

Eine PFAS-freie Zukunft mit Produkten der NOF Metal Coatings Group.

WAS SIND PFAS?

PFAS, oder Poly- (oder Per-) Fluoralkylsubstanzen, bilden eine große Gruppe von über 10.000 fluorierten Verbindungen, die für ihre antiadhäsiven, wasserfesten und hitzebeständigen Eigenschaften bekannt sind. PFAS, die seit den 1950er Jahren in einer Vielzahl von Industriezweigen und Alltagsprodukten weit verbreitet sind, werden aufgrund ihrer dauerhaften Präsenz in der Umwelt und ihrer Toxizität zunehmend kritisch betrachtet und oft als «Ewigkeitschemikalien» bezeichnet.

REGULATORISCHE SITUATION.

Die European Chemicals Agency (ECHA) setzt sich für ein europäisches Verbot von PFAS auf der Grundlage von REACH ein, das bereits 2027 für bestimmte Industrie-segmente in Kraft treten soll. In den USA untersucht die Environmental Protection Agency (EPA) PFAS aktiv und schlägt Regelungen vor, die speziell auf die Verunreinigung von Wasser abzielen. Obwohl ein vollständiges Verbot in den USA nicht zu erwarten ist, werden die globalen Lieferketten von der Umsetzung der REACH-Vorschriften betroffen sein.

Daher bereiten sich auch Asien und Südamerika proaktiv auf die Abschaffung von PFAS vor, um ihre globalen Produktions- und Importkapazitäten abzusichern und nachhaltig zu gestalten.

VON NOF METAL COATINGS BETROFFENE PRODUKTE.

Die NOF Metal Coatings Group ist entschlossen, so schnell wie möglich zur Reduzierung oder Eliminierung aller Substanzen beizutragen, die negative Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Abgesehen von PTFE, einem Fluorpolymer, das derzeit von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) als «wenig besorgniserregendes Polymer» eingestuft wird, verwenden wir in unseren Produkten keine PFAS. PTFE könnte jedoch von den vorgeschlagenen Maßnahmen betroffen sein. PTFE wird in einigen unserer Produkte als integrierter Gleitzusatz zur Reibungszahleinstellung verwendet:

- GEOMET® 500* [0.12-0.18 (ISO 16 047)]
- PLUS® XL & XL Black [0.06-0.09 (ISO 16 047)]
- PLUS® VL [0.09-0.14 (ISO 16 047)]

- PLUS® VLh & VLh Black [0.09-0.14 (ISO 16 047)]
- PLUS® ML & ML Black [0.10-0.16 (ISO 16 047)]
- PLUS® L [0.08-0.14 (ISO 16 047)]
- PLUS® BLACK 500M [0.11-0.17 (ISO 16 047)]

*Sollten Sie Alternativen für GEOMET® 500 suchen, empfehlen wir, GEOMET® 321 + PLUS® M als unmittelbaren Ersatz in Betracht zu ziehen.

Alle anderen Produkte sind komplett frei von PFAS, einschließlich:

- GEOMET® 321
- GEOMET® 360
- GEOMET® 720 & 720 HP
- GEOMET® 430
- PLUS® [0.14-0.20 (ISO 16 047)]
- PLUS® 10
- PLUS® M [0.12-0.18 (ISO 16 047)]
- ...



UMWELTFREUNDLICHE BESCHICHTUNGEN.

Als Erfinder und Pionier der Zinklamellenbeschichtungstechnologie auf Wasserbasis hat die NOF Metal Coatings Group stets der Weiterentwicklung umweltfreundlicher Beschichtungssysteme Priorität eingeräumt. Deshalb haben wir als Reaktion auf das wachsende Bewusstsein für die von PFAS ausgehende Gefahr und in Wahrnehmung unserer Verantwortung für die Zukunft unseres Planeten bereits eine Umstellung zu PFAS-freien Produkten eingeleitet.

PFAS-FREIE ZUKUNFT.

Unabhängig von möglichen Beschränkungen seitens der Umweltbehörden für PTFE werden wir eine PFAS-freie Produktgeneration anbieten.

Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, haben wir eine engagierte und internationale Arbeitsgruppe gebildet, die Forschung und Entwicklung, Umweltexpertise und Marktkenntnisse berücksichtigt. Dieses transversale und internationale Team gewährleistet eine ganzheitliche Strategie für den Entwicklungsprozess.

Bei der Forschung und der Auswahl von Alternativen zu PTFE haben wir uns auf Rohstoffe konzentriert, die hohe Umweltstandards erfüllen und weltweit verfügbar sind, um die Einzigartigkeit der Formulierungen auf allen Kontinenten zu gewährleisten.

