



Chemiekonjunktur

Die Erwartungen der Chemie-industrie haben sich in den letzten Monaten kaum gebessert

Seite 4



Farben und Lacke

Lack- und Farbenindustrie entwickelt nachhaltige Innovationen als Ausweg aus der Krise

Seiten 9 - 11



Produktion

Digitalisierung der funktionalen Sicherheit nach Industrie 4.0-Grundsätzen

Seite 17

DREES & SOMMER

PROJECT EXCELLENCE IN PLANUNG UND AUSFÜHRUNG
dreso.com/life-sciences

Innovationssystem im Wandel

Fraunhofer-Präsident Holger Hanselka über wissenschaftliche Exzellenz und unternehmerisches Denken

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist eine der führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung. Im Innovationsprozess spielt sie eine zentrale Rolle – mit Forschungsschwerpunkten in zukunftsrelevanten Schlüsseltechnologien und dem Transfer von Forschungsergebnissen in die Industrie. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland 76 Institute und Forschungseinrichtungen und beschäftigt knapp 32.000 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung. Seit August 2023 steht Professor Holger Hanselka als Präsident an der Spitze der Fraunhofer-Gesellschaft. Er bekleidet zudem Ämter und Funktionen in mehreren Forschungsorganisationen und anderen Gremien, die sich mit Wissenschaft und Innovation befassen. Michael Reubold sprach mit Holger Hanselka über Spitzenforschung in Deutschland, deren Umsetzung in anwendungsreife Innovationen sowie die innovationspolitischen Rahmenbedingungen am Industriestandort Deutschland.

CHEManager: Herr Hanselka, mit ihrer anwendungsorientierten Forschung gilt die Fraunhofer-Gesellschaft als Aushängeschild und Innovationsmotor unseres Landes. Das Fraunhofer-Modell ist ein Alleinstellungsmerkmal unter den deutschen Forschungsorganisationen. Würden Sie es unseren Lesern kurz beschreiben?

erfinden. Seit 75 Jahren setzt Fraunhofer Hand in Hand mit Partnern aus Industrie, Wissenschaft und öffentlicher Hand Ideen in Innovationen um. Unsere Finanzierung stammt zu einem Drittel aus Wirtschaftseinnahmen – das ist ein Alleinstellungsmerkmal innerhalb der deutschen Forschungslandschaft und garantiert eine enge Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Industrie, also eine starke Marktorientierung. Und zu einem weiteren Drittel aus im



Wettbewerb eingeworbenen öffentlichen Aufträgen und Zuwendungen, die wir in der Regel in Verbundprojekten gemeinsam mit der Industrie durchführen. Das verbleibende Drittel schließt Bund und die Länder als Grundfinanzierung zu. Die wissen-

schaftliche Arbeit findet in 76 Instituten statt, die eigenständig innerhalb der rechtlich einheitlichen Fraunhofer-Gesellschaft agieren. Ihren Namen verdankt die Fraunhofer-Gesellschaft übrigens Joseph von Fraunhofer, der von 1787 bis

1826 lebte und als Wissenschaftler, Erfinder und Unternehmer gleichermaßen erfolgreich war. Dieser Spirit dient als unser Leitbild.

Fortsetzung auf Seite 8

NEWSFLOW

Investitionen

Evonik baut in Marl eine Pilotanlage für Anionen-Austausch-Membranen.

BASF baut am Standort Ludwigshafen eine neue Alkoholanlage.

Mehr auf Seite 2

M&A News

Sudarshan hat die Übernahme der Heubach-Gruppe abgeschlossen.

BASF verkauft das Geschäft mit Bautenfarben in Brasilien an Sherwin-Williams.

Mehr auf den Seiten 3 und 5

CHEManager International

OMV and ADNOC to combine Borealis and Borouge into Borouge Group.

CordenPharma expands Swiss peptide manufacturing platform.

Mehr auf den Seiten 15 und 16

Personalia

BASF, Merck, Croda, Rentschler, Nova-Institut u. a. besetzen Führungspositionen neu.

