



SCHWERPUNKT

Innovationen und Forschung in der ChemCologne-Region





Das Ganze im Blick

In der Instandhaltung von prozesstechnischen Anlagen hat XERVON über 40 Jahre Erfahrung. Dieses umfassende Know-how in Verbindung mit intelligenten und höchst effizienten Konzepten macht uns zu einem der leistungsstärksten Komplettanbieter von Instandhaltungslösungen für die chemische und petrochemische Industrie.

Unsere Leistungen:

- Instandhaltungsmanagement
- Klassische Anlagen-, EMSR/PLT- und Maschineninstandhaltung
- Infrastrukturelle Dienstleistungen
- Betrieb von Nebenanlagen
- Planung/Durchführung von Turnarounds
- Materialwirtschaft
- Schweißtechnik/Stahlbau
- Condition Monitoring
- Höchste QHSE-Standards
- Professionelles Nachunternehmermanagement

XERVON Instandhaltung GmbH // Emdener Str. 117 // 50769 Köln // Deutschland T +49 221 7178-257 // F +49 221 7178-460 // instandhaltung-xn@xervon.com xervon-instandhaltung.de // Ein Unternehmen der REMONDIS-Gruppe



Am Puls der Industrie BUCHEN zählt zu den führenden Industrieservice-Unternehmen in Europa und arbeitet mit mehr als 2.700 Mitarbeitern an den Standorten von Raffinerien, Chemiebetrieben und Unternehmen der Schwerindustrie. Perfekte Dienstleistung heißt für uns, dass sich der Kunde auf das konzentrieren kann, was ihn auszeichnet: sein Kerngeschäft. Mit einem umfassenden Angebot an Leistungen zum Industrieservice liefert BUCHEN mit innovativer Technik, automatisierten Verfahren und qualifizierten Fachleuten einen wichtigen Beitrag zum Werterhalt und zum störungsfreien Betrieb von Industrieanlagen. BUCHEN UmweltService GmbH // Emdener Str. 278 // 50735 Köln // Deutschland T +49 221 7177-0 // F +49 221 7177-110 // info.buchen@buchen.net buchen.net // Ein Unternehmen der REMONDIS-Gruppe

0-0-0-

KLARTEXT

Christian Lindner, Bundesvorsitzender der FDP: Wer treibt die Innovationsförderung in der Chemieindustrie an?

4



SCHWERPUNKT

Innovationen und Forschung in der ChemCologne-Region

Universität Köln: Neue Perspektiven für eine nachhaltigere Wasserstoffproduktion	5
Covestro: Neues Verfahren hilft beim Erdöl-Sparen	6
Currenta Forscher entwickeln Analysemethode: Analytischer Service mit echtem Mehrwert	7
Internationale Forschungskooperation: Evonik kommerzialisiert Biotenside	8
Forschung für die Zukunft: Bedarfsgerechte Fachkräfteausbildung an der Rhein-Erft Akademie	8-9
Startups / InfraServ Knapsack:	



WIRTSCHAFTSNACHRICHTEN

14. Parlamentarischer Abend des VCI im Landtag NRW: Responsible-Care-Wettbewerb im Fokus

Mit verfahrenstechnischem Expertenrat durchstarten

11

9-10



CHEMCOLOGNE INTERN

Neues ChemCologne Mitglied: Schneider Electric Systems Germany GmbH, Neuss 12

ChemCologne Netzwerktreffen bei InfraServ Knapsack: Chemielogistik – ein wichtiger Erfolgsfaktor 12-14

Aktion, Meine Position ist spitze!": Acht Schüler werden in den Chefsessel befördert

14

Impressum

Herausgeber: ChemCologne e.V., Neumarkt 35−37, 50667 Köln · www.chemcologne.de info@chemcologne.de · Tel. +49 (0) 221 2720 530, Fax +49 (0) 221 2720 540 Ausgabe: 2|2016 vom 13.7.2016

Fotos: ChemCologne (3), benekom (1), Sonstige (11), AkzoNobel (1)

Verantwortlich: Daniel Wauben

Redaktion: benekom Meerbusch, Dirk Rehberg, Rita Viehl (Layout) Magazin-Design: HolleSand, S. Espelage & A. Kuhn GbR, Köln

Druck: Bergner und Köveker, Krefeld





Unser Schwerpunktthema in dieser Ausgabe von ChemCologne Compact heißt aus gutem Grund "Forschung und Innovationen aus dem Rheinland". Denn als führende Chemie-Region in

Europa arbeitet ChemCologne natürlich daran, dass die Innovationskraft im Rheinland intensiviert wird. Unser Netzwerk verbindet die zahlreichen Chemieunternehmen mit den chemienahen Dienstleistern, Verbänden, Behörden, Organisationen sowie mit den Hochschul- und Aus- und Weiterbildungseinrichtungen. Ein stetiger Austausch zu den unterschiedlichsten Themen fördert den Fortschritt unserer Chemie-Region.

Besonders die Bildung von Netzwerken mit den regionalen Hochschulen ist seit der Gründung eine wichtige Aufgabe von ChemCologne. Um den Wissenstransfer zu fördern, organisieren und arrangieren wir seit vielen Jahren sehr erfolgreich den ChemCologne Kooperationstag. Mit überarbeitetem Konzept und neuer Ausrichtung werden wir diese Veranstaltung im Frühjahr 2017 wieder neu auflegen, damit der Austausch zwischen den Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft weiterhin intensiv gefördert und auch auf diesem Wege die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie garantiert wird!

Jetzt mal Klartext, Herr Lindner...

... wer treibt die Innovationsförderung in der Chemieindustrie an?

CCC: Wie wichtig sind Innovationen und Forschung für die künftige Entwicklung in Deutschland insbesondere im Bereich der chemischen Industrie?

Christian Lindner: Innovationen sind der Fortschrittsmotor für Wachstum und Wohlstand Deutschlands. Die chemische Industrie nimmt dabei in etlichen Industriezweigen eine Schlüsselposition ein. Sie ist treibende Kraft bei Produktion, Forschung und Entwicklung. Gerade unser ressourcenarmes Land ist in besonderem Maß auf den technologischen Fortschritt und Vorsprung angewiesen. Nur mit Innovationen und Forschung kann Deutschland internationale Wettbewerbsfähigkeit in der chemischen Industrie und insgesamt erhalten.