Abgesehen von der Nachhaltigkeit, die diesem Projekt innewohnt, nutzen wir die Gelegenheit, unsere technischen Anforderungen auf globaler Ebene anzugleichen und strenge Richtlinien für die Entwicklung unserer PFAS-freien Produktpalette aufzustellen, um ein globaleres und rationelleres Produktangebot zu schaffen, das den Erwartungen der Industrie gerecht wird, aber auch kommende Herausforderungen antizipieren kann.

Unsere PFAS-freien Topcoats werden in Schwarz und Silber erhältlich sein, transparente Versionen werden auch weiterhin in Asien angeboten. Die neuen, silberfarbigen Systeme versprechen dabei ein weitaus ästhetischeres Aussehen der beschichteten Teile als bisher.

NAHTLOSER ÜBERGANG.

Bewährte Eigenschaften unserer Topcoats hinsichtlich Anwendbarkeit und Performance werden auch zukünftig gewährleistet.

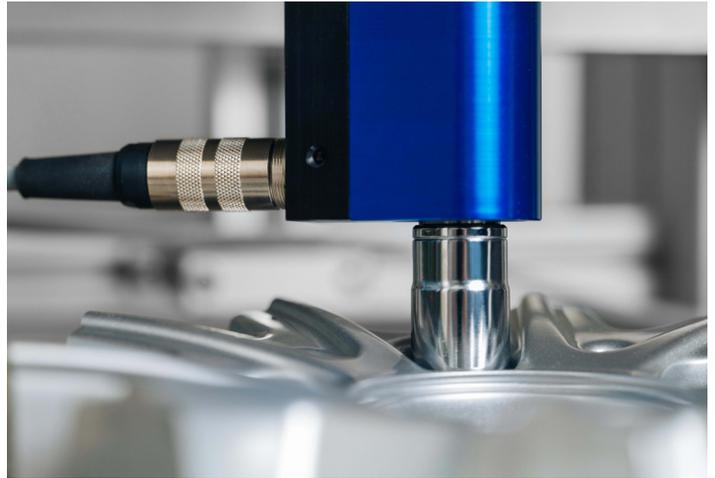
Die PFAS-freien Alternativen zu PLUS® VLh und PLUS® ML werden insbesondere die Anforderungen von VW 011 31, MBN 105 44, GMW 3359 erfüllen und die gleichen Eigenschaften aufweisen, z.B. im Bezug auf:

- Lösemomente (auch bei hohen Temperaturen), Mehrfachverschraubung und Hochgeschwindigkeitsverschraubung,
- Vermeidung von Stick-Slip,
- Kompatibilität mit verschiedenen Materialien (z.B. KTL, Aluminium und Stahl).



Mehrfachverschraubung mit Radschraube

Verschraubungsversuch gegen Aluminium (gemäß MBN 10544)



Um die Umstellung so reibungslos wie möglich zu gestalten, werden wir eng mit unserem Netzwerk aus Lizenznehmern, Teileherstellern und OEMs zusammenarbeiten.

Wir werden umfangreiche Tests unter serienkonformen Bedingungen durchführen, um insbesondere folgende Eigenschaften zu gewährleisten:

- gute Anwendbarkeit unter identischen Bedingungen in den Werken unserer Lizenznehmer,
- hohe Zuverlässigkeit wie bei unseren derzeitigen Produkten,
- Erfüllung aller in den OEM-Spezifikationen festgelegten Testkriterien.

WAS KOMMT ALS NÄCHSTES?

Als führender Anbieter von Zinklamellenbeschichtungstechnologie sind wir uns unserer Verantwortung bewusst, die globale Verbindungselementeindustrie bei der Bewältigung der potenziellen Herausforderungen eines PFAS-Verbots zu unterstützen. Unser vorausschauender Entwicklungsansatz ermöglicht es uns, schon in naher Zukunft PFAS-freie Produkte anzubieten.

Der Industrialisierungsprozess der PFAS-freien Alternativen zu PLUS® VLh/ML/XL wird in enger Zusammenarbeit mit Herstellern von Verbindungselementen und OEMs, unseren Partnern in der Lieferkette, initiiert.

Umfangreiche Tests bei Herstellern von Verbindungselementen sind bereits angelaufen, und die Zulassungsprozesse bei OEMs werden ab Q1/2024 begonnen.

Seien Sie gespannt auf weitere Neuigkeiten auf dem Weg zu noch umweltfreundlicheren und nachhaltigeren Beschichtungslösungen.

Kontakt :

Frank Schwabe

Product & Application Manager
NOF Metal Coatings Europe

Mail : frank.schwabe@nofmetalcoatings.eu
Tel : +49 151 6490 4414