

## Können wir die Klimakrise und die PFAS-Belastung gleichzeitig bekämpfen?

### Neues CHEM Trust Briefing

26. August 2024



[Home](#) » [Alle News](#) » Können wir die Klimakrise und die PFAS-Belastung gleichzeitig bekämpfen?

**Die Klimakrise ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit und erfordert eine Wende hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft – aber ohne dabei Menschen, Tiere und die Umwelt (noch weiter) mit problematischen Chemikalien zu belasten. Da in vielen „grünen“ Technologien momentan noch schädliche PFAS-Chemikalien eingesetzt werden, hat CHEM Trust untersucht, ob ein ökologischer Wandel auch ohne PFAS möglich ist. Und wir haben gute Neuigkeiten: Es gibt bereits innovative Unternehmen, die PFAS-freie Alternativen herstellen.**

#### **Praktisch unzerstörbar**

PFAS ([per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen](#)) sind eine Gruppe von über 10.000 Chemikalien, die aufgrund ihrer fett- und wasserabweisenden Eigenschaften in verschiedenen industriellen Prozessen, aber auch vielen Alltagsprodukten eingesetzt werden.

Diese Verbindungen sind sehr stabil (**persistent**) und somit **praktisch unzerstörbar**: Gelangen sie in die Umwelt, verbleiben sie dort für viele Jahre – aus diesem Grund werden sie auch „**Ewigkeitschemikalien**“ genannt. PFAS wurden bereits [im Blut und in der Muttermilch von Menschen und Tieren auf der ganzen Welt](#) gefunden und sogar in den abgelegensten Regionen nachgewiesen, [zum Beispiel in der Antarktis](#). Die meisterforschten Chemikalien dieser Familie wurden schon mit **bestimmten**

**Krebserkrankungen, Entwicklungsstörungen, Schädigungen des Immunsystems und anderen [schweren Gesundheitsproblemen](#)** in Verbindung gebracht.

Es gibt **immer mehr wissenschaftliche Beweise dafür, wie die Ewigkeitschemikalien Menschen, Tieren und der Umwelt schaden**. Deswegen erarbeiteten Fachbehörden aus Dänemark, Deutschland, den Niederlanden, Norwegen und Schweden einen [Vorschlag für eine allgemeine Beschränkung von PFAS](#). Dieser sieht vor, die **Herstellung, den Import und die Verwendung von PFAS in der EU einzuschränken**, mit Übergangsfristen von bis zu 13,5 Jahren je nach Branche und konkretem Anwendungsbereich.

Mehr über den Beschränkungsvorschlag lesen Sie in unserer Broschüre „[Fünf gute Gründe für ein EU-weites PFAS-Verbot](#)“. Und [hier finden Sie weitere Informationen über die nächsten Schritte](#).

### **PFAS in „grünen“ Technologien**

[Die EU hat sich verpflichtet](#), ihre Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern und auf eine nachhaltige Wirtschaft hinzuarbeiten, unter anderem durch Investitionen in erneuerbare Technologien und Elektrofahrzeuge.

**In einigen dieser Technologien kommen bisher allerdings oft PFAS zum Einsatz, etwa F-Gase und Fluorpolymere.**

**Fluorierte Gase oder F-Gase** werden in verschiedenen industriellen Anwendungen eingesetzt, zum Beispiel zur Kühlung, Klimatisierung und Isolierung oder zum Brandschutz. Sie sind Treibhausgase und wirken sich stark auf das Klima aus. F-Gase sind für **60 Prozent aller PFAS-Emissionen in der EU verantwortlich**, wobei nicht alle F-Gase auch PFAS sind. [Mehr Informationen finden Sie auf der Website der EU-Kommission](#).

**Fluorpolymere** sind eine andere Kategorie von PFAS und werden auch als „Plastik-PFAS“ bezeichnet. Sie sind etwa schwer entflammbar, nicht-haftend sowie hitze- und chemikalienbeständig und werden deswegen in verschiedenen Industriezweigen verwendet, wie in der Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie, Medizintechnik und mehr. Das bekannteste Fluorpolymer ist Polytetrafluorethylen (PTFE), insbesondere unter dem Markennamen **Teflon**, das beispielsweise in Antihafbeschichtungen für Pfannen eingesetzt wird.

