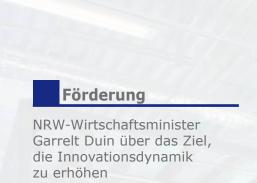


# compact

3|2012

Chemie-Magazin für die Region



### Netzwerke

Praxisbeispiele für Kooperationen in der Chemieindustrie und darüber hinaus

### **Ergebnisse**

Bericht von der ChemCologne-Mitgliederversammlung in Wesseling

### **Freizeittipp**

VCI-NRW-Geschäftsführer Hans-Jürgen Mittelstaedt stellt die Museumsinsel Hombroich in Neuss vor

### Kooperationstag

Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft diesmal an der Hochschule Niederrhein in Krefeld



### Schwerpunktthema:

+++ Kooperationen als Motor +++





Mehr Sicherheit. Mehr Wert.

www.tuev-sued.de/chemieservice

# TÜV SÜD Chemie Service – Ihr Partner für Compliance!

Damit Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können.

6

**e**ditorial

ChemCologne-Mitglieder, sehr geehrte Geschäftspartner,

die Märkte ändern sich, und die Unternehmen der Chemiebranche müssen sich einstellen auf weltweiten Wettbewerb, auf Forschung und Entwicklung auch für geringere Stückzahlen oder auf die Verknappung herkömmlicher Ressourcen, um nur einige Faktoren zu nennen. Diese Herausforderungen erfordern hohe Anstrengungen und Investitionen.

Doch wer sagt, dass jedes Unternehmen sein eigenes aufwändiges "Innovationssüppchen" kochen muss? Aktuell gibt es zahlreiche spannende Beispiele dafür, wie Unternehmen durch Kooperationen neue Geschäftsfelder entwickeln. Dabei kann es sich sowohl um Kooperationen von Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette handeln, etwa um Verfahren und Prozesse zu diversifizieren. Oder um Kooperationen, bei denen Vertreter unterschiedlicher Branchen von den jeweils anderen Erfahrungen profitieren - nicht jeder muss das Rad neu erfinden. Oder sogar um Kooperationen, bei denen Mitbewerber bis zu dem Punkt zusammenarbeiten, an dem sie die einzelnen Produkte für ihre Märkte entwickeln.

Dies ist ein Paradigmenwandel, der nach hundertfünfzig Jahren Eigenbrödlerei der Chemieindustrie längst überfällig ist. Denn so kommt es, dass für Kooperationen in der Praxis erst der Weg bereitet werden muss, beispielsweise durch die Entwicklung einheitlicher Standards, angefangen bei gleichen Fachbegriffen über Branchengrenzen hinweg bis hin zu genormten Schnittstellen beispielsweise für Stecker oder Rohrverbindungen. Diese Pionierarbeit wird aktuell von einer ganzen Reihe von Unternehmen geleistet, wie Sie in unserer



heutigen Ausgabe von Chem-Cologne Compact erfahren werden. Wir beleuchten in unserem Schwerpunkt "Kooperationen als Motor" die Frage, wie die Zusammenarbeit idealer Weise in der Praxis aussehen sollte: Wie finden passende Unternehmen zueinander, wie werden Aufgaben und Erfolge geteilt, wie wird organisiert. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Trend zu Kooperationen - auch dank öffentlicher Förderungen - konkretisiert, dass wir aber erst am Anfang eines weiten Weges ste-

Weiterhin finden Sie in Chem-Cologne Compact 3/2012 Berichte über die vielfältigen ChemCologne-Aktivitäten. Allen voran der Kooperationstag, der am 28. November 2012 an der Hochschule Niederrhein in Krefeld stattfindet, und zu dem ich Sie herzlich einlade.

Und nun wünsche ich Ihnen viel Veranügen bei der Lektüre dieser Ausgabe!

Herzlichst



Dr. Christian Gabel, Geschäftsführer ChemCologne e. V.

### Schwerpunkt

nhalt

### Kooperationen als Motor NRW-Wirtschaftsminister Duin: "Kooperationen als Motor der Innovationsfähigkeit" 4-5 Netzwerk Innovative Werkstoffe: "Die Zeit der Einzelkämpfer ist vorbei" 5-7 Zusammenwirken von Energiewirtschaft und Chemieindustrie im Projekt CO2RRECT Cluster NanoMikro + Werkstoffe: Kooperationen im Bereich Organische Elektronik INVITE Research Center: Revolution der chemischen Verfahrenstechnik 9- 12 Stationäre Stromspeicher: Eine Allianz mit Kompetenz aus der Chemie 12 Wirtschaftsnachrichten Dr. Joachim Waldi ist neuer Vorsitzender der Fachvereinigung Chemieparks 13

### ChemCologne intern

Mitgliederversammlung entlastet Vorstand	14-16
Neues Mitglied: Fachhochschule Köln	16
Hafentag: 300 Hektar zusätzliche Fläche nötig	16
Freizeittipp: Hans-Jürgen Mittelstaedt stellt	
die Museumsinsel Hombroich vor	17
11. ChemCologne-Kooperationstag an der	
Hochschule Niederrhein am 28. November	18

