

FMTI-Positionspapier zur Neufassung der EU F-Gase Verordnung

Endgültige Entwurfsfassung 02.06.2022

Kurzfassung

Laut Studien der Europäischen Kommission sind auf EU-Ebene F-Gase derzeit für 2,5 % der gesamten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Der verschärfte Vorschlag für F-Gase soll bis 2030 das Äquivalent von 40 Millionen Tonnen Kohlendioxidemissionen (CO₂) einsparen, was über die erwartete Verringerung im Rahmen der derzeitigen Rechtsvorschriften hinausgeht und bis 2050 zusätzliche Einsparungen in Höhe von insgesamt 310 Millionen Tonnen CO₂ ermöglichen sollte. Der vorliegende Vorschlag der neuen EU F-Gase Verordnungen sieht Quotenregelungen und Stoffverbote vor die Einbruch der Umsetzbarkeit von Erdreichwärmepumpen größer als 20 kW führen würde. Daher fordert die Metalltechnische Industrie Ausnahmeregelungen für Erdreichwärmepumpen größer als 20 kW im Anhang IV Punkte 17 des Entwurfes, da mit dem gegenwärtigen Vorschlag ein sicherer Betrieb dieser Anlagen nicht gewährleistet werden kann und einzelne Komponenten derzeit noch nicht zur Verfügung stehen.

Eckpunkte des Vorschlags sind demnach:

- Der Vorschlag sieht eine drastische Verschärfung des Quotensystems für teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (FKW-Abbau) vor, wodurch die potenziellen Klimaauswirkungen neuer FKW, die zwischen 2015 und 2050 auf den EU-Markt kommen, um 98 % reduziert werden. Außerdem werden neue Beschränkungen eingeführt, um sicherzustellen, dass F-Gase nur in neuen Anlagen verwendet werden, für die es keine geeigneten Alternativen gibt. So wird beispielsweise SF₆, das stärkste Treibhausgas, bis 2031 schrittweise aus allen neuen Geräten für die Stromübertragung ("Schaltanlagen") verbannt.
- Bessere Durchsetzung und Umsetzung: Der Vorschlag soll es den Zoll- und Überwachungsbehörden erleichtern, Ein- und Ausfuhren zu kontrollieren und den Handel mit illegalen F-Gasen und Geräten zu unterbinden. Darüber hinaus werden die Sanktionen verschärft. Das Quotensystem wird durch strengere Registrierungsvorschriften und die Einführung eines festen Quotenpreises beschränkt.
- Umfassendere Überwachung: Ein breiteres Spektrum von Stoffen und Tätigkeiten soll erfasst werden, die Verfahren für die Berichterstattung und Überprüfung von Daten sollen verbessert werden.
- Sicherstellung der Einhaltung des Montrealer Protokolls: bestimmte Ausnahmeregelungen sollen abgeschafft werden und der schrittweise Abbau von HFKW in der EU vollständig mit dem Montrealer Protokoll in Einklang gebracht werden.

Als Vertreter der österreichischen Metalltechnischen Industrie, die innovative und nachhaltige Lösungen anbietet, die der Europäischen Union und ihren Bürgern eine grünere und klimaneutrale Zukunft eröffnen können, **sieht der FMTI den Vorschlag zur Neufassung der EU F-Gase Verordnung kritisch.**

Wir empfehlen, bei der Überarbeitung der EU F-Gase Verordnung den Umstieg auf erneuerbare Energien, wie dem Konzept der Wärmepumpen, nicht zu vergessen:

- Die drastische Quotenregelungen stellen unsere Hersteller von Erdwärmepumpen vor gravierende Herausforderungen
- Die Verbote von einzelnen Kältemitteln ist der Todesstoß für Erdwärmepumpen größer als 20 kW Leistung. Diese können derzeit und auch bis 2025 nicht mit Kältemitteln kleiner 150 GWP sicher betrieben werden. Dabei fehlen Komponenten die einen sicheren Betrieb gewährleisten könnten.
- Gerade im verdichteten Wohnbau, wo der Umstieg aus Erdgas und Erdölheizungen politisch gefordert wird, sind Erdwärmepumpen in einem Leistungsbereich von größer 20kW im Einsatz. Mit dem vorliegenden Vorschlag sind diese nicht realisierbar.
- Ausnahmeregelungen im Annex IV Punkt 17: Hier werden dringend Entschärfungen für Erdwärmepumpen im Bereich über 20 kW Heizleistung benötigt um die Sicherheit der Anlagen zu gewährleisten.
- Alternative Kühlmittel sind auf PFAS Basis und damit in Konflikt mit der REACH-Verordnung

Einführung

Als Vertreter der österreichischen Metalltechnischen Industrie, die innovative und nachhaltige Lösungen anbietet, die der Europäischen Union und ihren Bürgern eine grünere und klimaneutrale Zukunft eröffnen können, dankt der FMTI der Europäischen Kommission für die Gelegenheit, sich zu den Entwürfen zu äußern.

