

zur

Novelle der F-Gase-Verordnung

Frankfurt am Main, 12.05.2023

Am 5. April 2022 legte die EU-Kommission einen Vorschlag zur Änderung der Verordnung über fluorierte Treibhausgase (F-Gase-Verordnung) [Dokument: 2022/0099 (COD)] vor. Daraufhin hat das EU-Parlament nach fast einem Jahr, am 30. März 2023, eigene Änderungsvorschläge zum Vorschlag der EU-Kommission [Dokument: P9_TA(2023)0092] beschlossen. Der EU-Rat hat sich schließlich am 5. April 2023 positioniert [Dokument: ST 8162 2023 INIT].

Alle Vorschläge zielen im Kern auf einen schnelleren Ausstieg aus der Nutzung treibhausrelevanter F-Gase – u. a. als Kältemittel – ab. Durch diesen schnelleren Ausstiegspfad werden zwangsläufig Treibhausgasemissionen in den entsprechenden Bereichen reduziert. Auch wenn wir das Ziel der Reduktion von Treibhausgasemissionen grundsätzlich teilen, sehen wir mögliche Fehlentwicklungen in der Ausgestaltung der Regelungen, welche dieses übergeordnete Ziel konterkarieren, und weisen deshalb auf einen notwendigen Anpassungsbedarf in folgenden Teilen hin:

- Vor dem Hintergrund der Reduktion von Treibhausgasemissionen bremsen die gemachten Vorschläge für den Einsatz synthetischer Kältemittel in Wärmepumpen den für Deutschland und Europa notwendigen Transformationsprozess im Wärmesektor und konterkarieren dadurch die Klimaschutzziele. Die vorgeschlagenen Verbote, die kurzen Fristen sowie die fehlenden Ausnahmeregelungen haben besonders auf Wärmepumpen im hohen Leistungsbereich negative Auswirkungen, wodurch der notwendige Ausbau und die gleichzeitige Dekarbonisierung der Fernwärme gefährdet werden.
- Für Fernkälteversorgungsunternehmen fehlt es aufgrund der kurzen Fristen vor allem an Investitionssicherheit.
- Aus technischer Sicht ergibt sich keine Notwendigkeit zur Einschränkung der Nutzung von Schwefel-Hexafluorid in elektrischen Schaltanlagen.

Vorschläge konterkarieren Transformation

Notwendige Regelung

Ein generelles, kurzfristiges Verbot von F-Gasen bei Wärmepumpen in Annex IV ist grundsätzlich abzulehnen. Für ein Verbot müssen das tatsächliche Treibhausgaspotenzial der F-Gase, die damit unmittelbar verknüpften Auswirkungen bzgl. der Treibhausgasbilanz in anderen Sektoren sowie eine angemessene Investitions- und Planungssicherheit gleichermaßen berücksichtigt werden.

Es müssen Ausnahmen für weniger klimaschädliche Kältemittel und Anwendungsbereiche ohne alternative Kältemittel, wie Wärmepumpen im hohen Leistungsbereich für die Fernwärme, geschaffen werden.

Außerdem muss der Zeitraum zwischen beschlossener Verordnung und dem Inkrafttreten des Verbotes Investitionssicherheit gewährleisten.

Annex IV (Nr. 16 nach EU-Rat, Nr. 17 nach EU-Kommission und -Parlament) regelt ein Inverkehrbringungsverbot von Produkten und Anlagen, u. a. bei Wärmepumpen, mit bestimmten F-Gas-haltigen, synthetischen Kältemitteln. Den vorgeschlagenen Regelungen gegenüber steht der von Deutschland, aber auch der EU forcierte Markthochlauf und Ausbau von Wärmepumpen. Wärmepumpen für einzelne Gebäude werden in Deutschland schon seit Jahren über die „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG) und für den Bereich der Fernwärme seit Ende 2022 in der „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW) gefördert. Auf europäischer Ebene sei insbesondere auf den gerade laufenden Konsultationsprozess der EU-Kommission zum „Wärmepumpen Aktionsplan“ [Dokument: Ares(2023)3023552] hingewiesen.

