

Energie, Klima, Umwelt | Umwelt

EU-Chemikalienstrategie erfolgreich gestalten

vbw

Position
Stand: Oktober 2024

Die bayerische Wirtschaft



Vorwort

Innovative und nachhaltige Verwendung von Chemikalien sicherstellen

Ein wesentlicher Teil des Green Deal der EU ist die Chemikalienstrategie. Sie verfolgt bislang einen Ansatz, der stark auf die abstrakt gefährlichen Eigenschaften von Chemikalien abstellt und auf dieser Basis die Nutzung beschränken will. Ein Umdenken ist dringend geboten. Richtigerweise muss im Rahmen einer Risikobewertung geklärt werden, ob und wie eine sichere Verwendung solcher Stoffe möglich ist.

Eine Beschränkung des Einsatzes von Chemikalien ohne vorherige Risikobewertung hätte negative Konsequenzen für die gesamte Wirtschaft und die Verbraucher, weil viele Produkte in der EU nicht mehr hergestellt und auch nicht in die EU importiert werden könnten. Chemische Produkte sind in nahezu allen Branchen unabdingbar, um das hohe Qualitäts-, Sicherheits- und Nachhaltigkeitsniveau halten oder verbessern zu können. Stoffvielfalt ist entscheidend für Innovationen.

Notwendig sind daher effiziente Rahmenbedingungen, mit deren Hilfe sich marktwirtschaftliche Kräfte zur Lösung zukünftiger Herausforderungen entfalten können. Um eine nachhaltige Verwendung von Chemikalien sicherzustellen, ist deren gesamter Lebenszyklus zu betrachten. Neben den Auswirkungen auf Menschen und Umwelt müssen der nachhaltige Nutzen ebenso wie die sichere Handhabung und die Wirtschaftlichkeit einbezogen werden. Gefahreigenschaften schließen nachhaltige Verwendungen nicht aus. Für die Beurteilung von Chemikalien muss entscheidend sein, ob und wie eine Handhabung unter Ausschluss großer Risiken möglich ist.

Die EU kann ihrer Verantwortung im Gesundheits-, Klima- und Umweltschutz nur gerecht werden, wenn es ihr gelingt, Nachhaltigkeit, industrielle Produktion und Wohlstand miteinander zu vereinen. Dazu müssen innovative technologische Lösungen entwickelt werden können, die auch global anwendbar sind.

Bertram Brossardt
14. Oktober 2024

Inhalt

Position auf einen Blick	1
1 EU-Chemikalienstrategie im Überblick	3
1.1 Sachstand	3
1.1.1 Geltendes Chemikalienrecht	3
1.1.2 Geplante Neuerungen der EU-Chemikalienstrategie	3
1.2 Position der vbw	4
1.2.1 Erreichtes nicht gefährden	4
1.2.2 Stoffe nachhaltig verwenden und inakzeptable Risiken ausschließen	5
1.2.3 Keine europäischen Alleingänge	6
1.2.4 Wirtschaft in Dialog einbeziehen und Folgenabschätzungen durchführen	6
1.2.5 Praxisnähe gewährleisten	7
2 Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS)	9
2.1 Kerninhalte der Chemikalienstrategie im Hinblick auf PFAS	9
2.2 Vielfache Einsatzbereiche von PFAS in unterschiedlichen Branchen	9
2.3 Position der vbw	10
Anhang	12
Ansprechpartner/Impressum	13

Position auf einen Blick

Der Nutzen von Stoffen und Produkten sowie deren nachhaltige und sichere Verwendung müssen im Vordergrund stehen

Die EU-Kommission hat am 14. Oktober 2020 eine EU-Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit vorgelegt. Die Strategie soll innovative Lösungen für sichere und nachhaltige Chemikalien fördern und den Schutz von Menschen und Umwelt vor gefährlichen Chemikalien erhöhen. Mit zahlreichen Maßnahmen zum Gesundheits- und Umweltschutz ist sie Teil des Green Deal.

Die Umsetzung wird weitreichende Folgen haben – die europäische Chemikalienverordnung REACH, die CLP-Verordnung sowie weitere Vorschriften sollen geändert und verschärft werden bzw. wurden bereits angepasst. Eine Ende 2021 durchgeführte, erste Untersuchung der ökonomischen Folgen schätzte für die europäische Chemiebranche einen Netto-Marktverlust von mindestens 12 Prozent des Branchenumsatzes bis 2040 ab – allein aufgrund der geplanten Einführung von Verwendungsbeschränkungen für Stoffe bestimmter Gefahrenklassen. Die Gesamtauswirkungen mit allen weiteren angekündigten Maßnahmen sowie durch Rückkopplungseffekte auf Wertschöpfungsketten werden ungleich größer sein.

