

PFAS-Verbot mitgestalten – Energiewende auf Kurs halten!

Die Europäische Chemikalien Behörde (ECHA) hat einen Entwurf für eine Regulierung der PFAS (engl.: Per- and polyfluoroalkyl substances) zur Kommentierung vorgelegt. Dieser Vorschlag verbietet zukünftig Herstellung, Inverkehrbringen und Nutzung dieser Stoffe bzw. schränkt sie ein.

Zu den PFAS gehören um die 10.000 verschiedene Substanzen. Aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften werden sie in vielfältigsten Anwendungen, Prozessen und Produkten eingesetzt.

Auslöser für die Regulierung ist, dass einige dieser PFAS im Verdacht stehen, krebserregend zu sein. Zudem können diese Verbindungen chemisch sehr stabil sein und sie bauen sich nur langsam ab. Einige PFAS können sich in der Umwelt sowie im menschlichen und tierischen Gewebe anreichern.

Der Regulierungsvorschlag sieht eine Übergangszeit von 18 Monaten und anwendungsbezogene Ausnahmeregeln für 5 oder 12 Jahre oder in sehr wenigen Fällen eine unbefristete Verwendung vor. Für den wichtigen Bereich der Energietechnik sind bisher noch keine Ausnahmeregeln bekannt, aber diese sind für den sicheren Betrieb der Energieinfrastruktur notwendig.

VDE FNN unterstützt eine Regulierung von PFAS, fordert aber deren sachgerechte Ausgestaltung:

- **Umsetzung der Energiewende nicht gefährden**
- **Bestehende Infrastrukturen erhalten und nachhaltig nutzen**
- **Ausreichende Übergangszeiten zur Identifizierung und zur Entwicklung neuer Produkte notwendig**

Über das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN)

Im Forum Netztechnik/Netzbetrieb (VDE FNN) sind 470 Hersteller, Netzbetreiber, Versorger, Behörden und wissenschaftliche Einrichtungen organisiert, um Deutschlands Stromnetze vorausschauend weiterzuentwickeln. Ziel ist der jederzeit sichere Systembetrieb mit 80 Prozent erneuerbaren Energien.

Umsetzung der Energiewende nicht gefährden

Geplante Änderung/Neuregelung

PFAS-Chemikalien verfügen über Eigenschaften, die für langlebige Produkte in der Energietechnik notwendig und vorteilhaft sind. Aus diesem Grund enthalten wahrscheinlich alle heute auf dem Markt verfügbaren Betriebsmittel der Verteil- oder Übertragungsnetze in unterschiedlicher Menge PFAS bzw. PFAS wird im Herstellungsprozess eingesetzt. All diese Produkte sind für die zeitlich amitionierte Umsetzung der Energiewende aber unabdingbar.

Bereits heute ist die Tendenz festzustellen, dass die Marktverfügbarkeit von Produkten und Anlagen sinkt. Ein PFAS-Verbot würde die Marktverfügbarkeit von Produkten und Anlagen zusätzlich reduzieren.

Auswirkung/Folge

Das Ziel der EU-KOM den Einsatz von PFAS in dieser Art und Weise zu beschränken steht im Konflikt mit dem Ziel des „Green Deal“ und „Fit for 55“. Die Energiewende darf durch die Regulierung der PFAS nicht ausgebremst werden, sondern beides muss aufeinander abgestimmt werden.

Vorschlag/Änderungsformulierung

PFAS in der Energietechnik dürfen nicht pauschal und komplett verboten werden, sondern es sollte eine anwendungsbezogenen Betrachtung in Abhängigkeit vom Gefährdungspotenzial auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt und der Verfügbarkeit von Alternativprodukten erfolgen. Anwendungen in der Energietechnik, die keine Bioverfügbarkeit aufweisen, müssen weiterhin möglich sein. Deren Anwendung wird dokumentiert und die kontrollierte, fachgerechte Entsorgung der Produkte am Lebensdauerende ebenfalls dokumentiert.

Bestehende Infrastrukturen erhalten und nachhaltig nutzen

Das vorgesehene PFAS-Verbot schränkt die Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Hilfsstoffen für die Wartung, Instandhaltung und die Erweiterung von bestehenden Anlagen in den Stromnetzen ein.

Für die Wartung und Instandhaltung der Betriebsmittel werden in der Regel Feststoffe (z. B. Dichtungsringe), Flüssigkeiten (z. B. Schmierstoffe, Farben) und Gase (z. B. Alternativen zu SF₆), die alle aufgrund der geforderten Eigenschaften (wasserabweisend, temperaturbeständig, schmierfähig, etc.) voraussichtlich PFAS enthalten, verwendet. Der Ersatz von einzelnen dieser Komponenten durch Alternativprodukte zieht umfangreiche Prüfungen des Gesamtgeräts nach sich. Für alte Betriebsmittel, deren Hersteller schon teilweise den Markt verlassen haben, werden diese Prüfungen nicht erfolgen können, sodass ein Verbot von PFAS diese Bestandsbetriebsmittel nutzlos und nicht weiter betreibbar machen würde.

