

# BEE - Stellungnahme

Zu den Entwürfen der Technischen Mindestanforderungen für die Bundesförderung für effiziente Gebäude und der Anhörung am 26. Oktober 2020

Berlin, 30. Oktober 2020



## Inhaltsverzeichnis

1. Einführende Anmerkungen.....	3
2. Solarkollektoren / Wärmespeicherung.....	3
3. Biomasseheizung.....	3
3.1 Zur Pufferspeicherungspflicht für Biomasseheizungen (Abschnitt 3.5).....	3
3.2 Zur Verschärfung der Effizienzanforderungen an Biomasseheizungen (Abschnitt 3.5.2) ...	4
3.2.1 Fehlende Differenzierung des jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrad .....	4
3.2.2 Keine Zusatzzertifizierung für jahreszeitbedingte Raumheizungsnutzungsgrade .....	5
3.3 Fehlende Übergangsfrist für Emissionsanforderungen (Abschnitt 3.5.3) .....	5
4. Wärmepumpen.....	5
4.1 Empfehlung zur Nutzung natürlicher / synthetischen Kältemittel (Abschnitt 3.6).....	5
4.2 Netzdienlichkeit (Abschnitt 3.6.3) .....	6
4.3 Verbrauchs- und Effizienzanzeige (Abschnitt 3.1) .....	6
5. Weiterführende Anmerkungen.....	6
5.1 Erneuerbare Energien als Option zur Kühlung eindeutig benennen (2.4.1) .....	6
5.2 Anforderungen an Wärmeübergabestationen benennen .....	6

## 1. Einführende Anmerkungen

Der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) begrüßt die Zielsetzung der Bundesregierung, über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) zukünftig stärkere Anreize für Investitionen in Erneuerbare Wärmeerzeuger zu schaffen. Klar ist, dass es einer deutlichen Stärkung der Erneuerbaren Energien im Gebäudesektor bedarf, damit die Bundesregierung das im Bundes-Klimaschutzgesetz benannte, sektorenspezifische Minderungsziel von 70 Mio. t im Jahr 2030 erreicht. Neben einer attraktiven Förderung für Investoren gilt es, die Technischen Mindestanforderungen (TMA) für Erneuerbare Wärmeerzeuger angemessen auszugestalten und den Herstellern dort, um technische Anpassungen erforderlich sind, ausreichend Zeit für die Umstellung zu geben.

Vor diesem Hintergrund bedankt sich der BEE für die Anhörung zu den TMA-Entwürfen am Montag, den 26. Oktober 2020, und begrüßt die Möglichkeit, im Nachgang schriftliche Handlungsempfehlungen für eine angemessene Ausgestaltung der TMA für Erneuerbare Wärmeerzeuger zu benennen. Diese werden im Folgenden technologiespezifisch aufgeführt.

## 2. Solarkollektoren / Wärmespeicherung

Die Fortführung der Heizungsoptimierung und Förderung der Wärmespeicher ist ebenso zu begrüßen, wie höhere Anforderungen an die Effizienz von Pufferspeichern. Die in Abschnitt 4.1.1.3 benannten Anforderungen an den Wärmeschutz erfordert allerdings für fast alle am Markt angebotenen Pufferspeicher technische Änderungen, die nicht kurzfristig bis zum 01.01.2021 umsetzbar und prüfbar sind.

Insbesondere mittelständische Hersteller verfügen nicht immer über geeignete Prüfeinrichtungen zur normgerechten Ermittlung der Wärmeverluste und müssen dazu externe Prüfinstitute beauftragen. Die notwendigen Prüfkapazitäten stehen hier kurzfristig nicht in erforderlichem Maße zur Verfügung.

**Empfehlung:** Einführung einer zweijährigen Übergangsfrist bis zum 01.01.2023.

## 3. Biomasseheizung

### 3.1 Zur Pufferspeicherpflicht für Biomasseheizungen (Abschnitt 3.5)

Es gibt Gebäude, bei denen der zusätzliche Platzbedarf für den Pufferspeicher dazu führt, dass ein bestehender Öl- oder Kohlekessel nicht durch einen Pellet-/Hackgutkessel ersetzt wird, sondern aus Platzgründen erneut ein Ölkessel eingebaut wird. Dem Förderziel „Klimaschutz“ würde damit ein Bärendienst erwiesen.