[Teile der Industrie argumentieren](#), dass viele der Technologien zur Bekämpfung der Klimakrise nicht ohne PFAS entwickelt werden können und sagen gravierende Folgen voraus. **Wir haben recherchiert, ob das wirklich so ist – und herausgefunden, dass mehrere innovative Unternehmen für die verschiedensten Anwendungen PFAS-freie Alternativen suchen oder sogar schon herstellen.**

Die folgende Übersicht zeigt die verschiedenen Funktionen von PFAS in „grünen“ Technologien. Mehr Informationen und weiterführende Links finden Sie [in unserem neuen Briefing mit häufig gestellten Fragen und Antworten](#).



### **Solarzellen**

Momentan werden PFAS oft noch in den sogenannten „Backsheets“, den Rückseiten von Solarzellen eingesetzt. Backsheets sollen die Anlage vor Umwelteinflüssen wie beispielsweise Feuchtigkeit und Schmutz schützen. Einige **Unternehmen produzieren und vermarkten bereits Backsheets ohne PFAS**.



### **Windkraftanlagen**

Hier werden PFAS in Farben und Beschichtungen eingesetzt, um die Rotorblätter bei rauen Wetterbedingungen haltbarer zu machen. In den Schaltanlagen der Windräder sollen PFAS wiederum als Schutzgase mögliche Brände verhindern. **Für diese beiden Anwendungsbereiche existieren bereits PFAS-freie Alternativen oder sind in Aussicht.**



### **Elektrofahrzeuge**

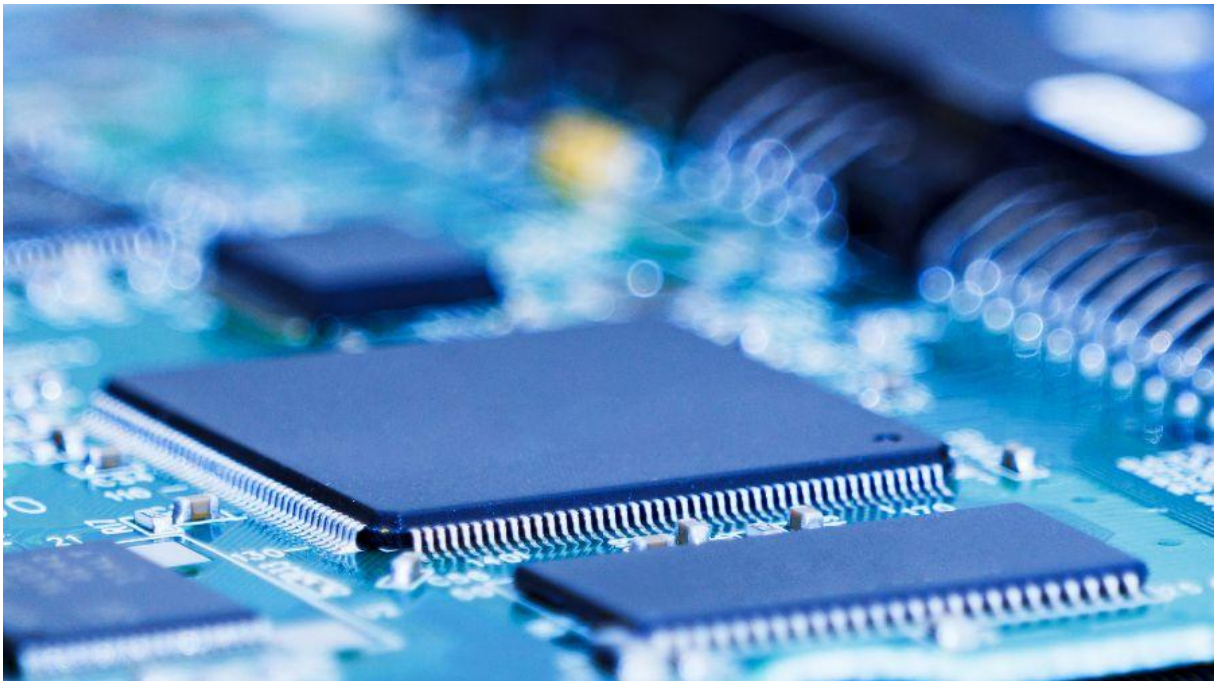
Ein wichtiger Bestandteil von Elektrofahrzeugen sind Lithium-Ionen-Akkus. Sie müssen hohen Spannungen standhalten, deshalb kommt in ihnen derzeit noch ein Fluorpolymer namens Polyvinylidenfluorid (PVDF) zum Einsatz. **Einige Unternehmen arbeiten bereits an Lösungen, um PFAS aus Lithium-Ionen-Akkus zu eliminieren.\***