Auswirkung/Folge

Sollte die Wartung und Instandhaltung der Betriebsmittel mangels Ersatzteile durch die PFAS-Regulierung nicht möglich sein, besteht ein erhöhtes Risiko für Havarien oder ungeplante Versorgungsunterbrechungen. Der Betreiber kann dann seinen gesetzlichen Verpflichtungen in Bezug auf die Arbeitssicherheit und Verkehrssicherung nicht nachkommen.

In der Folge wären Betreiber gezwungen, Anlagen großflächig vor deren technischem und wirtschaftlichem Lebensdauerende auszutauschen. Dieser Austausch ist nicht nachhaltig und auch wegen fehlender personeller und wirtschaftlicher Kapazitäten zusätzlich zum bereits laufenden Ausbau der Energieinfrastruktur nicht realisierbar. Der aktuelle Vorschlag zum Verbot von PFAS auch in Ersatzteilen würde daher unmittelbar zur Verzögerung der Energiewende führen.

Vorschlag/Änderungsformulierung

Die zum Zeitpunkt eines Verbotes von PFAS bestehenden Infrastrukturen müssen bis zu deren technischen oder wirtschaftlichen Lebensdauerende uneingeschränkt weiterbetrieben werden können. Ein vorzeitiger Austausch ist nicht nachhaltig und innerhalb der vorgesehenen Übergangszeiten nicht möglich.

Die benötigten Ersatzteile sowie Hilfs- und Betriebsstoffe sollten keiner Beschränkung durch eine PFAS-Regulierung unterliegen.

Im Rahmen einer Regulierung von PFAS sind auch die Entsorgungsverfahren für PFAS-haltige Produkte praxistauglich zu gestalten.

Ausreichende Übergangszeiten zur Identifizierung und zur Entwicklung neuer Produkte notwendig

Geplante Änderung/Neuregelung

Der Entwurf für die Regulierung der PFAS sieht eine grundsätzliche Übergangszeit von 18 Monaten vor. Nur in besonderen Fällen sollen Ausnahmeregelungen mit längeren Fristen von 5 oder 12 Jahre festgelegt werden. Die vorgesehene Übergangszeit reicht für die Anwender nicht aus, um betroffene Produkte und Anlagen in der Energietechnik zu identifizieren. Nur in seltenen Fällen ist für Produkte bekannt, welche PFAS darin zum Einsatz kommen, z. B. PTFE-Düsen der Leistungsschalter oder Fluornitrile als Isoliergas. So können z. B. Einzelteile wie Dichtungen, Lacke, Schläuche, Isolierstücke PFAS beinhalten. Besonders schwierig zu ermitteln ist, wenn PFAS bei der Herstellung von Produkten als Beschichtungen oder Hilfsstoffe eingesetzt wurden und prozessbedingt in den Produkten verbleiben.

Auswirkung/Folge

Die Ermittlung der betroffenen Produkte wird aus den erläuterten Gründen sehr zeitaufwändig und in 18 Monaten nicht möglich sein. Erfahrungsgemäß bedarf die Neuentwicklung von Produkten bis zur Serienreife und deren Qualifizierung beim Anwender je nach Komplexität bis zu 10 Jahre und mehr.

Vorschlag/Änderungsformulierung

Die Übergangszeiten dürfen erst starten, wenn die von der PFAS-Regulierung betroffenen Produkte identifiziert sind.

Bisher werden gefährliche Stoffe aufgrund europäischer Gesetze im REACH-Register erfasst. Die PFAS, die im Energiesektor zur Anwendung kommen, müssen daher ebenfalls im REACH-Register erfasst werden.

Eine Kennzeichnungspflicht (Labelling) der Produkte durch die Hersteller hilft den Anwendern, PFAS-haltige Produkte schneller zu erkennen und, wo verfügbar, durch alternative Produkte zu ersetzen.

Eine Verlängerung der Fristen ist notwendig, damit Anwender eingesetzte Produkte mit PFAS identifizieren, Hersteller Ersatzprodukte neu entwickeln und zur Serienreife führen können und damit diese Produkte durch den Anwender qualifiziert werden können. Es sind weiterreichende Ausnahmeregelungen erforderlich, insbesondere wenn keine einsetzbaren Alternativen vorliegen.

Eine Whitelist für Alternativstoffe zu PFAS zur Anwendung in der Energietechnik kann für Investitionssicherheit bei Herstellern und Anwendern sorgen und dadurch deren Einsatz beschleunigen.

Stand: September 2023

VDE Verband der Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik e.V.
Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE
(VDE FNN)
Bismarckstraße 33, 10625 Berlin
Tel. +49 30 383868-70
www.vde.com/fnn