## mpressum

### Herausgeber:

ChemCologne e. V. Neumarkt 35-37 50667 Köln

Tel.: +49 (0) 221-27 20 530 Fax: +49 (0) 221-27 20 540

www.chemcologne.de

**Ausgabe:** 3/2012 vom 7. November 2012

Titelbild: Torbz / fotolia

Fotos: ChemCologne (1), Bene Kom (4), Sonstige (9),

Elenathewise / fotolia

Verantwortlich: Dr. Christian Gabel Redaktion: Bene Kom, Meerbusch

Dirk Rehberg, Benjamin Jochum, Sylvia Lettmann,

Fabienne Lücken, Rita Viehl (Layout) Druck: Bergner und Köveker, Krefeld

# "Kooperationen als Motor der Innovationsfähigkeit"

Von Garrelt Duin, NRW-Minister für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk

rotz der wirtschaftlich unsicheren Zeiten der vergangenen Jahre behauptet die chemische Industrie in Deutschland und Nordrhein-Westfalen nach wie vor einen Spitzenplatz im globalen Wettbewerb. Weltweit steht die deutsche chemische Industrie gemessen am Umsatz auf Platz vier, in Europa belegt sie mit einem Umsatz von über 184 Milliarden Euro Platz eins. In den vergangenen zehn Jahren stiegen die Umsätze aus der chemischen- und pharmazeutischen Produktion um etwa 30 Prozent. Für diesen Erfolg stehen ganz besonders auch die chemischen Unternehmen in Nordrhein-Westfalen, Schließlich erwirtschaften sie etwa ein Drittel des deutschen Umsatzes ihrer Branche.

Mit großen Anstrengungen setzen sich die Unternehmen dafür ein, ihre Produktionsverfahren nachhaltig zu verbessern, um Produktivität und Ressourceneffizienz ihrer Fertigungsprozesse stetig zu steigern. In der Branche konnte seit 2002 die Arbeitsproduktivität je Beschäftigten um 30 Prozent gesteigert werden. Die Chemie leistet damit einen wichtigen Beitrag für Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland und Nordrhein-Westfalen. Gleichzeitig hat es die chemische Industrie geschafft, ihren Energieverbrauch vom Produktionswachstum abzukoppeln. Während die chemische Produktion seit Beginn der 1990er Jahre um 58 Prozent gestiegen ist, konnten die Unternehmen den Energieeinsatz um 20 Prozent senken. Die Kohlenstoffdioxid-Emissionen reduzierten sich

im gleichen Zeitraum sogar um 48 Prozent. Bei der Chemie zeigt sich ganz besonders, dass wir die Industrie als Teil der Lösung unserer zukünftigen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Herausforderungen betrachten müssen.

#### **Entscheidende Impulse**

Ohne Zweifel sind die treibenden Kräfte dieser positiven Entwicklung Innovationen und technischer Fortschritt. Hier liefern besonders Netzwerke und Kooperationen entscheidende Impulse, um die Innovationsfähigkeit der Industrie langfristig zu verbessern und damit Produktivität und Ressourceneffizienz dauerhaft zu steigern. Das erfolgreiche regionale Chemiecluster ChemCo-

logne steht dabei exemplarisch für eine große Zahl an Kooperationen zwischen Unternehmen, Universitäten, Forschungsinstituten und öffentlichen Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen. Die Kooperationskultur innerhalb der ChemCologne und anderen regionalen und überregionalen Netzwerken trägt dazu bei, neues Wissen zu schaffen und technischen Fortschritt für neue Fertigungsverfahren und innovative Produkte nutzbar zu machen. So ist auch auf Grund der traditionell guten Kooperation unter dem Dach der ChemCologne das Rheinland der stärkste Chemiestandort in Europa. Die Landesregierung begrüßt und unterstützt diese Zusammenarbeit ausdrücklich.

Denn sowohl formelle als auch informelle Netzwerke erleichtern einzelnen Akteuren den Zugang zu neuem Wissen. Sie ermöglichen ein kontinuierliches Lernen und vermindern das Risiko, auf einem veralteten Wissensstand stehen zu bleiben. Forschungsaktivitäten sind in Verbünden auf Grund von Synergieeffekten oft kostengünstiger und effizienter. Netzwerke kommen dabei nicht nur den großen und etablierten Unternehmen zu Gute. Besonders kleine und mittelständische Unternehmen und forschungsintensive Neugründungen profitieren von Austausch und Vernetzung. Für junge, innovative Unternehmen bieten Kooperationen mit renommierten Akteuren Chancen auf positive Signalwirkungen für die Qualität ihrer eigenen Arbeit. Sie finden leichteren Zugang zu internationalen Absatzmärkten in einem globalen Marktumfeld.

So ist es auch das ausdrückliche Ziel der Landesregierung, eine gemeinsam von Wirtschaft, Beschäftigten und Wissenschaft getragene Kultur der Innovation, Kreativität und Vernetzung in Nordrhein-Westfalen zu fördern. Treiber dieses wirtschaftspolitischen Leitbildes sind die von der Landesregierung geförderten Branchencluster. Dort werden 7ukunftsthemen identifiziert und Potenziale erschlossen. Es gilt, möglichst früh überregional vielversprechende Ansätze in Unternehmen und Hochschulen zu identifizieren und weiterzuverfolgen, um die Innovationsdynamik zu erhöhen.

