

## **BEE-Stellungnahme**

zum Entwurf eines Gesetzes zur Einsparung von  
Energie und zur Nutzung Erneuerbarer Energien zur  
Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden  
(Gebäudeenergiegesetz – GEG)

(Stand des Gesetzentwurfs: 28.05.2019)

Berlin, 26. Juni 2019



## Inhaltsverzeichnis

1.	Gesamtbewertung und Zusammenfassung .....	4
2.	Ziele für den Ausbau Erneuerbarer Wärme und für die Steigerung der Energieeffizienz bis 2050 fortschreiben und Zwischenziele festlegen (§ 1).....	5
3.	Verstärkte Anreize zum Ausbau Erneuerbarer Wärme setzen.....	6
3.1.	Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme stärken (§§ 34-45).....	6
3.1.1.	Mindestanteile für die Nutzungspflicht erhöhen .....	6
3.1.2.	Nutzungspflicht auf die Ersatzmaßnahmen „KWK“ und „Fernwärme mit KWK“ ausweiten.....	6
3.1.3.	Anteiligen statt vollständigen Ersatz durch einzelne Ersatzmaßnahmen einführen.....	7
3.1.4.	Ausnahmen von der Nutzungspflicht reduzieren .....	7
3.1.5.	Nutzung von erneuerbaren Energien bei bestehenden öffentlichen Gebäuden stärken.....	7
3.1.6.	KWK-Anforderung für Biomethan streichen.....	8
3.1.7.	Mindestanteil für gasförmige Biomasse bei Mitversorgung im Quartier reduzieren.....	8
3.1.8.	Im Bestand: Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme bei Heizungsaustausch einführen und Anforderung an die Inbetriebnahme von Wärmeerzeugern erhöhen....	8
3.2.	Ersatzmaßnahmen verschärfen und Ausgleich für Erneuerbare Wärme schaffen ...	9
3.2.1.	Anforderung an die Energieeffizienz als Ersatzmaßnahme nicht lockern, sondern verschärfen (§ 45) .....	9
3.2.2.	Ausgleich für Brennstoffzellen als neue Ersatzmaßnahme schaffen (§ 43) .....	10
3.2.3.	Strom aus Erneuerbarer Energie als zusätzliche Nutzungsoption anerkennen (§ 36) .....	10
3.3.	Primärenergiefaktoren an die Erfordernisse des Klimawandels anpassen (§ 22, Anlage 4).....	10
3.4.	Anrechenbarkeit von Strom aus Erneuerbarer Energie bei der energetischen Bilanzierung auf tatsächliche Nutzung ausrichten (§ 23).....	13
3.5.	Austauschpflicht für veraltete Heizkessel ausweiten (§ 71) .....	14
4.	Steigerung der Energieeffizienz.....	15
4.1.	EU-konformen und zielkompatiblen Niedrigstenergiegebäude-Standard festlegen (§ 10 i.V. mit §§ 15f und 18 ff) .....	15
4.2.	Anforderungen an die Änderung, Erweiterung und den Ausbau von Gebäuden nicht lockern, sondern verschärfen (§§ 48-51).....	16
4.3.	Anforderungen an die Effizienz statt nur an den Wärmeschutz stellen (§ 16 und § 19).....	17
4.4.	Keine Innovationsklausel für die Quartiersbilanzierung einführen (§ 102).....	17

5.	Förderung von Erneuerbarer Wärme und Gebäudemodernisierung stärken (§§ 88-90)	18
6.	Zusätzliche Anmerkungen zu ausgewählten Paragraphen .....	19
6.1.	Umstellung der Energieeffizienzklassen für Wohngebäude von Endenergie auf Primärenergie in den Energieausweisen sinnvoll (§ 85) .....	19
6.2.	Vollzug stärken (§§ 91ff) .....	19
6.3.	Mindestanforderung an die Solarthermie auf Referenz-Jahresertrag beziehen (§ 35).....	19
6.4.	Verfahren zur Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs schneller vereinheitlichen (§ 20) .....	20
6.5.	Berechnung mit regionalen Wetterdaten statt einheitlich mit den Potsdamer Wetterdaten vornehmen (§25 Abs. 4).....	20
6.6.	Baubares Referenzgebäude auf Basis von Erneuerbaren Energien festlegen (Anlage 1).....	21

# 1. Gesamtbewertung und Zusammenfassung

Die Zusammenfassung der Regelungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) und des Erneuerbare Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) in einem Gesetz, ist grundsätzlich zu begrüßen, da dies die Anforderungsgrößen vereinheitlicht und die Anwendung der Regelungen vereinfacht.

**Mit dem vorliegenden Entwurf für ein Gebäudeenergiegesetz (GEG) stellt die große Koalition die Weichen jedoch so, dass eine Verfehlung der eigenen Klimaziele im Gebäudebestand vorprogrammiert ist.**

Die Gründe dafür liegen vor allem darin, dass der Gesetzentwurf der großen Koalition aus CDU/CSU und SPD entsprechend dem Koalitionsvertrag auf eine Verschärfung der Anforderungen verzichtet und darüber hinaus die bestehenden Vorgaben in Teilen sogar noch aufweicht. Dabei ist ein klimaneutraler Gebäudebestand bis zum Jahr 2050 nur zu erreichen, wenn sowohl der Anteil der Erneuerbaren Wärme als auch die Energieeffizienz deutlich gesteigert werden. Mit dem vorgeschlagenen Gesetz wären bis 2050 nachträgliche Modernisierungsmaßnahmen an den Gebäuden notwendig.

- Dem Gesetz fehlt eine klare und überprüfbare Zielstellung für den Ausbau Erneuerbarer Wärme und für die Steigerung der Energieeffizienz anhand von Zwischenzielen. (⇒ Kap. 2)
- Die Anreize zum Ausbau Erneuerbarer Wärme werden mit dem Gesetzentwurf nicht verstärkt. Vielmehr würde der Anteil Erneuerbarer Wärme im Neubau u.a. durch die Abschaffung der Primärenergieanforderung bei der Ersatzmaßnahme „Energieeffizienz“ wieder sinken und der Gasheizungsanteil im Neubau wieder steigen. (⇒ Kap. 3)
- Das Erreichen der Klimaziele ist ohne eine Verschärfung der Effizienzanforderungen in Neubau und Bestand nicht möglich. Für die nächsten Jahre sollte der Effizienzhaus-Standard 55 als Niedrigstenergiegebäudestandard festgelegt werden, langfristig der Effizienzhaus-Standard 40. Die im GEG vorgeschlagene Beibehaltung des Effizienzhaus-Standards 75 steht auch im Widerspruch zu den europarechtlichen Anforderungen. (⇒ Kap. 4)

Aus Sicht des BEE sind daher sowohl eine Rücknahme der vorgenommenen Verschlechterungen gegenüber der derzeitigen Rechtslage als auch substantielle Nachbesserungen notwendig, um das Klimaziel der Bundesregierung im Gebäudebestand – ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis 2050 - erreichen zu können.

Für zusätzliche und technologiespezifische Anmerkungen wird zudem auf die Stellungnahmen der einzelnen Fachverbände verwiesen:

- Gemeinsame Stellungnahme des Bundesverband Bioenergie e.V. (BBE), des Deutschen Bauernverbands e.V. (DBV), des Fachverband Biogas e.V. (FvB) sowie des Fachverband Holzenergie (FVH);
- Stellungnahme des Bundesverband Wärmepumpe e.V. (BWP);
- Stellungnahme des Bundesverband Solarwirtschaft e.V. (BSW).

## 2. Ziele für den Ausbau Erneuerbarer Wärme und für die Steigerung der Energieeffizienz bis 2050 fort-schreiben und Zwischenziele festlegen (§ 1)

