BAM
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Sicherheit in Technik und Chemie

29.09.2026

Stand der PFAS-Beschränkung unter REACH

Michael Bücker, BAM-4.2 und Mitglied im SEAC

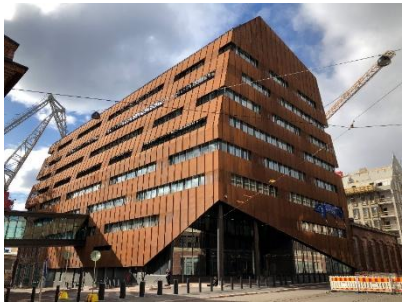
FOCUS AREA
ENVIRONMENT

REACH-Verordnung

REACH (Registration Evaluation Authorization and Restriction of Chemicals), ist das zentrale europäische Chemikalienrecht. Die Verordnung stellt sicher, dass Chemikalien, die in der EU verwendet und verkauft werden, ordnungsgemäß bewertet, kontrolliert und verwaltet werden, um Risiken zu minimieren und Mensch und Umwelt wirksam zu schützen.

- **Registration**: Stoffe ab einer Menge von 1 Tonne pro Jahr müssen bei der Europäischen Chemikalienagentur **(ECHA)** registriert werden. Registrierungsdossiers enthalten Daten zu Stoffeigenschaften, Expositionsszenarien und sicheren Verwendungsbedingungen.
- **Evaluation**: ECHA und Mitgliedstaaten prüfen die eingereichten Daten. Und führen Stoffbewertungen durch, wenn Hinweise auf Risiken für Mensch oder Umwelt vorliegen.
- **Authorization**: Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC), bedürfen einer Zulassung für ihre weitere Verwendung. Ziel ist es, diese schrittweise durch sicherere Alternativen zu ersetzen.
- **Restriction**: Die EU kann die Herstellung, Import oder die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe verbieten oder einschränken, wenn die von ihnen ausgehenden Risiken als inakzeptabel angesehen werden.

ECHA and SEAC



Ausschuss für sozioökonomische Analyse (SEAC) ist ein wissenschaftlicher Ausschuss der **Europäischen Chemikalienagentur (ECHA, since 2007)**.

Authorisations: Unternehmen beantragen Ausnahmegenehmigungen zur weiteren Nutzung von zulassungspflichtigen Substanzen (REACH Annex XIV)

Restrictions: Beschränkung ist eine Maßnahme zum Schutz von Mensch und Umwelt vor unannehmbaren Risiken durch Chemikalien (REACH Annex XVII)

SEAC-Bewertungsprozess Kernaufgabe: Prüfung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Tragfähigkeit einer vorgeschlagenen Stoffbeschränkung. (**Fokus: Verhältnismäßigkeit**)

- Verfügbarkeit von Alternativen: Analyse, ob technisch und wirtschaftlich machbare Ersatzstoffe oder alternative Verfahren am Markt existieren.
- Kosten-Nutzen-Bilanz: Abwägung der Anpassungskosten für Industrie und Lieferketten gegen den gesellschaftlichen Nutzen (Risikominderung).
- Praxistauglichkeit & Ausnahmen: Bewertung, ob vorgeschlagene Übergangsfristen realistisch sind oder befristete Ausnahmen (Derogationen) benötigt werden.

SEAC erarbeitet Stellungnahmen (opinions), die **endgültigen Entscheidungen bzw. die Gesetzgebung erfolgt durch die Europäischen Kommission.**

Warum PFAS-Beschränkungsantrag

PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) sind eine große Stoffgruppe synthetischer Chemikalien mit besonderen funktionellen Eigenschaften. Sie werden in zahlreichen Anwendungen eingesetzt, da sie:

- Wasser, Öl und Schmutz wirksam abweisen,
- Als Schmiermittel und als Tenside wirken,
- eine hohe Temperatur-, Chemikalien- und Umweltbeständigkeit aufweisen.



PFAS sollen beschränkt werden, da sie:

- in der Umwelt äußerst persistent sind und praktisch nicht abgebaut werden,
- sich in Umweltmedien sowie im menschlichen Körper anreichern können,
- mit verschiedenen Gesundheits- und Umweltrisiken in Verbindung gebracht werden,
- nur mit hohem technischem und finanziellem Aufwand entfernt oder beseitigt werden können.

PFAS-Beschränkung betrifft sehr große Anzahl von Stoffen **mehr als 10.000 einzelne PFAS-Verbindungen**.