## Wärmepumpen

Wärmepumpen verwenden Kältemittel, um Energie aus der Umgebung in Wärme umzuwandeln. Bei diesen Kältemitteln handelt es sich üblicherweise um F-Gase. **Auch hier gibt es jedoch natürliche, energieeffiziente und PFAS-freie Alternativen, wie zum Beispiel Propan.**



## Halbleiter

Halbleiter kommen auf vielerlei Weise in grünen Technologien zum Einsatz, zum Beispiel in Motoren von Elektroautos und zur Umwandlung von Wind- und Solarenergie in Strom. Momentan werden noch Fluorpolymere und kurzkettige PFAS verwendet, um

Halbleiterlemente für verschiedene technische Anwendungen herzustellen. **In einigen Fällen wurden schon PFAS-freie Alternativen gefunden**, in anderen wird noch geforscht.

*\*Der Link, der im Briefing-Dokument bei Frage 12 zu Elektrofahrzeugen hinterlegt ist, funktioniert momentan nicht – [hier eine Alternative](#).*

Immer mehr Unternehmen wollen PFAS künftig nicht mehr produzieren und/oder verwenden. Beispielsweise haben sich bereits über 100 Unternehmen, darunter auch Hersteller von grünen Technologien, dem „[No PFAS Corporate Movement](#)“ der schwedischen Nichtregierungsorganisation ChemSec angeschlossen und setzen sich dafür ein, PFAS in Produkten, Technologien und Lieferketten zu vermeiden.

## **Empfehlungen**

**Antonia Reihlen, wissenschaftliche Referentin von CHEM Trust Europe, sagt:**

*Wir müssen den Klimawandel und die PFAS-Belastung gleichzeitig angehen. Glücklicherweise sind PFAS-freie Alternativen für grüne Technologien entweder bereits verfügbar oder werden erforscht. Sobald die geplante EU-Beschränkung von PFAS verabschiedet ist, haben bestimmte Branchen bis zu 13 Jahre Zeit, um Alternativen zu finden. Viele Unternehmen sind bereits dabei, PFAS zu ersetzen und brauchen klare gesetzliche Regelungen, die den Rahmen für nachhaltige Innovationen vorgeben.*

Mehr über das geplante Verbot der Ewigkeitschemikalien und die Situation in Deutschland lesen Sie [in unserem Artikel anlässlich der öffentlichen Anhörung zu PFAS im Bundestag](#) am 24. April 2024.

CHEM Trust [unterstützt den Beschränkungsvorschlag für PFAS in der EU](#). Nur mit einem umfassenden Verbot der schädlichen Ewigkeitschemikalien können (nach Ablauf der vorgesehenen Übergangsfristen) **die PFAS-Emissionen minimiert und eine [PFAS-freie Wirtschaft](#) in der EU erreicht werden – und so die jetzigen und zukünftigen Generationen vor den negativen Auswirkungen der Belastung mit diesen Substanzen geschützt werden.**

Wir fordern außerdem Unternehmen auf, Maßnahmen zu ergreifen, um PFAS aus ihren Produkten und Lieferketten zu beseitigen – ChemSecs „[No PFAS Corporate Movement](#)“ beizutreten wäre dafür ein guter erster Schritt.