- Für ein Gesetz, das im Laufe des Jahres 2019 verabschiedet und voraussichtlich frühes-tens am 1. Januar 2020 in Kraft treten wird, ist es geradezu grotesk, in § 1 „Zweck und Ziel“ ein Ziel für den Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme für das Jahr 2020 zu formulieren. Dies umso mehr, da dieses Ziel durch eine statistische An-passung der Erhebungsmethode in den letzten Jahren faktisch um 1-2 % abgesenkt wurde und nach Schätzungen des Umweltbundesamtes bereits im Jahr 2018 mit 13,9 Prozent nahezu erreicht worden ist. Unabhängig davon, ob dieses Ziel 2020 erreicht werden wird, ist jedoch klar, dass dieses Ziel im Einklang mit dem Klimaziel der Bundesregierung für den Gebäudesektor für 2050 fortgeschrieben werden muss.
- Dieses Ziel lautet, bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand – d.h. konkret bis 2050 einen gegenüber 2008 um 80 Prozent verminderten Primärenergieverbrauch im Gebäudesektor – zu erreichen.
- Die Energieeffizienzstrategie Gebäude (ESG Gebäude) der Bundesregierung hat darge-legt, dass für die Erreichung dieses Ziels mindestens ein Anteil der Erneuerbaren Wärme von 57-69 Prozent und eine Effizienzsteigerung bei der Gebäudewärme um 36-54 Prozent gegenüber 2008 notwendig ist, je nachdem ob der Ausbau der Energieeffizienz oder der Erneuerbaren Energien Vorrang hat. In beiden Strategien ist demnach sowohl ein hoher Anteil Erneuerbarer Wärme als auch ein hohes Maß an Energieeffizienzsteigerung erfor-derlich.
- **65 Prozent-Ziel für Erneuerbare Wärme und 45 Prozent für Steigerung der Energie-effizienz festlegen:** Das sektorspezifische Klimaziel der Bundesregierung ist demnach nur zu erreichen, wenn Erneuerbare Wärme und Energieeffizienz parallel und in ähnlichem Maße vorankommen. Raum für ein „erst Energieeffizienz“, und dann „Erneuerbare Wärme“ lässt dieser ambitionierte Zielkorridor nicht. Es sollte daher kein einseitig an Erneuerbarer Wärme oder Energieeffizienz ausgerichtete Strategie verfolgt werden. Vielmehr sollten sich die Ziele für Erneuerbare Wärme und für die Energieeffizienzsteigerung am Mittel des genannten Korridors orientieren und nicht an einem am Ziel maximaler Energieeffizienz-Steigerung oder maximaler Erneuerbarer Wärme ausgerichteten Szenario. Aus diesem Grund sollte im GEG ein Ziel von 65 Prozent Erneuerbare Wärme und eine Effizienzstei-gerung im Gebäudesektor gegenüber 2008 von 45 Prozent bis 2050 festgelegt werden.
- **Zwischenziele für 2030 und 2040 festlegen:** Darüber hinaus müssen unbedingt Zwi-schenziele für 2030 und 2040 formuliert werden, damit die notwendigen Maßnahmen *rechtzeitig* ergriffen werden und bei einer Verfehlung der Zwischenschritte *rechtzeitig* nach-gesteuert wird. Dies dürfte nach den Erfahrungen der letzten Jahre aller Voraussicht nach erforderlich sein. Ausgehend von einem derzeitigen Anteil von 13,9 Prozent sollte das Ziel für Erneuerbare Wärme im Gebäudesektor bis 2030 30 Prozent und bis 2040 50 Prozent lauten. Für die Steigerung der Energieeffizienz sollte es bei 25 Prozent bis 2030 und bei 35 Prozent bis 2040 liegen.

## 3. Verstärkte Anreize zum Ausbau Erneuerbarer Wärme setzen

### 3.1. Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme stärken (§§ 34-45)

- Der Erfahrungsbericht zum EEWärmeG hat gezeigt, dass es bei sehr vielen Neubauten – und dabei insb. in Nichtwohngebäuden – das Ziel des Ausbaus Erneuerbarer Wärme verfehlt. Zu den Gründen gehört, dass die Nutzungspflicht durch mehrere verschiedene Ersatzmaßnahmen zu 100 Prozent umgangen werden kann: Durch eine 15 prozentige Übererfüllung der EnEV-Vorgaben, durch Wärmerückgewinnung, durch KWK oder auch durch Nah- und Fernwärme, wobei in allen Fällen ein 100-prozentiger Anteil fossiler Energien möglich bleibt.
- Die Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme muss daher gestärkt werden, wenn die Ziele beim Ausbau der Erneuerbaren Energien im Gebäudesektor erreicht werden sollen. Hierzu bieten sich folgende Möglichkeiten.

#### 3.1.1. Mindestanteile für die Nutzungspflicht erhöhen

- Die Mindestanteile bei der Nutzungspflicht für Erneuerbare Energie (§§ 34-41) sollten erhöht werden: Mindestanteile von 15 Prozent müssen mindestens auf 20 Prozent und Mindestanteile von 50 Prozent auf mindestens 65 Prozent angehoben werden. Das wäre ein Beitrag, den Anteil Erneuerbarer Wärme in Neubauten zu erhöhen, welcher dringend erforderlich ist.

#### 3.1.2. Nutzungspflicht auf die Ersatzmaßnahmen „KWK“ und „Fernwärme mit KWK“ ausweiten

- Es sollte auch bei den Ersatzmaßnahmen „KWK“ (§ 43) und „Fernwärme mit KWK“ (§ 44 Abs. 2 Nr. 3) eine Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien eingeführt werden. So könnte erreicht werden, dass die Nutzungspflicht auch zu einem erhöhten Anteil Erneuerbarer Energien bei der Wärme aus Objekt-KWK und bei KWK-Wärme in Fernwärmenetzen führt.
- Der Anteil der Erneuerbaren Wärme in den Bestandnetzen liegt derzeit bei etwa 14 Prozent inkl. biogenem Anteil des Abfalls. Dabei handelt es sich zum Großteil um Wärme, die aus Biomasse-KWK bereitgestellt wird. Die Bereitstellung von Fernwärme auf Basis von Solarthermie, Wärmepumpen und Heizstäben, die mit EE-Überschussstrom betrieben werden, spielt bisher mit regionalen Ausnahmen nur eine marginale Rolle. Mit einem Mindestanteil von Erneuerbarer KWK (also faktisch Biomasse-KWK), der in einer Größenordnung von 15 Prozent (inklusive biogenem Anteil des Abfalls) angesetzt wird, würden die Anlagenbetreiber eine Chance zur zeitnahen Erfüllung dieser Anforderung erhalten. Dieser Mindestanteil sollte im Einklang mit den Ausbauzielen um jährlich etwa 1,5 Prozentpunkte gesteigert werden, z.B. in Fünf-Jahresschritten.
- Sofern die Anlagen- bzw. Netzbetreiber diesen Mindestanteil nicht erreichen, haben Sie die Möglichkeit, die Anforderung auch durch die freie Kombinierbarkeit der Nutzungsoptionen und der Ersatzmaßnahmen durch andere Maßnahmen „aufzufüllen“, u.a. auch durch die Integration von Abwärme oder Wärme aus Solarthermie, aus Wärmepumpen oder Power-to-Heat aus EE-Strom.
- In § 44 Abs. 2 Nr. 1 muss dazu statt eines „wesentlichen Anteils aus Erneuerbaren Energien“ ein „mindestens 50 Prozent aus Erneuerbaren Energien (ohne Biomasse-KWK)“ gefordert werden.

- Diese Maßnahme wäre Teil der Umsetzung der Empfehlung der Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, Anreize für moderne und flexible Strom-Wärme-Systeme zu schaffen, die auch dezentrale Erzeugungstechnologien wie z.B. Großwärmepumpen, Biomethan-BHKW, Holzheizwerke und großtechnische Solarthermie umfassen.

### 3.1.3. Anteiligen statt vollständigen Ersatz durch einzelne Ersatzmaßnahmen einführen

- Anstelle des vollständigen Ersatzes der Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme durch die Ersatzmaßnahmen in den §§ 42-45 wäre es sinnvoller, den geforderten Anteil Erneuerbarer Energien durch eine Ersatzmaßnahme jeweils nur noch zu einem bestimmten Anteil (z.B. 50 Prozent) erfüllen zu können, wie es z.B. das EWärmeG in Baden-Württemberg vorsieht, statt die Nutzungspflicht zu 100 Prozent zu ersetzen. So könnte ein vollständiger Verzicht auf die Nutzung Erneuerbarer Energien nur dann erfolgen, wenn mindestens zwei Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden.

### 3.1.4. Ausnahmen von der Nutzungspflicht reduzieren

- Die Ausnahmen vom Geltungsbereich der Vorgaben der Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme und zum Teil auch des gesamten Gebäudeenergierechts müssen vermindert werden (§ 2 Abs. 2). Dies gilt insbesondere für die weitgehenden Ausnahmen bei Nichtwohngebäuden. Es ist z.B. nicht nachvollziehbar, warum Tierhaltungsanlagen (Nr. 1), Gewächshäuser (Nr.4) und Kirchengebäude (Nr. 7) weiterhin ausgenommen bleiben sollen.
- Wenn es als unverhältnismäßig gilt, für Tierhaltungsanlagen und Gewächshäuser hohe Anforderungen im Hinblick auf die Energieeffizienz zu stellen, dann bedeutet das nicht, dass es automatisch auch unverhältnismäßig ist, Erneuerbare Wärme einzusetzen – gerade in Betrieben, die über Biomasse verfügen, die sie zur Wärmeerzeugung einsetzen können.