Die bestehende und weiter auszubauende Ausrichtung der Clusterpolitik auf Cross-Innovationen liefert ein strategisch geeignetes Instrument, um die Wirtschaft >>



NRW-Wirtschaftminister Garrelt Duin: "Ausdrückliches Ziel der Landesregierung, Innovation, Kreativität und Vernetzung in Nordrhein-Westfalen zu fördern."

>> auch international auf themenorientierte Leitmärkte zu konzentrieren. Gerade clusterübergreifende Themen sind in der Zukunft von strategischer Bedeutung für Nordrhein-Westfalen. So wird sich die Wirtschaftspolitik der Landesregierung verstärkt auf Leitmärkte konzentrieren, die teilweise guer zu den tra-Wertschöpfungsditionellen ketten liegen. Dazu gehören vor allem die Märkte für neue Werkstoffe, für Gesundheit, für Kommunikation, für Mobilität und Logistik und für effiziente und nachhaltige Energie. In allen diesen Feldern hat die chemische Industrie als bedeutende Grundstoff- und Zulieferindustrie das Potenzial, wichtige Innovationen anzustoßen und damit die Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen über alle Branchen hinweg langfristig zu stärken. Ihre Lösungen und Ideen für die Herausforderungen der Zukunft werden in vielen anderen Teilen der Wirtschaft, sowohl in der Industrie als auch bei zahlreichen Dienstleistungen, benötigt.

#### Wanted: Starke Industrie

Zweifelsohne stehen Wirtschaft und Gesellschaft vor großen Aufgaben. Der demographische Wandel in Europa bei einer gleichzeitig rasant wachsenden Weltbevölkerung stellt uns vor neue Aufgaben. Wir rechnen mit knapper werdenden Ressourcen. Wir sind auf dem Weg, unser Energiesystem von Grund auf umzu-

bauen. Die internationale Konkurrenz wird auf Grund einer stärkeren globalen Integration der Wirtschaft zunehmen. Nur gemeinsam mit einer starken Industrie können wir die Hebewältigen rausforderungen und unseren Wohlstand auf einer ökologisch verträglichen Grundlage sichern. Und wir wissen, dass die Förderung von Kooperationen und Netzwerken wesentlich dazu beiträgt, die Stärken der nordrhein-westfälischen Unternehmen zukunftsorientiert auszubauen.

# "Die Zeit der Einzelkämpfer ist vorbei"

### Das Netzwerk Innovative Werkstoffe fördert aktiv Kooperationen

ooperationen werden unverzichtbar sein, sie sind für mich der Erfolgsgarant für die Zukunft." Davon ist Mario Bernards, Geschäftsführer des Netzwerks Innovative Werkstoffe e.V. (IW), überzeugt. Der Verein, der ChemCologne-Mitglied auch ist, verknüpft Partner aus Unternehmen, Hochschulen, Forschungsinstituten und regionalen Wirtschaftsförderern miteinander. Wesentliches Ziel auf dem Gebiet der Materialtechnologie und -entwicklung ist es, Mitglieder mit passenden Partnern durch konkrete Projekte zum wirtschaftlichen Erfolg zu bringen. Rund 60 Mitglieder und Partner sowie mehr als 1.200 regionale Kontakte sind innerhalb des Netzwerks IW im Austausch.

Mario Bernards nutzt gerne eingängige Bilder: "Die Chem-Cologne-Region ist voller Perlen, die einzeln verstreut liegen. Jetzt geht es darum, diese Perlen in einer Kette miteinander zu verbinden und die Region damit zu schmücken." Den

Grund für die notwendige Zusammenarbeit erklärt Bernards postwendend: In direkter Nachbarschaft der ChemCologne-Region wird intensiv nach neuen Materialien geforscht, das gilt für die Niederlande, Belgien, die Initiative Ruhrgebiet, das Nano-Netzwerk Hessen und den Rhein-Neckar-Bereich. Bernards: "Uns in diesem Umfeld zu profilieren ist eine Aufgabe, die wir gemeinsam lösen müssen. Das ist eine sehr wichtige Leistung für die chemische Industrie und für den Fortbestand des Gesamtgefüges von Wirtschaft und Wissenschaft sowie unseren Lebensraum im Rheinland."

### Über den Tellerrand schauen

Dass das Thema innovative Werkstoffe ernst genommen wird, zeigen die Global Player im Netzwerk IW, darunter 3M, Johnson Controls, BayerMaterial Science, darüber hinaus beispielsweise Automobilzulieferer aus dem Bergischen Land und institutionelle Partner wie das Landescluster NMW.NRW, die



Persönliche Kontakte sind die Basis für erfolgreiche Netzwerke: Mario Bernards (Mitte) im Gespräch auf dem letztjährigen ChemCologne-Kooperationstag in Aachen

IHK Initiative Rheinland und diverse Wirtschaftsförderungen. Hinzu kommen Hochschullehrer aus der Region, die sich mit Materialien befassen. "Der erste Schritt ist eine Sensibilisierung für andere Anwendungen: Warum sollte jemand aus der Automobilindustrie nicht einen Blick auf das Thema Medizintechnik oder Energietechnik wagen? Gerade beim Querschnittsthema Oberflächen gib es viele Parallelen", betont Bernards.