Die Chemikalienstrategie setzt übergeordnet auf einen stärker gefahrenbasierten Ansatz. Hat eine Chemikalie bestimmte abstrakt als gefährlich bewertete Eigenschaften, soll es schneller möglich sein, Produktion und Verwendung zu verbieten beziehungsweise zu beschränken – ohne vertiefte Prüfung, ob tatsächlich ein Risiko für eine Exposition besteht. Das gilt es zu korrigieren; die Strategie darf in dieser Form nicht umgesetzt werden. Ein gefahrenbasierter Ansatz berücksichtigt nicht, dass die Frage, ob eine Chemikalie sicher und nachhaltig ist, nur anhand ihrer Verwendung bewertet werden kann und keine stoffinhärente Eigenschaft darstellt.

Gegenwärtig besteht zudem kein Regelungsbedarf. Mensch und Umwelt sind durch die bestehende EU-Umweltgesetzgebung bereits umfassend geschützt. Dies wurde durch einen risikobasierten Ansatz unter REACH und internationalen Gleichklang von CLP erreicht. Einstufungen und Beschränkungen werden kontinuierlich an neue Erkenntnisse angepasst, um das hohe Schutzniveau dauerhaft aufrecht zu erhalten und zu verbessern.

Der risikobasierte Ansatz muss beibehalten werden. Undifferenzierte Verbote von Stoffen und Stoffgruppen allein aufgrund von Gefahrstoffeigenschaften und ohne Betrachtung von Expositionsrisiken würden die Zahl verfügbare und nutzbarer Chemikalien in Europa deutlich verringern. Dies hätte unmittelbaren Einfluss auf die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit vieler industrieller Wertschöpfungsketten in der EU und würde damit auch signifikant deren Lösungskompetenz für nachhaltige Anwendungen und Verfahren schmälern. Die Folgen der EU-Chemikalienstrategie reichen daher weit über die Chemieindustrie hinaus

[Position auf einen Blick](#)

und betreffen nahezu alle Branchen, deren Produkte ohne diese Chemikalien oft nicht hergestellt werden können.

Beispielhaft ist hier das laufende PFAS-Beschränkungsossier zu nennen. Weil sich per- und polyfluorierte Chemikalien aufgrund ihrer Langlebigkeit und Nicht-Rückholbarkeit (Persistenz) in Umwelt und Menschen anreichern und bei *bestimmten* PFAS gesundheitsschädliche Wirkungen nachgewiesen wurden, werden nun im Dossier pauschal *alle* mehr als 10.000 PFAS betrachtet, darunter auch die während der Nutzungsphase unbedenklichen Fluorpolymere. Letztere sind von erheblicher Bedeutung in einer Vielzahl von Anwendungen, und Substitute oft nicht ersichtlich. Bereits jetzt verhindert das Beschränkungsverfahren Investitionen und fördert die Deindustrialisierung. Hier muss umgehend interveniert werden. Eine Beschränkung ist nur in solchen Fällen gerechtfertigt, in denen die Risiken für Mensch und Umwelt nicht beherrschbar sind.

Umweltanforderungen dürfen nicht dazu führen, dass Industrieproduktionen in außereuropäische Länder mit geringen Standards verlagert wird (Environmental Leakage). Zum Schutz der Verbraucher und um Wettbewerbsverzerrungen zu verhindern muss zudem sichergestellt sein, dass für Importe die gleichen hohen Standards gelten und diese auch überwacht werden.

1 EU-Chemikalienstrategie im Überblick

Risikobasierten Ansatz erhalten und Stoffe nachhaltig verwenden

1.1 Sachstand

1.1.1 Geltendes Chemikalienrecht

Das geltende Chemikalienrecht ist im Wesentlichen durch die EU-Verordnungen REACH (Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals) und CLP (Classification, Labelling and Packaging) geprägt. In REACH sind die Registrierung, die Bewertung, die Zulassung und die Beschränkung von Chemikalien geregelt – also das Herstellen, Inverkehrbringen, die Verwendung sowie Informationspflichten für nachgeschaltete Anwender. Die CLP-Verordnung legt die europaweit einheitliche Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen fest und setzt zudem das global harmonisierte System der Vereinten Nationen (GHS) um.