### 3.1.5. Nutzung von erneuerbaren Energien bei bestehenden öffentlichen Gebäuden stärken

- **Geothermie und Umweltwärme als Nutzungsoption bei bestehenden öffentlichen Nichtwohngebäuden weiterhin zulassen (§ 52 Abs. 4):** Bei der Aufzählung der EE-Erfüllungsoptionen für öffentliche Gebäude sollen u.a. Wärmepumpen gegenüber dem Status Quo des EEWärmeG aus den Erfüllungsoptionen entfallen. Diese Benachteiligung einzelner erneuerbarer Technologien ist sachlich unbegründet und wird auch in der Begründung des Gesetzes nicht adressiert. Um dies zu korrigieren sollten Geothermie, Umweltwärme und Abwärme aus Abwasser mit Verweis auf § 37 in die Aufzählung der Erfüllungsoptionen aufgenommen werden.
- **Schwelle absenken, ab der die Nutzungspflicht bei Bestandsgebäuden der öffentlichen Hand (§ 52 Abs 2) greift:** Die öffentliche Hand hat eine Vorbildfunktion für den Klimaschutz im Gebäudebestand. Daher verpflichtet das EEWärmeG und zukünftig auch das GEG bei einer „grundlegenden“ Renovierung von bestehenden Nichtwohngebäuden der öffentlichen Hand zum Einsatz von Erneuerbarer Wärme. Allerdings ist die Schwelle hierfür im GEG-Entwurf zu hoch angesetzt: Um als „grundlegende Renovierung“ zu gelten, muss *sowohl* der Heizkessel ausgetauscht *als auch* mehr als 20 Prozent Oberfläche der Gebäudehülle renoviert werden. Stattdessen sollte die Nutzungspflicht bereits greifen, wenn der Heizkessel ausgetauscht *oder* mehr als 20 Prozent der Oberfläche der Gebäudehülle renoviert werden.

- **Vorbildfunktion auf Wohngebäude der öffentlichen Hand ausweiten:** Die Vorbildfunktion für die öffentliche Hand sollte in Zukunft nicht nur für Nichtwohngebäude, sondern auch für Wohngebäude gelten.
- **Ambitionsniveau für den Einsatz von Erneuerbaren Energien erhöhen:** Die Vorbildfunktion legt nahe, die Nutzungspflicht von Erneuerbaren Energien bei bestehenden öffentlichen Nichtwohngebäuden im Hinblick auf die im Gesetz benannten Mindestanteile (§ 52 Abs. 3 und 4) ambitionierter auszugestalten. Dies gilt insbesondere dann, wenn auch für private Bestandsgebäude eine Nutzungspflicht von 15 Prozent eingeführt wird. Hierfür schlagen wir 20 Prozent vor.

### 3.1.6. KWK-Anforderung für Biomethan streichen

- Die Regelung, nach der aus dem Netz bezogene gasförmige Biomasse (Biomethan) nur dann als Erfüllungsoption gilt, wenn diese in einer KWK-Anlage genutzt wird (§ 40 Abs. 2), vermindert Anreize, den Anteil von EE-Gasen im Gasnetz zu stärken. Der Einsatz in einer KWK-Anlage ist nicht effizienter als in einem Gas-Brennwertkessel. Es macht daher keinen Sinn, den Einsatz von gasförmiger Biomasse nur beim Einsatz in KWK-Anlagen anzuerkennen, zumal beim Einsatz flüssiger Biomasse ebenfalls der Einsatz im Brennwertkessel zugelassen wird.

### 3.1.7. Mindestanteil für gasförmige Biomasse bei Mitversorgung im Quartier reduzieren

- Der GEG-Entwurf schafft die Möglichkeit, für Erdgas-KWK, die durch die Mitversorgung von Nachbargebäuden Altanlagen mit schlechter Energieeffizienz ersetzen, einen niedrigeren Primärenergiefaktor anzusetzen (§ 22 Abs. 3). Dies soll Quartierskonzepte anreizen.
- Sofern diese Regelung in das GEG aufgenommen wird – was der BEE ablehnt – sollte analog dazu die Option weiterentwickelt werden, die Pflicht zum Einsatz von Erneuerbarer Wärme durch den Einsatz gasförmiger Biomasse zu erfüllen: Die Pflicht muss bereits bei einem Einsatz von 20 Prozent gasförmiger Biomasse als erfüllt gelten, insofern der Brennwertkessel bzw. die KWK-Anlage durch die Mitversorgung von Nachbargebäuden Altanlagen mit schlechter Energieeffizienz ersetzen.

### 3.1.8. Im Bestand: Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme bei Heizungsaustausch einführen und Anforderung an die Inbetriebnahme von Wärmeerzeugern erhöhen

- Anstatt die Anforderungen an die Inbetriebnahme von Öl- oder Gas-Heizkesseln des § 13 EnEV (in Kombination mit der Anlage 4a) abzuschaffen, sollten diese Vorgaben fortentwickelt werden. Ein festgelegter Pfad für die Absenkung der Anlagenaufwandszahl  $e_p$  (= Produkt aus Erzeugeraufwandszahl  $e_g$  und Primärenergiefaktor  $f_p$ ) von bisher 1,3 auf 0,6 bis zum Jahr 2030 würde dazu führen, den Anteil erneuerbarer Wärmeerzeugung auch im Gebäudebestand nach und nach deutlich zu erhöhen.
- Dabei sollte diese Anforderung nicht nur auf Heizkessel, sondern auch auf sonstige Wärmeerzeuger angewendet werden. Ansonsten würden z.B. Stromheizungen in Gebäuden, für die keine Bilanzierung erforderlich ist, nicht erfasst.
- Alternativ dazu sollte die Pflicht zur verbindlichen Nutzung Erneuerbarer Energien bundesweit auf den gesamten Gebäudebestand ausgeweitet werden. Die im GEG-Entwurf (§ 52) vorgesehene Beschränkung auf Bestandsgebäude der öffentlichen Hand reicht nicht aus und muss auf bestehende privat genutzte Wohn- und Nichtwohngebäude und auch auf bestehende Wohngebäude der öffentlichen Hand ausgeweitet werden. Dazu sollte analog

zu Baden-Württemberg eine Nutzungspflicht für Erneuerbarer Wärme für private und öffentliche Wohn- und Nichtwohngebäude festgelegt werden. Diese sollte für private Gebäude 15 Prozent und bei öffentlichen Gebäuden 20 Prozent betragen und wirksam werden,

- wenn der Kessel getauscht wird oder
- wenn ein Kessel, der nicht der Austauschpflicht unterliegt, sein technisches Höchstalter im Sinne von § 71 erreicht, oder
- wenn größere Sanierungsmaßnahmen (z.B. eine 20-prozentige Außenflächensanierung) durchgeführt werden.

## 3.2. Ersatzmaßnahmen verschärfen und Ausgleich für Erneuerbare Wärme schaffen

### 3.2.1. Anforderung an die Energieeffizienz als Ersatzmaßnahme nicht lockern, sondern verschärfen (§ 45)

- Der Gesetzentwurf sieht vor, dass sich die Übererfüllung der gesetzlichen Effizienzstandards als Ersatzmaßnahme zur Vermeidung der Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien zukünftig nicht mehr wie bisher sowohl auf Haupt- und Nebenanforderung bezieht, sondern nur noch auch auf die Nebenanforderung, die Anforderung an den Mindestwärmeschutz der Gebäudehülle stellt. Für die Primärenergie sieht der Gesetzentwurf demnach vor, die Anforderung der Übererfüllung also von 15 Prozent auf 0 Prozent zu senken.
- Dennoch wird die Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme bei Neubauten durch die Einschränkung der Anforderung an die Ersatzmaßnahme baulicher Wärmeschutz auf den baulichen Wärmeschutz seltener greifen als bisher. Insgesamt wird es so fraglich, ob dann überhaupt noch eine effektive Nutzungspflicht besteht. Vielmehr steht zu befürchten, dass die Fälle, in denen die Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme im eigentlichen Sinne greift, wieder zur Minderheit werden. Der Anteil von Erneuerbarer Wärme im Neubau wird gegenüber dem Status Quo allein deshalb sinken.
- Nachdem die Wärmepumpe die Gasheizung im Jahr 2018 im Neubau erstmals als führende Technologie abgelöst hat, könnten diese Änderungen dazu führen, diese Entwicklung wieder umzukehren.
- Es ist gut, dass die Anforderung nunmehr nicht wie ursprünglich geplant von 15 Prozent auf 10 Prozent abgesenkt werden soll. Aber auch ein um 15 Prozent besserer Wärmeschutz ist kein adäquater Ersatz für den ansonsten geforderten Pflichtanteil von 15-50 Prozent Erneuerbare Energien an der anteiligen Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs. So kann bei verbessertem Wärmeschutz weiterhin Heizungstechnik eingebaut werden, die in den nächsten 20-40 Jahren fossile Energieträger nutzen. Dies ist angesichts der langen Nutzungszeiten nicht mit den Klimaschutzziele vereinbar und verursacht teure Lock-In-Effekte. Die Klimaschutzziele erfordern die vollständige Dekarbonisierung des Gebäudesektors. Daher muss insbesondere im Neubau bereits heute auf ineffiziente und fossile Energieträger nutzende Wärmeerzeuger schnellstmöglich verzichtet werden.
- **Ersatzmaßnahme Energieeffizienz auf 20 Prozent erhöhen:** Die Ersatzmaßnahme Energieeffizienz muss sich unverändert sowohl auf den Primärenergiebedarf und auf die Nebenanforderung beziehen. Gleichzeitig wäre eine Erhöhung auf 20 Prozent sinnvoll, um die Ausweitung der Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle zu kompensieren und den Anteil Erneuerbarer Wärme im Neubau steigern zu können!