CCC: Inwieweit ist die Politik gefordert, wenn

es darum geht, Innovationen im Bereich der chemischen Industrie voranzubringen? Christian Lindner: Als Zulieferer vieler Branchen kommt der Chemie für Erhalt und Weiterentwicklung des Industriestandortes eine besondere Rolle zu. Um die hohe Innovationsfähigkeit zu ermöglichen, bedarf es verlässlicher Rahmenbedingungen wie bezahlbarer Energie, Abbau von Bürokratie, Forschungsfreiheit und einer Digitalisierungsoffensive. Wichtigste Voraussetzung ist jedoch beste Bildung. Die Freien Demokraten möchten deshalb, dass allen Kindern und Jugendlichen ein Zugang zu bester Bildung ermöglicht wird. Gerade in den MINT-Fächern besteht noch großer Aufholbedarf. Dabei brauchen unsere Forscher von morgen schon heute exzellente Startbedingungen.

CCC: Welche Aufgaben in der Forschung sehen Sie vorrangig bei den Unternehmen?



Christian Lindner: Eine zentrale Aufgabe ist das Erforschen neuer, innovativer Produkte. Gerade die chemische Industrie trägt hier mit Blick auf die möglichen Umwelt- und Gesundheitsrisiken eine hohe Verantwortung, der sie umfassend nachkommen muss.

CCC: Wie wichtig ist das Zusammenspiel von Politik, Industrie und Hochschulen im Bereich Forschung und Entwicklung? Wie gut funktioniert es?

Christian Lindner: Je besser das Zusammenspiel funktioniert, umso besser ist es um Fortschritt und Innovationsfähigkeit eines Landes bestellt. Da gibt es auch bei uns noch viel Potential zu heben. Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen brauchen zudem exzellente Rahmenbedingungen. Das ist auch eine Ressourcenfrage, denn hochwertige Labore und exzellente Wissenschaftler kosten Geld. Deshalb muss Politik Kooperationen von Wissenschaft und Wirtschaft ermöglichen und fördern. Zu oft wird die Bedeutung dieses Austauschs unterschätzt, erschwert und sogar verhindert. In Nordrhein-Westfalen hatten wir mit dem

Hochschulfreiheitsgesetz ein weit über die Landesgrenzen hinaus anerkanntes, fortschrittliches Gesetz. Unter Innovationsminister Andreas Pinkwart haben Hochschulen in NRW große Autonomie genossen und sind von Bürokratie befreit worden. Rot-Grün hat das Rad wieder weit zurückgedreht und aus Misstrauen die Hochschulautonomie und auch Kooperationen mit Unternehmen beschränkt. Ein gelingendes Zusammenspiel zwischen Politik, Industrie und Hochschulen braucht Partner auf Augenhöhe, davon ist NRW unter Rot-Grün abgerückt.

CCC: Mit welchen Maßnahmen ließe sich die Innovationsfähigkeit der Forschung und Entwicklung insbesondere im Bereich der chemischen Industrie in Deutschland gezielt steigern?

Christian Lindner: Es ist nicht der Auftrag der Politik, gezielte Maßnahmen zur Steigerung der Innovationsfähigkeit einzelner Branche vorzunehmen. Grundsätzlich muss für alle Bereiche Innovationsfähigkeit gegeben sein. Die Politik muss dafür exzellente Grundlagen durch Investitionen in Bildung und Infrastruktur legen sowie einen fairen Rahmen schaffen, der die Erforschung und die Herstellung chemischer Produkte ermöglicht. Tatkraft und Fortschritt sind die zentralen Ressourcen unserer Zukunft, deshalb dürfen sie nicht permanent durch ausufernde Bürokratie und das Festklammern am Status Quo gefährdet werden.

Über Christian Lindner



Christian Lindner (37) ist Mitglied des Landtages (Wahlkreis Rheinisch-Bergischer Kreis) sowie Vorsitzender der Landtagsfraktion und des Landesverbandes der FDP in NRW.

Im Dezember 2013 wurde Lindner zudem zum Bundesvorsitzenden der Freien Demokraten gewählt. Der Wermelskirchener studierte Politikwissenschaft, Öffentliches Recht und Philosophie an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Neue Perspektiven für eine nachhaltigere Wasserstoffproduktion

Forschung zur photoelektrochemischen Wasserspaltung an der Universität Köln

nter der Federführung von Chemikern der Universität Köln forschen Wissenschaftler und Industrie an der Herstellung neuartiger Nanobeschichtungen, die für eine saubere und nachhaltige Wasserstoff-Produktion eingesetzt werden könnten.

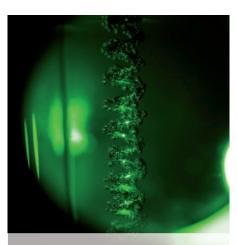
Die Energiegewinnung aus Wasserstoff erfolgt über eine chemische Reaktion, bei der ausschließlich Wasser und Wärme als Nebenprodukte entstehen. Diese Tatsache sorgt bereits seit Jahren für ein immer größeres Interesse an Materialien und Technologien zur Wasserstoffspeicherung und -gewinnung. Wasserstoff liegt üblicherweise in der Natur nicht in molekularer Form vor und wird zurzeit vor allem aus fossilen Energieträgern wie Erdgas oder Erdöl gewonnen. Eine Erzeugung mittels Elektrolyse unter Verwendung von erneuerbaren Energien wie Windkraft oder Photovoltaik würde den Aspekt der Nachhaltigkeit berücksichtigen. Allerdings müsste dazu fast die gesamte weltweit pro Jahr erzeugte elektrische Energie für die Wasserstoffproduktion verwendet werden. Neue Technologien, wie die photoelektroche-

PEC-Messzelle

mische Wasserspaltung, können hier einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigeren Wasserstoffproduktion leisten. Bereits seit den 1970er Jahren wird das Prinzip der photoelektrochemischen Wasserspaltung erforscht. Trotzdem konnte diese Technologie bislang nicht großtechnisch umgesetzt werden. Bei der Photoelektrochemie (PEC) wird Sonnenenergie direkt in chemische Energie (Wasserstoff) umgewandelt, indem Wasser in seine Bestandteile Sauerstoff und Wasserstoff gespalten wird. Die als Photoanode verwendeten Halbleitermaterialien sind ähnlich denen in Photovoltaikanlagen, werden jedoch in einen wässrigen Elektrolyten eingebettet. Bei einer PEC-Zelle wird Licht in der Photoanode absorbiert. Die entstehenden Ladungsträger oxidieren einerseits das Wasser an der Anode, und reduzieren andererseits das Wasser an der Kathode.

