

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT
Postfach 10 05 10 | 01075 Dresden

per E-Mail an:
65-Prozent-Erneuerbare-Waerme@bmwk.bund.de

Konsultation 65 % Vorgabe für neue Heizungen

Stellungnahme Abteilung 6 „Energie und Klimaschutz“ des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klima, Landwirtschaft und Umwelt (SMEKUL)

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Möglichkeit zur Stellungnahme zum Konzeptpapier „65 % EE-Vorgabe für neue Heizungen“

Grundsätzlich wird das vorliegende Konzept begrüßt, da es einen Beitrag zur zügigen Umsetzung der Wärmewende leisten kann.

Für die weiteren Konsultationen möchten wir bereits jetzt folgende Anmerkungen, Anregungen und hauptsächlich bestehende Fragen an Sie zur Vorbereitung und ggf. Bewertung übermitteln:

zur Einleitung:

Das Thema Energieeffizienz ist zwar als wesentlicher Punkt benannt, aber das Konzept stellt im Wesentlichen auf den reinen Wärmeerzeugeraustausch ab. Wir gehen davon aus, dass die ursprünglich geltenden Regelungen insbesondere im GEG weiterhin Bestand haben werden bzw. an die Anforderungen der Änderungen zur Wärmeerzeugung passgenau angepasst werden.

zu Pkt. 1. „Ausgangspunkt“:

Es wird darauf verwiesen, dass „bis 2045 weitere Schritte“ folgen sollen. Im Sinne einer Planbarkeit für Investitionen sollte hier weiter differenziert und zumindest Zwischenschritte definiert werden. Die „bisher veröffentlichten Studien und Szenarien zum Klimaschutz und zu Energieentwicklungen“ sind im Hinblick auf Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu benennen.

Ihr/-e Ansprechpartner/-in
Thoralf Piwonka

Durchwahl
Telefon +49 351 564-26301
Telefax +49 351 564-85080

thoralf.piwonka@
smekul.sachsen.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Aktenzeichen
(bitte bei Antwort angeben)
63-4160/72/1

Dresden,
22. August 2022

Hausanschrift:
Sächsisches Staatsministerium
für Energie, Klimaschutz, Um-
welt und Landwirtschaft
Wilhelm-Buck-Straße 4
01097 Dresden

www.smekul.sachsen.de

Verkehrsverbindung:
Zu erreichen mit den Straßen-
bahnlinien 3, 6, 7, 8, 13

Besucheradresse:
Sächsisches Staatsministerium
für Energie, Klimaschutz, Um-
welt und Landwirtschaft
Wilhelm-Buck-Straße 4
01097 Dresden

Bitte beachten Sie die allgemei-
nen Hinweise zur Verarbeitung
personenbezogener Daten durch
das Sächsische Staatsministe-
rium für Energie, Klimaschutz,
Umwelt und Landwirtschaft zur
Erfüllung der Informationspflichten
nach der Europäischen Daten-
schutz-Grundverordnung auf
www.smekul.sachsen.de



zu Pkt. 3. „Erfüllungsoption“:

a) Erfüllungsoptionen auf einer Ebene

Hier stellt sich die Frage durch wen, an wen und mit welchen qualitativen Anforderungen hier der entsprechende Nachweis zu führen ist.

Im Fernwärmemix lag im Jahr 2020 der Anteil erneuerbarer Energien bei 18 %. Ausgehend davon, dass für alle anderen Wärmeversorgungslösungen bereits ab 1. Januar 2024 die 65%-Vorgabe gilt, erscheint die vorgeschlagene Regelung, dass der Anschluss an ein Wärmenetz die 65%-Vorgabe unabhängig vom Anteil an erneuerbaren Energien im Wärmenetz erfüllt, zu wenig ambitioniert. Auch und gerade weil die Umstellung bislang hauptsächlich fossil betriebener Wärmenetze hin zu erneuerbaren Energien in der praktischen Umsetzung i. d. R. deutlich länger als ein Heizungstausch bspw. an Einzelfeuerstätten dauert.

Anmerkungen zu Wärmenetzen:

Fernwärmelösungen sollten nachweisen, dass sie der Gesellschaft insgesamt zugutekommen. Wenn bspw. Kommunen aus eigennützigen Gründen einen Anschlusszwang beschließen, um gesetzliche Vorgaben für kommunale Gebäude einzuhalten und/oder um Einnahmen über Versorgungsbetriebe zu generieren oder auf veraltete Technik setzen, ist eine entsprechende Umsetzung nicht für alle Gebäude und Angeschlossene kostengünstig und/oder effizient. Hocheffiziente dezentrale Versorgungslösungen z. B. basierend auf Kleinwindkraftanlagen mit Batteriespeicher und Sole-Wasser- oder Wasser-Wasser-Wärmepumpen können selbst für Einfamilienhäuser einen so geringen Platz- und zusätzlichen Energiebedarf im Netzbezug erreichen, dass effiziente zentrale Versorgungslösungen keine höhere Effizienz bieten. In solchen Fällen kann ein Wärmenetz dennoch sinnvoll sein, wenn für die Allgemeinheit ein Vorteil entsteht (effizientere Einzellösung nur für wenige umsetzbar, Reduzierung von Lärm, bessere Integration von Abwärme, bessere Auslastung von Wärmenetzen und dadurch für die Mehrheit geringere Kosten). Eine dahingehend differenzierte Betrachtung von Wärmenetzlösungen wäre zu begrüßen.