### 3.2.2. Ausgleich für Brennstoffzellen als neue Ersatzmaßnahme schaffen (§ 43)

- Die Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien im Neubau (§§ 36-41) wird durch den vorliegenden Gesetzentwurf an mehreren Stellen über das heute bereits insbesondere bei Nichtwohngebäuden sehr hohe Maß hinaus ausgehöhlt.
- So bleibt es nicht nur dabei, die Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien durch fossile KWK zu 100 Prozent umgehen zu können. Darüber hinaus wird die Möglichkeit der Nutzung ausschließlich fossiler Energieträger durch die neue Ersatzmaßnahmen für in der Regel mit Erdgas betriebene Brennstoffzellenheizungen (Mindestanteil 40 Prozent) noch einmal ausgeweitet.
- Die Markteinführung dieser innovative Heizungstechnologie zu unterstützen, ist aus Sicht der Energieeffizienz durchaus sinnvoll. Es darf aber nicht verkannt werden, dass dies eine weitere Heizungstechnologie ist, die nahezu ausschließlich mit fossilen Brennstoffen betrieben wird. Diese zusätzliche fossile Ersatzmaßnahme muss daher durch eine Einschränkung der fossilen Ersatzmaßnahmen oder eine Aufwertung der Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme an anderer Stelle kompensiert werden.

### 3.2.3. Strom aus Erneuerbarer Energie als zusätzliche Nutzungsoption anerkennen (§ 36)

- Die Anerkennung von EE-Strom als Nutzungsoption für die Erfüllung der Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme ist grundsätzlich sinnvoll und von der Gesetzessystematik her folgerichtig, da diese gebäudenaher Stromerzeugung auch bei der Bestimmung des Gebäudeenergiebedarfs berücksichtigt wird.
- **Nur Nutzung des Stroms zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs anerkennen:** Dabei darf sich die Regelung nur auf die Nutzung des Stroms zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs beziehen. Die pauschale Anrechenbarkeit über die Hilfsgröße 0,02 kW Nennleistung pro m<sup>2</sup> Gebäudenutzfläche ist daher nicht zielführend. Sie kann auch zu einer Anerkennung über den Wärme- und Kältebedarf hinausführen.
- **Negative Wirkungen auf die Erneuerbaren Nutzungsoptionen ausgleichen:** Es darf jedoch nicht verkannt werden, dass diese Ausweitung der Nutzungspflicht auf die Wärmeerzeugung auf Erneuerbaren Strom zu einer Verminderung des Einsatzes der bisherigen Nutzungsoptionen Solarthermie, fester, gasförmiger und flüssiger Biomasse, Geothermie und Umweltwärme und Kälte aus Erneuerbaren Energien führen dürfte. Dies muss im Rahmen des Gesamtgesetzes ausgeglichen werden, wenn der Anteil von Erneuerbarer Wärme im Neubau nicht sinken soll. Das Gegenteil ist aber, wie ausgeführt, u.a. wegen der Streichung der Primärenergieanforderung bei der Ersatzmaßnahme „Energieeffizienz“ und der Einführung der Ersatzmaßnahme „Brennstoffzelle“ der Fall. Vorschläge für einen solchen Ausgleich enthält Kapitel 3.1 „Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme stärken (§§ 34-45)“.

### 3.3. Primärenergiefaktoren an die Erfordernisse des Klimawandels anpassen (§ 22, Anlage 4)

- Es ist erforderlich, die Primärenergiefaktoren an die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Wärmewende anzupassen. Dazu sollten sie zukünftig den unterschiedlich hohen

Treibhausgasausstoß der einzelnen fossilen Energieträger abbilden. Hierfür haben ifeu und ITG Dresden bereits einen klar umrissenen Vorschlag vorgelegt.

- Die Aufnahme der Primärenergiefaktoren als Bestandteil des Gesetzes ist zunächst positiv zu bewerten. Der GEG-Entwurf sieht jedoch nur geringfügige Änderungen bei den Primärenergiefaktoren vor. Insbesondere wird auf eine Nejustierung und Differenzierung der Primärenergiefaktoren für fossile Brennstoffe anhand der THG-Emissionen verzichtet. Die Gleichbehandlung von Öl und Gas bei den Primärenergiefaktoren bleibt erhalten.
- **Kennzeichnung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes des Gebäudes im Energieausweis sinnvoll:** Die Kennzeichnung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes des Gebäudes im Energieausweis als Einstieg in eine stärkere Ausrichtung der Anforderungen an den THG-Ausstoß (siehe § 84 Abs. 2 Nr. 1 und 2 und Abs. 3 Nr. 1 und 2 in Verbindung mit Anlage 8) ist zwar sinnvoll, aber letztlich in seiner Wirkung völlig unzureichend.
- **Berechnung von KWK-Primärenergiefaktoren von Stromgutschriftmethode auf Carnot umstellen:** Die vom BMWi ursprünglich geplante Umstellung von der Stromgutschriftmethode auf Carnot bei KWK-Primärenergiefaktoren (§ 22 Abs. 2) war zu begrüßen und überfällig. Damit würde zukünftig der Primärenergieverbrauch bei der KWK nicht mehr ausschließlich der Stromproduktion zugewiesen, sondern auf Strom und Wärme aufgeteilt werden. Dies würde die Anreize stärken, auch in Wärmenetzen mit KWK-Anlagen und bei der Objekt-KWK fossile Brennstoffe durch Erneuerbare Energien zu ersetzen. Bei der Umstellung auf die Carnot-Methode müssen für Bestandsnetze aber selbstverständlich Übergangsregelungen gelten, da die Probleme für den Anschluss von neuen Gebäuden an Bestandsnetze nicht von der Hand zu weisen sind. Ob die im ursprünglichen Gesetzentwurf vorgesehene Übergangsregelung bis Ende 2024 mit Untergrenze für den Primärenergiefaktor von 0,3 dafür tatsächlich ausreichend war, hätte man im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens sicherlich noch erörtern können. Stattdessen aber die Umstellung komplett aus dem Gesetzentwurf zu streichen – also auch für neue Wärmenetze – und die Umstellung erst für einen Zeitraum ab 2030 – also in mehr als 10 Jahren – zu prüfen, wird dem dringenden Handlungsbedarf bei der Fernwärme, die noch zu großen Teilen auf Kohle und viel zu niedrigen Anteilen von Erneuerbarer Wärme beruht, in keiner Weise gerecht. So verzichtet der GEG-Entwurf darauf, zusätzliche Anreize für einen Kohleausstieg bei der Fernwärme und für einen steigenden Anteil Erneuerbarer Wärme zu setzen. Alternativen zu diesem Instrument sind derzeit bei der Bundesregierung auch nicht in Planung. Die Fernwärme droht damit, ihren guten Ruf als „Effizienztechnologie“ zu verlieren und von einem integralen Bestandteil der Wärmewende zu einem Problemfall der Wärmewende zu werden.
- **Primärenergiefaktoren von Biogas, Biomethan und Bioöl gegenüber fossilem Erdgas und Heizöl besserstellen:** Die Primärenergiefaktoren von Biogas, Biomethan und Bioöl müssen gegenüber fossilem Erdgas und Heizöl grundsätzlich spürbar bessergestellt werden (aktuell alle 1,1). Die im Gesetzesentwurf vorgesehenen leichten Absenkungen von 0,5 für „gebäudenah erzeugtes“ Biogas (§ 22 Abs. 1 Nr. 1) und 0,6 für Biomethan-Objekt-BHKW (§ 22 Abs. 1 Nr. 2) sind gegenüber dem PEF von Erdgas nicht ausreichend. Dies gilt vor allem dann, wenn die Stromgutschriftmethode für die Berechnung des PEF von KWK-Anlagen beibehalten wird: Mit der Stromgutschriftmethode liegt der PEF fast jedes Erdgas-BHKW bei 0. Im Vergleich zur Erdgas-KWK sind beide Absenkungen de facto ohne Bedeutung, da die Stromgutschriftmethode in jedem Fall zu niedrigeren PEF für KWK-Anlagen führt.