Wärmepumpen stellen für den deutschen und europäischen Wärmesektor eine Schlüsseltechnologie zur Erreichung der Klimaziele dar. Dies gilt sowohl für die objektbasierte als auch für die leitungsgebundene Wärmeversorgung über Fernwärme. Gerade im Anwendungsbereich der Fernwärme sehen wir aktuell noch einen sehr großen Bedarf an Wärmepumpen im Leistungsbereich größer 100 kW bis 20 MW – mittelfristig auch bis 100 MW, der aufgrund der höheren Temperaturanforderung sowie geltenden Sicherheitsanforderungen bisher überwiegend nur durch den Einsatz synthetischer Kältemittel gedeckt werden kann. Natürliche Kältemittel kommen, wo immer möglich, bereits heute zum Einsatz, können allerdings nicht jedem Anwendungsfall gerecht werden.

Aus einer technischen Perspektive ist zu berücksichtigen, dass das Kältemittel sich in den Wärmepumpen in einem geschlossenen Kreislauf befindet und nicht in die Umgebung entweichen soll. Kältemittel entweicht in der Regel nur im Falle einer Havarie bzw. Leckage der Anlagen. Gerade die Anlagen größerer Leistung unterliegen nochmals besonders hohen technischen Anforderungen, sodass das Risiko einer Leckage oder Havarie weiter sinkt. Aber auch im Betrieb sowie bei Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sorgen die hohen Anforderungen dafür, dass Kältemittel nicht aus dem System entweicht. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Kältemittel zu recyceln, wodurch zu entsorgende Mengen bereits heute reduziert werden. Aufgrund dessen ist die Wirkung eines Verbotes synthetischer Kältemittel in Wärmepumpen im hohen Leistungsbereich zur tatsächlichen Reduktion von Treibhausgasemissionen entsprechend gering.

Zusätzlich sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass nicht nur dem Ausbau von Wärmepumpen, sondern auch dem Ausbau klimaneutraler Fernwärme eine zentrale Rolle

zukommt, weshalb die Auswirkungen eines unsachgemäßen Verbotes umso gravierender für die Ziele des Wärmesektors wären.

Aus unserer Sicht ist bei einer Regelung in Annex IV zwingend eine Differenzierung notwendig, welche zum einen das tatsächliche Treibhausgaspotenzial der verwendeten Kältemittel und zum anderen den jeweiligen Anwendungsbereich berücksichtigt. Die Regelung muss so ausgestaltet sein, dass besonders klimaschädliche Kältemittel in einem Anwendungsbereich, der bereits heute technische Alternativen bietet, möglichst schnell vom Inverkehrbringungsverbot betroffen sind. Weniger klimaschädliche Kältemittel und Anwendungsbereiche ohne aktuelle Alternativen, wie bspw. Wärmepumpen im hohen Leistungsbereich für die Fernwärme, sollten hingegen von Übergangsregelungen und Ausnahmen profitieren, die zwar eine technologische Entwicklung anreizen, den Markthochlauf und die Investitionssicherheit allerdings nicht gefährden.

Bezüglich der Differenzierung anhand des Treibhausgaspotenzials unterstützen wir den Vorschlag der EU-Kommission und des EU-Rates. In den Vorschlägen bezieht sich das Verbot auf Kältemittel mit einem Global-Warming-Potential (GWP) größer 150. Hierdurch werden besonders klimaschädliche Kältemittel adressiert, was dem Ziel der Verordnung entspricht. Darüber hinaus begrüßen und unterstützen wir die Initiative des EU-Rates, Ausnahmeregelungen für größere Leistungsbereiche über 50 kW thermischer Leistung, was auf Wärmepumpen im Bereich der Fernwärme zutrifft, und sicherheitsrelevante Anwendungsbereiche zu schaffen.