1.1.2 Geplante Neuerungen der EU-Chemikalienstrategie

Die Chemikalienstrategie von 2020 ist von einem Regulierungsansatz geprägt, der sehr stark auf den gefährlichen Eigenschaften von Chemikalien basiert. Die EU-Kommission plant darin neue Datenanforderungen, Verwendungsbeschränkungen und eine umfassende Regulierung von Stoffgruppen mit bestimmten Eigenschaften (zum Beispiel Persistenz, Mobilität, das Hormonsystem beeinflussende Substanzen). Beschränkungen von Chemikalien sollen künftig oft ohne vorherige Risikobewertung oder Konsultation der Hersteller im Schnellverfahren erfolgen. Bestimmte Polymere sollen registrierungspflichtig werden. Die Chemikalienstrategie führt auch neue Begriffe ein wie „inhärent sichere und nachhaltige Chemikalien“, „bedenkliche Stoffe“ oder „essenzielle Verwendungen“. Neben dem klassischen Chemikalienrecht finden solche stofflichen Anforderungen bzw. damit verknüpfte Verwendungsbeschränkungen für Chemikalien auch in anderen Rechtsbereichen wie der Ökodesignverordnung Anwendung.

Einige dieser Vorhaben wurden bereits umgesetzt oder auf den Weg gebracht – manche wurden hingegen in die neue Legislaturperiode verschoben oder sind noch Teil von Beratungen.

Im Rahmen eines Delegierten Rechtsaktes wurden so bereits in 2023 neue Gefahrenklassen in die CLP-Verordnung eingeführt – teilweise unabhängig davon, ob es sich tatsächlich um Gefahrenmerkmale handelt. Auch sind diese Gefahrenklassen nicht Teil des global harmonisierten Systems zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (UN-GHS) und laufen damit den globalen Harmonisierungsbestrebungen zur Chemikalieneinstufung entgegen. Für die Änderung des CLP-Basisrechtsaktes gibt es bereits eine Trilogieeinigung von

Ende 2023 – eine Veröffentlichung und Inkrafttreten der CLP-Revision wird zeitnah erwartet. Hierbei sind u.a. neue Vorgaben für Einstufungsregeln für „Stoffe, die mehr als einen Bestandteil enthalten“, eine Beschleunigung und Ausweitung der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung (CLH) sowie neue Formatierungsregelungen für die Kennzeichnung vorgesehen.

Das Gesetzgebungsverfahren zur Änderung der REACH-Verordnung sollte ursprünglich bereits im Jahr 2023 beginnen, wurde dann aber auf die Legislaturperiode 2024 - 2029 (Kommission von der Leyen II) verschoben und soll Teil eines „new chemicals industry package“ werden. In den derzeitigen politischen Leitlinien der EU-Kommission wird dabei eine Vereinfachung von REACH in Aussicht gestellt, ohne dies im Detail zu konkretisieren.

1.2 Position der vbw

Das Ziel der Chemikalienstrategie, den Schutz der Menschen und der Umwelt vor Risiken durch Chemikalien zu verbessern und zugleich die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Industrie zu erhöhen, ist grundsätzlich zu begrüßen.

Abzulehnen ist aber ein rein gefahrenbasierter Regulierungsansatz, der das Verbot der Verwendung ganzer Stoffgruppen unabhängig von deren tatsächlichem Risiko zum Ziel hat. Diese Neuerung in der Bewertung ist alles andere als Semantik. Die Begriffe „Gefahr“ und „Risiko“, die umgangssprachlich teilweise synonym verwendet werden, haben hier einen sehr relevanten Bedeutungsunterschied: Das Wort „Gefahr“ beschreibt eine Stoffeigenschaft, also beispielsweise, ob eine Substanz beim Verschlucken schädlich ist. Nur zusammen mit der Wahrscheinlichkeit einer Exposition, in diesem Fall dem Verschlucken, wird daraus ein Risiko für die Gesundheit. Grundsätzlich wird aus einer Gefahr als stoffspezifischer Eigenschaft nur dann ein Risiko, wenn es auch eine Wahrscheinlichkeit zur Exposition gibt ($\text{Risiko} = \text{Gefahr} \times \text{Exposition}$). Von einem Gefahrstoff muss also – umgangssprachlich – gar keine Gefahr ausgehen, denn die Exposition kann gegebenenfalls vermieden werden.

Dieser von der EU vorgeschlagene Paradigmenwechsel weg von einer Risikobewertung und hin zu einer Bewertung der abstrakten Gefahreigenschaft mag für die Verwaltung deutlich einfacher sein, weil nur der Stoff und nicht seine Anwendung betrachtet werden muss. Er ist aber sachlich unangemessen. Der risikobasierte Ansatz unter REACH muss für alle Stoffe beibehalten werden, um ein wirksames, effizientes und verhältnismäßiges Risikomanagement weiterhin zu ermöglichen.