Mehr auf Seite 23

Kreislaufwirtschaft für Technologiemetalle

H. C. Starck und Mitsubishi Materials treiben Recycling sekundärer Rohstoffe voran

Im Mai des vergangenen Jahres hatte der vietnamesische Mutterkonzern von H. C. Starck Tungsten, Masan High-Tech Materials, eine Absichtserklärung mit der Mitsubishi Materials Corporation (MMC) zur Veräußerung sämtlicher Anteile an der H. C. Starck Holding unterzeichnet. Die Akquisition wurde Mitte Dezember 2024 abgeschlossen. Zur H. C. Starck-Gruppe, die von 1986 bis 2007 Teil des Bayer-Konzerns war, gehören inzwischen neben dem Wolframhersteller H. C. Starck Tungsten wieder der Analytikspezialist Chemilytics sowie Chemitas, Betreiber des Metallurgie-Parks Oker am Hauptsitz Goslar. Hady Seyeda, CEO der H. C. Starck-Gruppe, erläutert die Strategie zur Entwicklung des Unternehmens unter dem neuen Eigentümer und beleuchtet die Situation auf den Rohstoffmärkten. Die Fragen stellte Michael Reubold.

CHEManager: H. C. Starck ist jetzt Teil von Mitsubishi Materials. Was ändert sich durch den Eigentümerwechsel, was erwarten Sie von dem neuen japanischen Eigentümer?

Hady Seyeda: Die Mitsubishi Materials Corporation ist ein strategischer Eigentümer, seit vielen Jahren im Metallsektor tätig und daher – nicht zuletzt auch als Kunde unserer Wolframpulver – mit unserem Geschäftsmodell und unseren Märkten sehr gut vertraut. Der Konzern verfolgt das übergreifende Ziel, eine Kreislaufwirtschaft für wertvolle Rohstoffe aufzubauen, was hervorragend zu unserer eigenen Philosophie passt. Wir sehen daher vielversprechende Möglichkei-



Hady Seyeda, CEO, H. C. Starck

ten für Synergien und gemeinsames Wachstum. Im Unterschied zu unserem vorherigen Eigentümer Masan, dessen eigentliches Kerngeschäft im Konsumgüterbereich liegt, bietet die Übernahme durch MMC Chancen für eine deutlich stärkere strukturelle und organisatorische Integration.

Kennen Sie bereits die Pläne, wie H. C. Starck künftig als Teil von MMC agieren wird?

H. Seyeda: Wir erarbeiten derzeit in einem gemeinsamen Projekt zur Post-Merger-Integration strukturelle und operative Details.

Fortsetzung auf Seite 6

WILEY

Fünf Minuten **Kaffeepause...**

... und dabei den wöchentlichen Newsletter von CHEManager studieren. Effizienter und entspannter können sich Strategen und Entscheider der Chemiebranche nicht informieren!