- Angesichts der Tatsache, dass die Primärenergiefaktoren des GEG nur den nicht-erneuerbaren Primärenergiebedarf für die Bereitstellung von Wärme widerspiegeln sollen, liegen die Werte für gasförmige Biomasse im GEG-Entwurf deutlich zu hoch. Denn sie liegen über den Werten, die in dem im Auftrag des BMWi erstellten Gutachten zur Untersuchung der Primärenergiefaktoren ermittelt wurden (Dena/Ecofys/Prognos/Ifeu, Untersuchung zu Primärenergiefaktoren, 2018). Dort wird je nach Einsatzstoff für (Roh-)Biogas ein Wert von 0,1 (Gülle) bis 0,2 (Mais) und für Biomethan ein Durchschnittswert von 0,3 angegeben (siehe dort, S. 29). Der Primärenergiefaktor im GEG sollte dementsprechend auf maximal 0,3 für Biogas/ Biomethan abgesenkt werden.
- Die Regelung, nach der aus dem Netz bezogene gasförmige Biomasse (Biomethan) nur dann mit dem im Vergleich zu Erdgas niedrigeren Primärenergiefaktor (0,6) in der energetischen Bilanzierung angesetzt werden darf, wenn diese in einer KWK-Anlage genutzt wird (§ 22 Abs. 1 Nr. 2), ist viel zu restriktiv, um einen Effekt für eine Steigerung der Anteile von EE-Gasen im Gasnetz zu setzen. Der Einsatz in einer KWK-Anlage ist nicht effizienter als in einem Gas-Brennwertkessel. Abgesehen von einer grundsätzlichen Absenkung des Primärenergiefaktors für gasförmige Biomasse ist es deshalb nicht sinnvoll, einen verbesserten Faktor für Biomethan an den Einsatz in KWK-Anlagen zu binden.
- Insofern die pauschalen Primärenergiefaktoren für Biogas und Bioöl in Anlage 4 nicht abgesenkt werden, muss klargestellt werden, dass die abgesenkten Primärenergiefaktoren nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 auch für die Berechnung des Primärenergiefaktors für Wärmenetze gelten (aktuell wird in § 22 Abs. 2 nur auf Anlage 4 verwiesen, nicht auf § 22 Abs. 1).
- Unverständlich ist, dass eine ähnliche Begünstigung auch für Erdgas eingeführt wird: Ein Primärenergiefaktor von 0,6 soll zukünftig auch für einen mit Erdgas beheizten Neubau angesetzt werden, wenn dort eine KWK-Anlage betrieben wird, aus der ein oder mehrere bestehende Nachbargebäude mitversorgt werden, und wenn dadurch in den Bestandsgebäuden Altanlagen mit schlechter Energieeffizienz ersetzt werden (§ 22 Abs. 1 Nr. 3). Diese Besserstellung ist zu streichen. Zumindest sollte bei einer solchen Anlagenkonstellation der Einsatz von Biomethan angereizt werden, indem in solchen Konstellationen ein Primärenergiefaktor von 0,2 angesetzt wird, wenn die KWK-Anlage mit Biomethan befeuert wird.
- **Am Primärenergiebedarf von 1,8 für Strom festhalten:** Das Festhalten am Primärenergiefaktor von 1,8 für Strom ist sinnvoll, denn das neueste Kurzgutachten des IINAS-Instituts bestätigt für das Jahr 2017 einen Strommix-PEF von 1,75 mit weiter abnehmender Tendenz. Neubauten mit elektrischer Wärmepumpe, die ab 2018 „ans Netz gegangen“ sind, unterbieten somit bereits heute den nach EnEV rechnerisch zulässigen jährlichen Primärenergiebedarf. Gleichwohl ist eine weitere Absenkung des Primärenergiefaktors für Strom für das Gesamtgefüge des Gebäudeenergierechts derzeit nicht sinnvoll. Sie würde unter anderem zu einer weiteren Absenkung des Anforderungsniveaus führen.

### 3.4. Anrechenbarkeit von Strom aus Erneuerbarer Energie bei der energetischen Bilanzierung auf tatsächliche Nutzung ausrichten (§ 23)

- Die Photovoltaik (PV) ist die einzige Technologie, deren Ertrag nicht vollständig berücksichtigt werden soll (Stromgutschriften für KWK und Brennstoffzelle). Der ins Netz eingespeiste PV-Strom steht der Allgemeinheit lokal zur Verfügung und stellt einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung des Anteils der EE an der Stromversorgung und zur Erreichung der Klimaschutzziele dar. Dies sollte im GEG angepasst werden.
- Im § 23 soll die bisher bereits mögliche Anrechnung von Strom aus Erneuerbaren Energien in der energetischen Bilanzierung des Gebäudes (§5, EnEV 2014) grundlegend modifiziert werden. Vom Primärenergiebedarf soll demnach einerseits ein pauschalisierter Wert von 150 kWh pro Kilowatt installierter Leistung und andererseits „ab einer Anlagengröße von 0,02 Kilowatt Nennleistung je Quadratmeter Gebäudenutzfläche zuzüglich das 0,7-fache des jährlichen absoluten elektrischen Endenergiebedarfs der Anlagentechnik“ abgezogen werden. Dabei soll die Senkungsmöglichkeit auf 20 Prozent bzw. 25 Prozent bei Vorhandensein eines Batteriespeichers des Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes gedeckelt werden.
- Die neue Regelung wird damit begründet, dass PV in der bisherigen Bilanzierung überbewertet worden sei. Dem trägt aber die im GEG-Entwurf verankerte Rechenvorschrift nicht Rechnung, sondern sie erhöht die Komplexität und enthält Widersprüchlichkeiten, die zu einer Benachteiligung sinnvoller Kombinationen von PV, Speicher und Wärmepumpe führen, während Kombinationen mit Brennwertgeräten bei großen PV-Anlagen begünstigt werden. Das Zusammenwirken der pauschalen und der auf die TGA bezogenen Terme ist nicht nachvollziehbar.
- Sowohl die Deckelung als auch die Mindestgröße bei dem auf die Technische Gebäudeausrüstung (TGA) bezogenen Term führt bei großen PV-Anlagen zu einer Schlechterstellung von PV und Wärmepumpen gegenüber der EnEV 2016. Zudem wird der Einfluss der Batterien mit 5 Prozent völlig unterbewertet. Eine Mindestgröße an Speicherkapazität anzusetzen ist keine sinnvolle Vorgabe, schränkt den Planungsspielraum unnötig ein und berücksichtigt in keiner Weise die schnelle Entwicklung bei dieser Technologie. Die grobe Pauschalisierung in dieser Rechenvorschrift wird der Entwicklung bei PV-Heimspeichersystemen und komplexen Eigenverbrauchskonzepten mit Energiemanagementsystemen (EMS) im mehrgeschossigen Wohnungsbau in keiner Form gerecht und hat keinen Bezug zur realen Planungsaufgabe.
- **Weitere Änderungsvorschläge des BEE:**
  - Grundsätzlich wäre die Bilanzierung der PV nach der eigens hierfür novellierten DIN V 18599-Teil 9 unter Einbeziehung des Nutzerstroms in der Gesamtbilanzierung die am besten geeignete Lösung zur Anrechnung des eingespeisten Stroms (z.B. Gutschrift für verdrängten Strom). Dazu müssten u.U. auch der Nutzerstrom in das Referenzgebäude einbezogen werden.
  - Falls das aktuelle Anforderungsniveau beibehalten werden sollte, ist die vorgeschlagene Rechenvorschrift als Übergangsvorschrift unter der Voraussetzung folgender Korrekturen akzeptabel:
    - a. Ein Schwellenwert von 0,02 Kilowatt Nennleistung für die Anwendung des TGA-bezogenen Terms ist nicht sinnvoll. Diese Minimalgröße zur Anrechnung des TGA-bezogenen Terms sollte abgeschafft werden, mindestens aber ein sinnvoller Flächenbezug ergänzt werden.

- b. Die Deckelung beim Abzug vom Primärenergiebedarf ist zu streichen. Die vorgeschlagenen maximal 20 Prozent (ohne Speicher) bzw. 25 Prozent (mit Speicher) Anrechnung des eigenerzeugten Stroms benachteiligen mit Wärmepumpen versorgte Gebäude, die in der Regel einen höheren Anteil des PV-Stroms selbst nutzen und damit zu einer dezentralen Energiewende und klimaneutralen Gebäudebeheizung beitragen. Die Benachteiligung ergibt sich auch aus dem direkten Abzug des PV-Ertrags (Primärenergie) vom TGA-Strom (Endenergie). Dabei wird auch der Einfluss der Batteriespeicher völlig unterbewertet.
- **Stromdirektheizungen ab dem Effizienzhaus-Standard 40 anerkennen:** Der Gesetzesentwurf sieht vor, die Anrechenbarkeit in Kombination von Stromdirektheizungen auszuschließen. Stromdirektheizungen können in hocheffizienten Gebäuden (ab Effizienzhaus-Standard 40) jedoch eine kostengünstige und vertretbare Lösung bieten. Sie sollten daher bei Gebäuden mit einem Effizienzhaus-Standard 40 oder besser zugelassen werden und nur in schlechteren Gebäuden aus Effizienzgründen ausgeschlossen werden.