Erfolgreiche Kooperation

Durch Nanostrukturierung, gezielte Dotierung sowie einen maßgeschneiderten Elektrodenaufbau ist es möglich, leistungsfähige und stabile Photoelektroden herzustellen. In Kooperationen mit akademischen und industriellen Partnern untersucht die Arbeitsgruppe Mathur den Einfluss von Materialklassen, Dotierungen, Beschaffenheit der Materialien und Herstellungsverfahren auf die Effizienz der hergestellten Photoelektroden. In dem von der Arbeitsgruppe Mathur koordinierten EU-Projekt SOLAROGENIX (www.solarogenix. eu), in dem universitäre Forschungsgruppen, Forschungsinstitute sowie Industriepartner von Februar 2013 bis Januar 2016



Blick in die PEC-Messzelle zur Beobachtung der Gasentwicklung an der Elektrode

interdisziplinär zusammengearbeitet haben, konnte die Forschung auf dem Gebiet der photoelektrochemischen Wasserspaltung mit der Fertigung eines 100 Quadratzentimeter großen Demonstrators entscheidend vorangebracht werden. In den kommenden Jahren wollen die Wissenschaftler nun daran arbeiten, die Stabilität der Materialien zu verbessern, um möglichst langlebige Elektroden zu gewährleisten.

Bis heute konnte die Forschung auf dem Gebiet der photoelektrochemischen Wasserspaltung noch keine industrielle Anwendung des Prinzips ermöglichen. Der Erfolg von SOLAROGENIX und weiterer Projekte der Arbeitsgruppe Mathur (www. mathur.uni-koeln.de) zeigen jedoch, dass durch eine enge Zusammenarbeit universitärer und industrieller Partner erfolgreiche Forschungsarbeit geleistet werden kann, um die Attraktivität dieses Verfahrens für die Wirtschaft zu steigern.

CO₂ in der Kunststoff-Produktion

Neues Verfahren hilft beim Erdöl-Sparen

ovestro nutzt jetzt erstmals in industriellem Maßstab CO₂ in der Kunststoff-Herstellung und übernimmt damit eine Vorreiterrolle. Das Unternehmen hat an seinem Standort in Dormagen eine Anlage zur Produktion einer neuartigen Schaumstoff-Komponente mit 20 Prozent CO₂-Anteil eröffnet. In entsprechender Menge wird der traditionelle Rohstoff aus Erdöl eingespart. Um die Innovation zu realisieren, hat Covestro ein Forschungsprojekt bis hin zur Marktreife geführt.

Mit dem neuen Verfahren leistet Covestro einen Beitrag zur Nachhaltigkeit, der erhebliches Potential besitzt, wie der Vorstandsvorsitzende Patrick Thomas ausführt: "Man muss und wird CO₂ mit anderen Augen wahrnehmen: Seine Verwendung als alternative Kohlenstoffquelle ist die Antwort auf große Herausforderungen unserer Zeit – Ersatz zu finden für die begrenzten fossilen Ressourcen wie Öl und Gas und Stoffkreisläufe zu schließen. Mit unserem innovativen Verfahren und dem Startschuss in Dormagen sehen wir uns als Vorreiter in dieser Richtung, getreu unserer Vision, To make the world a brighter place' - die Welt lebenswerter machen."





Auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung sieht das große Potenzial. Das Ministerium hat die CO₂-Technologie von Covestro in der Forschungs- und Entwicklungsphase finanziell unterstützt."Auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft ist die stoffliche Nutzung von Kohlendioxid ein wichtiger Schritt. Die Bundesregierung fördert die Nutzung von CO₂ als Rohstoff, um die Rohstoffbasis der chemischen Industrie zu verbreitern und um neue Wege der Nachhaltigkeit zu eröffnen", betont der parlamentarische Staatssekretär Thomas Rachel. Professor Dr. Ernst Schmachtenberg, Rektor der RWTH Aachen University, fügt hinzu: "Das reaktionsträge Molekül Kohlendioxid in effizienter Weise chemisch zu nutzen, ist eine wissenschaftliche und technische Herausforderung. Im Zusammenspiel von anwendungsnaher Grundlagenforschung und forschungsbasierter Industrie ist uns hier ein Durchbruch gelungen." Für die Entwicklung des Verfahrens haben die Covestro-Wissenschaftler Hand in Hand mit Experten des CAT Catalytic Center in Aachen gearbeitet. An dieser gemeinsam mit der RWTH betriebenen Forschungseinrichtung wurde der passende Katalysator gefunden, der die chemische Reaktion mit CO₂ erst möglich macht. Mit dem Kohlen-

stoff aus CO₃ stellt Covestro in Dormagen

jetzt eine neue Form sogenannter Polyole

her. Das sind zentrale Bausteine für Polyure-

than- Schaumstoff – ein vielseitiges Material, das weltweit in zahlreichen Industrien und Alltagsbereichen verwendet wird. Das Kohlendioxid wird chemisch fest in das Material eingebunden.

Die neue Anlage, in die das Unternehmen rund 15 Millionen Euro investiert hat, besitzt eine Produktionskapazität von 5.000 Tonnen pro Jahr. Das verwendete CO₂ fällt bei einem benachbarten Chemieunternehmen als Abfallprodukt an. Das neue Polyol auf CO₂-Basis ist zunächst für Polyurethan-Weichschaum und den Einsatz in Matratzen und Polstermöbeln konzipiert. In Bezug auf die Qualität ist der Schaumstoff mindestens ebenso gut wie konventionelles Material, das komplett aus petrochemischen Rohstoffen und damit letzten Endes aus Erdöl hergestellt wird.

Umweltverträgliches Verfahren mit besten Aussichten

Durch den Wegfall des Öls und der Energie, die eigentlich zu dessen Aufbereitung benutzt wird, ist das Verfahren zudem umweltverträglicher als herkömmliche Produktionsprozesse. Dank des Katalysators und des Energiereichtums der verbleibenden Menge an petrochemischem Rohstoff muss außerdem keine zusätzliche Energie von außen zugeführt werden, um das träge CO₂ zur Reaktion zu bringen.

Falls die neuen CO₂-basierten Produkte auf das erhoffte Interesse stoßen, kann sich Covestro vorstellen, die Produktion deutlich auszuweiten. Das Unternehmen arbeitet insgesamt daran, nicht nur Weichschaum, sondern möglichst noch viele andere Kunststoffe mit Hilfe von Kohlendioxid herzustellen. So kann in Zukunft in noch größerem Maße auf Erdöl in der Kunststoffherstellung verzichtet werden.

Currenta Forscher entwickeln Analysemethode

Analytischer Service mit echtem Mehrwert

ereits seit einiger Zeit bietet Currenta einen umfassenden analytischen Service für Forschung, Entwicklung und Produktion in der Industrie an. Auch bei komplizierten Fällen können die Labore in der Regel schnell helfen. Jetzt sorgen die Chemiker mit einem im Rahmen eines Forschungsprojektes selbst entwickelten Verfahren zur Osmium-Bestimmung für Furore.

