

PFAS-Verbot: Herausforderung und Chance für die Industrie

PFAS sind in zahllosen Produkten unverzichtbar – noch. Ihre Langlebigkeit wird nun zum Problem. Ein geplantes Verbot stellt die Industrie vor enorme technische und wirtschaftliche Aufgaben – und eröffnet Chancen für Innovation und Nachhaltigkeit. Von Werner Schmid



Werner Schmid, Vorsitzender der Umwelt- und Energiekommission der IVS Industrie- und Wirtschaftsvereinigung Region Schaffhausen

PFAS (Per- und Polyfluoralkylsubstanzen) sind seit den 1940er-Jahren fester Bestandteil moderner Industrie. Über 10'000 Varianten dieser Chemikalien sorgen für wasser-, fett- und schmutzabweisende Eigenschaften, extreme Hitzebeständigkeit und lange Haltbarkeit. Ob in Antihaftpfannen, technischen Textilien, Dichtungen oder Hightech-Bauteilen – PFAS sind nahezu überall.

Ihre chemische Stabilität macht sie wertvoll – und zugleich problematisch: Sie bauen sich in der Umwelt kaum ab, reichern sich in Böden, Gewässern und Organismen an und können gesundheitsschädlich wirken.

Gesetzliche Weichenstellungen

In der Schweiz plant der Bundesrat ab November 2026 ein Verbot bestimmter PFAS in Produkten, in denen sie leicht ersetzbar sind. Betroffen wären u.a.:

- **Feuerlöschschäume**
- **Elektronikindustrie:** Isoliermaterialien, Halbleiterfertigung, Leiterplatten
- **Automobil- und Luftfahrttechnik:** Dichtungen, Schläuche, Kraftstoffsysteme
- **Medizintechnik:** Implantate, Katheter, Membranen
- **Energietechnik:** Brennstoffzellen, Batterien, Hochleistungskabel
- **Chemieanlagenbau:** Korrosionsschutzbeschichtungen, reaktive Prozesskomponenten
- **Textilindustrie:** Technische Textilien mit wasser- und schmutzabweisender Ausrüstung
- **Lebensmittelverarbeitung:** Förderbänder, Dichtungen, Verpackungen

Zusätzlich sollen Grenzwerte für Trinkwasser und Lebensmittel verschärft werden. Die Schweiz orientiert sich dabei an der EU, die ein weitreichendes PFAS-Verbot vorbereitet. Unternehmen sind gut beraten, sich schon jetzt auf den Wandel einzustellen.

Industrie im Umbruch

Besonders gefordert sind Branchen, die auf die einzigartigen PFAS-Eigenschaften angewiesen sind – etwa Halbleitertechnik, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik oder chemische Verfahrenstechnik. Aber auch scheinbar alltägliche Bereiche sind betroffen:

- **Büro:** Druckertoner, beschichtetes Papier, fleckgeschützte Teppiche
- **Gebäudetechnik:** Dichtungen, Isolierungen, Kabelummantelungen
- **Gastronomie:** Antihaf-Kochgeschirr, fettabweisende Verpackungen
- **Arbeitskleidung:** Schutzbekleidung mit Chemikalien- und Wasserabweisung

Kurz: Vom Hightech-Labor bis zur Betriebsküche – fast jede Branche nutzt PFAS.

Hürden bei der Umstellung

Ersatzstoffe mit vergleichbarer Hitzebeständigkeit, chemischer Stabilität und Antihafwirkung sind selten. Ihre Entwicklung, Prüfung und Zulassung sind aufwendig, besonders in sicherheitskritischen Bereichen. Viele Alternativen befinden sich noch in der Forschung und sind nicht in ausreichender Menge verfügbar.

Das bedeutet einen grossen Aufwand und hohe Investitionen für Forschung und Entwicklung, in neue Produktionsprozesse, in die Anpassung von Lieferketten sowie für die Schulung und Qualifizierung von Mitarbeitenden.

Fazit: Nicht warten – handeln

PFAS waren jahrzehntelang technische Alleskönner, doch ihre Risiken erzwingen einen Wandel. Für Unternehmen ist dies eine doppelte Botschaft: Die Umstellung wird anspruchsvoll und kostenintensiv – doch sie bietet auch die Chance, frühzeitig auf nachhaltige Innovationen zu setzen, Wettbewerbsvorteile zu sichern und Verantwortung für Umwelt und Gesundheit zu übernehmen.