### 3.5. Austauschpflicht für veraltete Heizkessel ausweiten (§ 71)

- Die Austauschpflicht für 30 Jahre alte Öl- und Gasheizungen hat derzeit nur sehr eingeschränkte Wirkungen – v.a. deshalb, weil sie nur für bis zu 2 Mio. Konstanttemperaturkessel gilt, aber nicht für die 12 Mio. nicht mehr dem Stand der Technik entsprechenden Niedrigtemperaturkessel. Mit folgenden Maßnahmen könnte aus dieser Austauschpflicht ein sehr wirksames Instrument des Klimaschutzes im Gebäudebestand werden:
- **Austauschpflicht auf Niedertemperaturkessel ausweiten:** Gestrichen werden sollten in § 71 Abs. 3 Nr. 1 die Worte „Niedertemperatur-Heizkessel und“, mit denen Niedertemperatur-Heizkessel vom Betriebsverbot für mindestens 30 Jahre alte Öl- und Gasheizungen ausgenommen werden. Erst so wird die Austauschpflicht auf den Großteil der zwei Drittel des Heizkesselbestands ausgeweitet, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen und dringend modernisiert werden müssen, um die Klimaziele der Bundesregierung erreichen zu können. Von den 19 Mio. Öl- und Gaskesseln waren 2015 mind. 12 Mio. bzw. 60 Prozent Niedertemperaturkessel (NT-Kessel) und höchstens 2 Mio. bzw. 11 Prozent Konstanttemperaturkessel (KT-Kessel). Wenn sich die Austauschpflicht weiterhin nur auf KT-Kessel bezieht, ist sie in ihrer Wirksamkeit sehr stark eingeschränkt. Durch die Ausweitung auf die fast 12 Mio. NT-Kessel würden diese nach und nach in die Austauschpflicht hineinwachsen.
- **Altersgrenze absenken:** Mit einer Absenkung des Heizungsalters, ab dem die Austauschpflicht greift, von 30 auf 25 Jahre könnte der Austausch der nicht mehr dem Stand der Technik entsprechenden Konstant- und Niedrigtemperaturkessel beschleunigt werden.
- **Austauschpflicht mit Pflicht zum Hydraulischen Abgleich verbinden:** Die Austauschpflicht sollte an die Durchführung eines hydraulischen Abgleichs und die Prüfung der Heizungsoptimierung gebunden werden, so wie es bei der Förderung des APEE-Heizungspakets gefordert wird. So kann erreicht werden, dass ein größerer Teil der eingebauten Heizkessel in der Praxis auch so energieeffizient läuft, wie sie es können.
- **Austauschpflicht für nicht netzdienstlich betriebene Nachtspeicherheizungen wiedereinführen:** Außerdem sollte die in der EnEV 2009 verankerte Austauschpflicht für Nachtspeicherheizungen, die 2013 gestrichen wurde, für Anlagen wiedereingeführt werden, die im traditionellen Nachtspeicherbetrieb laufen und deren Speicherzyklen nicht an einen netzdienstlichen Betrieb angepasst wurden. Da beim Austausch von Nachtspeicherheizungen die Wohnungen bzw. Gebäude häufig mangels hydraulischem Heizungssystem

umfassend zu modernisieren und umzubauen sind, sollte parallel eine besonders attraktive Förderung für diese begleitenden Modernisierungsmaßnahmen geschaffen werden, wenn eine Nachtspeicherheizung ausgebaut wird.

## 4. Steigerung der Energieeffizienz

### 4.1. EU-konformen und zielkompatiblen Niedrigstenergiegebäude-Standard festlegen (§ 10 i.V. mit §§ 15f und 18 ff)

- Die EU-Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden (European Performance of Buildings Directive, EPBD) sieht vor, dass ab 2021 alle Neubauten „Niedrigstenergiegebäude“ sein müssen. Für öffentliche Gebäude gilt dies bereits ab 2019. Dabei handelt es sich laut Definition der Richtlinie Art. 9 EPBD um ein Gebäude, das eine sehr hohe Gesamteffizienz aufweist. Der „fast bei null liegende oder sehr geringe Energiebedarf“ soll zu einem ganz wesentlichen Teil durch Erneuerbare Energie, die möglichst am Standort oder in der Nähe im Quartier erzeugt wird, gedeckt werden. Außerdem legt die EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie fest, dass der Niedrigstenergiegebäudestandard mindestens dem kostenoptimalen Niveau entsprechen muss. Bei der Ermittlung des kostenoptimalen Niveaus sind Investitions- und Betriebskosten sowie ggf. auch externe Kosten einzubeziehen. Auch externe Kosten können die Mitgliedsstaaten einbeziehen. Laut EU-Kommission würde ein Effizienzhaus-Standard 40 diesen Anforderungen gerecht.
- Die Festlegung des derzeitigen EnEV-Standard (KfW-75) als Niedrigstenergiegebäude missachtet diese Vorgaben der EPBD in eklatanter Weise, denn ein solches Gebäude kann mitnichten ein Gebäude sein, das „eine sehr gute Gesamteffizienz und einen sehr geringen Energiebedarf aufweist, der zu einem ganz wesentlichen Teil durch Energie aus erneuerbaren Quellen gedeckt wird.“ Dies zeigen allein die hohen Anteile an Gasheizungen, die trotz der Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme in Neubauten eingebaut werden. Außerdem missachtet diese Festlegung der EU, dass das Niedrigstenergiegebäude nicht schlechter festgelegt werden darf als das kostenoptimale Niveau. Damit dürfte die Bundesregierung ein EU-Vertragsverletzungsverfahren als Konsequenz für ihr europarechtswidriges Handeln riskieren.
- Das GEG würde so weiterhin zulassen, dass Gebäude errichtet werden, die mehr Energie verbrauchen, als sie es für die Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung für den Gebäudebestand dürften (laut ESG Gebäude im Durchschnitt KfW-55-Niveau im gesamten Gebäudebestand!). D.h. diese Neubauten müssten bis 2050 bereits noch einmal energetisch modernisiert werden, was natürlich nur in Ausnahmefällen stattfinden wird!
- Dabei geht es bis 2050 nicht um irrelevante Anteile des Gebäudebestands, wie oft der Eindruck erweckt wird. Vielmehr handelt es sich bei einem jährlichen Neubau von bis zu einem Prozent und einem jährlichen Abriss von bis zu 0,5 Prozent innerhalb der kommenden 30 Jahre bis 2050 durchaus ein Viertel des Gebäudebestands des Jahres 2050, der noch als energetische Modernisierungsfall errichtet werden darf.
- **Für die nächsten Jahre Effizienzhaus-Standard 55 als Niedrigstenergiegebäudestandard festlegen, langfristig Effizienzhaus-Standard 40:**
  - Der Standard des Niedrigstenergiegebäudes muss daher in den § 15f- und § 18f für die nächsten Jahre so festgelegt werden, dass nur noch Gebäude errichtet werden kön-

nen, die mit dem Ziel eines klimaneutralen Gebäudebestandes (Primärenergieverbrauch minus 80 Prozent) kompatibel sind, also mindestens Effizienzhaus-Standard 55 erreichen.

- In den Folgejahren muss das Neubauniveau auf das Niveau eines Effizienzhauses 40 sinken, um kompensieren zu können, dass nicht jedes Bestandsgebäude das Effizienzhaus 55 Niveau erreichen können wird.

## 4.2. Anforderungen an die Änderung, Erweiterung und den Ausbau von Gebäuden nicht lockern, sondern verschärfen (§§ 48-51)

- Während die energieeinsparrechtlichen Anforderungen für neue Wohngebäude in den vergangenen Jahren weiterentwickelt wurden, herrscht im Gebäudebestand durch die Beibehaltung des Bezugs der Vorgabe für die Änderung, die Erweiterung und den Ausbau von Gebäuden auf das Niveau der EnEV 2009 seit Jahren Stillstand.
- Nun sollen diese ohnehin zu schwachen Vorgaben mit der Schaffung des GEG sogar noch gelockert werden: Die Primärenergievorgaben für die Erweiterung und den Ausbau von Gebäuden soll komplett gestrichen werden. Außerdem fehlt es bei den Anforderungen an die Änderung von Gebäuden nach § 48 in Anlage 7 weiterhin an jeglicher Ambition. Dies ist nicht zielführend für die Erreichung der Klimaziele im Gebäudesektor. Von allen Seiten unbestritten ist, dass der Gebäudemodernisierung bei der Erreichung des Ziels eines klimaneutralen Gebäudebestandes bis 2050 die zentrale Rolle zukommt. Im Gebäudebereich drohen Deutschland in naher Zukunft Strafzahlungen für die Nicht-Erreichung der europarechtlich verbindlichen Reduktionsziele im NON-ETS-Bereich. Unter diesen Gesichtspunkten ist es sträflich, die Anforderungen der §§ 48-51 nicht zu erhöhen oder zumindest fortzuschreiben, sondern sogar noch zu lockern.
- **Änderungsvorschläge des BEE:**
  - Für die Erweiterung und den Ausbau von Gebäuden beim gleichzeitigen Heizungsaustausch (§ 51) muss die Primärenergieanforderung von 100 Prozent für die Erweiterung und den Ausbau von Gebäuden mit Heizungsaustausch erhalten bleiben. Dabei sollte die letzte Standardverschärfung im Neubau 2016 nachvollzogen werden. Die Primärenergieanforderung und die Anforderung an den höchstzulässigen Transmissionswärmeverlust läge dann zukünftig für die Erweiterung und den Ausbau von Gebäuden beim gleichzeitigen Heizungsaustausch beim Effizienzhaus -Standard 75.
  - Bei der Erweiterung und dem Ausbau ohne Heizungsaustausch sollte eine Primärenergieanforderung neu eingeführt werden. Diese muss oberhalb derjenigen liegen, die beim gleichzeitigen Heizungsaustausch zu erfüllen ist, da das Potenzial der Heizung für diese Senkung nicht zur Verfügung steht. Die Primärenergie- und die Anforderung an den höchstzulässigen Transmissionswärmeverlust sollte für Erweiterung und den Ausbau ohne Heizungsaustausch effektiv beim Effizienzhaus-Standard 100 liegen.
  - Auch bei der Änderung von Wohn- und Nichtwohngebäuden nach § 50 Abs. 1 und 2 sollte die letzte Standardverschärfung im Neubau 2016 nachvollzogen werden. Die Primärenergieanforderung und die Anforderung an den höchstzulässigen Transmissionswärmeverlust läge dann zukünftig für die Änderung von Gebäuden beim Effizienzhaus-Standard 100 (bisher 140 Prozent mal 75 Prozent ergeben 105 Prozent, was aus 100 Prozent abgerundet werden sollte).