FOCUS AREA ENVIRONMENT

PFAS-Beschränkungsantrag - Timeline 1

Januar 2023
Antrag eingereicht

März – Sep. 23
1. Konsultation zu Beschränkungs-antrag

Sep. 23 – Juni 26
Evaluierung durch RAC und SEAC bei der ECHA

März – Sep. 26
Verabschiedung Stellungnahme RAC

2. Konsultation zu SEAC Opinion

November 26
Annahme SEAC Opinion

Dezember 26
Stellungnahmen RAC/ SEAC an EU-Kommission

FOCUS AREA ENVIRONMENT

PFAS-Beschränkungsantrag - Timeline 2

- **Januar 23**: Beschränkungsantrag eingereicht (NL, DE, DK, SE, NO)
- **März–Sept. 23**: 1. Konsultation (Antrag) (>5,600 Kommentare / 100,000+ Seiten)
- **Sept. 23 – März 26**: Evaluierung des Antrags durch die beiden wissenschaftlichen Komitees bei der ECHA
  - **RAC -** Committee for Risk Assessment (Stellungnahmen zu Risiken von Stoffen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt)
  - **SEAC -** Committee for Socio-Economic Analysis (Stellungnahmen zu den sozioökonomischen Auswirkungen von Stoffverboten/-beschränkungen)
- **März – Mai 26**: 2. Konsultation (SEAC opinion) (>3500 Kommentare)
- **Juni – Nov. 26**: Evaluierung und Berücksichtigung der Kommentare, Finalisierung und Annahme der Stellungnahme in SEAC 73, Nov.26

FOCUS AREA ENVIRONMENT

PFAS – Evaluierte Sektoren 15 + 8

- Ski wax
- Cosmetics
- Metal plating and manufacture of metal products
- Consumer mixtures and miscellaneous consumer articles
- Petroleum and mining
- Food contact materials (FCM) and packaging
- Textiles, upholstery, leather, apparel, carpets (TULAC)
- Construction products
- Applications of fluorinated gases
- Transport
- Medical devices
- Energy
- Lubricants
- Electronics and semiconductors
- PFAS Manufacturing

- Printing applications
- Sealing applications
- Machinery applications
- Other medical applications
- Military applications
- Explosives
- Technical textiles
- Broader industrial uses

Beschränkungsvorschlag sieht ein Verbot mit Ausnahmeregelungen für bestimmte Verwendungszwecke vor, entweder für einen begrenzten Zeitraum
(5 bis 12 Jahre) oder auf unbestimmte Zeit

FOCUS AREA ENVIRONMENT

PFAS - Gefahrgutverpackungen /-transport Alternative Materialien

Anforderungen an PFAS freie Alternativen für den Gefahrgutbereich:



- Gefährlicher Stofffreisetzungen vermeiden
- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber aggressiven Füllgütern aufweisen
- Brandschutz- und Explosionsschutzanforderungen erfüllen
    - Zulassungs- und Baumusterprüfverfahren können langwierig sein

Übergangszeiträume



- Für bestimmte Anwendungen fehlen technisch gleichwertige Alternativen
- Kurze Übergangsfristen -> geeignete Alternativen verfügbar/ in Sicht
- Deutlich längere Fristen vorgesehen -> für Dichtungen, Transport- und Tanksysteme, Gefahrguttransport (sicherheitskritischen Funktion, hohe Zulassungsanforderungen)

PFAS - Gefahrgutverpackungen /-transport
Beispiele Anwendungen (ein Versuch)

Anwendung	Sektorzuordnung	Wahrscheinliche Regelungsoption	? Jahre
Fluorierte Kunststoffverpackungen (z.B. fluorierte HDPE-Fässer, Kanister)	Transport / Packaging (nicht Lebensmittelbereich)	Unklar?	?
Tank- und IBC-Systeme	Transport / Packaging	Dauer Anwendungsbezogen	5 - 12
Barrierebehandlungen von Kunststoffen (PTFE, PFA, ETFE)	Transport Sonstige industrielle Anwendungen	Alternativen zunehmend verfügbar	0 - 5
Dichtungen und O-Ringe aus PTFE/FKM/FFKM	Sealing Applications (Dichtungsanwendungen)	Längere Übergangsfristen bzw. spezifische Ausnahmen diskutiert	5 - 12

* https://echa.europa.eu/documents/d/guest/pfas_use-mapping_annex_to_guidance_for_respondents_en?t=1765893415372

* Fristen stellen eine Einschätzung auf Grundlage der derzeit von ECHA und im SEAC diskutierten Übergangszeiträume dar. Endgültigen Fristen werden erst im Beschränkungsvorschlag der Europäischen Kommission festgelegt.

FOCUS AREA ENVIRONMENT

Wie geht es weiter?

- Verabschiedung der Stellungnahme im SEAC (November 2026)
- Finales Beschränkungsdossier und gebündelten Stellungnahmen von RAC und SEAC werden von der ECHA an die Europäische Kommission übergeben (Dezember 2026)
- Federführung für REACH-Verfahren DG Env und DG Growth, Diskussion und Formulierung des finalen Gesetzentwurfes zur Änderung des Anhangs XVII (REACH-Beschränkungsliste)
- Abstimmung im REACH-Ausschuss (qualifizierte Mehrheit 55% (15 von 27, > 65% der EU-Bevölkerung repräsentiert))
- COM leitet den abgestimmten Entwurf an das Europäische Parlament und den EU-Rat weiter. (Parlamentarische Kontrollfrist drei Monate)
- Inkrafttreten 2028+?

Danke Sehr! – Fragen?

michael.buecker@bam.de



