

Neues Projekt am Fraunhofer-Institut: PFAS-freie Flammenschutzlösungen gesucht!

Neues Projekt am Fraunhofer LBF zur PFAS-Substitution in Flammschutzformulierungen startet. Unternehmen gesucht!

Darmstadt, Deutschland - Am Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF hat ein neues Verbundprojekt mit dem Namen „CompoPFAS“ begonnen. Ziel dieses Projekts ist die Substitution von PFAS (Per- und Polyfluoroalkylsubstanzen) in flammgeschützten Formulierungen. Diese Initiative folgt einem vorherigen Projekt, das die Evaluierung von Alternativen zu PFAS umfasste und durch die Mitwirkung von 21 Unternehmen aus den Bereichen Medizintechnik und Maschinenbau unterstützt wurde. Die Forschung soll sich insbesondere auf das Verständnis der Wirkweise von Fluorpolymeren sowie deren möglichen Ersatzstoffen konzentrieren und dabei die Teilnehmer in der Entwicklung von PFAS-freien Flammschutz-Compounds unterstützen, wie **oekonews** berichtet.

Das Projekt zielt darauf ab, systematische Forschungen und Untersuchungen durchzuführen, um neue und effiziente Formulierungen für Flammschutzmittel zu entwickeln. Dabei wird auch die Wirkung von Additiven wie Fluorpolymeren und niedermolekularen Fluorverbindungen untersucht, da diese schwer zu ersetzen sind. Außerdem soll das Verständnis der Wirkweise von fluorhaltigen Additiven verbessert werden, um Grundlagen für neue flammgeschützte Compounds zu schaffen.

Forschungsansätze und Methodik

Die Forschung umfasst die Erfassung relevanter Kunststofftypen sowie der Schwerpunkte der Teilnehmer, um gezielte Forschungsansätze zu entwickeln. Geplant sind auch Compoundier- und Spritzgusskampagnen zur Analyse des Brandverhaltens und weiterer Eigenschaften. Die gewonnenen Erkenntnisse werden iterativ in den Entwicklungsprozess integriert, um konkrete Handlungsempfehlungen zur Auswahl und Wirkung möglicher Substituten zu erstellen.

In der aktuellen Diskussion um PFAS ist die Dringlichkeit des Themas offenbar, da mehr als 10.000 PFAS auf der Verbots-Vorschlagsliste der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) stehen. Diese Liste, die im Februar 2023 veröffentlicht wurde, befindet sich derzeit in der Evaluierung. Die ECHA schlägt ein Verbot der Herstellung, Verwendung und Lieferung von PFAS vor. Die Notwendigkeit zur Prüfung und Bewertung von Ersatzmaterialien ist somit dringender denn je, wie auch **Fraunhofer** darlegt.

Gesundheitliche und ökologische Implikationen

PFAS sind nicht nur bedeutend in der Industrie, sondern stellen auch ein großes Umwelt- und Gesundheitsrisiko dar. Sie sind bioakkumulativ und können schwerwiegende Auswirkungen auf Natur und Menschen haben. Der Einsatz erfolgt häufig nur dann, wenn die speziellen Eigenschaften von PFAS unverzichtbar sind, was eine einfache Substitution erschwert. Teilnehmende Unternehmen sind daher gefordert, ihre individuelle Situation und die Herausforderungen eines möglichen PFAS-Verbots besser einzuschätzen. Das Projekt „CompoPFAS“ zielt darauf ab, diese Aspekte aufzuarbeiten und Lösungen zu finden, die sowohl den Sicherheitsanforderungen gerecht werden als auch umweltfreundlich sind.

Zusätzlich treibt die Fraunhofer-Allianz Chemie Forschungs- und Entwicklungsthemen im Kontext der PFAS-Substitution voran. Diese schließen unter anderem die Entwicklung von Methoden zur Analyse und Bewertung von PFAS sowie Konzepte zur Abtrennung von PFAS aus Wasser ein, wie auf der Seite von **Fraunhofer Chemie** dargelegt wird.

Insgesamt zeigt sich, dass ein Umdenken in der Industrie notwendig ist. Die Suche nach PFAS-freien Alternativmaterialien hat in vielen Bereichen zugenommen, und das Projekt „CompoPFAS“ gilt als ein Hoffnungsträger auf diesem Weg. Unternehmen sollten sich auf die neuen Herausforderungen einstellen und aktiv an der Entwicklung nachhaltiger Lösungen mitwirken.

Details	
Ort	Darmstadt, Deutschland
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www2.oekonews.at• www.lbf.fraunhofer.de• www.chemie.fraunhofer.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at