Viele Unternehmen geben ihre Proben heute in die Labore der Currenta und lassen sie dort analysieren. Das Methodenspektrum der Laboratorien reicht von standardisierten Qualitätsprüfungen bis zur anspruchsvollen Strukturanalytik.

Basismethoden wie Elementanalytik und Chromatographie werden ergänzt durch moderne Kopplungstechniken und durch spezielle Verfahren wie die Oberflächenanalytik. Dabei vertrauen die Unternehmen mit ihren analytischen Fragestellungen der Beratung der Currenta Experten ebenso wie der methodischen Vielfalt und der modernen Labortechnik. Alles zusammen sorgt für die Einhaltung höchster Qualitätsstandards, auf die auch Hersteller von Arzneimitteln angewiesen sind.

Neue Richtlinie – neue Herausforderungen

Seit kurzem müssen die Produzenten von Arzneimitteln die Richtlinie ICH Q3D erfüllen und den detaillierten Nachweis erbringen, dass ihre Produkte nicht mit Schwermetallen belastet sind. Mögliche Eintragswege solcher Schwermetalle in ein Fertig-Arzneimittel sind zum Beispiel Rohstoffe natürlichen Ursprungs, Abrieb von Produktionsanlagen oder eine Migration bestimmter Elemente



Adis Skenderi, Sachgebietsleiter in der Elementanalytik, im Labor von Currenta-Analytik

aus der Verpackung. Reguliert sind insgesamt 24 Elemente. Die Grenzwerte richten sich nach Toxizität des Elements, Darreichungsform und Tagesdosis. Für neu zuzulassende Arzneimittel gilt die Richtlinie ICH Q3D ab Juni 2016 in Europa und ab Dezember 2017 in den USA. Ab Januar 2018 muss die Richtlinie auch für bereits zugelassene Arzneimittel erfüllt werden.

Die neue Richtlinie stellt die Hersteller von Arzneimitteln vor neue Herausforderungen, denn zuvor reichte es aus, den Nachweis der Abwesenheit von Schwermetallen mit Hilfe einer unspezifischen Methode aus dem Jahr 1905 zu erbringen. Nun jedoch muss der Nachweis für jedes der 24 Elemente einzeln erbracht werden. Zwar stellt die Elementbestimmung für moderne Analyseverfahren bis in den Spurenbereich grundsätzlich kein Problem dar. Allerdings müssen die Proben im Labor vor der Analyse so aufbereitet werden, dass die zu messenden Elemente vollständig

in eine für das Gerät messbare Lösung überführt werden. Für die meisten Probenarten und Elemente ist das mit der entsprechenden Fachkenntnis über einen mikrowellengestützten Säureaufschluss relativ problemlos möglich. Schwierigkeiten bereitete jedoch Osmium, ebenfalls in der Liste der regulierten Elemente. Die Osmium-Bestimmung ist im Gegensatz zu den anderen Elementen schwierig, da bei der klassischen Probenvorbereitung je nach Oxidationsstufe flüchtige Verbindungen entstehen können oder es zu Anreicherungen von Osmium im Messgerät kommen kann. Das kann zu starken Mehr- oder Minderbefunden führen und das Ergebnis verfälschen.

Praktikable Lösung für die Osmium-Bestimmung

Die Problematik ist grundsätzlich bekannt und wurde vielfach in der Literatur beschrieben. Eine praktikable Lösung für die Osmium-Bestimmung gab es jedoch bis vor kurzem nicht, da die bekannten Lösungsansätze in der Praxis entweder nicht breit anwendbar oder unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht geeignet waren. Die Currenta-Analytik hat sich des Problems angenommen und im Rahmen eines mehrmonatigen Entwicklungsprojektes an einer Lösung gearbeitet. Eingebunden in die Forschungen wurden auch eine Master- und eine Bachelorarbeit. Die Arbeiten wurden in den Laboren der Currenta-Elementanalytik in Leverkusen durchgeführt. Das Resultat: Die Osmium-Bestimmung in Pharmaprodukten konnte erfolgreich optimiert werden. Dank der Forschungsleistung kann die Currenta deshalb ihren Kunden auch für diese Herausforderung eine wirtschaftliche Lösung bieten.

Internationale Forschungskooperation

Evonik kommerzialisiert Biotenside

Is erstes Unternehmen weltweit kann Evonik hochwertige Tenside, einen zentralen Bestandteil moderner Shampoos, Duschgels und Reinigungsmittel, biotechnologisch in industriellen Mengen herstellen. Möglich wurde das durch ein internationales Forschungsprojekt, an dem Evonik-Wissenschaftler aus Deutschland, China und der Slowakei beteiligt waren.

Know-how-Erfolgsmischung

Fünf Jahr lang arbeiteten die Wissenschaftler eng zusammen und kombinierten dabei ihr Know-how in den Bereichen Biotechnologie, Verfahrenstechnik und Grenzflächenchemie



zu einer Erfolgsmischung. Mit den im Rahmen der Forschungskooperation entwickelten Biotensiden adressiert der Konzern nun vor allem die Wachstumsmärkte Körperpflege und Haushalt.

"Durch den steigenden Wohlstand haben weltweit immer mehr Menschen Zugang zu modernen Reinigungs- und Körperpflegemitteln. Biotenside bieten eine wachstumsstarke Ergänzung zu unseren konventionell hergestellten Produkten", so Hans Henning Wenk, Forschungsleiter Biobased Materials bei Evonik Nutrition & Care. Die neuen Biotenside erfüllen alle Anforderungen, die an moderne Tenside gestellt werden. Sie reinigen gut, sind milde zur Haut und schneller vollständig biologisch abbaubar. Gleichzeitig sind sie noch schonender für Wasserorganismen wie Algen und Wasserflöhe.

Erste Produkte auf dem Markt

Erste Haushaltsreiniger mit den neuen Biotensiden von Evonik sind bereits im Supermarkt erhältlich. Sie enthalten sogenannte Sophorolipide, die in der Natur von einer Hefe produziert werden, die unter anderem im Honig von Hummeln zu finden ist. Weitere Anwendungen der Sophorolipide will Evonik zeitnah in Zusammenarbeit mit internationalen Schlüsselkunden erschließen.



Parallel dazu arbeiten Wissenschaftler des Unternehmens derzeit an weiteren Verbesserungen des Produktionsprozesses, die den Bau noch größerer Anlagen ermöglichen sollen.

Im nächsten Schritt forschen die Wissenschaftler weiter. Eine zusätzliche Klasse von Biotensiden, die sogenannten Rhamnolipide, sollen jetzt entwickelt und vermarket werden. Diese Rhamnolipide zeichnen sich beispielsweise durch besonders gute Schaumeigenschaften aus und erschließen dadurch zusätzliche Anwendungsgebiete.