### Optimierungspotenzial

Aktuell ist die Region von einer intensiven Zusammenarbeit noch weit entfernt: Eine Betrachtung von 3.000 Firmen hat gezeigt, dass zwar 16 Prozent der Unternehmer durch Veranstaltungen miteinander bekannt sind. Formen der Kooperation – von der gegenseitigen Unterstützung bis hin zu einem Kundenverhältnis – bestehen jedoch nur bei >>

# Schwerpunkt Kooperationen als Motor

### >> rund acht Prozent.

Um die Mitaliedsunternehmen möglichst zielgerichtet unterstützen und zusammenbringen zu können, erstellt Mario Bernards bei persönlichen Besuchen regelrechte Wunschzettel mit höchst unterschiedlichen Inhalten: Der eine Unternehmer sucht eine Partnerfirma mit einer Spritzgussmaschine, andere benötigen Fachnachwuchskräfte im Ausbildungs- und Handwerksbereich, manche sind auf der Suche nach Partnern, an die sie bei Auftragsspitzen delegieren können, wieder andere streben eine Internationalisierung an oder sind auf der Suche nach einer Nachfolgeregelung.

#### **Benelux-Staaten sind offener**

"Da wir die Erwartungen vieler Unternehmen kennen, können wir sehr gut abgleichen, wer zu wem passt", berichtet Bernards. Allerdings verhalten sich deutsche Unternehmer beim Knüpfen neuer Kontakte häufig eher zurückhaltend im Gegensatz zu Belgiern und Holländern. "In kleinen Kreisen von 15 bis 20 Personen reden die Teilnehmer sehr offen über Themen, an denen sie arbeiten, und über die Probleme, die dabei auftauchen." Auch bei den Schnittstellen zwischen Hochschulen und Unternehmen müsse er öfters Hürden überwinden, denn viele Professoren seien nicht gewohnt, über Projekte zu sprechen.

"Die Zeit der Einzelkämpfer ist vorbei. Denn Zukunftsplanung bedeutet, den Blick auf das Jahr 2030 zu richten und die zu erwartenden Megatrends greifbar machen: Gesundheit, Mobilität, Energie, Klima, Demographie", betont Bernards. Eine alternde Gesellschaft benötigt einen veränderten Gesundheitsvorsorgezuschnitt, beispielswei-



Ein Dachdecker sammelt Erfahrungen mit Materialien, allerdings fehlt eine Schnittstelle, über die er diese Erkenntnisse kommunizieren könnte

se individualisierte Pflaster und Verbände. "Da reden wir nicht über große Chargen, sondern über aufwändige Produkte, die sich auf den ersten Blick betriebswirtschaftlich nicht rechnen – das ist eigentlich ein Hemmschuh für die Industrie", so Bernards. Durch Kooperationen jedoch können die Entwicklungskosten auf mehrere Schultern verteilt werden oder man nutzt Entwicklungen aus anderen Branchen – eine Win-Win-Situation für alle Seiten.

Ganz konkret wird das Thema Optimierung von Pflastern und Verbänden an der Uniklinik nutzen unterschiedliche Fachbegriffe", erläutert Bernards. Allerdings beurteilt er diese Gespräche als enorm fruchtbar, denn erstmalig wird benannt, was bei Pflastern und Verbänden verbesserungswürdig ist. Die Industrie kann anhand dieser wertvollen Information Lösungen entwickeln, auch in Kooperation mit Hochschulen.

Bedarf für Projekte dieser Art sieht Bernards allenthalben: Ein Dachdecker sammelt bei seiner Arbeit unzählige Erfahrungen mit Materialien. Allerdings fehlt eine Schnittstelle, über die er diese Erkenntnisse macht aber ein Betrieb nicht alleine und dafür braucht es eine Vogelperspektive", regt Bernards an. "Wenn man über Jahrzehnte nicht so gearbeitet hat, weder das Unternehmen noch die Menschen, dann dreht man das nicht innerhalb von drei Jahren um. Dieser Kulturwandel ist ein Generationenauftrag."

Das Netzwerk IW fokussiert dabei besonders auf die kleinen und mittelständischen Betriebe und motiviert zum Schulterblick in andere Märkte oder Branchen.

Dr. Mathias Dietz, Leiter des Bereichs Neue Anwendungen bei der Isola GmbH in Düren, ist auf der Suche nach Anwendungen außerhalb des Hauptgeschäftsfeldes. Die Isola GmbH produziert Prepregs und kupferkaschierte, glasfaserverstärkte Elektrolaminate zur Herstellung von Leiterplatten. "Die Konkurrenz durch Billiglohnländer wächst und die Entwicklungszeiten für neue Produkte werden immer kürzer. Statt Entwicklungen nur alleine zu betreiben, wollen wir Unternehmen als Partner finden, die Know-how beisteuern können, um den Entwicklungsprozess für neue, innovative Produkte zu beschleunigen."