1.2.1 Erreichtes nicht gefährden

Die EU-Kommission bestätigt in ihrer Chemikalienstrategie selbst, dass der Regulierungsrahmen der EU für chemische Stoffe und Produkte bereits zu den umfassendsten und sichersten Schutzstandards zählt. Er beruht auf einer Wissensbasis, die weltweit zu den fortschrittlichsten gerechnet wird. Das Erreichte darf nicht gefährdet werden. Das wäre

aber der Fall, wenn ohne akuten Regelungsbedarf viele bewährte Rechtsgrundlagen geändert werden und es dazu lange Gesetzgebungsverfahren mit unsicherem Ausgang gibt. Dabei besteht auch die Gefahr, dass wertvolle Erfahrungen aus den langjährigen, gemeinsamen Lernprozessen von Behörden und Industrie zur Umsetzung der bestehenden Gesetzgebung entwertet werden.

Planungsunsicherheit würde auch die Bemühungen konterkarieren, essenzielle Produktionen, beispielsweise von Arzneimitteln und Medizinprodukten, im Sinne einer höheren Resilienz nach Europa zurückzuholen. Ein verlässlicher und effizienter Rechtsrahmen bringt Planungssicherheit und ist damit ein wichtiger Standortvorteil.

1.2.2 Stoffe nachhaltig verwenden und inakzeptable Risiken ausschließen

Chemikalien können nicht isoliert von ihren Verwendungszwecken betrachtet werden. Dabei ist der gesamte Lebenszyklus zu berücksichtigen. Es sind also neben den Auswirkungen auf Menschen und Umwelt auch die Bedeutung für Nachhaltigkeitstechnologien und Wirtschaftlichkeit der Stoffe zu beachten.

Gerade die für bestimmte nachhaltige Verwendungen und Verfahren benötigte Funktionalität und Reaktivität von chemischen Stoffen geht oft untrennbar mit gefährlichen Eigenschaften einher. Nachhaltigkeit und Gefährlichkeit schließen sich daher nicht aus. Von entscheidender Bedeutung muss sein, dass und wie die Stoffe sicher und unter Ausschluss großer Risiken verwendet werden können.

Es sind die sichere und nachhaltige Verwendung von Stoffen zu stärken und gleichzeitig spezifische, inakzeptable Risiken zu identifizieren und auszuschließen. Andernfalls riskiert die EU erhebliche Schutzzielkonflikte mit anderen Zielsetzungen des EU Green Deal, wie Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft, die ohne eine Vielfalt an verfügbaren Stoffen nicht zu erreichen sind. Der Einsatz vielfältiger Bauprodukte, die für den Klimaschutz wichtig sind, würde unverhältnismäßig behindert. In diesem Kontext muss unter anderem die Notwendigkeit von Chemieprodukten für nachhaltige Technologien dringend anerkannt werden. Einige Beispiele sind Polysilizium für Solarzellen und Computerchips, High-Tech-Werkstoffe für Windräder, Brennstoffzellmembranen und Power-to-X-Anwendungen, neue Batteriematerialien, moderne Dämmstoffe und Dichtmassen oder immer effizientere LED-Technologien. In der Bauwirtschaft würde der Weg zu einer Kreislaufwirtschaft durch den neuen chemikalienpolitischen Gefahrenansatz losgelöst von der konkreten Verwendungssituation massiv erschwert.

Es müssen Stoffe eingesetzt werden können, die bei Gewährleistung einer sicheren Verwendung der Gesundheit nicht schaden bzw. keine schädlichen Belastungen der Umwelt verursachen. Nur so ist es möglich, die stoffliche Vielfalt und damit die Innovationskraft sowie Zukunftsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zu erhalten.

1.2.3 Keine europäischen Alleingänge

Globale Harmonisierungsanstrengungen im Chemikalienrecht dürfen nicht weiter unterlaufen werden, wie bei der Einführung neuer CLP-Gefahrenklassen im April 2023. Das global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (UN-GHS) wird durch die einseitige Einführung von zusätzlichen, nicht weltweit abgestimmten Vorgaben in Frage gestellt.

1.2.4 Wirtschaft in Dialog einbeziehen und Folgenabschätzungen durchführen

Bei der Anpassung zentraler Regelwerke und untergesetzlicher Vorgaben im Chemikalienrecht sind aufgrund der hohen Relevanz für ganze Wertschöpfungsketten dringend umfassende Folgenabschätzungen erforderlich.