Der vorliegende Entwurf wird den Wandel hin zu einem klimaneutralen Europa und den Ausstieg aus Öl- und Erdgasheizungen maßgeblich hindern. Die Quotenregelungen und die Verbote von Stoffen stellen die Hersteller von Erdwärmepumpen vor technisch nicht lösbare Herausforderungen.

Unsere Forderung

Wir empfehlen, bei der Überarbeitung der neuen EU F-Gase Verordnung auf die Umsetzbarkeit, besonders die Einhaltung der aktuellen normativen Rahmenbedingungen für Wärmepumpen sind mit den angestrebten Verbote durch die F-Gase Verordnung praktisch nicht umsetzbar, achten:

Die Quotenregelung und die Verbote müssen entschärft werden. Der beschleunigte Phase-Down, wie im neuen Entwurf beschrieben, nimmt der Industrie die Planungssicherheit und das in zu kurzer Zeit. Die bisherige F-Gase Verordnung stellt bereits ambitionierte und verbindliche Ziele vor allem auch durch die massive Absatzzahlensteigerung dar. Eine weitere Quotenregelung über 2030 hinaus wird als wichtiges Planungsinstrument für die Industrie angesehen.

Der aktuelle Entwurf der F-Gase Verordnung ist ein Todesstoß für Erdwärmepumpen größer 20kW Leistung, welche derzeit und auch bis 2025 schlicht weg nicht mit Kältemitteln kleiner 150GWP sicher betrieben werden können, aber auch fehlen derzeit Komponenten mit denen ein sicheres und wirtschaftlich darstellbares Konzept für diese Leistung möglich wäre. Der Entwurf ignoriert den Stand der Technik und bringt den Ausstieg aus fossilen Energieträgern ins Stocken. Große Erdwärmepumpenanlagen größer 20kW werden häufig im Wohnbau, gewerblichen, öffentlichen und dort vor allem städtischen Bereich eingesetzt - diese Projekte sind mit dem derzeitigen Entwurf nicht umsetzbar. Selbst wenn neben der F-Gase Verordnung in der EN60335 vielleicht die

maximale A3 Kältemittelfüllmenge von 150g erhöht wird, sind sichere Wärmepumpen im Innenaufgestellten Bereich mit brennbaren Kältemitteln schwer umsetzbar. Es muss weiterhin die Möglichkeit geben Erdwärmepumpen mit A1 Kältemitteln zu betreiben.

Verschärfungen bei Luftwärmepumpen,

Wir gehen konform mit den Verschärfungen bei Luftwärmepumpen - auch wenn das bedeutet, dass es in Zukunft eingeschränkt „Split“ und „Monoblock Innen“ Geräte mehr geben wird, aber wir erwarten uns eine Entschärfung der Verordnung im Bereich Erdwärmepumpen über 20kW Heizleistung.

Ausnahmeregelungen bei Erdreichwärmepumpen,

Erdreichwärmepumpen spielen eine wichtige Rolle beim Ausstieg aus fossilen Energieträgern und tragen zu einem großen Teil zur Erreichung der Klimaziele bei. Ein Verbot wie derzeit in Annex IV Nr. 17 beschrieben, würde aus jetziger Sicht Erdreichwärmepumpen mit größeren Leistungen zur Gänze eliminieren. Bei Erdreichwärmepumpen (Sole-Wasser/Wasser-Wasser) Wärmepumpen, welche fast immer innen aufgestellt werden, stellen Geräte mit brennbaren Kältemitteln große Herausforderungen an die Sicherheit!