Jetzt ganz einfach kostenlos registrieren:
www.chemanager-online.com/newsletter



<https://bit.ly/3icWheF>

Kreislaufwirtschaft für Technologiemetalle

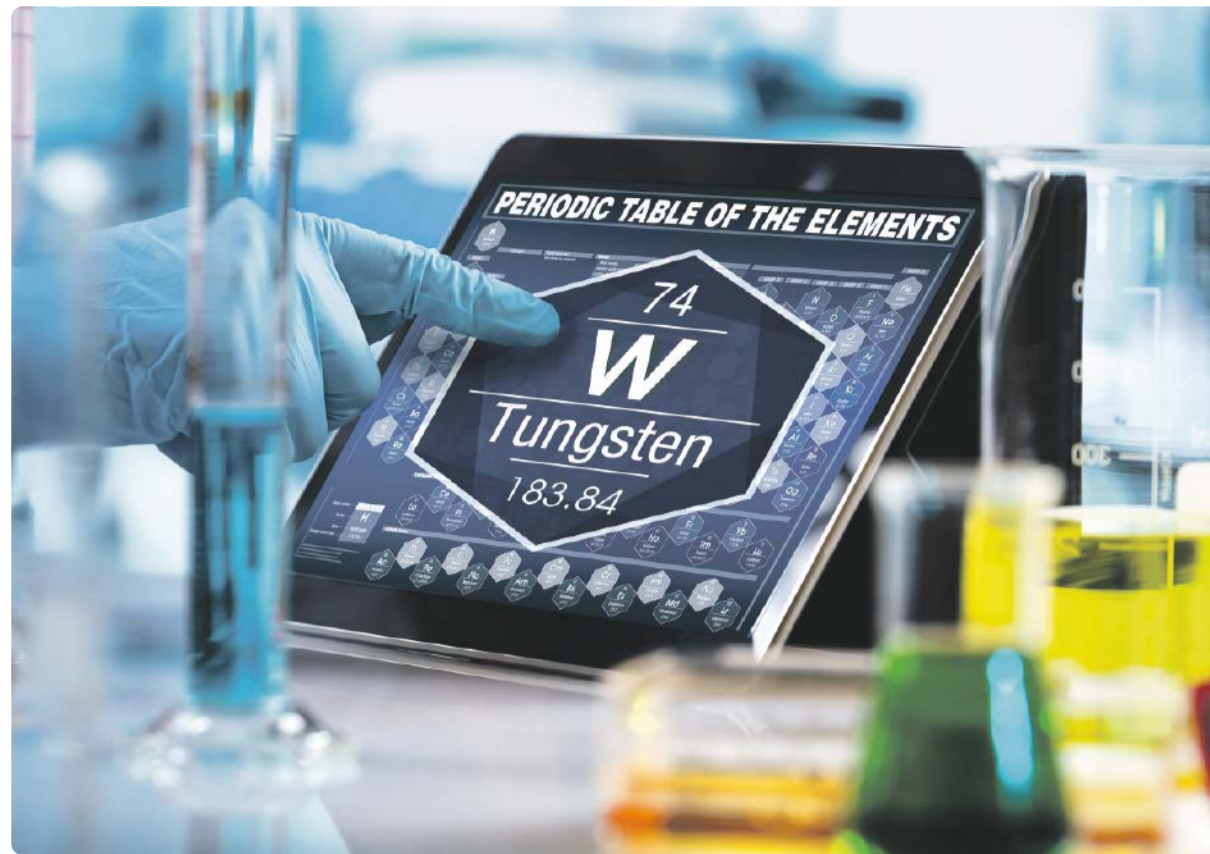
◀ Fortsetzung von Seite 1

Dabei spielen zwei Ebenen eine besonders wichtige Rolle. Zum einen ist H.C. Starck mit Produktionsstandorten in Deutschland, Nordamerika und China sowie einem weltweiten Vertriebsnetzwerk global präsent, während die wolframverarbeitende MMC-Tochter Japan New Metals im japanischen Heimatmarkt eine starke Position einnimmt. Auch die Produktportfolios und die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ergänzen sich hervorragend. In dieser Kombination können wir erhebliche Synergien und Wachstumspotenziale realisieren.

Zum anderen treibt MMC im Sinne der Kreislaufwirtschaft die Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen massiv voran. Hier können wir, neben dem Wolframrecycling, unsere Erfahrung und Expertise mit anspruchsvollen Recyclingprozessen generell einbringen, zum Beispiel im Bereich Batterieschwarzmasse.

Ihr Hauptgeschäft sind Wolfram und Wolframprodukte. Wo werden diese eingesetzt, und wie entwickeln sich die Hauptabnehmermärkte für Ihre Produkte?

H. Seyeda: Unsere hochreinen, häufig kundenspezifischen Wolfram- und Wolframcarbidpulver spielen in den unterschiedlichsten Industrien eine Rolle, von Bohr- und Schneidwerkzeugen über den Flugzeug- und Fahrzeugbau bis zu militärischen Anwendungen. Die traditionell eher stabilen



beweist unter anderem das Start-up Nyobolt, an dem wir unter Masan beteiligt waren und das wir weiterhin beliefern. Auch im 3D-Druck, einem weiteren dynamischen Wachstumsmarkt, gibt es spannende Einsatzmöglichkeiten.

H.C. Starck beliefert auch Mitsubishi Materials bereits seit Jahren mit Wolframprodukten. Erwarten Sie Synergien aus der Vorwärtsintegration in die MMC-Wertschöpfungsketten?

an deutlich größere Zielsegmente vermarkten können.

