

Megabe- schränkung von Produktions- rohstoffen

Im Rahmen der REACH-Verordnung ([Link](#)) soll eine präzedenzlose Megabeschränkung tausende PFAS verbieten, viele davon sind wichtig für moderne Produktionsprozesse und andere Anwendungen.

Die Abkürzung PFAS steht für per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen. Mit rund 10.000 Einzelstoffen ist die Stoffgruppe der PFAS außerordentlich groß. Viele dieser Einzelstoffe sind bedeutend für unsere moderne Wertschöpfung, Technologie und letztlich sogar das Funktionieren der Gesellschaft. PFAS finden sich in High-Tech-Produkten. Sie sind beispielsweise Hochleistungs-Schmierstoffe auf Ölplattformen und Windturbinen. PFAS finden sich aber auch in Komponenten der modernen Medizintechnik und sind bei minimal-invasiven Eingriffen nicht wegzudenken. Weitere Anwendungen gibt es in zahlreichen Varianten der Mobilität, wie Kfz, Zügen oder Straßenbahnen.

Breites Anwendungsspektrum, wichtiger Wirtschaftsfaktor

Auf Grund einer Reihe von sehr nützlichen Eigenschaften sind PFAS in vielen Prozessen und Anwendungen Rohstoffe der Wahl bzw. nicht substituierbar. Manche sind wasser-, öl- und schmutzabweisend. Andere haben hohe Beständigkeit unter extremen Bedingungen, wie z.B. Extremtemperaturen, Druck, Strahlung oder gegen andere Chemikalien. Sie haben ausgezeichnete Oberflächeneigenschaften, sind effiziente Kältemittel oder sehr gute elektrische und thermische Isolatoren.

Damit spielen PFAS in zahlreichen Wertschöpfungsketten eine wichtige Rolle. So konnte auch innerhalb der österreichischen Wirtschaft eine Vielzahl wichtiger Anwendungsbereiche identifiziert werden. Im Wesentlichen kann man sagen, dass man die Anwendungen in österreichischen Unternehmen in drei Kategorien teilen kann:

1. PFAS werden als solche verwendet und die Verwender wissen, dass sie PFAS einsetzen, z.B. als Kältemittel oder zur Herstellung von Gemischen.
2. PFAS werden als Prozesshilfsstoffe verwendet und die Verwender haben je nach Sektor und Unternehmensgröße eingeschränktes Wissen darüber, dass sie PFAS einsetzen, z.B. als Prozesshilfsstoffe oder Schmiermittel.
3. PFAS sind stark verarbeitet bzw. in diversen Komponenten verbaut und die Verwender haben nur ein sehr eingeschränktes oder kein Wissen darüber, dass sie PFAS einsetzen, z.B. Batterien, Dichtungen oder Rohre.

Klassische Anwendungsbeispiele in Österreich – aber letztlich auch in der gesamten EU – sind:

- Industrielle Prozesse, wie z.B. die Produktion von Elektronik, Halbleitertechnologie, Dichtungen, Rohren, Wasserstoff, Fahrzeugproduktion u.v.a.m.
- Textilien, wie z.B. Schutzkleidung, medizinische und militärische Textilien, Freizeitkleidung etc.
- Verbraucherprodukte, wie Textilien, Kochutensilien, Sportprodukte etc.
- Lebensmittelkontakt-Materialien (inkl. Verpackungen)
- Transport, wie für Kühlung, Schmierung oder Wasserstoff etc.
- In Wärmepumpen und in der Kühltechnologie
- Im Energiesektor in diverssten Anwendungsbereichen
- In der Öl- und Bergbauindustrie, insbesondere als Hilfsstoffe für extreme Bedingungen
- In Medizinprodukten und -technologie, wie Schutzkleidung, Analytik, Operationswerkzeuge u.v.a.m.
- High-Tech-Kunststoffe für diverse Anwendungsfelder.

Gleichzeitig können PFAS aber sehr persistent sein oder bauen zu sehr persistenten PFAS ab. Damit können PFAS über sehr lange Zeiträume in der Umwelt verbleiben und negative Auswirkungen auf die Ökosphäre haben. Hier setzt nun ein aktueller Beschränkungsvorschlag an und könnte so zahlreiche Branchen massiv aufwirbeln.