Es sei speziell auf nicht leitungsnetzgebundene Versorgungslösungen/-netze mit mobilen Wärmespeichern hingewiesen. Diese können als Übergangslösung bis zum leitungsgebundenen Netzanschluss eingesetzt werden und dabei auch bereits die Versorgung mit zentral bereitgestellter Wärme/Abwärme übernehmen. Eine Wirtschaftlichkeit von Wärmenetzen lässt sich so potentiell bereits deutlich früher erreichen. Darüber hinaus sind nicht leitungsgebundene Versorgungslösungen interessante Einsatzfälle für Havarien oder abseits gelegene Wärmequellen sowie -senken, die nicht wirtschaftlich an ein leitungsgebundenes Netz angeschlossen werden können. In einer Hybridlösung aus zum Teil leitungs- als auch nicht leitungsgebundenen Netzen können die allgemeine Auslastung von Netzen gesteigert und Kosten gesenkt werden.

Darüber hinaus sollten die einzelnen Maßnahmen zur Umstellung des Wärmesektors auf erneuerbare Energien gut aufeinander abgestimmt werden, da insbesondere Wärmenetze nur dann eine energieeffiziente und folglich flächeneffiziente sowie insbesondere wirtschaftliche Wärmeversorgungslösung zur Dekarbonisierung eröffnen, wenn Wärmequelle, Transport- und Verteilungsnetz sowie Wärmesenken aufeinander abgestimmt sind.

Als Wärmequelle für Wärmepumpen sollten neben Luft, Erdreich oder Wasser zudem (saisonale) Wärmespeicher und unvermeidbare Abwärme mit aufgenommen werden. Beides erhöht i. d. R. die Jahresarbeitszahl bei sehr geringem ökologischem Fußabdruck.

Die Option „Einbau einer Hybridheizung“ steht im Widerspruch zu Pkt. 5e (Begrenzung der „Betriebslaufzeit“ von Öl- und Gasheizungen). Zudem kann mit der formulierten Regelung eine Beheizung mit 65 % EE nicht sichergestellt werden, da Heizkessel eine größere Spanne thermischer Leistung zulassen und die Leistung des Heizkessels im Wesentlichen von den Einstellungen am Brenner abhängt. Dies öffnet Raum für Missbrauch, da die Heizleistung nachträglich und ohne größeres Fachwissen erhöht werden kann.

In der Variante „Einbau einer Stromdirektheizung“ besteht die Möglichkeit des Einsatzes elektrischer Durchlauferhitzer (nicht „Warmwassererhitzer“) nur, wenn die Hausinstallation derartige Anschlusswerte zulässt. Auch hier sollte im Sinne der Effizienz sowie der Vermeidung von Opportunitätskosten aufgrund der Sektorenkopplung der Einsatz von Wärmepumpen und die Nutzung von selbst bereitgestellter Energie aus PV-Anlagen im Vordergrund stehen. Für den Strombezug aus dem Netz sollten die gleichen Bedingungen hinsichtlich der Mehrkostenübernahme durch den Vermieter gelten wie bei der Nutzung von grünen Gasen und Biomethan, da eine elektrische Direktheizung eine aus Sicht des Vermieters zwar sehr günstige und wartungsarme Investition darstellt, die aufgrund der geringen Effizienz hohen Heizkosten müssen jedoch durch die Mieter getragen werden. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass eine hohe Energieeffizienzklasse des Gebäudes bereits auf die Miete umgelegt wird und der Mieter somit in Summe eine unverhältnismäßige finanzielle Belastung erfährt.

b) Erfüllungsoptionen mit Stufenverhältnis

Hier stellt sich ebenso wie bei a) die Frage nach der Verfügbarkeit von Sachverständigen und den Kriterien für die Einordnung in Stufe 2 (insbesondere für die „wirtschaftliche Vertretbarkeit“). Darüber hinaus ist für b) gegenüber a) die Abhängigkeit der Umsetzung von Sachverständigen, der Interpretationsspielraum sowie der bürokratische Aufwand zur Umsetzung deutlich größer.

In Stufe 1 steht die Option „Einbau einer Hybridheizung“ ebenso wie bei Punkt a) im Widerspruch zu Pkt. 5e (Begrenzung der „Betriebslaufzeit“ von Öl- und Gasheizungen). Darüber hinaus sind alle weiteren Kritikpunkte an a) auch hier geltend.

Anmerkungen zur Auslegung der Wärmepumpen:

Eine 65 % EE Abdeckung ist mit einer Auslegung auf die Leistung des Spitzenlasterzeugers nicht zwangsläufig zu unterstellen.