Bedarfsgerechte Fachkräfte-Ausbildung an der Rhein-Erft Akademie

Forschung für die Zukunft

ie digitale Transformation sowie andere High-tech-Entwicklungen schreiten rasant voran. Forschung und Entwicklung in der Industrie sowie der Transfer der Forschungsergebnisse in industrielle Anwendungen bedürfen vieler kreativer Köpfe und Fachleute. Insbesonde-

re in der forschenden Industrie steigt der Fachkräftebedarf durch den technischen Fortschritt somit stetig.

Im Rahmen des Technologietransfers werden auf allen Ebenen Fachkräfte gebraucht, die kompetent mit den aktuellsten technologischen Entwicklungen umgehen und

damit arbeiten können. Laut einer Studie der Wirtschaftswoche sind die technischnaturwissenschaftlichen Berufe die Berufe der Zukunft. Insbesondere in den Branchen Chemie, Pharma, aber auch Elektro und Maschinenbau sind Fachkräfte mit Knowhow in entsprechenden Forschungs- und Entwicklungsgebieten gefragter denn je. Chemielaboranten, Pharmakanten wie auch Chemiemanager, Automatisierungsexperten und Prozesstechniker werden bedingt durch die Zukunftstechnologien in der Industrie benötigt.

Die Rhein-Erft Akademie im Herzen der Chemie-Region Rheinland setzt mit der Kinderakademie schon im Grundschulalter an, um die Begeisterung für MINT-Berufe zu fördern und der steigenden Nachfrage nach Fach- und Führungskräften zu begegnen. Im Rahmen dieser Akademie verlieren Grundschüler die Scheu vor Naturwissenschaften durch kleine Experimente und entwickeln Interesse und Neugierde für naturwissenschaftliche Experimente, Zusammenhänge und ein Gespür über die Präsenz der Themen im Alltag.

Schüler, die sich für einen naturwissenschaftlichen Beruf entschieden haben, werden im Rahmen einer Ausbildung bei der Rhein-Erft Akademie dann unter anderem auch für die forschende Industrie qualifiziert. Das Ausbildungskonzept der Rhein-Erft Akademie richtet sich dabei stets



nach den Bedürfnissen und Entwicklungen der Unternehmen und Märkte.

Das Bildungsunternehmen ist für Unternehmen auch ein Partner in allen Fragen der Weiterbildung und Qualifizierung von Mitarbeitern. Die Operator-Trainingskonzepte beinhalten nicht nur dezidierte Anlagenbeschreibungen mit Trainings- und Schulungsunterlagen für den Arbeitsvorgang im Rahmen neuer technologischer Entwicklungen. Die Trainer machen auch die operativen Teams unter Beachtung der Sicherheitsthe-

men fit für den Betrieb der neuen Anlagen gegebenenfalls mit neuer Technologie oder zur Herstellung innovativer Produkte.

Zudem sind alle Studienangebote wie zum Beispiel der Prozesstechniker, der neu akkreditiert in Kooperation mit der Rheinischen FH ab Oktober startet, und der Chemiemanager aufgrund der steigenden Nachfrage nach Führungskräften in diesem Bereich entstanden.

Infos: www.rhein-erft-akademie.de

Startups: Mit verfahrenstechnischem Expertenrat durchstarten

Von der Forschung in die Realisierung

ei allen forschenden Instituten und Unternehmen stellt sich irgendwann die Frage, wie sich eine neue Idee realisieren und vermarkten lässt. Während große Firmen dazu meist über ausreichende Strukturen verfügen, ist der Weg vom Labor- zum Pilotmaßstab gerade für kleinere Unternehmen oder Startups in der Prozessindustrie eine echte Herausforderung. Deshalb kann sich eine externe Unterstützung durch erfahrene Engineering-Experten in der Aufbauphase lohnen.

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben bewegen sich naturgemäß zunächst im kleinen

Maßstab. Erst wenn sich das Konzept dort bewährt hat, können Erfinder darüber nachdenken, den neuen Stoff oder das neue Verfahren in eine Technikums- oder Pilotanlage zu überführen. Im Hochschulumfeld werden dazu nicht selten auch eigene Unternehmen gegründet.

Professioneller Rat schon in der Konzeptionsphase

Vielen dieser Unternehmensgründungen gelingt es jedoch nicht, ihr Produkt zur Marktreife zu führen. Je nach Studie reichen die Zahlen gescheiterter Startups von 50 bis hin zu 70 Prozent. Zu den häufigsten Gründen für das Scheitern zählen Finanzierungsprobleme sowie falsch besetzte Teams. Doch auch die großtechnische Umsetzung eines Verfahrens kann Unternehmensgründer vor existenzbedrohende Probleme stellen. "Es braucht Zeit, Geld und Erfahrung, um wirtschaftliche Prozesse für neue Technologien zu entwickeln. Deshalb ist es wichtig, bereits am Anfang des Entwicklungsprozesses, Experten zu finden, die diese Aufgabe lösen können", sagt Tobias Kirchhoff, Senior Consultant bei BCNP Consultants, ein deutsches Beratungs-

unternehmen, das sich auf die Branchen Biotechnologie, Chemie, Nanotechnologie und Pharma spezialisiert hat.

Wer schon in der Konzeptionsphase professionellen Rat aus dem Engineering in Anspruch nimmt, kann eventuell entstehende große Hindernisse aufdecken, bevor sie die Umsetzung scheitern lassen. Startups legen ihren Schwerpunkt in der Regel auf die Entwicklung der Technologie. Sicherheitstechnische Aspekte, Energieversorgung oder Logistik sind für sie in einem ersten Schritt nachrangig – obwohl auch sie ein Projekt an seine Grenzen führen können. "Solche Themen lassen sich ideal von externen, spezialisierten Beratungsprofis unter die Lupe nehmen", sagt Gordana Hofmann-Jovic aus dem Engineering des mittelständischen Industriedienstleisters und Chemieparkbetreibers InfraServ Knapsack. Das Unternehmen berät Startups in Verfahrensfragen, die eine Kommerzialisierung ihrer Idee anstreben und den Proof of Concept im Labormaßstab bereits erbracht haben.