Konflikt mit REACH und Sicherheitsaspekte

Alternative Kältemittel wie, Hydrofluorolefine (HFO) oder entsprechende Gemische können eingesetzt werden, sie haben häufig einen GWP-Werte unterhalb 150 und sind der A2L Sicherheitsgruppe (schwer entflammbar) zuzuordnen. Hinsichtlich der Sicherheitsaspekte bieten diese Kältemittel klare Vorteile gegenüber natürlichen Kältemitteln, allerdings sind diese als sog. PFAS derzeit Gegenstand eines REACH-Beschränkungsverfahrens. Hier wird sich erst im Laufe der nächsten Jahre herausstellen, ob und in welchem Maße diese Kältemittel künftig noch eingesetzt werden dürfen. Es ist davon auszugehen, dass einzelne HFOs verboten werden, wodurch aufgrund der angedachten Einschränkungen seitens der F-Gas Verordnung nur noch natürliche Kältemittel wie Propan für diese Wärmepumpentypen möglich wären.

Alternativen sind brandgefährlich

Für innenaufgestellte Wärmepumpen sind aktuell gemäß DIN EN60335-2-40 Kältemittelfüllmengen mit leicht brennbaren Kältemittel wie Propan bis 150g ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen geregelt. Dabei können aktuell Heizleistungen bis max. 4-5 KW technisch realisiert werden. Durch zusätzliche aufwändige Sicherheitsvorkehrungen wie z.B. ständige mechanische Zwangsbelüftung sind im Rahmen der DIN EN60335-2-40 innenaufgestellte Erdreichwärmepumpen bis ca. 20kW in 2-3 Jahren technisch realistisch umsetzbar. Darüberhinausgehende Füllmengen, welche zur Erreichung höherer Leistungen zwingend erforderlich sind, können aktuell nicht durch die entsprechenden Produkt- und Sicherheitsnormen abgebildet werden. Neben dem sicheren Betrieb ist die Einbringung und der Service für innenaufgestellte Geräte mit brennbaren Kältemitteln nach wie vor nicht klar geregelt. Für die Hersteller und das Fachhandwerk sind hierzu noch grundlegende Fragen zur Einbringung, Inbetriebnahme (welche meist in einem großen zeitli-

chen Abstand zur Einbringung erfolgt) und zu Servicearbeiten an solchen Geräten offen. Darunter fallen z.B. Absaugen und Füllen größerer Kältemittelmengen von brennbaren Kältemitteln in Innenräumen im Zuge von Servicearbeiten oder Einbringung und Lagerung vorgefüllter Geräte während der Bautätigkeiten.

Zusammenfassung

Auf Basis der aktuellen normativen Rahmenbedingungen sind die angestrebten Verbote durch die F-Gase Verordnung praktisch nicht umsetzbar. Ein möglicher gangbarer Weg aus Herstellersicht wäre eine Ausnahme zum Verbot für Erdreichwärmepumpen zu Annex IV Nr. 17 ab einer Heizleistung > 20 kW. Die Regulierung dieser Wärmepumpen mit größeren Leistungen würde sich durch die überarbeitete Quotenregelung ohnehin ergeben.

Kontakt

Clemens Zinkl, BSc
T +43 (0)5 90 900-3470
F +43 (0)1 505 10 20
E umweltteam@fmti.at

Stand Juni 2022

Über die Metalltechnische Industrie

Die Metalltechnische Industrie ist Österreichs stärkste Branche. Über 1.200 Unternehmen aus den Industriezweigen Maschinenbau, Anlagenbau, Stahlbau, Metallwaren und Gießerei bilden das Rückgrat der heimischen Industrie. Die exportorientierte Branche ist mittelständisch strukturiert, besteht zu mehr als 85 % aus Familienbetrieben und ist für ein Viertel aller österreichischen Exporte verantwortlich. Zahlreiche Betriebe sind Weltmarktführer und „Hidden Champions“. Die Metalltechnische Industrie beschäftigt direkt rund 135.000 Menschen und sichert damit indirekt an die 250.000 Arbeitsplätze in Österreich. Sie erwirtschaftete 2018 einen Produktionswert von rund 38 Milliarden Euro. Der Fachverband Metalltechnische Industrie, ein Zusammenschluss der ehemaligen Fachverbände Maschinen und Metallwarenindustrie sowie Gießereiindustrie, zählt zu den größten Wirtschafts- und Arbeitgeberverbänden Österreichs und ist eine eigenständige Organisation im Rahmen der Wirtschaftskammer Österreich.