Erstens sind die installierten Leistungen i. d. R. deutlich höher wie die Heizlast. Hier wird die Rückrechnung aus den Verbrauchsdaten nach DIN EN 12831 Beiblatt 2 - Vereinfachtes Verfahren zur Ermittlung der Gebäude-Heizlast und der Wärmeerzeugerleistung - vorgeschlagen. Ein 65 Prozent EE Anteil bei 30 Prozent Leistung ist theoretisch nur leistbar, wenn zwingend ein bivalent paralleler Anlagenbetrieb unterstellt wird. Dies ist nicht passend für den Großteil der Altanlagen und erfordert zusätzlich sowohl hydraulisch als auch regelungstechnisch besondere Randbedingungen.

Für 65 % EE wird bei bivalent alternierendem Betrieb bereits bei 0°C und je nach Normaußentemperatur eine Leistung von mind. 58 Prozent QN benötigt. Aktuell liegt der wirtschaftliche Bivalenzpunkt bei ca. -5°C (bivalent alternierender Betrieb → 73 % QN).

Weiterhin sollte Wert auf eine Regelbarkeit der Leistung der WP gelegt werden (drehzahl geregelter Verdichter und Inverter).

Daher wird empfohlen, für die unterschiedlichen Betriebsmodi unterschiedliche Vorgaben zu machen.

Wärmeleistung Wärmepumpe bei bivalent parallelem Betrieb: mind. 30 % QN

Wärmeleistung Wärmepumpe bei bivalent alternierendem Betrieb mind. 60 % QN

Allgemein wäre an dieser Stelle ein Abschnitt zu Pro und Contra für beide Varianten und ggf. ein Abschnitt zu den Auswirkungen für die Länder wünschenswert.

zu Fragen des Pkt. 3 „Erfüllungsoptionen“:

Wie beurteilen Sie die Einführung eines Stufenverhältnisses bei den Erfüllungsoptionen?

Die Wahlfreiheit der Mittel bei den Erfüllungsoptionen auf einer Ebene überzeugt durch den Ansatz der Technologieoffenheit. Dabei werden die bis jetzt geltenden politischen Bewertungsmaßstäbe zu Grunde gelegt. Das ist auch im Hinblick auf eine Kontinuität (und breiten Akzeptanz) zu begrüßen.

Bei den Erfüllungsoptionen in 2 Stufen stellt sich zunächst die Frage nach den erforderlichen Sachverständigen. Weiterhin ist die Einstufung von Biomasse in die 2. Stufe zwar nachvollziehbar, jedoch nicht konsequent zu Ende gedacht. Es geht um die Knappheit der Ressource Biomasse für die thermische Verwertung insgesamt (für alle zur Diskussion stehenden Erfüllungsoptionen). Für die nachwachsende Biomasse insgesamt muss die Quelle der Biomasse belastbar zertifiziert werden.

Hinzuweisen ist auch auf den durch die Fokussierung auf Fernwärme und Strom entstehenden massiver Strommehrbedarf. Das Prinzip der Zusätzlichkeit von erneuerbarer elektrischer Energie für die Wärmeversorgung sollte daher stets mitgedacht werden. Hier ist eine bundesweite Umsetzung nur mit erheblichen und sofortigen (flächendeckenden) Investitionen in EE-Anlagen, Stromnetze und –speicher realisierbar.

In welchem Verhältnis sollen Wärmepumpen zu Wärmenetzen stehen? Soll es auch möglich sein, eine dezentrale Wärmepumpe einzubauen, wenn vor Ort ein Wärmenetz vorhanden und der Anschluss daran möglich ist?

Wenn Wärmenetze zur Verfügung stehen und ein Anschluss mgl. ist, sollte insbesondere bei Bestandteilen von zentraler KWK und WP auf Grund der Lastverschiebepotentiale und der Thematik gesicherte Leistung der Netzlösung der Vorzug gegeben werden. Eine kostengünstige Dekarbonisierung von Niedertemperatur-Industrieanwendungen ist durch an Fernwärmenetzen betriebenen Wärmepumpen, wie bspw. für Wäschereien, möglich. Bei niedrig temperierten Netzen sind dezentrale WP Bestandteil der Lösung (Hochtemperatur WP bei Altbauten/Denkmalerschutz). Auch weitgehend autarke Kombinationen aus PV/Speicher/WP sollten zugelassen werden.

Ist die Frist für die Vorlage eines Transformationsplans für die Wärmenetzbetreiber ausreichend? Wie kann die Einhaltung der Voraussetzung nachgewiesen werden?

Die Frist wird als ausreichend erachtet. Eine Bestätigung durch die kommunalen Aufsichtsgremien muss erfolgen.

Falls der Transformationsplan nicht oder nicht richtig umgesetzt wird: Wie sollte dann die Anrechnung erfolgen?