Bei großen Kesselleistungen ergeben sich unnötig große Pufferspeichervolumina (z.B. 300 kW mal 30 Liter = 9.000 Liter), die eigentlich nicht benötigt werden, weil der Anfall zu puffernder überschüssiger Wärme in diesen Fällen unterproportional ist. Bei hybridisierten/kaskadierten Anlagen ergibt sich auch ein zu hohes Pufferspeichervolumen, weil diese Anlagen typischerweise in Form von Grund- und Spitzenlastkesseln betrieben werden, was den Anfall zu puffernder überschüssiger Wärme stark vermindert.

Es gibt mittlerweile gute Pellet-/Hackgutkessel, deren Betrieb auf modulierende Betriebsweise optimiert ist (sowohl effizienz- als auch emissionsseitig), die sich problemlos ohne Pufferspeicher betreiben lassen. Diese Entwicklungen werden auf diese Weise unnötigerweise entwertet.

Gleichzeitig werden in diesen Fällen die Kosten für den Anlagenbetreiber und den Fördermittelgeber erhöht. Dies ist in Bezug auf die Energieeffizienz umso unnötiger, als dass die erhöhten Effizienzanforderungen nur noch dann einzuhalten sind, wenn der Wirkungsgrad auch beim Teillastbetrieb hoch ist, da dieser zu 85 % in den jahreszeitbedingten Jahresnutzungsgrad eingeht!

Es passt auch nicht zusammen, eine Effizienzanforderung zu stellen, in die der Teillastbetrieb bei 30 % zu 85 % eingeht, gleichzeitig aber faktisch nur noch Anlagen mit Pufferspeicher auf den Markt kommen zu lassen, die typischerweise v.a. im Vollastbetrieb laufen.

Die Anforderungen stehen auch den Forderungen nach erhöhten Nutzungsgraden entgegen, da durch den Einsatz eines Pufferspeichers ebenfalls Stillstandverluste entstehen, die bei direkter Einbindung des Kessels vermieden werden können. Die Installation des Pufferspeichers führt bei modernen, top-modulierenden Pellet-/Hackgutkesseln insgesamt zu einer Reduktion der Gesamt-Energieeffizienz der Anlage.

**Empfehlung:** Es wäre sinnvoll, die Pufferspeicherpflicht komplett zurückzunehmen. Auch eine Reduzierung des für Pellet- und Hackgutkessel geforderten Pufferspeichervolumens (z. B. auf 20 l pro kW bei Kesseln über 30 kW Leistung) würde die Nachteile schon vermindern.

Sofern ein spezifisches Pufferspeichervolumen gefordert wird, wäre eine Verminderung des erforderlichen Pufferspeichervolumens bei großen Kesseln und bei hybridisierten und kaskadierten Anlagen angebracht. Bei Hybrid- und Kaskaden-Anlagen ist dann die größte Einzel-Kesselleistung für die Berechnung des Speichervolumens heranzuziehen.

## 3.2 Zur Verschärfung der Effizienzanforderungen an Biomasseheizungen (Abschnitt 3.5.2)

### 3.2.1 Fehlende Differenzierung des jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrad

Die Verschärfung der Anforderungen an den jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrad  $\eta_s$  (= ETA S) ist aufgrund einer fehlenden Differenzierung in Hinblick auf Anlagengröße und Brennstoff problematisch.

- ***Aufhebung der Differenzierung für kleinere und größere Kessel:*** Zum einen wird die in der Ökodesign-Verordnung vorgenommene Unterscheidung zwischen Kesseln bis 20 kW (Anforderung 75 Prozent) und größer 20 kW (77 Prozent) aufgehoben. Dadurch verschärft sich die Anforderung für kleine Kessel deutlicher (3 Prozentpunkte) als für große (ein Prozentpunkt). Das ist unsachgemäß, weil es für kleine Kessel auf Basis der Berechnungssystematik schwieriger ist, hohe jahreszeitbedingte Raumheizungsnutzungsgrade zu erreichen als für große Kessel, ohne dass diese ineffizienter wären.
- ***Fehlende brennstoffspezifische Differenzierung problematisch:*** Die Effizienzanforderung wird auf ein über die Ökodesign-Verordnung hinausgehendes Niveau, an den Grenzen der technischen Machbarkeit angehoben. Es wäre daher nötig, über die größenabhängige Differenzierung hinaus brennstoffspezifisch differenzierte Effizienzanforderungen für Pellets, Hackschnitzel und Scheitholz zu stellen, da sie wegen des Wassergehalts ganz unterschiedliche Möglichkeiten haben, hohe Effizienzwerte zu erreichen. Hackschnitzel (15 – 30 Prozent) weisen im Vergleich zu Pellets (ca. 8 Prozent) bspw. einen deutlich höheren Wassergehalt auf. Deshalb ist es für Hackschnitzel auch vergleichsweise schwieriger eine Prüfung nach EN 303-5 zu bestehen. Die Benennung einheitlicher Anforderungen an Brennstoffe mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften erscheint daher wenig zielführend.