Der Zeitpunkt, ab wann ein Verbot gilt, muss den Anlagenbetreibern Investitionssicherheit gewähren, was essenziell für eine erfolgreiche Transformation im Wärmesektor ist. Der Übergangszeitraum muss adäquat gewählt werden, sodass zum einen in der Planung und Umsetzung befindliche Projekte abgeschlossen werden können. Gerade bei Projekten im Einsatzbereich der Fernwärme liegen aktuelle Planungs- und Umsetzungszeiträume bei mehreren Jahren. Zum anderen müssen Hersteller in dieser Zeit die Kapazitäten schrittweise umstellen können. Aus der Perspektive der Hersteller entwertet ein kurzfristiges Verbot zudem die Entwicklungsarbeiten der letzten Jahre. Für den Bereich der Fernwärme halten wir eine Übergangsfrist von vier Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung für angemessen.

Notwendige Regelung

Unabhängig von dem Verbot des Einsatzes in neuen Anlagen (Inverkehrbringen) muss der Betrieb bestehender Wärmepumpen auch über den Stichtag des Verbotes hinaus im Sinne der Investitionssicherheit hinaus gewährleistet sein.

Über das Verbot hinaus muss im Sinne der Investitionssicherheit durch eine zukünftige Verordnung der Betrieb über den gesamten Lebenszyklus der Anlagen gewährleistet sein. Für Wartung und Reparatur sind deshalb Ausnahmen zu schaffen, die von dem Verbot nach Annex IV nicht betroffen sind. Wir unterstützen deshalb den Vorschlag des EU-Parlaments durch die Abänderung 160 im Artikel 11, Paragraph 1, Unterparagraph 1a ausdrücklich.

Notwendige Regelung

Eine Verschärfung des bestehenden Phase-Downs mit zusätzlichen kurzfristigen Auswirkungen ist abzulehnen. Ein solches Vorgehen verstärkt die Investitionsunsicherheit und schwächt das Vertrauen in langfristige Vereinbarungen nachhaltig.

Für die aktuell geltende F-Gase-Verordnung aus dem Jahr 2014 wurde bereits ein Phase-Down zur Verknappung von F-Gasen auf dem Markt festgelegt. Der damalige Betrachtungszeitraum reichte von 2015 bis 2030. Alle vorliegenden Vorschläge sehen hier nun eine Fortschreibung über 2030 hinaus vor, reduzieren allerdings zusätzlich die Maximalmengen zwischen 2024 und 2030 deutlich – von aktuell geltenden 21 % auf 5 %.

Dieser Schritt bedeutet einen unmittelbaren Eingriff in den Markt, durch den der Markthochlauf von Wärmepumpen gehemmt wird.

Investitionssicherheit für Fernkälteversorgung

Notwendige Regelung

Auch bei Anlagen zur Erzeugung von Fernkälte müssen die technischen Möglichkeiten im Rahmen einer Beschränkung in Annex IV ausreichend berücksichtigt werden.

Zudem muss der Zeitraum zwischen beschlossener Verordnung und dem Inkrafttreten eines Verbots die Investitionssicherheit gewährleisten. Darüber hinaus muss im Sinne der Investitionssicherheit der Betrieb der Anlagen für die gesamte Nutzungsdauer der Anlagen gewährleistet bleiben.

Neben der leitungsgebundenen Wärmeversorgung (Fernwärme) existiert auch der Bereich der leitungsgebundenen Kälteversorgung (Fernkälte). Hierbei werden Kältenetze über zentrale Kältemaschinen gespeist und versorgen so die angeschlossenen Gebäude – Bürokomplexe, Krankenhäuser etc. – mit Kälte. Annex IV der F-Gas-Verordnung thematisiert auch bei diesen Kältemaschinen ein Inverkehrbringungsverbot bei Einsatz bestimmter F-Gas-basierter Kältemittel.