Wie stellen sich derzeit die Beschaffungsmärkte für Ihre Rohstoffe dar? Woher beziehen Sie Ihre Rohstoffe, und werden Sie künftig beim Sourcing mit Mitsubishi kooperieren?

H. Seyeda: Wir gewinnen weltweit rund 60% des Wolframs, das wir verarbeiten, aus dem Recycling von Metallschrotten. Dieser Anteil soll absehbar weiter steigen, auch durch die Einbindung in die MMC-Gruppe. Mitsubishi Materials betreibt in Europa mit der Plattform „E-Scrap“ bereits ein Sammelsystem für Elektronikschrott, der in Teilen auch wolframhaltig ist. Was den verbleibenden Bedarf an Primärrohstoffen betrifft, so hat MMC im Zuge der Übernahme die bestehende Liefervereinbarung mit Masan verlängert. Eine stabile Versorgung mit konfliktfreiem Wolfram ist also auch hier sichergestellt.

Mitsubishi Materials setzt als Hersteller metallbasierter Hochleistungsmaterialien zunehmend auf das Recycling und den Einsatz sekundärer Rohstoffe. Ergänzen sich die Recyclingaktivitäten und -pläne beider Unternehmen?

H. Seyeda: Unsere eigenen Recyclingaktivitäten sind in Goslar gebündelt. Japan New Metals recycelt am Standort Akita im Norden Japans ebenfalls Wolfram. In dieser Kombination bieten wir die weltweit größten Kapazitäten zur Rückgewinnung von Wolfram an.

MMC hat sich generell die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft für wertvolle Metalle auf die Fahne geschrieben. Die europäische Gesellschaft Mitsubishi Materials Europe, die formell die Anteile an H.C. Starck von Masan erworben hat, wurde eigens zu diesem Zweck gegründet. Es gibt eine Zusage, auch unsere eigenen Recyclingaktivitäten auszubauen; in welcher Form genau, wird derzeit diskutiert.

Wie beurteilen Sie Deutschland als Hauptstandort für Ihre Aktivitäten,

ZUR PERSON

Hady Seyeda promovierte 1997 in anorganischer Chemie an der Universität Bonn und erwarb parallel Grundlagen in Wirtschaftswissenschaften an der Fernuniversität Hagen. Er begann seine Berufskarriere im Januar 1998 als Laborleiter bei H.C. Starck, damals noch eine Tochter von Bayer. Nach Führungspositionen u.a. als Geschäftsführer der chinesischen Niederlassung, VP Corporate Strategy und VP Operations Tungsten wechselte er 2013 zum Folienspezialisten Treofan, wo er kurz darauf COO wurde. Im Juni 2016 kehrte Seyeda als COO zurück zum mittlerweile eigenständigen Unternehmen H.C. Starck Tungsten, dessen CEO er Ende 2018 wurde. Von April 2021 bis Dezember 2024 war er zusätzlich stellvertretender CEO des damaligen Mutterkonzerns Masan High-Tech Materials. Seit der Übernahme durch Mitsubishi Materials ist Seyeda CEO der wiedervereinigten H.C. Starck-Gruppe.



was sind die Vorteile des Standorts und wo drückt Sie der Schuh?

H. Seyeda: Die ausgesprochen schwierigen Rahmenbedingungen in Deutschland sind hinreichend bekannt: Hohe Energiekosten, hohe Personalkosten, hohe Steuer- und Abgabenlast, darobende Bürokratie sollen hier als Schlagworte genügen.

Wir sind in dieser Verfassung auf vielen Gebieten einfach nicht mehr wettbewerbsfähig. Die neue Bundesregierung hat nun die Chance und meiner Ansicht nach auch die Pflicht, auf diesen Feldern schnell und entschlossen deutliche Verbesserungen umzusetzen. Dann könnten wir auch die traditionellen Stärken wie ein hohes Ausbildungsniveau, Forschungs- und Entwicklungskompetenz oder Qualitätsstandards wieder ausspielen. Ich sage aber ganz offen: Ein weiteres Zögern kann sich Deutschland nicht leisten.