Expertise als Finanzierungsmotor

Die Engineering-Experten erstellen nicht nur umfangreiche Gesamtkonzepte, sondern auch Machbarkeitsstudien, Kostenschätzungen oder beraten in Einzelfragen mit praxiserprobten Fachexperten, die eine mögliche Umsetzung und die damit verbundenen Fragen von der Technik bis zu den Kosten kompetent beantworten. Um beispielsweise auf Marktveränderungen besser zu reagieren können, ist es in vielen Fällen möglich, Laborversuche schon im Vorfeld so zu gestalten, dass sie eine größere Bandbreite abdecken und so im Nachgang Kosten zu sparen. "Dabei ist es für ein budgetschonendes Arbeiten wichtig, im Vorfeld gezielt die Arbeitspakete zu definieren, die für die großtechnische Umsetzung essentiell sind", so Hofmann-Jovic. Eine selektive Vergabe von Beratungsleistungen nach außen ist in der Regel außerdem deutlich effizienter als die Bearbeitung durch das Startup selbst. Denn ihm fehlen gerade in der Anfangsphase meist nicht nur die personellen Ressourcen, sondern auch die notwendigen Tools und Methodiken.



Startups: Erfolgreiche Zusammenarbeit in der Chemiebranche

Gleichzeitig können extern erstellte Berechnungen auch bei der Investorensuche oder bei Gesprächen mit anderen Geldgebern für mehr Glaubwürdigkeit sorgen. Denn wie der "Deutsche Startup Monitor 2015" zeigt, erweist sich gerade die Finanzierung als Hemmschuh bei der Umsetzung der Wachstumsziele von Startups. Rund 55 Prozent der befragten Startups sahen in der Finanzierung eine große Herausforderung. Hofmann-Jovic: "Mit fundierten verfahrenstechnischen Berechnungen reduzieren Existenzgründer nicht nur ihr eigenes Risiko, sie können möglichen Geldgebern darüber hinaus ein überschaubares Investmentrisiko belegen." Ein Beispiel für ein erfolgreiches Startup, das sich externe Engineering-Kompetenz ins Haus holte, ist Saperatec, ein Unternehmen, das sich mit dem Recycling von Verbundmaterialien, wie Getränkekartons, mehrschichtigen Verpackungsmaterialien oder Windschutzscheiben, beschäftigt. Das Startup setzt dazu im Rahmen eines Batchprozesses spezielle Mikroemulsionen ein, die zwischen die Schichten des Mehrschichtsystems dringen und diese so voneinander trennen. In der Anlage wird das Prozessmittel im Kreislauf geführt, das Produkt getrocknet und die entstehende Abluft behandelt. "Uns interessierten die Auswirkungen auf die Stoffflüsse bei unterschiedlichen Verfahrenskonzepten im Rahmen der Skalierung", erklärt Dr. Sebastian Kernbaum, Geschäftsführer von Saperatec. Im Rahmen einer modellgestützten Konzeptentwicklung betrachtete und bewertete InfraServ Knapsack verschiedene Varianten des Prozessdesigns. Dabei untersuchten

die Berater beispielsweise die Menge an benötigtem Spezialmittel zur Separation der Schichten sowie den Energiebedarf. Dazu wurden die Massen- und Energiebilanzen in Aspen Plus modelliert. "Die Arbeit mit InfraServ Knapsack hat wertvolle Erkenntnisse gebracht, die wir mit den uns zur Verfügung stehenden Ressourcen so schnell nicht hätten erarbeiten können", so Kernbaum.

Enge Zusammenarbeit mit dem Standortmanagement

Bei ihrer Beratungstätigkeit für Startups arbeiten die Engineering-Experten von InfraServ Knapsack eng mit dem unternehmenseigenen Standortmanagement zusammen. "Denn für die Realisierung von Pilot- oder großtechnischen Anlagen gelten ganz andere Anforderung als im Labormaßstab. "Über deren Umfang sind sich Startups häufig nicht bewusst", so Hofmann-Jovic. "Produktionsanlagen sind beispielsweise mit umfangreichen Betreiberpflichten verbunden. Gesetzliche Vorgaben verlangen von den Startups in diesem Zusammenhang vielfältige Maßnahmen, um Mensch und Umwelt sicher zu schützen." All diese Pflichten zu erfüllen und die nötigen Strukturen dafür "auf der grünen Wiese" zu schaffen ist aufwändig. Hier bieten Chemieparks meist interessante Konzepte für Startups. So profitieren diese von einer genau auf solche Anforderungen ausgerichteten Infrastruktur sowie einem Chemieparkmanagement, das seine Kunden in Fragen des Genehmigungsmanagements, der Sicherheit, Logistik und Energieversorgung berät.

Der Bundesverband Deutsche Startups e.V. definiert Startups als Unternehmen, die jünger als 10 Jahre sind, über hohe Investitionskraft und ein signifikantes Unternehmens- und Mitarbeiterwachstum verfügen.

Responsible-Care-Wettbewerb im Fokus

14. Parlamentarischer Abend des VCI NRW am 1. Juni im Landtag von Nordrhein-Westfalen

m 1. Juni fand im Landtag von Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf der 14. Parlamentarische Abend des VCI NRW statt. Zur diesjährigen Veranstaltung erschienen etwa 160 Gäste aus Politik, Ministerien, Behörden, Wissenschaft und Wirtschaft und nutzten die Gelegenheit, mit der chemischen Industrie in einen regen Dialog zu treten. Eröffnet wurde der Abend durch den Vorsitzenden des VCI NRW, Dr. Günter Hilken. Bei der nachfolgenden Verleihung des Responsible-Care-Preises wurde aus Anlass des 25-jährigen Jubiläums der Initiative in allen Themenfeldern ein Sieger prämiert. Prof. Michael Dröscher, Clustermanager Chemie.NRW, zeichnete stellvertretend für die Jury fünf Sieger für herausragende Projekte in folgenden Kategorien aus:

Sieger in der Kategorie "Umweltschutz" wurde die Lachgas Reduktionsanlage der LANXESS AG, die jährlich 5.000 Tonnen Lachgas neutralisiert. Das entspricht 1,5 Millionen Tonnen CO₃-Äquivalenten pro Jahr. Ausgezeichnet in der Kategorie "Dialog" wurde der Akzeptanzbericht der Currenta GmbH & Co. OHG. Mit dem Akzeptanzbericht hat Currenta in seinen Anstrengungen im Nachbarschaftsdialog einen weiteren Schritt vollzogen und das Bekenntnis abgegeben, dieses Thema nun stetig voranzutreiben. Sieger in der Kategorie "Transportsicherheit" wurden die neuentwickelten Druckkesselwagen der Grillo-Werke AG. Grillo hat gemeinsam mit Wascosa einen Druckkesselwagen entwickelt, der durch innovative Sicherheitselemente die Sicherheit im Bereich

der Tankkesseltransporte maßgeblich erhöht. Prämiert in der Kategorie "Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz" wurde der erfolgreiche Sicherheitsdialog der Bayer Pharma AG am Standort Wuppertal. Seit der dortigen Inbetriebnahme des Entwicklungstechnikums der chemischen Entwicklung blickt man auf die beeindruckende Bilanz von über 15 Jahren unfallfrei zurück.

