

Energie, Klima, Umwelt | Umwelt

# EU-Chemikalienstrategie erfolgreich gestalten

vbw

Position  
Stand: Januar 2022

Die bayerische Wirtschaft



Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.

## 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 anderen Branchen unabdingbar, um das hohe Qualitäts-, Sicherheits- und Nachhaltigkeitsniveau halten oder verbessern zu können.

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 und damit einen über die Grenzen hinausreichenden Hebeleffekt haben.

Bertram Brossardt  
17. Januar 2022



# Inhalt

Position auf einen Blick	1
<b>1 EU-Chemikalienstrategie im Überblick</b>	<b>3</b>
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	5
1.2.4 Wirtschaft in Dialog einbeziehen und Folgenabschätzungen durchführen	6
1.2.5 Praxisnähe gewährleisten	6
<b>2 Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS)</b>	<b>8</b>
2.1 Kerninhalte der Chemikalienstrategie im Hinblick auf PFAS	8
2.2 Vielfache Einsatzbereiche von PFAS in unterschiedlichen Branchen	8
2.3 Position der vbw	9
Anhang: Weiterführende Informationen	11
Ansprechpartner / Impressum	12

## 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 Mensch 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. Eine erste Untersuchung der ökonomischen Folgen von zwei Maßnahmen der Chemikalienstrategie (Einführung neuer Gefahrenklassen bei CLP, Einführung des gefahrenbasierten Ansatzes bei Verwendungsverboten von Stoffen) zeigt für die europäische Chemiebranche einen Netto-Marktverlust von mindestens 12 Prozent des Branchenumsatzes bis 2040. Die Gesamtauswirkungen mit allen weiteren angekündigten Maßnahmen sowie durch Rückkopplungseffekte auf Wertschöpfungsketten werden ungleich größer sein.

Die Chemikalienstrategie setzt auf einen stärker gefahrenbasierten Ansatz. Hat eine Chemikalie bestimmte Gefahreneigenschaften, soll es schneller möglich sein, Produktion und Verwendung zu verbieten – 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 sind. 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 strahlen daher weit über die Chemieindustrie hinaus und betreffen nahezu alle Branchen, deren Produkte ohne diese Chemikalien oft nicht hergestellt werden können.

[Position auf einen Blick](#)

Politische Entscheidungen müssen auf Basis von Fakten und auf der Grundlage von wissenschaftlichen Risikobewertungen erfolgen. Sie sollten außerdem alle Dimensionen der Nachhaltigkeit sowie die sichere Anwendung von Materialien und Produkten berücksichtigen. Ein Verbot um jeden Preis ist dabei nicht zielführend. Im Vordergrund einer zukünftigen EU-Strategie sollten deshalb der Nutzen von Stoffen und Produkten sowie deren nachhaltige und sichere Verwendung stehen. Beispielhaft ist hier die pauschale Beschränkung der gesamten PFAS-Stoffgruppe zu nennen. Diese ist ohne differenzierte, stoff- und anwendungsspezifische Risikobewertung abzulehnen. Eine Beschränkung ist nur in solchen Fällen gerechtfertigt, in denen die Risiken für Mensch und Umwelt nicht beherrschbar sind.

Analog zum Carbon-Leakage-Schutz im Bereich der Klimapolitik dürfen überzogene, vor allem aber unsachgerechte Umwelanforderungen (wie z. B. Stoffregulierung allein anhand von Gefahrstoffeigenschaften ohne Risikobetrachtung oder bürokratische Vorgaben ohne Nutzen für Gesundheit und Umwelt) nicht dazu führen, dass Industrieproduktionen in außereuropäische Länder mit geringen Umweltstandards verlagert werden (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 – also das Herstellen, Inverkehrbringen, die Verwendung sowie Informationspflichten für nachgeschaltete Anwender geregelt. 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

Das Gesetzgebungsverfahren zur Änderung der REACH-Verordnung soll 2023 beginnen.

Die Chemikalienstrategie ist von einem Regulierungsansatz geprägt, der sehr stark auf den gefährlichen Eigenschaften von Chemikalien basiert. Die EU-Kommission plant 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.

Im zweiten Quartal 2022 soll ein Änderungsvorschlag für die CLP-Verordnung erscheinen.

Unter CLP sollen mehrere neue Gefahrenklassen eingeführt werden, teilweise unabhängig davon, ob es sich tatsächlich um Gefahrenmerkmale handelt.

Die Chemikalienstrategie führt auch neue Begriffe ein wie „sichere und nachhaltige Chemikalien“, „bedenkliche Stoffe“ oder „essenzielle Verwendungen“.