Der Anschlussnehmer hat keine Möglichkeit, den Anteil der EE im Wärmenetz zu beeinflussen. Daher ist eine Sanktionierung des Anschlussnehmers abzulehnen. Insgesamt erscheinen gesetzliche Regeln mit entsprechenden Vorlaufzeiten der als der geeignete Weg.

Kann Abwärmenutzung bei RLT-Anlagen als EE eingestuft und berücksichtigt werden?

Hier sollte grundsätzlich eine Unterscheidung zwischen Anwendungen, bei der die Raumluftkonditionierung eines Gebäudes im Vordergrund steht und industriellen Anwendungen erfolgen.

Bei Raumluftechnischen Anlagen mit nur 1 thermischen Luftbehandlungsstufe dient die WRG in der Regel der Verringerung des Energieeinsatzes.

Für Anlagen mit Kühlung und für industrielle Anwendungen wäre dies eine Möglichkeit die bisherigen Vorteile einer Abwärmenutzung in einem Fernwärmeversorgungsnetz nicht nur dem Wärmeversorgungsunternehmen positiv anrechnen zu können, sondern auch dem „Abwärmeexporteur“ einen wirtschaftlichen Nutzen zu verschaffen bzw. kleine lokale Wärmenetze zu initiieren.

Eine Anrechnung sollte aber erst bei Werten besser als dem aktuellen Stand der Technik erfolgen.

Unter rechtlichem Gesichtspunkt sollte der Begriff Abwärme hinsichtlich des Anfalls genauer definiert werden. Während Abwärme aus einem KWK-Prozess i.d.R. steuerbar ist und damit die Energieeffizienz der Anlage beeinflusst, wird empfohlen den Begriff der „unvermeidbaren Abwärme“ einzuführen. Im Gegensatz zur „steuerbaren Abwärme“ kann die „unvermeidbare Abwärme“ EE gleichgesetzt werden. „Unvermeidbare Abwärme“ könnte dann zur Aufnahme unter der Definition erneuerbarer Energien in RL 2018/2001/EG gleichberechtigt zu „Umweltenergie“ der EU-KOM vorgeschlagen werden.

Sollte die Einführung einer zu Wärmepumpen vergleichbaren äquivalenten Leistungszahl der Wärmerückgewinnung vorgesehen werden?

siehe oben; die Einhaltung raumluftechnischer- und Behaglichkeitsparameter darf nicht mit einer Anerkennung der Wärmerückgewinnung zur Vermeidung von fossilen Energieträgern zur Wärmebereitstellung vermischt werden. Sehr wohl kann aber ein positiver Beitrag erzielt werden.

Sollten die hybriden Systeme (bspw. Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung) ausgeweitet werden?

Im Sinne einer Technologieoffenheit sollten grundsätzlich weitere Systeme zur Zielerreichung zugelassen werden. Der Begriff „Lüftungsanlage“ suggeriert bereits eine zentrale Lösung in Gebäuden. Die dezentrale Belüftung und Beheizung durch Lüftungsgeräte mit Wärmepumpe können je nach Nutzung von Gebäuden deutliche Vorteile gegenüber zentralen Lüftungsanlagen und Wärmepumpen zur Gebäudebehei-

zung aufweisen. Insbesondere die Nutzung von (unvermeidbarer) Abwärme als Wärmequelle der (dezentralen) Wärmepumpe würde zu deutlich höheren Jahresarbeitszahlen und damit höherer Energieeffizienz führen.

Welche weiteren erneuerbaren Erfüllungsoptionen sehen Sie?

Es fehlt die Berücksichtigung von Geothermie, Seethermie sowie Solarthermie u. ä., insbesondere in Verbindung mit saisonaler Wärmespeicherung.

Vor dem Hintergrund, dass alle Heizungen in Deutschland bis spätestens 2045 klimaneutral Wärme erzeugen müssen, stellt sich folgende Frage: Sollte der fossile Anteil bei Hybridanlagen nur zeitlich befristet zugelassen werden?

Dies ist abhängig vom jeweiligen Stand des deutschen / europäischen Energieversorgungssystems / Strommarktdesigns. Ist keine gesicherte Leistung in der Größenordnung der Last verfügbar, wird keine andere Lösung möglich sein. Daher ist die techn. Lösung abhängig von der sektorübergreifenden Zielerreichung. Es müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass sich der Anteil von klimaneutral hergestelltem Wasserstoff sowie entsprechender synthetischer Gase im Zeitraum bis 2045 deutlich erhöhen kann. Hierfür müssen die entsprechenden regulatorischen Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Welche Nachhaltigkeitskriterien halten Sie für flüssige, feste und gasförmige Biomasse für erforderlich?

- Quelle nachweisbar,
- Reststoff oder nicht,
- wie lange verfügbar,
- Regionalität,
- Zertifizierung als nachhaltig,
- Ausschluss indirekter negativer Landnutzungseffekte durch Verlagerung (indirect land use change)

Wie sollte die Umsetzung erfolgen, wenn aufgrund von Fachkräftemangel und Materialmangel der Einbau einer Wärmeerzeugungsanlage auf der ersten Stufe nicht möglich ist?