Sieger in der Kategorie "Anlagensicherheit/
Security" wurde das Projekt "Sicherheit=Ich"
der OXEA GmbH. Unter diesem Titel setzt
die OXEA auf den Dialog und hat zuerst im
Bereich Produktion und Technik im Rahmen
von Workshops zur Sensibilisierung und zu
Verbesserungsvorschlägen aufgerufen. Über
1.500 eingereichte Ideen, Erkenntnisse und
Anforderungen sprechen für sich.





Ein Unternehmen der Weber Unternehmensgruppe

Industrieller Rohrleitungsbau & Anlagenbau | Instandhaltungsservice | Engineering Kraftwerkservice | Armaturen- und Pumpenservice | Gerüstbau

www.weber-unternehmensgruppe.com

ChemCologne begrüßt ein neues Mitglied Schneider Electric

chneider Electric ist ein globaler Anbieter für industrielle Automatisierung, Infrastruktur für Mittel- und Niederspannung sowie für Energie-Management mit zirka 24 Milliarden Euro Umsatz und 170.000 Mitarbeitern.

Die Schneider Electric Systems Germany GmbH ist nach der Akquisition von Invensys durch Schneider Electric in 2014 hervorgegangen aus der früheren Invensys Systems GmbH mit Sitz in Neuss. Die 120 Mitarbeiter der GmbH, von denen zirka die Hälfte in der Niederlassung in Neuss arbeiten, betreuen Kunden aus der Prozessindustrie in allen Bereichen. Das Unternehmen liefert schlüsselfertige Automatisierungs-Lösungen und kümmert sich mit einem umfangreichen Full-Service-Angebot um die Installationen bei den Kunden im gesamten LifeCycle, vom Vertrieb über Aufbau, Installation, Inbetriebnahme bis hin zur vorbeugenden Wartung und zur Fehlerbehebung im Problemfall mit



Bereitschafts- und Service-Angeboten rund um die Uhr.

Marcel Rameil, Technical Sales Consultant Systems des Unternehmens, unterstreicht: "Wir sehen unsere besondere Stärke in der Betreuung unserer langjährigen Bestandskunden und der großen Kundennähe unserer Teams. Wir bieten durch technische Migrationslösungen einen nachhaltigen und außergewöhnlich langen Betrieb der Kundenanlagen ohne Systembrüche unter Beibehaltung der einmal konfigurierten Software. Dabei

STECKBRIEF



Die Schneider Electric Systems
Germany GmbH (frühere Invensys
Systems) gehört seit 2014 zum
Schneider Electric Konzern
Branche: Systemhaus für industrielle
Automatisierung (Process und Safety)
und Energie-Management mit den
Marken Foxboro, Triconex, Wonderware und anderen.

Ansprechpartner: Marcel Rameil (Foto), Technical Sales Consultant Systems **Mitarbeiterzahl:** 120 (in Neuss)

liegt der besondere Fokus auf Verfügbarkeit und Sicherheit für den produzierenden Betrieb."

Das Unternehmen sieht sich, als kleine Niederlassung in einem großen Konzern, fest verwurzelt in der Region und erhofft sich von der Mitgliedschaft bei ChemCologne Impulse für seine Kundenbeziehungen und interessante Inputs aus der Chemieindustrie in der Region.

ChemCologne-Netzwerktreffen bei Infraserv Knapsack zum Thema "Chemielogistik" "Ein wichtiger Erfolgsfaktor"

as erste ChemCologne-Netzwerktreffen des Jahres fand am 26.
April 2016 im Feierabendhaus der InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG statt.
Der Themenschwerpunkt "Chemielogistik im Rheinland" hatte für eine sehr gute Besucherresonanz gesorgt. Denn nicht erst seit Veröffentlichung der gleichnamigen ChemCologne-Studie im vergangenen Jahr spielt das Thema Logistik für die hiesige Chemie-Region eine bedeutende Rolle. Die Kombination aus den vielfältigen Infrastruktureinrichtungen und Verkehrsträgern ist ein wichtiger Erfolgsfaktor.

Dies betonte auch Dr. Clemens Mittelviefhaus, Geschäftsleitung InfraServ Knapsack

und Mitglied im ChemCologne-Vorstand, in seiner Eröffnungsrede und unterstrich dabei auch die Bedeutung und Lebendigkeit des Chemieparks Knapsack, "wo von den Unternehmen am Standort kräftig investiert wird".

Neues Gefahrgutlager

Als Beispiel nannte Mittelviefhaus die neue Produktionsanlage von Bayer CropScience und das gegenüber liegende neue Gefahrgutlager für Tank-Container im Terminal Knapsack Cargo, das,LCC – Lager für Chemikalien in Containern', das die Gruppe später im Anschluss an einen begleitenden Vortrag von Wolfgang Urmetzer, Geschäftsführer

der KCG Knapsack Cargo GmbH, auf dem Chemiepark-Gelände besichtigte. Technischer Zweck des LCC ist die Lagerung von flüssigen Gefahrstoffen in Tankcontainern im Zusammenhang mit dem Kombinierten Verkehr. Am Bedarf der bekannten Kunden und der Markteinschätzung orientiert, wurde eine Kapazität von 144 Ladeeinheiten geplant. Die maximale Lagerkapazität beträgt 4.220 Tonnen und verteilt sich auf neun Lagertassen. Gemäß den Technischen Regeln für Gefahrstoffe 510, der "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern", waren die Zusammenlagerungsverbote zu beachten. Dazu wurden drei Lagerbereiche plus ein Leercontainer-Depot definiert. Die

Behörden stuften die Anlage als genehmigungsfähig ein. Die Fertigstellung erfolgte am 15. März 2016.

Investiert wurden rund zwei Millionen Euro. Die Lagertassen wurden in diesem Rahmen so dimensioniert, dass sie das maximale Volumen eines Tankcontainers plus Löschwasser und Sicherheitszuschläge aufnehmen können. Hochmoderne Sicherheitstechnik mit entsprechenden Brandmeldekabeln (Temperaturmesskabel in den Auffangtassen), Leckage-Erkennung (Radar-Füllstandüberwachung der Pumpensümpfe) und für den Lagerabschnitt B (Phosphor) eine Video-Überwachung zur Rauch-Detektierung sowie zwei Wassernebelkanonen und Flutungseinrichtungen zum Fluten der Auffangtassen und eine Verriegelung der Container auf 0-Meter zwecks Erdbebensicherheit.