Zusammen mit der IHK Aachen hat er im Februar 2012 das IHK-Forum "Open Experience" in Düren für regionale Wirtschaftsunternehmen veranstaltet. "Wir haben mehr über die Kompetenzen anderer Unternehmen erfahren und Ideen für eine Zusammenarbeit entwickelt. Diese Verbindungen nutzen und pflegen wir noch heute. Je mehr Kontakte man knüpft, umso besser erkennt man, welche Anforderungen der Markt in Zukunft stellt."

Auch konkrete Kooperations-Projekte haben sich bereits ergeben. "Für einen Messe- >>

## "Warum sollte jemand aus der Automobilindustrie nicht einen Blick auf das Thema Medizintechnik wagen?"

Bonn behandelt: Hier treffen sich Unternehmensvertreter aus dem Netzwerk IW, von der Gesundheitsregion KölnBonn e. V. sowie Dermatologen und Pflegevertreter. "Die Teilnehmer kommen aus völlig unterschiedlichen Welten und mussten zunächst einmal sprachlich zueinanderfinden, denn sie

kommunizieren könnte. "Aktuell baue ich mit der Handwerkskammer Köln gezielt solche Schnittstellen auf. In einem Pilotprojekt versuchen wir, Handwerksbetriebe zu gewinnen, um deren Erfahrungen durch die Wertschöpfungskette weiterzugeben. Wir müssen in Zusammenhängen denken, das

>> auftritt haben wir mit einem Partnerunternehmen Produkt-Prototypen entwickelt, von denen wir uns Marktbedarf erwarten."

Allerdings ist die Anbahnung von Kooperationen nicht immer ohne Hindernisse möglich. "Dabei helfen zu können, diese Hürden zu überwinden, macht andererseits gerade den besonderen Reiz der Netzwerkarbeit aus", bekennt Bernards.

Peter Tuschwitz, Geschäftsführer der Alupro GmbH & Co. KG in Reichshof, sucht einen Partner, der mit ihm ein Hybridbauteil entwickelt. Denn der Spezialist für hochwertige und komplexe Bearbeitung von Aluminium, Aluminiumprofilen und anderer Werkstoffe ist sich darüber bewusst, dass die Ab-

grenzung vom Mitbewerb und die langfristige Sicherung seines Unternehmens nur durch die Entwicklung neuer Geschäftsfelder möglich ist. Ein Weg dorthin kann durch die Verbindung zweier Werkstoffe, beispielsweise Aluminium und Kunststoff, bereitet werden.

### **Teamarbeit gewohnt**

Tuschwitz ist von Hause aus Flugzeugbauer und kommt aus dem Bereich Entwicklung, Teamarbeit ist für ihn selbstverständlich. Zudem profitiert er von der hohen Flexibilität des inhabergeführten Mittelstands: "Kürzlich stellten mir Mitarbeiter, zwei Werkzeugmacher und der Fertigungsleiter, eine Idee vor – und ich konnte ihnen bereits nach ei-

ner kurzen Besprechung das Go geben. Schon heute können wir durch ihre Entwicklung auf eine neuartige Art des Spannens bei hochpräzisen Bauteilen zurückgreifen."

Doch der Visionär muss zunächst Barrieren sprengen. "Im kleineren Mittelstand ist es – natürlich bedingt durch das harte Tagesgeschäft – nicht üblich, über Projekte nachzudenken, die erst in fünf Jahren zum Tragen kommen. In Europa denkt kaum jemand so weit, aber die Asiaten schon."

Auch wenn Tuschwitz sich an die "Big Player" wendet, trifft er nicht überall auf weit geöffnete Türen: "Man kann den Eindruck gewinnen, dass die Entwicklung von Hybridbauteilen oder Leichtbauteilen eher ein Spiel

der Großen ist und die Innovationskraft der Kleineren nicht so richtig ernst genommen wird. Die allerdings sind hoch spezialisiert, besitzen Fachkompetenz bis in die Tiefe sowie engagierte Mitarbeiter und profitieren von kurzen Entscheidungswegen."

Doch so schnell gibt Tuschwitz nicht auf. "Herr Bernards bemüht sich intensiv um Vermittlung. Und im November veranstalte ich in meinem Haus ein Treffen mit potenziellen Kooperationspartnern, denen ich in einem Vortrag das Thema Leichtbau vorstelle und darstelle, an welchen Stellen ich Möglichkeiten für Kooperationen sehe. Vielleicht ergeben sich bei dieser Gelegenheit Ansätze zu einer Zusammenarbeit."





# **Einmalige Prozesskombination**

### Zusammenwirken von Energiewirtschaft und Chemieindustrie im Projekt CO2RRECT

berschüssiger Strom aus alternativen Quellen wie Sonnenenergie oder Windkraft soll technisch und ökonomisch nutzbar gemacht werden. Mit diesem Ziel erforschen. Bayer Technology Services (BTS), Bayer MaterialScience, RWE und Siemens mit zehn Partnern aus Hochschule und Wissenschaft im Rahmen des Projektes CO2RRECT neue Wege zur stofflichen Nutzung von Kohlendioxid unter Einsatz regenerativer Energien.