Dabei ist es besonders wichtig, die Auswirkungen der Regulierungsvorhaben auf sämtliche Branchen und Anwendungen im Blick zu haben. Ein besonders greifbares Beispiel der Auswirkungen der Chemikalienstrategie ist die vorgesehene, umfassende Verwendungsbeschränkung von Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS), die u.a. auch High-Tech-Werkstoffe wie Fluorpolymere oder fluorierte Polymere betreffen wird (Details siehe unten in Kapitel 2). Durch die vielfältigen Anwendungsfelder dieser Stoffe und Materialien könnten in Zukunft unersetzbare Kernkomponenten für die deutsche Industrie in der EU nicht mehr verfügbar sein. Betroffen wären unter anderem die Automobil- und Elektroindustrie, Energieerzeugung und Halbleiterfertigung, Maschinen- und Anlagenbau oder die Medizintechnik.

Ganz grundsätzlich spielen Chemieprodukte für viele industrielle Wertschöpfungsketten eine zentrale Rolle – und sind damit bei Betrachtungen der Lieferkettenresilienz vordringlich mit einzubeziehen. Ein verbotsgetriebener Regulierungsansatz der Chemikalienstrategie könnte die europäische Lieferkettenresilienz und Bestrebungen für strategische Autonomie hingegen weiter schwächen.

Die Dimension der ökonomischen Folgen der EU-Chemikalienstrategie wurde durch eine Analyse im Auftrag des europäischen Chemieverbands Cefic detailliert untersucht. In einem ersten Bericht von Anfang Dezember 2021 wurden die Auswirkungen der Einführung neuer Gefahrenklassen unter CLP sowie die Einführung des gefahrenbasierten Regulierungsansatzes bei Verwendungsverböten von Stoffen bewertet. Allein diese beiden Maßnahmen könnten 12.000 Stoffe betreffen, die bis zu 43 Prozent des Gesamtumsatzes der europäischen Chemieindustrie ausmachen. Selbst bei Berücksichtigung von etwaigen Ausgestaltungsspielräumen und Ausnahmeregelungen droht durch die Umsetzung der EU-Chemikalienstrategie ein Netto-Marktverlust von mindestens 12 Prozent des Branchenumsatzes bis 2040. Nicht untersucht wurden dabei die Auswirkungen weiterer Maßnahmen, die Wirkung auf europäische Chemikalienexporte und Rückkopplungseffekte auf viele Wertschöpfungsketten, die auf diese Chemikalien angewiesen sind. Regelmäßig sind die volkswirtschaftlichen Schäden im vor- und nachgelagerten Bereich noch einmal

deutlich größer – aber wo genau in den komplexen Wertschöpfungsketten sie auftreten, lässt sich nicht vorhersagen. Eine pauschale Beschränkung mit einzelnen Ausnahmen birgt daher unabsehbare Risiken.

1.2.5 Praxisnähe gewährleisten

Bei allen Maßnahmen im Rahmen der EU-Chemikalienstrategie sind Augenmaß und Praxisnähe erforderlich.

So muss beim REACH-Zulassungs- und Beschränkungsverfahren ein transparentes Verfahren eingerichtet werden. Es ist zu gewährleisten, dass die jeweils beste und effizienteste Option zum Risikomanagement gewählt werden kann. Betroffene Unternehmen müssen weiterhin in alle Verfahrensschritte eng eingebunden werden und es muss entsprechende Konsultationen geben.

Zur Sicherstellung gleicher Wettbewerbsbedingungen muss es eine bessere Kontrolle von Importen und Internethandel sowie eine Nulltoleranz-Politik für Verstöße geben. Dabei darf der Warenverkehr nicht behindert werden und es ist im Hinblick auf die Sanktionen zwischen vorsätzlichen Verstößen und auslegungsbedingten Fehlern zu differenzieren.

Der Ansatz in der EU-Chemikalienstrategie „Ein Stoff – eine Bewertung“ soll eine bessere Koordination der Bewertungsarbeit der europäischen Agenturen sicherstellen und kann dazu beitragen, Doppelarbeit und Inkonsistenzen zu reduzieren. Er muss aber der Diversität der Chemikalienverwendungen gerecht werden. Dies stellt aufgrund der vielfältigen Verwendungen und unterschiedlichen Expositionsmöglichkeiten eine große Herausforderung dar. Daher muss die Wirtschaft intensiv eingebunden werden.

Bei der geplanten Datenplattform müssen Eigentumsrechte und Geschäftsgeheimnisse gewahrt werden.