Analog zu den Wärmepumpen muss auch hier eine Regelung getroffen werden, welche das tatsächliche Treibhausgaspotenzial und den Anwendungsbereich berücksichtigt sowie passende Übergangsfristen im Sinne der Investitionssicherheit gewährleistet. Deshalb unterstützen wir den Vorschlag des EU-Rates, auch für die Kälteanlagen einen GWP-Grenzwert von 150 mit einer zusätzlichen Ausnahme bei sicherheitstechnischer Notwendigkeit einzuführen. Wir plädieren jedoch für eine deutlich längere Übergangsfrist. Da es sich in der Fernkälte ebenfalls um mehrjährige Projekte handelt, halten wir auch hier eine Frist von vier Jahren ab Inkrafttreten der Verordnung für angemessen.

Für eine umfassende Investitionssicherheit muss durch geeignete Regelungen sichergestellt werden, dass über ein Verbot für das Inverkehrbringen neuer Anlagen hinaus der Betrieb von bestehenden Kältemaschinen zur Erzeugung von Fernkälte durch Wartung und Instandhaltung möglich bleibt. Deshalb sind Regelungen, welche diese Möglichkeit einschränken, wie es der Vorschlag des EU-Parlaments in Abänderung 152, Artikel 13, Absatz 3, Unterabsatz 1 vorsieht, abzulehnen.

Weinternutzung von SF₆ in elektrischen Schaltanlagen

Notwendige Regelung

Schwefel-Hexafluorid (SF₆) muss unter einer entsprechenden sicherheitstechnischen Überwachung für den Einsatz in Schaltanlagen zugelassen bleiben, solange keine adäquaten Alternativen zur Verfügung stehen.

Die Vorschläge der EU-Kommission und des EU-Parlaments in Annex IV Nr. 23 sehen vor, den Einsatz von F-Gasen mit hohem GWP-Wert abhängig von der Spannungsebene zu verbieten. Davon betroffen wäre im Wesentlichen der Einsatz von Schwefel-Hexafluorid (SF₆) als Gas zur Isolation elektrischer Bauteile. Nach unserer Einschätzung ist dies aus technischer Sicht jedoch auch perspektivisch notwendig, da entsprechende Alternativen bisher fehlen. Wir unterstützen die Initiative des EU-Rates, dieses Verbot zu streichen.

Dem hohen GWP-Wert wird bereits heute durch umfangreiche Sicherheitsmaßnahmen, die ein Entweichen des Gases verhindern, Rechnung getragen. Dieser Umstand sollte berücksichtigt und für solche Anlagen eine entsprechende Ausnahme geschaffen werden – zumindest bis es absehbar technische Alternativen gibt.

Ihr Ansprechpartner
Jens Kühne
Bereichsleiter Erzeugung,
Sektorkopplung und Speicher
+49 69 6304-280
j.kuehne@agfw.de

Raphael Schenkel
Europapolitik
+49 69 6304-219
r.schenkel@agfw.de

Herausgeber: AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V.

AGFW ist der Spitzen- und Vollverband der energieeffizienten Versorgung mit Wärme, Kälte und Kraft-Wärme-Kopplung. Wir vereinen mehr als 600 Versorgungsunternehmen (regional und kommunal), Energiedienstleister sowie Industriebetriebe der Branche aus Deutschland und Europa. Als Regelssetzer vertreten wir über 95 % des deutschen Fernwärmeanschlusswertes.

Der AGFW ist registrierter Interessenvertreter und wird im Lobbyregister des Bundes unter der Registernummer R001096 geführt. Im EU-Transparenz-Register ist der AGFW unter der Registriernummer 88403261302-20 gelistet.

Stresemannallee 30 | D-60596 | Frankfurt am Main | +49 69 6304-1 | info@agfw.de | www.agfw.de
Schumannstraße 2 | D-10117 | Berlin-Mitte

© copyright
AGFW, Frankfurt am Main