Es erscheint problematisch, rechtliche Vorgaben zu machen, wenn hierfür die Ressourcen nicht vorhanden sind. Die Vorgaben müssen innerhalb der verfügbaren Ressourcen umsetzbar sein.

Darüber hinaus müssen unverzüglich sämtliche Hürden auf planungs- und genehmigungsrechtlicher Ebene abgebaut und Verfahren gestrafft und verschlängelt werden, um die dort ebenfalls gebundenen Fachkräfte freizusetzen.

zu Pkt. 4. „Härtefälle und Sonderfälle“:

b) Der Begriff „Ausfall“ wäre zu definieren. Handelt es sich um ein Totalversagen, dass einen zwangsläufigen Austausch nach sich zieht, oder ist eine Reparatur möglich?

d) Die Fristsetzung für den Eigentümer ist durch diesen nicht umsetzbar, da das Herstellen eines Anschlusses an ein Wärmenetze im genannten Zeitraum nicht in seinem Verantwortungsbereich, sondern in dem des Wärmenetzbetreibers liegt. An dieser Stelle sei der Hinweis auf nicht leitungsnetzgebundene Versorgungslösungen/-netze mit mobilen Wärmespeichern als Übergangslösung bis zum tatsächlichen Netzanschluss gestattet. Hierbei kann auch bereits die zentral bereitgestellte Wärme/Abwärme zum Einsatz kommen.

zu Fragen des Pkt. 4 „Härtefälle und Sonderfälle“:

Welche Erfüllungsoptionen sehen Sie im Fall eines außerplanmäßigen Heizungsaustauschs im Winter, bei denen ein Austausch mit einer der Optionen der ersten Stufe allein aus Zeitgründen kaum möglich ist?

Heizungshavarien, die einen kompletten Tausch des Wärmeerzeugers erfordern, sind eher der Einzelfall. Es handelt sich dann um eine Havariebeseitigung im klassischen Sinne. Die Bestätigung des Heizungsunternehmens (z. B. Rechnung) muss genügen. Die gesetzlichen Regelungen zum Betrieb der Anlage sind davon nicht betroffen. Eine Ersatzbeschaffung sollte entweder unmittelbar oder innerhalb eines Übergangszeitraumes die geforderte 65-%-Regelung einhalten (z. B. 3 Jahre) um Missbrauch im Zusammenhang mit dem Begriff „Havarie“ zu vermeiden.

Wie können Gasetagenheizungen oder Einzelöfen unter Einhaltung der 65-Prozent-EE-Vorgabe ausgetauscht werden, sofern keine Zentralisierung der Heizungsanlage geplant ist?

Mit Split-, Induktionsgeräten sowie Ventilator-Konvektoren mit Wärmepumpen existieren bereits einsatzbereite Lösungen. Hier ist die Industrie aufgefordert, neue Lösungen für diese Fälle zu entwickeln oder bestehende Systeme weiterzuentwickeln. Weiterhin ergeben sich z. B. bei den Außeneinheiten für Luft-WP Beeinträchtigungen der Außenansicht von Gebäuden (pro Etagenheizung mindestens eine Außeneinheit) so dass städtebauliche und denkmalschützerische Belange zu Rate gezogen werden sollten.

In Einzelfällen und bei Vorhandensein einer entsprechenden Schornsteinanlage sind Holzpellet-Einzelöfen denkbar.

Welche Anforderungen muss das Wohnungseigentumsgesetz stellen, damit die Eigentümerversammlung fristgemäß die Entscheidung zur Erfüllung der Pflicht treffen kann?

Aus fachlicher Sicht keine Antwort möglich.

Bis 2045 müssen alle Heizungen auf erneuerbare Energien oder Abwärme umgestellt sein. Wie soll dieses Ziel in den Sonder- und Härtefällen erreicht werden?

Härtefälle müssen außen vor bleiben. Weiterhin muss es zur Definition von Härtefällen Berechnungsregeln geben. Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von THG-Emissionen sollten als mögliche Alternative in Betracht gezogen werden.

Wie beurteilen Sie die Möglichkeit von Zwischenlösungen durch temporär gemietete oder geleaste (ggf. gebrauchte) Gaskessel?

Der Vorschlag wird momentan als problematisch in der Umsetzung eingeschätzt. Aktuell existiert kein Markt für gebrauchte Anlagen (keine Gewährleistung möglich, Anpassungsaufwand an Bestandsanlagen hoch, Ersatzteilversorgung herstellergebunden, Kooperation und damit spezifische Anlagenkenntnisse von Installateuren nur jeweils mit einzelnen Herstellern usw.). Inwieweit gesetzliche Regelungen einen solchen Markt schaffen werden und welche Möglichkeiten sich ggfs. hierdurch ergeben könnten, ist aus heutiger Sicht nicht seriös zu bewerten. Anlagenleasing ist nur im gewerblichen/industriellen Bereich denkbar – nicht im privaten. Eine mögliche Alternative stellen nicht leitungsgebundene Wärmeversorgung, basierend auf mobilen Wärmespeichern und daraus gebildeten Netzen dar.