Abgerundet wurde die Veranstaltung neben einem abschließenden Get-together durch Gastvorträge von Dr. Jürgen Scholz,



Hochmoderne Sicherheitstechnik: Wolfgang Urmetzer (Mitte vorne) zeigt das neue Gefahrgutlager

Geschäftsführer der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH und Volker Hassenflug, Leiter des Portals mobil-imrheinland. Hassenflug referierte über das Projekt "Effiziente und stadtverträgliche Lkw-Navigation Metropolregion Rheinland". mobil-im-rheinland arbeitet in Kooperation

mit der Initiative Metropolregion Rheinland und 12 Kreisen, neun kreisfreien Städten sowie 148 Städten und Gemeinden als Content-Partnern an einer Lkw-Navigation, die zukünftig eine deutlich professionellere Verkehrsunterstützung liefern soll, als dies herkömmliche Navigationssysteme vermö-





Excellence in SAFETY

Excellence in EFFICIENCY

Excellence in INFRASTRUCTURE

Excellence in PEOPLE

gen. Fehlende Wendemöglichkeiten, fehlende Durchfahrtshöhen, Durchfahrtsverbote etc. werden hier in der Regel nicht angezeigt und führen mitunter zu dramatischen Lkw-Unfällen, Verkehrsstörungen und so oder so zu erheblichen Zeitverlusten.

Vorbild ist ein ähnliches Projekt im Ruhgebiet der Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr

(wmr). Lkw können dort auf speziell ausgewiesenen Vorrangrouten schneller, sicherer und umweltverträglicher ans Ziel gelangen. Die auf Lastwagen abgestimmte Streckenführung in den Navigationsgeräten führt die Fahrer auf Straßen, die für den Schwerverkehr ausgelegt sind. Die Realisation des mobilim-rheinland-Projektes in enger Abstimmung mit den Kommunen läuft seit 2015. Inzwischen erfolgt – seit dem ersten Quartal 2016 - die Datenerfassung, bis I/2017 soll die Dateneingabe erfolgen, dann die Integration in Navigationskarten und die Implementierung weiterer Dienste, Partner und Räume, wie beispielsweise gesamt NRW oder der Benelux-Raum.

Gewinner der ChemCologne-Aktion "Meine Position ist spitze!" stehen fest

Acht Schüler werden in den Chefsessel befördert

um zweiten Mal startete ChemCologne die Schüler-Aktion "Meine Position ist spitze!". Bis Anfang Juni konnten sich Schüler der Sekundarstufe II auf eine leitende Position in einem Chemieunternehmen der Region bewerben. Nun erhalten die acht Gewinner für einen Tag die Möglichkeit, den Arbeitsalltag von unterschiedlichen Führungskräften kennenzulernen. Bei einem gemeinsamen Treffen in Köln erfuhren sie, was sie an ihrem Einsatztag erwarten wird. ChemCologne hatte seit Januar gemeinsam mit Unternehmen der chemischen Industrie aus der Region zu der Aktion aufgerufen. "Im Vergleich zum letzten Jahr haben wir weitere Positionen angeboten und wieder alle relevanten Schulen der Region kontaktiert, um die Schüler auf die vielschichtigen

Berufsbilder der Chemieindustrie aufmerksam zu machen", berichtet ChemCologne-Geschäftsführer Daniel Wauben. Nach Ablauf der Bewerbungsfrist entschied eine Jury über die jeweiligen Gewinner. Am 28. Juni 2016 versammelten sich die acht Kurzzeit-Führungskräfte zu einem Auftakttreffen. Auch die Stelleninhaber der Mitgliedsunternehmen, die einen Tag lang ihren Chefsessel räumen werden, nahmen daran teil. Nach einer kurzen Begrüßungsrunde stellten die Unternehmensvertreter den Schülern ihren individuellen Tagesablauf vor und erste Fragen konnten geklärt werden. Die Vorfreude auf den Einsatztag war den Gewinnern sichtlich anzumerken. "Eine einmalige Chance" oder "Ich freue mich riesig auf den Tag" befanden sie.



Die Gewinner der ChemCologne-Aktion

Folgende Kandidatinnen und Kandidaten wurden für die Aktion von der Jury ausgesucht:

- Johannes Hahmann aus Solingen, Leiter Forschung & Entwicklung bei Evonik am 15. Juli 2016
- · Marc Münker aus Meerbusch, Leiter Werkfeuerwehr bei Currenta am 19. Juli 2016
- Anne-Kristin Ohligs aus Kempen, Leiterin Kläranlage bei Currenta am 26. Juli 2016
- Christine Kayser aus Köln, Leiterin für Arbeitsschutz, Sicherheits- und Qualitätsmanagement bei Alfred Talke am 3. August 2016
- Elisabeth Hahn aus Leverkusen, Leiterin Unternehmenskommunikation bei Currenta am 3. August 2016
- Tobias Happ aus Niederkassel-Rheidt, Hafenmeister bei Shell am 16. August
- Franziska Gießler aus Köln, Produktionsleiterin bei Lanxess am 16. August 2016
- Marques Rübenstrunk aus Wermelskirchen, Ausbildungsleiter bei InfraServ Knapsack am 19. August 2016.



Wann kann man von einer Chemie-Anlage sagen, dass sie "in Bestform" ist? Wenn sie keinen Wartungsstau aufweist, effizient produziert und technisch auf dem neuesten Stand ist. Anders als Athletenbestform darf Anlagenbestform aber keine Momentaufnahme sein. Wir kümmern uns darum: Mit professionellem Stillstandsmanagement, moderner Prozessanalysentechnik und zuverlässigem Prüf- und Instandsetzungsmanagement machen wir Ihre Anlage dauerhaft fit. Schließlich geht es in der Wirtschaft nicht nur um das Dabeisein – sondern immer um das beste Ergebnis!





KENNEN SIE IHREN FIT-FAKTOR?

Sie suchen einen neuen Standort für Ihr Unternehmen? Wir helfen Ihnen!

Hat Ihre geplante Anlage einen hohen Energiebedarf? Auf welche Rohstoffe sind Sie angewiesen? Benötigen Sie Unterstützung im Genehmigungsprozess? Mit unserem Investoren-Tool ermitteln Sie in wenigen Minuten, wie gut Ihr Unternehmen in den CHEMPARK passt. Einfach die Internet-Adresse eingeben und schon geht es los!

Natürlich sind wir bei Fragen auch telefonisch für Sie erreichbar. Sprechen Sie uns an – wir freuen uns auf Sie!



investoren.chempark.de

Powered by CURRENTA ※

Ansprechpartner: Currenta GmbH & Co. OHG Dr. Regina Schade-Lehn 51368 Leverkusen

Tel.: 0214/3072415

Mail: regina.schade-lehn@currenta.de



Europas Chemiepark

Dormagen
Krefeld-Uerdingen