Definitionen und Maßnahmen, wie „sichere und nachhaltige Chemikalien“ oder „essenzielle Verwendungen“ haben großen Einfluss auf die Auswirkungen der Strategie für die Wirtschaft. Eine Definition von Verwendungen, die für die Gesellschaft essenziell sein sollen, darf weder Risikobewertungen ersetzen noch in Dirigismus münden. Es sind klare Definitionen nötig, bei denen die praktischen Auswirkungen berücksichtigt werden. Was essenziell ist, lässt sich nicht allein technisch oder chemikalienrechtlich beantworten. Das Ergebnis wird stark davon beeinflusst, in welcher Weise eine Gesellschaft leben will. Daher müssen regulatorische Entscheidungen, ob eine bestimmte Stoffverwendung essenziell ist, fallbezogen erfolgen. Eine ausgewogene Entscheidung erfordert sowohl technische Expertise als auch die Mitwirkung diverser gesellschaftlicher Gruppen. Außerdem dürfen sichere Stoff-Verwendungen nicht ausgeschlossen werden. Bewertungen zur Frage, ob etwas essenziell ist, können sich zudem ändern, beispielsweise aufgrund von Krisen oder neuen Wertorientierungen. Sie müssen daher an die neue Lage angepasst werden können.

Es ist auch zu beachten, dass es einen Übergang zu „inhärent sicheren und nachhaltigen Chemikalien“ im Wortsinn nicht geben kann. Denn die Frage, ob eine Chemikalie sicher und nachhaltig ist, kann eigentlich nur anhand ihrer Verwendung bzw. des ganzen Lebenszyklus bewertet werden – und nicht als stoffinhärente Eigenschaft. Es besteht vielmehr die Sorge, dass die Einführung solcher starren regulatorischen Konzepte in die Forschungsfreiheit eingreifen und am Ende Innovationen durch Ausschluss von Chemikalien sogar behindern.

Als problematisch erweisen sich zudem Doppelregulierungen in anderen Rechtsgebieten, die (weitergehende) stoffliche Anforderungen und Verwendungsbeschränkungen außerhalb des Chemikalienrechtes festlegen. Beispielsweise wurden in der EU-Ökodesignverordnung stoffliche Ökodesign-Vorgaben für sogenannte „bedenkliche Stoffe“ hinterlegt, die am Ende zusätzliche Verwendungsbeschränkungen und eine weitere Reduktion der Stoffvielfalt nach sich ziehen könnten.

2 Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS)

PFAS nicht unnötig beschränken

2.1 Kerninhalte der Chemikalienstrategie im Hinblick auf PFAS

Die EU-Kommission beabsichtigt im Rahmen der Chemikalienstrategie eine umfassende Regulierung von Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS). Seit Anfang 2023 liegt hierzu ein REACH-Beschränkungsossier – erstellt von den zuständigen Behörden aus fünf EU-Mitgliedsstaaten, darunter Deutschland – im Entwurf vor. Seither laufen die Beratungen in der zuständigen EU-Fachbehörde, der europäischen Chemikalienagentur ECHA. Durch die geplante Gruppenbeschränkung anhand einer chemischen Struktur-Definition wären neben einer Vielzahl von Stoffen (über 10.000) auch High-Tech-Werkstoffe wie Fluorpolymere und fluorierte Polymere betroffen. Ausnahmen sind bislang nur für eng begrenzte Verwendungen und zumeist zeitlich befristet vorgesehen. Relevante Anwendungsbereiche wie z.B. Dichtungen, Schläuche oder Auskleidungen im Rahmen des Anlagenbaus, aber auch viele weitere industriell relevante Anwendungsfelder wurden bislang überhaupt nicht bei den Ausnahmen berücksichtigt, so dass hier nach einer Übergangsfrist von anderthalb Jahren der PFAS-Einsatz vollumfänglich verboten wäre.

Die vorgesehene Beschränkung von PFAS kann daher als ein Präzedenzfall der neuen chemikalienrechtlichen Paradigmen im Zuge der Chemikalienstrategie betrachtet werden. Ohne eine detaillierte Bewertung soll eine umfassende Gruppenbeschränkung erfolgen, die nur für bestimmte „essenzielle Verwendungen“ Ausnahmen vorsieht.