Wie lang sollten die Fristen für die Erfüllung der Pflicht im Rahmen der Härte- und Sonderfallregelungen sein?

keine Anmerkungen

Sollen Nachtspeicherheizungen unter die Regelungen für Einzelöfen fallen und beim Ausfall ausgetauscht werden müssen?

Nein, da diese in Abhängigkeit der Qualität der Gebäudehülle für mehrere Stunden täglich negative Regelleistung und Energie bereitstellen können, ohne negative induktive bzw. kapazitive Rückkopplungseffekte in das Stromnetz zu verursachen. Hierfür ist die Schaffung der steuerungsseitigen sowie der regulatorischen Voraussetzungen notwendig, diese Dienstleistung auf der Niederspannungsseite anbieten zu können.

Welche Kreditprogramme oder Förderprogramme können die Zahl der Härtefälle reduzieren?

Niederschwellige Kreditprogramme mit einfachen Kriterien und höherer Förderquote in Härtefällen. Mietkaufmodelle können die Attraktivität aufgrund der leichteren Verständlichkeit des Ablaufs verbessern. Darlehen und Förderprogramme sind wenig geeignet für Empfänger hohen Alters, die Darlehen häufig nicht zurückzahlen können oder aufgrund ihres Alters bzw. der geringen Einkünfte nicht gewährt bekommen und für die große Investitionen mit Hinblick auf die verbleibende Lebenszeit nicht mehr sinnvoll erscheinen.

Auf die allgemeinen Aussagen im Bereich Finanzierung, Fachkräfte und Material wird verwiesen

Welche Rolle können Contracting-Angebote insbesondere zur Reduzierung der Anzahl von Härtefällen spielen? Mit welchen Maßnahmen kann der Bund dieses Angebot unterstützen?

Durch sehr gute Konditionen für Bürgschaften über Bürgschaftsbanken der Länder bei ESC Vorhaben. Sachsen hat hierfür sein Bürgschaftsvolumen bereits erhöht. Zielgruppe sind hier kleinere Handwerksunternehmen. Da dieses Finanzierungsmodell im Bereich Handwerksunternehmen noch nicht verbreitet ist, werden für eine Ausweitung Schulungsangebote der Handwerkskammern und Innungen benötigt. Der Vorzug sollte hier auf Grund der Effizienzziele dem ESC Modell gegeben werden. Das Liefercontracting wird hierfür nicht als geeignetes Instrument gesehen.

Contracting kann vorteilhaft sein, wenn Mieter oder Haus- bzw. Wohnungsbesitzer bereits ein hohes Alter erreicht haben und aufgrund dessen Darlehen und große Investitionen keine Option mehr darstellen.

zu Pkt. 5. „Begleitende Maßnahmen“:

a) Vorbereitung der Gebäudeeigentümer durch Beratungsangebote

Es ist anzuzweifeln, dass aktuell die erforderlichen Beratungskapazitäten in Deutschland vorhanden sind. (Wer? BSFM/Energieberater/Planer, Wie? Umfang/Qualität der Beratung) Für das Schaffen der entsprechenden Beratungskapazitäten sollten die einschlägigen Kammern und Verbände, geeignete Weiterbildungsinstitute, etc. direkt eingebunden werden.

Hinweis: Eine verpflichtende Beratung könnte als Zwang wahrgenommen werden und die Akzeptanz beeinträchtigen; Vorschlag: niederschwellige Förderung von Beratungsangeboten ab 15 Jahre Anlagenbetriebsdauer.

Problematisch ist, dass den ausführenden Handwerksbetrieben häufig das Fachwissen fehlt, dieses mangelhaft ist, zum Teil den Stand der Technik vor 10 bis 15 Jahren widergibt und sich Vorurteile, anfängliche Schwierigkeiten mit neuen Technologien usw. hartnäckig halten. Dies führt zu einer unzureichenden Beratungsleistung. Letztendlich würde die Meinung eines Energieberaters häufig der Meinung der Installateurin/ des Installateurs entgegenstehen. Die Beratung muss daher dringend auf Seiten der Installationsbetriebe verbessert werden. Darüber hinaus sollte die Nutzung digitaler Tools, die in zunehmender Anzahl entstehen, zur Beratung für eine objektive Beratung standardisiert und qualifiziert, Manipulationsmöglichkeiten reduziert, eine ggf. rechtlich notwendige Basis geschaffen sowie die Tools unter Nutzung von Fördermöglichkeiten breit ausgerollt und forciert werden.

b) Anforderungen für Effizienz im Betrieb

Momentan ist dies bei der überwiegenden Zahl der am Markt verfügbaren Geräte nicht möglich, da dies den Herstellerinteressen zuwiderläuft (Wartungsvertragsbindung). Herstellergebundene Regelungen erlauben in der Regel keinerlei Kundeneingriffe oder Datenauslesungen durch Laien/Eigentümer.