■ www.hcstarck.com

Ein weiteres Zögern kann sich Deutschland nicht leisten.

Marktbedingungen sind in den letzten Jahren deutlich volatil geworden. Ein Beispiel ist die Transformation hin zur Elektromobilität im Automobilsektor. Dadurch sinkt einerseits die Anzahl an Verbrennermotoren, für deren Herstellung man zum Beispiel wolframbasierte Schneidwerkzeuge benötigt. Andererseits muss für die Elektromobilität die entsprechende Infrastruktur aufgebaut werden, und dafür sind ebenfalls wolframbasierte Werkzeuge notwendig.

Was sind Innovations- und Wachstumstreiber für Ihr Geschäft und wo sehen Sie neue Märkte oder Anwendungen für Wolfram und seine Verbindungen?

H. Seyeda: Wolfram kann seine einzigartige Kombination von Eigenschaften – sehr hohe Dichte und Schmelzpunkt des Metalls, im Wolframcarbid noch mit einer diamantähnlichen Härte verbunden – in vielen, immer wieder auch ganz neuen Anwendungen ausspielen. Ein wesentliches Ziel unserer Forschung und Entwicklung besteht darin, solche Optionen zu erschließen.

Innovative, wolframbasierte Anodenmaterialien können beispielsweise die Ladegeschwindigkeit und Leistungsfähigkeit von Lithium-Ionen-Batterien deutlich erhöhen – das

H. Seyeda: Ich denke, dass sich strukturelle und organisatorische Synergien primär zwischen H.C. Starck und Japan New Metals ergeben werden. Die Vorwärtsintegration mit der MMC-Werkzeugensparte ist dennoch wichtig, weil sie unsere eigene Absatzplanung und seitens MMC die Rohstoffversorgung stabilisiert. Dabei bleibt aufgrund unserer Kapazitäten die Lieferfähigkeit gegenüber anderen Kunden vollständig erhalten.

Wie positionieren Sie sich künftig gemeinsam mit MMC im Markt? Sehen Sie Chancen für eine Weiterentwicklung Ihres Portfolios im Rahmen der übergreifenden Strategie?

H. Seyeda: Absolut. Japan New Metals produziert beispielsweise eine hochreine Wolframpulver-Variante für die Elektronikindustrie, die unsere bisherige Angebotspalette ergänzt, und weitere interessante Stoffe wie Heteropolysäuren, Sondercarbide, Molybdänpulver, Silizide, Boride und Nitride. Vieles davon wurde historisch auch in der H.C. Starck-Gruppe erforscht oder hergestellt. Wir verfügen also über ein gutes Verständnis dieser Produkte, die wir jetzt über unser weltweites Vertriebsnetzwerk



H.C. Starck ist weltweit führend im Recycling wolframhaltiger Wertstoffe. Aufgrund jahrzehntelanger Erfahrung ist das Unternehmen in der Lage, aus nahezu allen Wolframschrotten oder Produktionsrückständen reines Wolfram zu gewinnen.



KOLUMNE: CHEMIE IM WANDEL



Vorteil: Circular Economy

Materialkreisläufe zu schließen ist für Unternehmen nicht nur unter dem Nachhaltigkeitsaspekt, sondern auch aus strategischer Sicht vorteilhaft. Warum das so ist, erläutern Jan Haemer und James Hogan, Simon-Kucher.



CHEManager: Handelskonflikte nehmen zu und als Folge verhängen Staaten oder Wirtschaftsräume Importzölle. Wie reagieren Chemieunternehmen auf diese Situation?

Jan Haemer,
Simon-Kucher & Partners

James Hogan,
Simon-Kucher & Partners

Jan Haemer: Kapitalexperte sind ein bewährtes Mittel der Chemieindustrie, um näher am Markt und Kunden zu sein. Lokale Produktion sichert Marktzugang, stärkt Kundenbeziehungen und macht Unternehmen als Anbieter vor Ort wettbewerbsfähiger. Ein Beispiel ist BASF in China: Die Investition von 10 Mrd. USD in den Verbundstandort Zhanjiang sichert nicht nur Wachstum, sondern schützt auch vor Handelsbarrieren. Unternehmen mit lokaler Produktion sind widerstandsfähiger gegenüber Zöllen und geopolitischen Risiken. **James Hogan:** Zudem ist dieser Trend weltweit zu beobachten – Unternehmen investieren nicht nur aus regulatorischem Druck, sondern zur Sicherung lokaler Wertschöpfung und strategischer Unabhängigkeit.