2.2 Vielfache Einsatzbereiche von PFAS in unterschiedlichen Branchen

PFAS dienen unter anderem zur Erzeugung wasser-, fett- oder schmutzabweisender Eigenschaften. Sie werden in der Praxis oft eingesetzt, wenn erhöhte Umgebungstemperaturen, Verringerung des Reibungswiderstands oder chemische Reaktionsträgheit dies notwendig machen. Die Verbindungen sind in vielen Anwendungsbereichen nicht durch Alternativen zu ersetzen und teilweise auch zur Erfüllung von behördlichen Vorschriften gerade in sicherheitsrelevanten Bereichen notwendig. Nur PFAS-Materialien wie z. B. Teflon und PVDF (Polyvinylidendifluorid) sind ausreichend rein und reaktionsträge, um hochtechnologische Erzeugnisse herstellen zu können.

In nahezu allen Industriebereichen kommen an beweglichen Teilen zur Minimierung von Reibung und damit auch zur Minimierung von Energieverlusten Schmierstoffe zum Einsatz. Diese müssen für extreme Bedingungen (z. B. Einsatz im Hochtemperaturbereich und in Dichtungen) geeignet sein und über die gesamte Lebensdauer (z. B. von Industrieanlagen) funktionsfähig bleiben, was ausschließlich durch PFAS ermöglicht wird. Oft sind es die für die Funktionsfähigkeit von Produkten nicht sofort erkennbaren, aber wesentlichen Komponenten, wie z. B. Dichtungen oder Membranen, in denen PFAS eingesetzt werden. Diese

werden nicht nur in Produkten, sondern auch zur Herstellung, beim Transport oder der Lagerung von anderen Produkten benötigt und das über sämtliche Branchen hinweg.

PFAS werden auch sehr häufig in Zukunftstechnologien wie beispielsweise in Lithium-Ionen-Batterien, Brennstoffzellen, Wasserstofftechnologien oder innovativen Medizinprodukten eingesetzt. Im Bereich des Lebensmittelkontaktes und der Medizin bieten PFAS die Voraussetzung für die notwendige Hygiene, indem sie den Einsatz von entsprechenden Reinigern zulassen und Rückstände auf dem Material minimieren. Diese Technologien spielen eine wichtige Rolle bei der Erreichung von Nachhaltigkeits- und Umweltschutzzielen sowie in der Gesundheitsversorgung. Es gibt für diese Anwendungen keine geeigneten Alternativen mit gleichwertigen Eigenschaften. Selbst wenn dies der Fall wäre, würde es in stark regulierten Branchen wie der Medizintechnik weit mehr als ein Jahrzehnt dauern, bis Produkte zur Marktreife entwickelt wären.

2.3 Position der vbw

Eine pauschale Beschränkung der gesamten PFAS-Stoffgruppe ohne differenzierte, stoff- und anwendungsspezifische Risikobewertung ist abzulehnen. Eine Beschränkung ist nur in solchen Fällen gerechtfertigt, in denen die Risiken für Mensch und Umwelt nicht beherrschbar sind.

Die im Rahmen der öffentlichen Konsultation zum PFAS-Dossier eingebrachten mehr als 5.600 Kommentare und Einwendungen zeigen die hohe Relevanz des Themas. Problematisch ist, dass mit dem umfassenden und voraussichtlich mehrere Jahre andauernden Beschränkungsverfahren eine erhebliche Planungsunsicherheit für die europäische Industrie einhergeht. Insbesondere das Fehlen von Ausnahmen für wichtige Anwendungsbereiche von PFAS im industriellen Bereich stellt Unternehmen vor große Herausforderungen. Dabei ist es unrealistisch, dass in der hohen Komplexität industrieller Wertschöpfungsketten sämtliche industrielle Anwendungen von PFAS erfasst und eine nachvollziehbare Ableitung von notwendigen Ausnahmen erfolgen kann. Vielmehr besteht das hohe Risiko, dass wichtige Anwendungsfelder nicht ausreichend erörtert werden können und dadurch massive Verwerfungen in Wertschöpfungsketten die Folge wären. Beschränkungsverfahren sehen zudem kein reguläres Instrument für nachträglich benötigte Ausnahmen vor.

Bereits das laufende Beschränkungsverfahren löst große Unsicherheit aus, verhindert Investitionen und leistet der Deindustrialisierung Vorschub. Einzelne Akteure haben schon den Marktaustritt angekündigt haben – so soll der größte europäische Fluorpolymerhersteller mit Sitz in Bayern geschlossen werden. Aufgrund der hohen Relevanz dieser Werkstoffe für eine Vielzahl an Hightech-Anwendungen droht hier der EU zukünftig eine kritische Lieferkettenabhängigkeit aus Drittstaaten (mit zumeist niedrigeren Umweltstandards). Das gilt es in jedem Fall zu vermeiden.