- Diese Änderungen der Anforderungen würden dazu führen, dass bei der Änderung, dem Ausbau oder der Erweiterung des Gebäudes eine Teilmodernisierung des Ursprungsgebäudes (z.B. der Heizung, der Fenster, der obersten oder untersten Geschosshülle oder einzelner Außenwände) nötig wird. Dies ist gerechtfertigt, da Bestandsgebäude mit einem hohen Energieverbrauch nicht auch noch ausgebaut werden sollten, sondern nur dann ausgebaut werden sollten, wenn sie bestimmte energetische Mindestanforderungen erreichen bzw. einige energetische Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Ansonsten wäre es möglich, durch Gebäudeerweiterungen bzw. Gebäudeausbauten die Neubauanforderungen komplett zu unterlaufen.

#### 4.3. Anforderungen an die Effizienz statt nur an den Wärmeschutz stellen (§ 16 und § 19)

- Die Nebenanforderung als Höchstwert des auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen „spezifischen Transmissionswärmeverlustes“  $HT'$  [ $W/m^2K$ ] berücksichtigt weder eine sinnvolle Orientierung des Gebäudes mit entsprechenden passiven solaren Gewinnen, die Kompaktheit des Gebäudes noch die Lüftungswärmeverluste.
- **Erzeugernutzwärmeabgabe  $Q_{outg}$  als Nebenanforderung festlegen:** Die Nebenanforderung sollte daher zukünftig als Höchstwert der Erzeugernutzwärmeabgabe  $Q_{outg}$  festgelegt werden. Diese Größe beschreibt, wie viel Wärme der Erzeuger liefern muss, um ein Gebäude zu beheizen. So wirken sich beispielsweise Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, sinnvoll ausgerichtete Fenster, kompakte Bauweise oder gute Dämmung positiv auf die Erzeugernutzwärmeabgabe aus. Die Erzeugernutzwärmeabgabe kann mit den in der EnEV verankerten Rechenverfahren ohne Mehraufwand ermittelt werden. Es werden *wirtschaftliche* Baulösungen erwartet.
- Gleichwohl könnte die nötige Senkung der Erzeugernutzwärmeabgabe auch weiterhin vor allem durch eine Absenkung der Transmissionswärmeverluste, also durch eine bessere Wärmedämmung erreicht werden. D.h. es wäre keine Abkehr von einer besseren Wärmedämmung als Ergebnis des Gebäudeenergierechts. Im Detail würde sich aber auch eine kompaktere Bauweise, solare Gewinne und höhere oder niedrigere Lüftungswärmeverluste auf die Einhaltung dieser Größe auswirken –Faktoren, die sich derzeit bei der energetischen Bilanzierung nur sehr eingeschränkt auswirken, wenn überhaupt.

#### 4.4. Keine Innovationsklausel für die Quartiersbilanzierung einführen (§ 102)

- Die geplante Innovationsklausel sieht vor, dass beim Neubau oder bei der Änderung eines bestehenden Gebäudes in einem Quartier bis zum 31. Dezember 2023 alte und neue Gebäude gegeneinander aufgerechnet werden können. Dies verschlechtert die an Einzelgebäude sowohl im Neubau als auch im Gebäudebestand gestellten Anforderungen.
- Angesichts der Tatsache, dass die Anforderungen im Gebäudebestand ohnehin nicht hoch sind und sogar noch abgesenkt werden sollen, ist dies insbesondere für die Änderung von Gebäuden abzulehnen.
- Aber auch im Neubau kann eine solche Innovationsklausel, die die Anforderungen an zu errichtende Gebäude absenkt, allenfalls dann eine Option sein, wenn die Anforderungen

an Neubauten anspruchsvoller formuliert werden als bisher. Das ist allerdings nicht vorgesehen – im Gegenteil sollen auch die Anforderungen an neu zu Neubauten abgesenkt werden.

## 5. Förderung von Erneuerbarer Wärme und Gebäudemodernisierung stärken (§§ 88-90)

- **Förderung auf Niedrigstenergiegebäude und Erneuerbare Wärme im Neubau ausweiten:**
  - Niedrigstenergiegebäude im Neubau sollten, wenn das Niveau auf das eines Effizienzhaus-Standards 55 oder niedriger gesenkt wird, in Zukunft gefördert werden können.
  - Dies gilt auch für Investitionen in Erneuerbaren Energien-Anlagen im Neubau, um die höheren Investitionskosten für diese ordnungsrechtlich geforderten Klimaschutzbeiträge durch private Investoren zum Teil ausgleichen zu können. Die regelmäßige Förderung Erneuerbarer Wärmeerzeugung im Neubau ist angesichts der vielfältigen und durch diesen Gesetzentwurf deutlich ausgeweiteten Möglichkeiten, die ohnehin schon ausgehöhlt Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme zu umgehen, dringend notwendig, damit Erneuerbare Wärmeerzeugung im Neubau gegenüber fossiler Wärmeerzeugung bestehen kann und nicht wieder ins Hintertreffen gerät. Die Förderung im Neubau muss allerdings niedriger ausfallen als die entsprechende Förderung im Gebäudebestand, da dies bei der Förderung von Effizienzhäusern auch so ist und ansonsten ein Missverhältnis bei der Förderung entstehen würde. Dafür ist angesichts der geltenden Regelungen Bundeshaushaltsordnung eine gesetzliche Ermächtigung erforderlich. Die §§ 88-90 sind entsprechend zu erweitern.
- **Förderung von mit fossilen Energieträgern befeuerte Öl- und Gaskessel ausschließen:** Gleichzeitig ist die Förderung von mit fossilen Energieträgern befeuerten Öl- und Gaskesseln sowohl im Gebäudebestand als auch im Neubau in den §§ 88-90 ausdrücklich auszuschließen, so wie es der Klimaschutzplan 2050 vorsieht, der laut Koalitionsvertrag vollständig umgesetzt werden soll. Erfolgt dies nicht und bleibt es gleichzeitig beim weitgehenden Ausschluss der Förderung Erneuerbarer Energien im Neubau, entsteht die paradoxe Situation, dass die Förderung Erneuerbarer Wärme im Neubau mit Ausnahme der Innovationsförderung und von 50-prozentiger Übererfüllung der Nutzungspflichten ausgeschlossen ist. Gleichzeitig bleibt aber die Förderung fossil betriebener Öl- und Gasheizungen im Neubau gesetzlich möglich.
- **Einzelmaßnahmen-Förderung für den Austausch von Nachtspeicherheizungen einführen:** Der Austausch von Nachtspeicherheizungen führt in der Regel zu einem umfassenden Gebäudemodernisierungsbedarf, weil häufig der Einbau von Heizkörpern notwendig wird. Hierfür gibt es bisher innerhalb des CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramms keine Einzelmaßnahmenförderung, stattdessen ist eine Förderung nur im Rahmen der Modernisierung zu einem Effizienzhaus möglich. Das sollte geändert werden.
- **Aktuellen Bezug bei der Förderfähigkeit von Wärmepumpen als Erneuerbare Energie angeben (§ 89 Nr. 3):** Bei den Fördervoraussetzungen referenziert der Gesetzentwurf auf die alte Fassung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie. Hier müsste stattdessen auf die novellierte Richtlinie 2018/2001/EU verwiesen werden.

## 6. Zusätzliche Anmerkungen zu ausgewählten Paragraphen

### 6.1. Umstellung der Energieeffizienzklassen für Wohngebäude von Endenergie auf Primärenergie in den Energieausweisen sinnvoll (§ 85)

- Die vorgesehene Umstellung auf Primärenergiebezug anstelle des systemwidrigen Endenergiebezugs bei den Energieeffizienzklassen für Wohngebäude (§ 85) ist sinnvoll, denn die Primärenergie bildet die Hauptanforderung des Gebäudeenergiegesetzes, und nicht die Endenergie.