Es wird vorgeschlagen, für die technischen Geräteanforderungen (Nutzerschnittstelle, etc.) die Ökodesignrichtlinie zu nutzen.

Es sei darauf hingewiesen, dass die JAZ allein keinen Hinweis auf eine korrekte Einstellung oder Auslegung von Wärmepumpen zulässt. Hierzu sind weitere Heizungsparameter wie Nutzerverhalten sowie Vor- und Rücklauftemperaturen notwendig. Sie gibt aber einen ersten Hinweis auf eine möglicherweise fehlerhafte Einstellung oder Auslegung.

c) Finanzielle Unterstützung

Eine Förderung der Umsetzung von Pflichtaufgaben ist grundsätzlich zu vermeiden. Der Einsatz von Fördermitteln sollte weiterhin einer Verpflichtung vorausgehen, um einen Anreiz für eine frühzeitige Adaption zu setzen, neue Technologien im Preis zu senken und die Adaption zu erleichtern. Die Förderung von Pflichtaufgaben setzt hingegen i.d.R. erhebliche Fehlanreize, wodurch die Fördermittel nicht dahin gelenkt werden können, wo sie zum Einsatz kommen sollen. Eine gerechte Besteuerung von umweltschädigendem Verhalten z.B. durch Besteuerung von THG-Emission kann bereits einen ausreichenden Ansatz darstellen, um den EE-Anteil bei der Gebäudebeheizung ohne Förderung signifikant zu erhöhen. Die Einnahmen aus den Umweltsteuern sollten dann zum Ausgleich sozialer Härten eingesetzt werden.

d) Steigerung des Fachkräfteangebots

Die Steigerung des Fachkräfteangebotes (sowohl im Bereich der Handwerker als auch im Bereich planende Ingenieure) ist eine zwingende Randbedingung ohne die das Ziel nicht erreicht werden kann. Fachkräftemigration (nicht -emigration), Umschulung von Beschäftigten aus Berufen im Strukturwandel oder Integration von unterrepräsentierten Gruppen ist für die hohe Komplexität des Anforderungsniveaus kein ausreichender Ansatz. Auf die Erläuterungen zum Thema schulische und akademische Ausbildung wird verwiesen. Weiterhin kann die Digitalisierung (u. a. Installationsunterstützung durch geeignete Tools) eine erhebliche Hilfestellung für gelernte und ungelernte Fachkräfte bieten, wenn sie frühzeitig in die Ausbildung einbezogen wird.

e) Begrenzte Betriebslaufzeit von Öl- und Gasheizungen

Da die Klimaschädlichkeit der Wärmeerzeuger vom Energieträger abhängt und im Betrachtungshorizont (eine 2024 installierte Gasheizung darf bis 2054 betrieben werden!) davon ausgegangen werden kann, dass der Anteil CO₂-frei produzierter Gase bis zu diesem Zeitraum deutlich angestiegen sein wird, wird eine ausschließlich von der Betriebsdauer abhängige Verpflichtung zur Anlagenstilllegung nicht empfohlen. Es wird vorgeschlagen, dies in Abhängigkeit der CO₂ Emission der Gesamtanlage (Hybrid, Einzelheizung, etc.), des Energieträgers sowie ihrer realen Energieeffizienz (Bezug soll der erreichbare Wert mit einer geringen Toleranz sein) auf der Basis der realen Randbedingungen und Marktentwicklungen flexibel zu entscheiden. Dabei bliebe die Technologieoffenheit bestehen. Ergänzend dazu ist schwer vermittelbar, warum eine intakte Heizungsanlage ausgetauscht werden soll, wenn sie als Backup-Lösung für wenige Stunden im Jahr zum Einsatz kommen und gleichzeitig auch in Kombination mit einer ergänzenden Investition in EE die 65%-Regel erfüllen würde. Um Missbrauch zu vermeiden, wäre dann eine geeignete Nachweisführung z. B. über Brennstoffverbrauch oder CO₂-Emission notwendig. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass bei gerechten Umweltsteuern noch ein Anreiz besteht, fossile Energieträger in mittlerer Zukunft einzusetzen. Zudem würde eine Verkürzung der Laufzeiten zu einer Verdichtung des Neu-/ Installationsbedarfes und damit auch des Fachkräfte- und Anlagentechnikbedarfes führen, verbunden mit der Gefahr einer weiteren Überhitzung des Marktes. Auf eine Möglichkeit der Kompensation von THG-Emissionen wurde bereits alternativ hingewiesen.

zu Fragen des Pkt. 5 „Begleitende Maßnahmen“:

Wie können Fördermaßnahmen die Erfüllung der 65-Prozent-EE-Vorgabe sinnvoll unterstützen?