PFAS-basierte Materialien wie Fluorpolymere sind aus dem aktuellen Beschränkungs-dossier auszunehmen und separat zu betrachten. Denn besonders im industriellen Bereich und in vielen Hightech-Anwendungen sind Fluorpolymere aufgrund ihrer einzigartigen

Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS)

Eigenschaften für viele Anwendungen unverzichtbar und stellen während der Nutzungsphase kein Risiko für Umwelt und Gesundheit dar. Etwaige Emissionen während des Produktionsprozesses sowie Entsorgungsfragen von Fluorpolymeren können außerhalb eines chemikalienrechtlichen Totalverbotes angemessen adressiert werden. Vielversprechender erscheint es, sich mit dem „end of life“ der Stoffe zu befassen, insbesondere dem chemischen Recycling. Das wäre angesichts der hohen Kosten der Fluorpolymerherstellung grundsätzlich wirtschaftlich interessant, sollte aber durchaus auch einen Schwerpunkt in der Forschungsförderung bilden, ebenso wie die Suche nach Substituten.

Auch für die PFAS-Anwendung etwa bei Anlagen zur Erzeugung und zum Transport von Energie oder für low risk Anwendungen sind weitere Ausnahmen erforderlich. Grundsätzlich sollte es beim risikobasierten Ansatz bleiben (siehe oben, Kapitel 1). Klar abzulehnen ist die Ausweitung des bei PFAS angestrebten Vorgehens auf weitere Stoffgruppen, wie es sich aktuell mit der avisierten Verwendungsbeschränkung von Bisphenolen abzeichnet. Auch hier wird ein primär gefahrenbasierter Ansatz bei der Regulierung von ganzen Stoffgruppen mit sehr weitreichenden Verwendungsverboten zugrunde gelegt. Von etwaigen Verboten betroffen wären kohlenstofffaserverstärkte Werkstoffe, die u. a. für den Windkraftanlagen-, Flugzeug- und Automobilbau, Medizintechnologie sowie für diverse Sportartikel eingesetzt werden. Ebenso betroffen wären polyamidhaltige Textilien wie Outdoor-, Sport- und Badebekleidung sowie medizinische Produkte. Zudem könnte die Behandlung von Leder erheblich von dem Restriktionsverfahren beeinträchtigt werden.

Insgesamt muss daher bereits in der aktuellen wissenschaftlich-fachlichen Phase des PFAS-Verfahrens politisch interveniert werden. Es sind mindestens klare Signale erforderlich, dass Fluorpolymere in industriellen Anwendungen nicht verboten werden und auch darüber hinaus weitere notwendige Ausnahmen für industrielle Anwendungen geschaffen werden. Den Abschluss des ECHA-Verfahrens abzuwarten, wäre ein industriepolitisches Vabanquespiel.

Anhang

Umwelt

vbw Position *Kreislaufwirtschaft erfolgreich gestalten*, Mai 2024
vbw Position *EU-Umweltpolitik zukunftsfest gestalten*, Juni 2024
vbw Position *Der Europäische Green Deal*, September 2024
vbw Position *Leitlinien für die deutsche Umweltpolitik*, Dezember 2023

Energie und Klima

vbw Position *Klimapolitik*, Juli 2024
vbw Position *Energiepolitik*, Mai 2024
vbw Studie *12. Monitoring der Energiewende*, März 2024

Rohstoffe

vbw Studie *Rohstoffsituation der bayerischen Wirtschaft*, Dezember 2023
vbw Position *Sichere Rohstoffversorgung*, Dezember 2023
Studie *Ökonomische Potenziale des Textilrecyclings und der Wasserstoffherzeugung aus Textilabfällen in Bayern*, Mai 2023

Forschung und Technologie

vbw Studie *Klima 2030. Nachhaltige Innovationen.*, Dezember 2020
Zukunftsrat der Bayerischen Wirtschaft: Handlungsempfehlungen *Klima 2030. Nachhaltige Innovationen.*, Dezember 2020
vbw Position *Technologische Innovationen fördern*, September 2023
vbw Studie *Technologieprofile Bayern*, Januar 2024

Ansprechpartner/Impressum

Dr. Peter Pflieger

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-253
peter.pflieger@vbw-bayern.de

Impressum

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich ohne jede Diskriminierungsabsicht grundsätzlich auf alle Geschlechter.

Herausgeber

vbw

Vereinigung der Bayerischen
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5
80333 München

www.vbw-bayern.de

© vbw Oktober 2024