**Empfehlung:** Die Übergangsfrist bis Ende 2022 sollte genutzt werden, um - entsprechend der Ökodesign-Verordnung – Effizienzanforderungen differenziert nach Kesselgröße und Art des Brennstoffs auszuarbeiten. Um das Ziel der BEG, den Ausbau der Erneuerbaren Energien im Gebäudesektor nicht zu unterlaufen, sollte auf verschärfte Effizienzanforderungen, welche über die Anforderungen der Ökodesign-Verordnung hinausgehen, verzichtet werden.

### 3.2.2 Keine Zusatzzertifizierung für jahreszeitbedingte Raumheizungsnutzungsgrade

Abschnitt 3.5.4 zufolge sind die jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrade über „*Prüfbericht bzw. Prüfzertifikat nach 3.5 (unabhängige Prüfung / Zertifizierung) u. 3.5.2.*“ nachzuweisen. Die Ökodesign-Verordnung schreibt bislang keine Prüfberichte bzw. Prüfzertifikate für die jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrade vor. Stattdessen gibt es eine Deklaration in den technischen Unterlagen durch die Unternehmen, die von einer Marktaufsicht der Mitgliedsstaaten kontrolliert werden.

Die jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrade werden nach einer feststehenden Formel auf Basis von Werten ermittelt. Diese Werte sind allesamt in dem Typenprüfbericht dokumentiert, der ohnehin zur Verfügung zu stellen ist.

**Empfehlung:** Die Deklaration in den technischen Unterlagen durch die Unternehmen, die von einer Marktaufsicht der Mitgliedstaaten kontrolliert werden, ist anzuerkennen.

### 3.3 Fehlende Übergangsfrist für Emissionsanforderungen (Abschnitt 3.5.3)

Mit der Absenkung der Grenze staubförmiger Emissionen von 20 auf 15 mg / m<sup>3</sup> sollen die Emissionsanforderungen bereits mit Inkrafttreten der BEG-Förderrichtlinie Einzelmaßnahmen deutlich verschärft werden. Damit besteht die Gefahr, dass viele (bereits produzierte) Erzeuger ab Januar 2021 faktisch nicht mehr vermarktet werden können. Dies könnte für einzelne Hersteller bedrohliche Folgewirkungen nach sich ziehen, da kurzfristige technische Anpassungen und die erforderliche Anzahl an Nachprüfungen aufgrund der dafür nicht ausreichenden Anzahl an Prüfstellen bis zum Jahresende nicht umzusetzen sind.

**Empfehlung:** Die Verschärfung der Emissionsanforderungen ist mit einer Übergangsfrist bis zum 01.01.2023 zu verknüpfen. Dies ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass die Prüfkapazitäten der Labore bedingt durch die Corona-Krise derzeit eingeschränkt sind und auch nächstes Jahr eingeschränkt sein werden.

## 4. Wärmepumpen

### 4.1 Empfehlung zur Nutzung natürlicher / synthetischen Kältemittel (Abschnitt 3.6)

Die Empfehlung zu natürlichen Kältemitteln sorgt bei Kundinnen und Kunden für Verwirrung und Rechtsunsicherheit. Für eine Steuerung des Kältemittelmarkts erfolgt durch die F-Gase-Verordnung, weshalb weitergehende Einschränkungen einen unnötigen Eingriff in den Wettbewerb darstellen. Zudem bleibt unklar wie die „Empfehlung“ im Rahmen der TMA zu interpretieren ist.