Durch Forschungs- und finanzielle Förderung sollen die Entwicklung und Verbreitung von sicheren und nachhaltigen Stoffen und Materialien sowie digitale Innovationen initiiert bzw. beschleunigt werden. Beispiele sind schnellere Prüfungen und Bewertungen, sowie weniger Tierversuche. Zudem soll die strategische Autonomie der EU bei essenziellen



Chemikalien durch Förderung von Forschung und Entwicklung gestärkt werden, um die Abhängigkeit der EU zu verringern.

## 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 teils 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 (Risiko = Gefahr x Exposition). Von einem Gefahrstoff muss also – umgangssprachlich – gar keine Gefahr ausgehen, denn die Exposition kann ggf. 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 daher für alle Stoffe beibehalten werden, um ein wirksames, effizientes und verhältnismäßiges Risikomanagement weiterhin zu ermöglichen.

Die Absicht, Forschungsanstrengungen zu verstärken und die Chancen der Digitalisierung stärker zu nutzen, ist hingegen zu begrüßen.

### 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 basiert 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 ist 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. In der Bauwirtschaft würde der Weg zu einer Kreislaufwirtschaft durch den neuen chemikalienpolitischen Gefahrenansatz losgelöst von der konkreten Verwendungssituation massiv erschwert. 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.

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 durch europäische Alleingänge bei CLP-Gefahrenklassen unterlaufen werden. Das global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) würde durch die Einführung von zusätzlichen, nicht weltweit abgestimmten Vorgaben infrage gestellt.

#### 1.2.4 Wirtschaft in Dialog einbeziehen und Folgenabschätzungen durchführen

Der in der Chemikalienstrategie angekündigte hochrangige Runde Tisch mit allen Stakeholdern muss einen ergebnisoffenen Dialog gewährleisten, bevor konkrete Vorschläge zur Änderung von Vorschriften erfolgen.

Zudem sind umfassende Folgenabschätzungen über geplante legislative Maßnahmen hinaus für alle Maßnahmen der Chemikalienstrategie 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.

Der derzeitige Mangel an Rohstoffen, Material und Vorprodukten (u. a. Computerchips) und die Auswirkungen auf viele Branchen machen eindrucksvoll deutlich, wie empfindlich Wertschöpfungsketten auf einen solchen Mangel reagieren können. Der verbotsgetriebene Regulierungsansatz der Chemikalienstrategie könnte eine solche Situation deutlich verschärfen.

Die Dimension der ökonomischen Folgen der EU-Chemikalienstrategie wird derzeit 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 Verwendungsverboten 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. Noch nicht untersucht wurden dabei die Auswirkungen weiterer Maßnahmen, die Wirkung auf europäische Chemikalienexporte und Rückkopplungseffekte auf viele Wertschöpfungsketten, die auf diese Chemikalien angewiesen sind.

#### 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“ zur besseren Koordination der Bewertungsarbeit der europäischen Agenturen 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“, die bei der Umsetzung der Chemikalienstrategie definiert werden sollen, 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 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. So greift beispielsweise der alleinige Blick auf die Chemikalie „Chlor“ zu kurz, wenn dessen unersetzliche Verwendung für die Produktion von Solarsilizium oder für High-Tech-Materialien nicht berücksichtigt wird.

## 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). Dies betrifft auch High-Tech-Werkstoffe wie Fluorpolymere und fluorierte Polymere. Ziel ist es, die Verwendung von PFAS sowie das Inverkehrbringen von Erzeugnissen, die PFAS enthalten, in der EU stark zu beschränken. Ausnahmen soll es nur für essenzielle Verwendungen geben, die allerdings im Rahmen des Beschränkungsprozesses noch zu definieren sind.

Nach dem Konzept der „essenziellen Verwendung“, das im Kontext der Chemikalienregulierung erstmals bei der Beschränkung von PFAS zur Anwendung kommen soll, sollen von einem gruppenweisen Verbot der „schädlichsten Chemikalien“ nur solche Verwendungen ausgenommen werden, die unverzichtbare, also „essenzielle Verwendungen“, darstellen. Die konkreten Kriterien für die „essenziellen Verwendungen“ sollen auf EU-Ebene ausgehend von der Definition des Montreal-Protokolls für das Verbot von für die Ozonschicht schädlicher Stoffe definiert werden. Demnach ist eine Verwendung nur dann „essenziell“, wenn sie für die Gesundheit oder Sicherheit erforderlich oder für das Funktionieren der Gesellschaft kritisch ist und es keine ökologisch und gesundheitlich tragbaren Alternativen gibt.

Die vorgesehene Beschränkung von PFAS kann daher als ein Präzedenzfall der neuen chemikalienrechtlichen Paradigmen im Zuge der Chemikalienstrategie betrachtet werden.

#### 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 in den Anlagen notwendig. Nur PFAS wie z. B. Teflon und PVDF (Polyvinylidendifluorid) sind ausreichend rein und reaktionsträge, um hochtechnologische Erzeugnisse herstellen zu können.

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 alle Branchen. 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.