Dazu werden Technologien entwickelt, die eine Verwertung dieser Energiemengen zur stofflichen Nutzung von CO<sub>2</sub> als Kohlenstoffbaustein für chemische Zwischenprodukte wie Kohlenmonoxid oder Ameisensäure anstreben. Hierfür werden neue Modelle des Zusammenwirkens von Energiewirtschaft und Chemieindustrie entwickelt.



Dr. Markus Doll von der RWE Power AG: "Branchenübergreifende Zusammenarbeit macht das Projekt so spannend"

RWE ist für die Entwicklung dynamischer Elektrolyse-Prozesse mitverantwortlich, die einen intelligenten und wirtschaftlichen Stromeinsatz durch Ausnutzung von Stromschwankungen beziehungsweise Stromüberkapazitäten im Stromnetz gewährleisten sol-

len. Ziel ist es, eine Skalierung des Gesamtprozesses auf Demonstrationsmaßstab (MW-Anlage) bewerten und einleiten zu können.

Dr. Markus Doll, Leiter Operative F&E Planung der RWE Power AG, ist verantwortlich für die strategische Ausrichtung der CO<sub>3</sub>-Nutzung. Er beurteilt die Kooperation positiv: "Durch die angestrebte einmalige Prozesskombination mit der Integration fluktuierender EE-Erzeugung in einen CO<sub>3</sub>-Nutzungspfad, bei dem CO<sub>2</sub> aus unseren Braunkohlekraftwerken in der Chemie als Ersatz für Erdgas und Erdöl genutzt wird, ist zum Einen ein Beitrag zum Klimaschutz gegeben und zum Anderen eine Möglichkeit zur Ressourcenschonung geschaffen. Gerade die branchenübergreifende Zusammenarbeit zwischen chemischer Industrie, Energiewirtschaft und Technologieentwickler mit Support aus deutschen Forschungsinstituten und Universitäten macht die Arbeiten in diesem Projekt so spannend.

Die Zusammenarbeit mit unseren 18 Projektpartnern läuft ausgezeichnet. In den einzelnen Arbeitspaketen werden mindestens vierteljährig die Untersuchungen und erzielten Fortschritte sowie das weitere Vorgehen in der gesamten Arbeitsgruppe abgestimmt. Bei arbeitsintensiven Projektschritten erfolgt die Zusammenarbeit zum Teil auf rein bilateraler Ebene, beispielsweise arbeiten wir intensiv mit Siemens beim Aufbau der Elektrolyse in Niederaußem und deren anschließenden Demonstrationsbetrieb zusammen. Das aesamte Projektkonsortium kommt halbjährig bei einem der Industriepartner zusammen, um über den Stand in den Arbeitsgruppen zu berichten."

# Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette

### Cluster NanoMikro + Werkstoffe: Kooperationen im Bereich Organische Elektronik

er Landescluster Nano-Mikro+Werkstoffe.NRW (MMW) repräsentiert und betreut die nordrhein-Unternehmenswestfälische und Forschungslandschaft in den Bereichen Nanotechnologie, Mikrosystemtechnik, Neue Werkstoffe und Optische Technologien. Der Cluster unterstützt und initiiert beispielsweise Kooperationen in diesen Technologiebereichen. Heinz-Georg Nothofer. Projektkoordinator im Cluster NanoMikro+Werkstoffe.NRW: "Unser großes Netzwerk mit

rund 7.000 Akteuren ermöglicht es uns, gezieltes Matchmaking zu betreiben, beispielsweise bei Anfragen internationaler Unternehmen, die auf der Suche nach interessanten Technologiepartnern in NRW sind."

### **Neue Anwendungsbereiche**

Ein gutes Beispiel für den Erfolg von NMW.NRW ist die Initiierung von COPT.NRW (Center for Organic Production Technologies North-Rhine Westphalia), einem Kompetenzzentrum für Organische Elektronik in Nordrhein-Westfalen. COPT. NRW wurde im Januar 2012 gegründet und nimmt gemeinsam mit Partnern der Wirtschaft und Wissenschaft die zukunftsweisende Schlüsseltechnologie Organische Elektronik in den Fokus. Die Organische Elektronik ermöglicht die Erschließung von Anwendungsbereichen, die sehr leichte oder flexible Trägermaterialien benötigen, beispielsweise "elektronisches Papier" oder Anwendungen in der Medizintechnik. "In Nordrhein-Westfalen gibt es umfangreiche

Kompetenzen im Bereich der Organischen Elektronik. Allerdings gab es bislang keine gemeinsame Plattform, durch die sich Akteure untereinander vernetzen und Synergieeffekte nutzen konnten, beispielsweise bei der Erschließung neuer Märkte." Durch COPT.NRW soll die Basis zur Kommerzialisierung der Organischen Elektronik in NRW ausgebaut und der politische Dialog aufrecht erhalten werden, "Wir wollen die Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette vernetzen", erklärt Nothofer.

