriebenen Verbrauchswerten vorstellen.**

## § 85 - Energieeffizienzklasse eines Wohngebäudes

Die Umstellung der Effizienzklassen auf Primärenergie wird begrüßt, da damit die Hauptanforderungsgröße als Indikator greift. Damit wird aber keine Energieeffizienz per se ausgedrückt. Die Problematik, dass der Endnutzer die Effizienzklassen mit der Höhe der zu erwartenden Betriebskosten in Verbindung bringt, wird mit der Neugestaltung allerdings nicht zufriedenstellend gelöst. **Hier könnte wohl nur die Einführung unterschiedlicher Effizienzklassen in einem Ausweis (s. Luxemburg) Abhilfe schaffen.**

## § 101 - Befreiung

Siehe Anmerkung zu § 47



Prof. Dr.-Ing. Andreas Holm



Prof. Dr.-Ing. Anton Maas