### 6.2. Vollzug stärken (§§ 91ff)

- Die Umsetzung von EnEV und EEWärmeG hat in den letzten Jahren darunter gelitten, dass die Einhaltung ihrer Regeln von den Landesbehörden kaum kontrolliert wurden. Dies gilt insbesondere für die Regelungen des EEWärmeG. Die Folge war, dass diese von sehr vielen Akteuren weitgehend missachtet wurden, da keine Kontrollen und keine Sanktionen zu befürchten waren. Dies muss in Zukunft anders werden, wenn die Regelungen des GEG im Neubau und im Bestand Wirksamkeit entfalten sollen. Daher ist in Teil 7 des GEG ein Mindestmaß an Kontrollen durch die Bundesländer festzulegen.
- **Änderungsvorschläge des BEE:**
  - Einführung von mindestens stichprobenartigen Kontrollen bei der EnEV-Erfüllung bei Neubauten und Nachrüstverpflichtungen bundesweit wie in § 11 EEWärmeG.
  - Die zuständige Behörde muss ermächtigt werden, in Einzelfällen Anordnungen treffen zu können, um die Einhaltung der Vorgaben sicherzustellen.
  - Bauherren und Eigentümer sowie Planende müssen künftig als Mitverantwortliche für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen benannt werden.

### 6.3. Mindestanforderung an die Solarthermie auf Referenz-Jahresertrag beziehen (§ 35)

- Die alleine auf die Kollektorfläche bezogene Mindestanforderung in § 35 und der niedrige Deckungsanteil von 15 Prozent begünstigen am Markt Kollektorprodukte, die einen niedrigen Quadratmeterpreis, aber schlechte Effizienzwerte haben. Hier kommt es zu einer Diskriminierung hocheffizienter Systeme. Ein Anreiz für Innovationen in diesem Bereich ist dann nicht gegeben.
- Der Bezug auf die Aperturfläche ist aufgrund der technischen Entwicklung überholt. Sie wird in den technischen Normen für Solarkollektoren und auf den neuen Solar Keymark Zertifikaten nicht mehr verwendet. Die Begründung zu § 53 Abs 3 muss auch auf die Anforderungen in § 35 übertragen werden.
- **Änderungsvorschlag des BEE:** Die neue Regelung im GEG sollte wie folgt gefasst werden: „Die Anforderung bezüglich des Mindestanteils nach Absatz 1 gilt als erfüllt, wenn die installierte Kollektorfläche einen Referenz-Jahreswärmeertrag\* erreicht, der
  - bei Wohngebäuden mit höchstens zwei Wohnungen mindestens 20 kWh je Quadratmeter Nutzfläche beträgt und

- bei Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohnungen mindestens 15 kWh je Quadratmeter Nutzfläche beträgt und
- bei Wohngebäuden mit 30 oder mehr Wohneinheiten mindestens 10 kWh je Quadratmeter Nutzfläche beträgt.

\*Basis für den Nachweis ist der im Solar Keymark Datenblatt 2 für den Standort Würzburg bei einer Kollektortemperatur von 50° C ausgewiesene jährliche Kollektorertrag (annual collector output, kWh/module) nach EN 129751“

#### 6.4. Verfahren zur Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs schneller vereinheitlichen (§ 20)

- Der Gesetzentwurf sieht vor, die veralteten Rechenverfahren nach DIN V 4108 in Verbindung mit DIN V 4701-10 aus dem Jahr 2003 bei der energetischen Bilanzierung von ungekühlten Wohngebäuden und damit bei der Mehrheit der Neubauten bis Ende 2023 beizubehalten. Damit soll das in den Jahren 2016/18 aktualisierte Rechenverfahren nach DIN V 18599 – wie seit Jahren geplant – nach einer Übergangszeit zum alleinigen für GEG-Nachweise und Energieausweise anwendbaren Rechenverfahren zu gemacht werden. So würde der inakzeptable Zustand beendet, dass zum Einen die GEG-Nachweise und Energieausweise je nach gewähltem Rechenverfahren unterschiedlich ausfallen und zum Anderen die Berechnungen mit der DIN V 4701-10, u.a. aufgrund veralteter Standardwerte, zu ungerechtfertigten Verzerrungen zu Lasten Erneuerbarer Wärme führen.
- Allerdings soll die Übergangsfrist mit 4 Jahren recht lang ausfallen. Aus unserer Sicht wäre zur Vereinheitlichung der Ergebnisse der Energiebedarfsermittlungen eine deutlich kürzere Übergangsfrist von anderthalb Jahren weiterhin angebracht. Diese halten wir auch für praktisch möglich, da die Umsetzung der DIN V 18599 in Softwareprogramme seit der Aktualisierung der DIN V 18599 im Jahre 2016 bereits weitgehend vorbereitet ist.
- **Vorschlag des BEE: DIN V 4108 in Verbindung mit DIN V 4701-10 abschalten:** Das Rechenverfahren nach DIN V 4108 in Verbindung mit DIN V 4701-10 muss wie im vorherigen Gesetzentwurf vorgesehen, mit einer Übergangsfrist von 18 Monaten und nicht erst Ende 2023 abgeschaltet werden, um bereits früher zu einer Vereinheitlichung der GEG-Nachweise und Energieausweise kommen zu können. Diese ursprünglich als recht kurz angesehene Übergangsfrist dürfte angesichts der mindestens zweijährigen Verzögerung der Verabschiedung des Gesetzes mittlerweile ausreichend sein.

#### 6.5. Berechnung mit regionalen Wetterdaten statt einheitlich mit den Potsdamer Wetterdaten vornehmen (§25 Abs. 4)

- Kritik an den Energiebedarfsberechnungen auf Basis des Gebäudeenergierechts bezieht sich regelmäßig auf die Differenzen zwischen Verbrauch und Bedarf. Zu den Gründen gehört, dass die Berechnungen unabhängig vom Standort für ganz Deutschland mit dem Referenzklima von Potsdam durchzuführen sind. Die Berechnung mit regionalen Wetterdaten sieht der Gesetzentwurf in §25 Abs. 4 jedoch weiterhin nicht vor.
- Seit Einführung des Referenzgebäudeverfahrens wäre es jedoch möglich, verschiedene regionale Wetterdatensätze zu verwenden. Eine Umsetzung könnte im § 25 „Berechnungsrandbedingungen“ vorgenommen werden. Dies ergäbe ohne großen Mehraufwand

realitätsnähere Berechnungen, da die Implementierung von TRY in den meisten Programmen bereits jetzt umgesetzt ist.

- Da auch das Referenzgebäude mit denselben Randbedingungen einschließlich Wetterdatensatz berechnet wird, werden so auch keine "unfairen" Anforderungen an Gebäudeausführungen gestellt, nur weil das Gebäude in einer klimatisch ungünstigeren Region steht.

## 6.6. Baubares Referenzgebäude auf Basis von Erneuerbaren Energien festlegen (Anlage 1)

- Das Niedrigstenergiegebäude, soll laut EU-Richtlinie und dem neuen Gebäudeenergiegesetz überwiegend Energie aus Erneuerbaren Energien nutzen.
- Als Referenzgebäude für das Niedrigstenergiegebäude will die Bundesregierung jedoch ein Gebäude mit einer Gas-Brennwertnutzung ohne Pufferspeicher festlegen! Das ist fast schon eine Verhöhnung der Vorgaben der Gebäudeeffizienzrichtlinie.
  - Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass der Energieverbrauch des Referenzgebäudes im Fall einer Gas-Brennwertheizung von gut 94 Prozent Volllast-Wirkungsgrad und einem Teillast-Wirkungsgrad von gut 103 Prozent berechnet wird, statt mit Wirkungsgraden von deutlich über 100 Prozent, die die Hersteller als Stand der Technik angeben: Sowohl die veraltete DIN V 4701-10 als auch die im Oktober 2018 aktualisierte DIN V 18599 enthalten als Standardwert einer Brennwertheizung (verbessert) einen Volllast-Wirkungsgrad von gut 94 Prozent und einen Teillast-Wirkungsgrad von gut 103 Prozent. Einer Gas- oder Öl-Brennwertheizung wird es so leicht gemacht, den EnEV-Stand zu einzuhalten!
- Aus Praktikabilitätsgründen sollte ein Referenzgebäude festgelegt werden, das in der Praxis tatsächlich baubar ist und als Vorbild für Gebäude dienen kann, die den Zielen des klimaneutralen Gebäudebestands entsprechen. Die Verwendung des Faktors von 0,75 und die Beibehaltung eines Referenzgebäudes, das die Anforderungen des Gesetzes selbst nicht erfüllt, ist äußerst unglücklich und anwenderunfreundlich.

**Kontakt:**

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE)  
Invalidenstraße 91  
10115 Berlin

Fon: 030 / 2 75 81 70 – 0  
Fax: 030 / 2 75 81 70 –20  
E-Mail: [info@bee-ev.de](mailto:info@bee-ev.de)

Carsten Pfeiffer  
Leiter Politik und Strategie  
030 275 81 70-21  
[Carsten.Pfeiffer@bee-ev.de](mailto:Carsten.Pfeiffer@bee-ev.de)



*Als Dachverband der Erneuerbare Energien-Branche in Deutschland bündelt der Bundesverband Erneuerbare Energie die Interessen von 55 Verbänden, Organisationen und Unternehmen mit 30 000 Einzelmitgliedern, darunter mehr als 5 000 Unternehmen. Die Erneuerbaren-Wirtschaft bietet heute rund 316 000 Arbeitsplätze und 3 Millionen Kraftwerke. Unser Ziel: 100 Prozent Erneuerbare Energie in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität.*