PFAS werden auch sehr häufig in Zukunftstechnologien wie beispielsweise in Lithium-Ionen-Batterien, Brennstoffzellen, Wasserstofftechnologien oder innovativen Medizinprodukten eingesetzt. Diese Technologien werden eine wichtige Rolle bei der Erreichung von Nachhaltigkeits- und Umweltschutzziele sowie in der Gesundheitsversorgung spielen. Es gibt für diese Anwendungen keine geeigneten Alternativen mit gleichwertigen Eigenschaften. 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.

### 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.

Das Konzept der „essenziellen Verwendung“ wurde für eine sehr begrenzte Gruppe von Substanzen mit erwiesenen fatalen globalen Auswirkungen auf die Ozonschicht entwickelt. Es kann daher kaum auf eine so große Gruppe von Stoffen wie im vorliegenden Falle übertragen werden.

Zudem verstoßen Beschränkungen von ganzen Stoffgruppen auf „essenzielle Verwendungen“ gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz. Danach dürfen nur Maßnahmen getroffen werden, die für die Erreichung des Ziels, in diesem Zusammenhang Gesundheits- und Umweltschutz, geeignet und erforderlich sind und nicht zu unangemessenen Auswirkungen führen. Dies schließt jedenfalls das Verbot von Verwendungen aus, die nicht zu relevanten Expositionen führen. Dazu zählen z. B. Verwendungen von PFAS als Prozesschemikalien, Zwischenprodukte unter streng kontrollierten Bedingungen sowie Stoffe in geschlossenen Systemen, die fachgerecht entsorgt werden können.

Darüber hinaus ist es nicht erforderlich, die gesamte Gruppe der PFAS, bis auf essenzielle Verwendungen, generell zu verbieten. Um den Eintrag in die Umwelt zu verhindern, können individuelle Umweltschutzmaßnahmen und Entsorgungsstrategien angewendet werden.

Ebenfalls abzulehnen sind Tendenzen, die eine ähnliche Vorgehensweise wie bei PFAS vorsehen. Dies zeigt sich aktuell bei der avisierten Verwendungsbeschränkung von Bisphenolen. 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

[Per- und Polyfluoralkylsubstanzen \(PFAS\)](#)

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.

## Anhang: Weiterführende Informationen

---

### **Umwelt**

vbw Position *10 Forderungen an die deutsche Umweltpolitik*, Juni 2021  
vbw Position *Zukunftsorientierte Kunststoffpolitik*, November 2020  
vbw Position *Kreislaufwirtschaft*, Oktober 2020  
vbw Information *Umwelt- und Klimapakt Bayern*, Oktober 2020  
vbw Position *10 Forderungen an die bayerische Umweltpolitik*, Mai 2019

### **Energie und Klima**

vbw Studie *10. Monitoring der Energiewende*, Januar 2022  
vbw Position *Energieinfrastruktur und Sektorenkopplung in Bayern*, Oktober 2021  
vbw Position *Klimapolitik*, Oktober 2021  
vbw Position *Der europäische Green Deal*, Oktober 2021  
vbw Position *Energiepolitik*, Oktober 2021  
vbw Position *Klimapolitik nach Glasgow*, November 2021  
vbw Position *Sustainable Finance – Chancen und Herausforderungen*, Oktober 2020  
vbw Studie *Sustainable Finance – Effekte auf die Realwirtschaft*, Juni 2020

### **Forschung und Technologie**

vbw Studie *Constructing Our Future. Planen. Bauen. Leben. Arbeiten.* Juli 2021  
Handlungsempfehlungen des Zukunftsrats der Bayerischen Wirtschaft *Constructing Our Future. Planen. Bauen. Leben. Arbeiten.* Juli 2021  
vbw Studie *Verbesserung der Resilienz der bayerischen Wirtschaft*, September 2020  
vbw Studie *Klima 2030. Nachhaltige Innovationen.* Dezember 2020  
Handlungsempfehlungen des Zukunftsrats der Bayerischen Wirtschaft *Klima 2030. Nachhaltige Innovationen.* Dezember 2020  
vbw Studie *TechCheck 2019. Erfolgsfaktor Mensch*, Juli 2019  
Handlungsempfehlungen des Zukunftsrats der Bayerischen Wirtschaft *TechCheck 2019. Technologien für den Menschen*, Juli 2019  
vbw Studie *Bayerns Zukunftstechnologien*, Juli 2015  
Analyse und Handlungsempfehlungen des Zukunftsrats der Bayerischen Wirtschaft *Bayerns Zukunftstechnologien.* Juli 2015



## Ansprechpartner / Impressum

---

### Dr. Peter Pfleger

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-253  
[peter.pfleger@vbw-bayern.de](mailto:peter.pfleger@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](http://www.vbw-bayern.de)

© vbw Januar 2022