Der Beschränkungsvorschlag

Behörden aus Deutschland, Dänemark, den Niederlanden, Norwegen und Schweden haben einen Vorschlag für eine EU-weiten Beschränkung von PFAS erarbeitet und im März 2023 bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) eingereicht. Kurz gesagt, möchte dieser Vorschlag, dass die Herstellung, Verwendung und das Inverkehrbringen aller PFAS zukünftig verboten wird. Einige wenige Ausnahmen sind zwar vorgesehen, aber praktisch gesehen, kommt der Vorschlag einem Totalverbot von PFAS gleich. Der Beschränkungsvorschlag geht davon aus, dass entweder alle PFAS sehr persistent sind

oder zu sehr persistenten PFAS abgebaut werden. So sind alle PFAS gleich problematisch und müssen auch gleich geregelt werden. Das ist ein sehr radikaler Ansatz, der in der Historie der Chemikalienregulierung – in der EU und global – ihresgleichen sucht. Darüber hinaus würde die Beschränkung verhältnismäßig schnell implementiert werden, wenn es nach den Schöpfern des Vorschlags geht. Demnach wäre ein Inkrafttreten bereits 2026/27 möglich. Für einige Anwendungen gäbe es dann Übergangsfristen von 6,5 bis zu 13,5 Jahren. Über alle ausgenommenen Anwendungen wurde noch nicht entschieden und die breite Öffentlichkeit konnte bis 25. September 2023 begründete Vorschläge bringen.

Enorme Auswirkungen

Bereits im Oktober 2020 verpflichtete sich die Europäische Kommission in ihrer Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit ([Link](#)), die Teil des Europäischen Green Deal ist, PFAS stärker zu regeln. Dazu präsentierte sie ein Maßnahmenpaket, das unter anderem auch ein Totalverbot aller PFAS-Anwendungen vorsieht. Weiterhin erlaubt sollen nur solche Anwendungen sein, die für die Gesellschaft unverzichtbar sind, wobei nicht klar ist, was „unverzichtbar für die Gesellschaft“ überhaupt bedeutet. Dabei völlig ausgeblendet wurde jedoch die immense (volks-)wirtschaftliche Relevanz von PFAS. Beispielsweise generiert ein einziges österreichisches Unternehmen jährlich einen Umsatz von ca. 360 Millionen Euro, wovon über 40% oder rund 150 Millionen Euro auf Produkte, welche aus Fluorpolymeren gefertigt werden, entfallen. An die Produktion dieses einen Unternehmens sind ca. 200 Arbeitsplätze gekoppelt. Solche Unternehmen gibt es allerdings sehr viele. D.h. die PFAS-Beschränkung hat Ausmaße, die eine Volkswirtschaft zumindest ins Wanken bringen kann, wenn nicht sogar mehr. ●

WKÖ-Position

- Wenn die Herstellung PFAS-basierter Produkte bzw. deren Ausrüstung und Wiederaufbereitung für die Unternehmen nicht mehr möglich ist und diesbezügliche Produktionen eingestellt werden, geht damit ein wesentlicher volkswirtschaftlicher Nutzen verloren. Abwanderung von Produktionsketten in weniger regulierte Regionen würde folgen und es käme zu Arbeitsplatzverlusten in Österreich.
- Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen und europäischen Industrie würde massiv leiden bzw. tut es bereits jetzt, da allein die vorgeschlagene REACH-Beschränkung bereits in einer so frühen Phase des Gesetzgebungsprozesses Investitionsentscheidungen und Innovationen zur Erreichung dieser Ziele merklich untergräbt.
- Die PFAS-Beschränkung ist so massiv und kritisch, dass diese nicht durch die Hintertür einer REACH-Beschränkung eingespeist werden kann. Letztlich ist es eine politische Entscheidung, ob bzw. wie weit die Gesellschaft auf PFAS-basierte High-Tech verzichten will. Dafür bedarf es einen deutlich umfangreicheren Diskussionsprozess, als dies durch den klassischen REACH-Beschränkungsprozess vorgesehen bzw. überhaupt möglich ist.



Dr. Marko Sušnik (WKÖ)
marko.susnik@wko.at