Welche Rolle spielt die Rohstoffverfügbarkeit?

J. Haemer: Europäische Chemieunternehmen sind oft Weiterverarbeiter und auf Importe angewiesen, was sie anfällig für Preisschwankungen macht. Circular Economy kann hier Abhilfe schaffen: Mehr recycelte Rohstoffe bedeuten weniger Abhängigkeit von globalen Lieferketten und mehr wirtschaftliche Resilienz.

J. Hogan: In den USA setzen Unternehmen zunehmend auf Circular Economy, um ihre Rohstoffbasis lokal abzusichern.

Können Sie Beispiele nennen?

J. Hogan: Aurubis investiert in Georgia in Metallrecycling, um Primärrohstoffe zu ersetzen und lokale Kreisläufe zu schließen. Das sichert nicht nur Ressourcen, sondern auch Widerstandsfähigkeit – zum Beispiel gegen kurzfristige Zölle.

J. Haemer: Ähnlich Eastman in Frankreich. Eine Milliarde Euro fließt in chemisches Kunststoffrecycling – dort, wo die Abfälle anfallen, nicht dort, wo fossile Rohstoffe historisch gefördert werden.

Circular Economy verbindet lokale Rohstoffverfügbarkeit mit strategischer Unabhängigkeit.

Ist Circular Economy wirtschaftlich wettbewerbsfähig oder regulatorisch getrieben?

J. Haemer: Leitmärkte beschleunigen den Markthochlauf, indem sie über CO₂-Bepreisung, Recyclingquoten und grüne Ausschreibungskriterien gezielt Nachfrage schaffen. So wurden erneuerbare Energien durch verstärkte Nachfrage deutlich günstiger. Circular Economy wird sich wirtschaftlich durchsetzen, sobald Skaleneffekte und steigende CO₂-Kosten den Kippunkt hin zur ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit erreichen.

J. Hogan: In den USA spielte zuletzt der Inflation Reduction Act eine Rolle, doch mit politischen Veränderungen verschiebt sich der Fokus nun auf private Initiativen und Programme wie der „Buy American Act“, die lokale Wertschöpfung stärken sollen.

Bedeutet das eine neue Logik der Rohstoffversorgung?

J. Haemer: Ja. Früher wurden Rohstoffe nur importiert, heute und in Zukunft gewinnen Industrieländer durch Abfälle eine zusätzliche Rohstoffquelle. Die Rohstoffsicherung wird lokaler, während die Weiterverarbeitung global bleibt. **J. Hogan:** Genau. Circular Economy verbindet lokale Rohstoffverfügbarkeit mit strategischer Unabhängigkeit.

Welche Voraussetzungen braucht Circular Economy, um wirtschaftlich tragfähig zu sein?

J. Haemer: Skalierbare Technologien, wie chemisches Recycling für hochwertige Anwendungen, effiziente Sammelsysteme – in der Metallindustrie etabliert, in der Kunststoffindustrie oft noch lückenhaft – und regulatorische Anreize wie CO₂-Bepreisung und Mindestquoten für recycelte Materialien. **J. Hogan:** Und frühzeitige Investitionen. Unternehmen, die sich früh auf Circular Economy einstellen, sichern sich Vorteile. Wer zu lange wartet, wird von Lieferketten oder Regulierung abhängig.

Ihr Fazit?

J. Haemer: Circular Economy ist mehr als Nachhaltigkeit – sie reduziert Rohstoffabhängigkeit, minimiert Handelsrisiken und schafft lokale Wertschöpfung. **J. Hogan:** Unternehmen müssen sich entscheiden: Weiter auf globale Rohstoffmärkte setzen oder lokale Kreisläufe schließen?

■ www.simon-kucher.com