**Empfehlung:** Die Empfehlung ist zu streichen. Sinnvoller wäre stattdessen ein Verweis auf die F-Gase-Verordnung.

## 4.2 Netzdienlichkeit (Abschnitt 3.6.3)

Laut BAFA-Liste verfügen nur 37 Prozent aller förderfähigen Wärmepumpen über eine Schnittstelle, über die sie automatisiert netzdienlich aktiviert und betrieben werden können. Bislang war dies eine zusätzliche Förderoption; nun wird diese zu einer Fördervoraussetzung. Weil die kurzfristige Umstellung der Produktion innerhalb von knapp zwei Monaten für die Hersteller nicht umzusetzen ist, könnten potenziell über 60 Prozent der aller förderfähigen Wärmepumpen aus der Förderung fallen. Weil dies der o.g. Zielsetzung der Bundesregierung zum Ausbau der Erneuerbaren Wärme widerspricht, sollte eine Übergangsfrist gewährt werden.

**Empfehlung:** Einführung einer zweijährigen Übergangsfrist bis zum 01.01.2023.

## 4.3 Verbrauchs- und Effizienzanzeige (Abschnitt 3.1)

Die Auswertung von aufgenommener Energie zu abgegebener Energie reicht alleine nicht aus, um die Effizienz der Wärmepumpe zu beurteilen. Hierzu sind besonders die Einstellung der Heizkurven, die Warmwassertemperaturen und das Nutzerverhalten zu berücksichtigen, sowie Zeiten der Netzglättung, in denen Betriebszustände mit geringeren Energieeffizienzen bewusst herbeigeführt werden

Grundsätzlich bedarf es der Klärung, welche konkreten technischen Anforderungen bei der Ausgestaltung der Effizienzanzeige ab 01.01.2023 herangezogen werden. Es ist die Möglichkeit zu schaffen, dass bei einem jährlichen Qualitätscheck die Anlageneffizienz ausgelesen und dem Endkunden erklärt wird. Alternativen hierzu wären Fernwartung oder Online-Erfassung mit Erläuterung der Anlageneffizienz über eine Software. Der Bundesverband Wärmepumpe e.V. steht bereit, um passende Vorschläge vorzulegen.

## 5. Weiterführende Anmerkungen

### 5.1 Erneuerbare Energien als Option zur Kühlung eindeutig benennen (2.4.1)

Wärmebetriebene Kälteanlagen zur Nutzung von Wärme aus der Kraft-Wärme-Kopplung oder von Prozesswärme lässt die Möglichkeit offen, die Wärme auch auf Basis von Erneuerbaren Energien bereitzustellen.

**Empfehlung:** Die Möglichkeit, wärmebetriebene Kälteanlagen zur Nutzung von Wärme aus Erneuerbaren Energien zu betreiben, sollte eindeutig in Abschnitt 2.4.1 benannt werden.

### 5.2 Anforderungen an Wärmeübergabestationen benennen

Bei den technologieübergreifenden TMA wird erwähnt, dass alle förderfähigen Heizsysteme bis 01.01.2023 mit einer Energieverbrauchs- und Effizienzanzeige ausgestattet sein müssen. In diesem Zusammenhang ist bspw. im Rahmen weiterführender Merkblätter klarzustellen, wie eine Effizienzanzeige bei Fernwärmeübergabestationen definiert wird und welche Anforderungen gelten.



## Kontakt:

### Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.

Invalidenstraße 91

10115 Berlin

Nils Weil

Referent für Erneuerbare Wärmepolitik und -wirtschaft

+49 30 275 81 70 -13

[nils.weil@bee-ev.de](mailto:nils.weil@bee-ev.de)



Als Dachverband der Erneuerbare-Energien-Branche in Deutschland bündelt der BEE die Interessen von 55 Verbänden, Organisationen und Unternehmen mit 30 000 Einzelmitgliedern, darunter mehr als 5 000 Unternehmen. Zu unseren Mitgliedern im Bereich Wärme zählen u. a. der Deutsche Energieholz- und Pellet-Verband e.V., der Bundesverband Wärmepumpe e.V., der Bundesverband Bioenergie e.V., der Bundesverband Geothermie e.V. sowie der Bundesverband Solarwirtschaft e.V.

Wir vertreten auf diese Weise 316 000 Arbeitsplätze und mehr als 3 Millionen Kraftwerksbetreiber. Unser Ziel: 100 Prozent Erneuerbare Energie in den Bereichen Strom, Wärme und Verkehr.