Fördermaßnahmen sollten (noch bestehende) Wirtschaftlichkeitslücken schließen oder einen Anreiz für eine frühzeitige Adaption an künftig strengere Umweltnormen bieten. Unter den aktuellen wirtschaftlichen Bedingungen ist eine Förderung von am Markt etablierten Systemen wenig sinnvoll und führt in der Regel zu starken Mitnahmeeffekten, insbesondere auf Seiten der Installationsunternehmen. Zudem sollte die Förderung auch neue Technologien beim Markteintritt nicht behindern, indem nur eine Förderung etablierter Technologien erfolgt. Der generelle Ausschluss von Heizungssystemen auf Basis fossiler Energieträger (mit Ausnahme von hybriden Systemen, für die zur Erreichung von 65 % EE deutlich höhere Anforderungen festzulegen wären) von der Förderung bildet einen ausreichenden Anreiz zur technologieoffenen Findung und Weiterentwicklungen von Technologien zur Wärmeversorgung.

Soll eine verpflichtende Beratung nach 15 Jahren eingeführt werden? Welcher Sachkundige sollte die Beratung nach 15 Jahren durchführen können?

Siehe Ausführungen unter 5 a)

Wie kann unter Berücksichtigung der neuen Digitalisierungsmöglichkeiten eine Kontrolle des effizienten Betriebs stattfinden?

Es ist grundsätzlich sinnvoll, dem Betreiber/ Nutzer der technischen Anlage Informationen über den effizienten Betrieb der Anlage mit Hilfe der neuen Digitalisierungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Welche Lösung sich für die verschiedenen Systeme eignet (Ampelsystem, Echtzeitmessungen mit der Mgl. zur Datenauslesung, etc.) ist abhängig vom technischen Anwendungsfall sowie der Marktentwicklung. Sinnvoll für einen objektiven Vergleich von Lösungen sind objektiv ermittelbare bzw. zu ermittelnde Daten wie Vor- und Rücklauftemperaturen, Raumtemperaturen, Außentemperaturen, Energiebedarfe, Wärmemenge und Jahresheizprofile. Der Umgang mit diesen Daten sollte sensibel erfolgen und höchste Datensicherheit hierfür zu garantieren.

Welche Maßnahmen kann der Bund ergreifen, um Fachkräfteengpässe zu vermeiden?

Hier ein sofortiger Start einer Ausbildungsinitiative über einen Zeitraum von mehreren Jahren und mit einer Langfristperspektive erforderlich. Es muss sichergestellt werden, dass der aktuelle massive Bedarf bei einem Einpegeln nach Abschluss der Einbaufensive nicht zu einem Fachkräfteüberangebot mit allen negativen Konsequenzen führt.

Der Fachkräfteengpass ist bereits real existent und wird angesichts der massiven Herausforderung beim schnellstmöglichen Umbau des Energiesystems auf EE noch deutlich zunehmen. Daher müssen alternative Wege beschritten werden und der Einsatz digitaler Unterstützungsinstrumente (siehe Ausführungen unter 5 a und c) zeitnah vorangebracht werden. Darüber hinaus bilden nicht nur Fachkräfte einen Flaschenhals, sondern auch die Verfügbarkeit von Anlagen und Komponenten selbst.

zu Pkt. 6. „Vollzug der Regelung“

Welche zusätzlichen Maßnahmen zum effizienten Vollzug der Vorgaben sehen Sie?

Der Ansatz, den Vollzug an die Regularien zur Feuerstättenschau durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger nach § 14 Schornsteinfeger-Handwerksgesetz (SchfHwG) anzuknüpfen ist grundsätzlich denkbar.

Es muss jedoch hinterfragt werden, ob die erhöhten Prüfaufwendungen incl. der deutlich erweiterten Prüf- und Kontrollaufgabe (effizienter Betrieb und sichere Benutzung einer Feuerstätte sind völlig verschiedene Prüfinhalte) mit den vorhandenen Kapazitäten der Bezirksschornsteinfeger abgebildet werden können. Gleichzeitig fallen z. B. elektrisch betriebene Wärmepumpen bisher nicht in den Zuständigkeitsbereich der Bezirksschornsteinfeger. Inwieweit Anstalten des öffentlichen Rechts (Architekten- und Ingenieurkammern), Industrie und Handwerkskammern sowie Fachverbände hierbei unterstützen können sollte geprüft werden. Hierfür sind z. T. Änderungen in den Vollzugsregelungen der Bundesländer erforderlich. Die bereits mehrfach kommentierte Frage der Personalkapazitäten stellt sich hier in gleicher Weise.

Auch an dieser Stelle sollten die Möglichkeiten der Digitalisierung ausgeschöpft werden, u.a. durch Fernprüfung, Vernetzung unterer Behörden und Genehmigungsbehörden zu virtuellen Behörden (keine Präsenz an einem zentralen Ort notwendig, jedoch Vorteil der einheitlichen Handlungsweise und Vorgaben sowie der weiterhin lokalen Nähe zum Prüf-/Vollzugsort), Einsatz künstlicher Intelligenz, intelligent vernetzter Systeme usw.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Dr. Nils Geißler
Ministerialdirigent