# Revolution der chemischen Verfahrenstechnik

### INVITE Research Center: Entwicklung modular aufgebauter Produktionskonzepte

wären IT-Geräte ohne USB-Schnittstellen? Die Entwicklung einheitlicher Standards war und ist eine wesentliche Herausforderung in der Entwicklung der Informationstechnik. Vor einer ganz ähnlichen Herausforderung steht auch die Chemieindustrie. Denn sie ist bei der Suche nach neuen, ressourcenschonenden Herstellverfahren auch auf flexible, modular aufgebaute Produktionskonzepte angewiesen. Dadurch entsteht die Notwendigkeit für die Unternehmen, gemeinsame Standards für Ausrüstung und Schnittstellen zu entwickeln.

Genau daran wird aktuell im INVITE-Research Center gearbeitet, einer 50:50-Partnerschaft zwischen Bayer Technology Services und der TU Dortmund. Das Unternehmen wird unter anderem unterstützt mit Mitteln aus dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm und mit Geldern aus dem Konjunkturpaket II für den Bau des Forschungsgebäudes. Zwar liegt das moderne, glasverkleidete INVITE-Gebäude zu einem Teil auf dem Gelände des Chemparks Leverkusen, trotzdem ist es für jedermann ohne Schranken direkt erreichbar, "Der Name INVITE ist bei uns Programm. Wir laden alle unsere Stakeholder ein, gemeinsam mit uns neue Prozesse für die Produktion in der chemischen und pharmazeutischen Industrie zu entwickeln. Das ist eine völlig neue Herangehensweise in der chemischen Verfahrenstechnik", erklärt Dr. Thomas Bieringer, Geschäftsführer der INVITE GmbH.

#### Fabrik der Zukunft

26 Kooperationspartner aus neun Ländern arbeiten im Projekt F³-Factory, das die Fabrik der Zukunft ins Visier nimmt, gemeinsam am Aufbau einer Plattform für die europäische Chemieindustrie, darunter namhafte Vertreter der chemischen und pharmazeutischen Industrie Europas, wie Arkema, AstraZeneca, BASF, Evonik, Rhodia und viele mehr. Ziel dieses 30-Millionen-Euro-Projektes ist es, gemeinsam die Prozesse von der Idee bis zur Marktreife eines Produktes deutlich zu beschleunigen.

Kern des INVITE-Forschungszentrums ist ein 300 Quadratmeter großes Technikum, das auf die Entwicklung und Demonstration neuer chemischer Produktionsanlagen in Form von modularen >>

# Bene Kom 10 Kompetenz-Netzwerk



# Schwerpunkt Kooperationen als Motor

>> Bausteinen maßgeschneidert ist. Hier wurden im ersten Schritt Produktionscontainer entwickelt, die nach einem Baukasten-Prinzip funktionieren: Durch genormte Plattformen, in die genormte modulare Apparate eingefügt werden, die mit standardisierten Schnittstellen ausgestattet sind, können chemische Prozesse in kurzer Zeit in der Praxis abgebildet werden. Die einzelnen Module können zu kompletten Anlagen zusammengestellt werden, während weitere Prozessschritte in anderen Containern entwickelt werden können, die wiederum im Anschluss zusammengefügt werden.

Alle Kooperationspartner nutzen die Container für eigene Experimente. "Da wir Erfahrungen aus allen Teilprojekten austauschen, ist der Lernprozess erheblich beschleunigt. Dieser Ansatz ist neu, und er ist in dieser konsequenten Form in Europa, vielleicht sogar auf der ganzen Welt einzigartig. Schließlich gibt es nirgendwo sonst eine so hohe Dichte von Akademia, Produzenten und Apparatebauern. Bei uns fließen Erfahrungen aus ganz Europa zusammen und zwar über die Laufzeit des F3-Factory-Projektes hinaus", erläutert Bieringer.

Menge hergestellt. Der Vorteil ist neben niedrigeren Entwicklungskosten die frühere Marktreife. Bieringer: "Unser Ansatz ist es, über die Modularisierung, die wir mit unseren Partnernetzwerk erarbeiten, schneller zum Produkt zu kommen. Die Automobilindustrie hat das schon früher erkannt, viele Zulieferer produzieren Equipment von der Einspritzanlage bis hin zur Beleuchtung.

tiven Herstellverfahren arbeiten selbst direkte Mitbewerber in der F³-Factory zusammen, wie Bieringer unterstreicht: "Erfahrungen im Bereich der Methodik liegen häufig im vorwettbewerblichen Bereich. Diese kann man wertsteigernd austauschen, ohne damit gegen das Kartellrecht zu verstoßen. Zieht man weitere Unternehmen sowohl aus der chemischen Industrie als auch Zulieferer



Die Produktionscontainer des Projekts F³-Factory funktionieren nach dem Baukasten-Prinzip mit genormten Modulen

Von einer solchen Prozessdiversifizierung können auch wir profitieren, ebenso wie Kollegen im europäischen Ausland."

Entstanden ist die Idee der Kooperation im Umfeld der SusChem, der europäischen hinzu, kann man einzigartige Lösungen erzielen, in unserem Fall eine Chemiefabrik aus modularen Bausteinen."

Hierfür allerdings musste zunächst ein Paradigmenwechsel eingeleitet werden. "Einen solchen tiefgreifenden Wandel kann nicht ein Unternehmen alleine anstoßen. Er bedarf eines gemeinsamen Verständnisses bei allen beteiligten Partnern, dass sich dieser neue Weg sowohl wirtschaftlich als auch für unsere Umwelt rechnet", räumt Bieringer ein. "In der Folge können wir uns im globalen Wettbewerb besser behaupten, wir stärken den Chemiestandort Deutschland und die Chemieregion Europa."

Allerdings ist es ein weiter Weg von der Absichtserklärung bis zur tatsächlichen praktischen Zusammenarbeit. Die Möglichkeiten des 7. Europäischen Forschungsprogramms ermöglichten eine weit übergreifende Kooperation. Bayer Technology Services nahm gerne die Rolle des Projektkoordinators in einem Konsortium aus führenden Instituten, Industrieunternehmen und mittelständischen Unternehmen an. Dr. Sigurd Buchholz, Gruppenleiter innerhalb der Baver Technology Services - Technology Development und ein anerkannter Experte auf dem Gebiet kontinuierlicher Prozessentwicklung, wurde zum Projektkoordinator bestimmt.

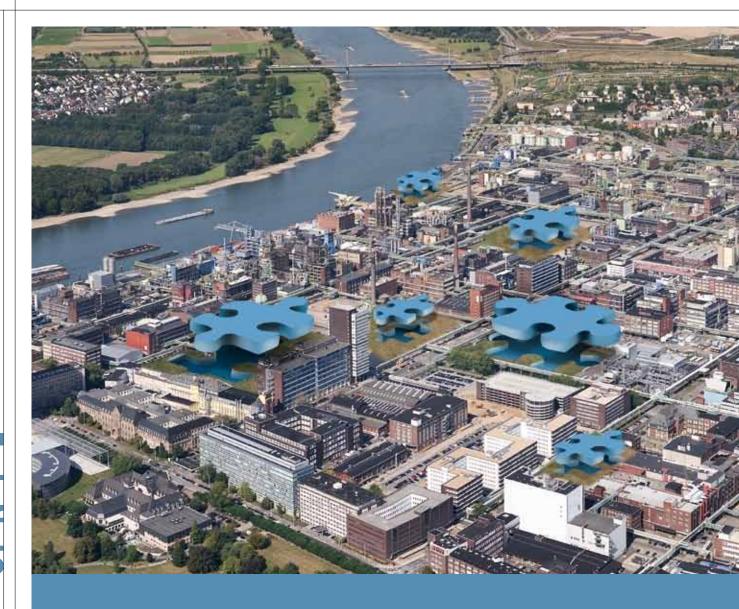
"Die Koordination von 26 Proiektpartnern in sieben Teilprojekten erfordert eine aufwändige Planung mit einer Matrixstruktur", erläutert Buchholz. "Besonders spannend war es für mich zu beobachten, wie sich nach und nach ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen den Kooperationspartnern entwickelt hat. Eine wesentliche Grundlage hierfür ist intensive Kommunikation: Regelmäßige Projekttreffen finden zu festgelegten Zeitpunkten im Jahr bei den unterschiedlichen Partnern statt. Darüber hinaus gibt es regelmäßige Telefonkonferenzen und bilaterale Meetings. Mit der Zeit erkennen die Teilnehmer gegenseitig die Kompetenzen sowie die sich daraus ergebenden Synergien an. So kann man voneinander und von den unterschiedlichen Kulturen lernen. Nicht zu vernachlässigen ist auch die menschliche Komponente: Wenn wir etwa am Ende eines Arbeitstreffens noch gemeinsam den Abend beschließen, kommen viele neue Ideen: sowohl für das unmittelbare Projekt als auch darüber hinaus."

Ein wesentlicher Faktor bei den Kooperationen ist die Zusicherung von Vertraulich- >>

### "Wir stärken den Chemiestandort Deutschland beziehungsweise Europa"

Während die Chemieindustrie üblicherweise in Forschungsprojekten Labormuster erstellt, werden in der F³-Factory Mengen produziert, die dem kommerziellen Einsatz entsprechen. In einem Container beispielsweise wird ein Zwischenprodukt für ein Krebsmittel in einer für die Produktion notwendigen

Technologie-Plattform für "Sustainable Chemistry", Treiber war die Notwendigkeit von mehr Nachhaltigkeit und Effizienz. Denn die Produktlebenszyklen haben sich deutlich verkürzt und die Entwicklung eines kleinen, kurzlebigen Produktes kostet heute relativ viel Geld. Auf der Suche nach alterna-



# INNOVATIVE WERKSTOFFE BRAUCHEN INNOVATIVE STANDORTE.

CHEMPARK, mit Rheinlage. Der richtige Platz, um in die Zukunft zu investieren.

Gerade innovative Werkstoffe brauchen ein gutes Umfeld für Forschung, Entwicklung und Produktion. Dieses finden Chemie- und chemienahe Unternehmen besonders gut im CHEMPARK – und dies an allen drei Standorten in Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen. In bester Lage direkt am Rhein bietet der CHEMPARK vielfältige Produktverbünde, ein umfassendes Service-Portfolio sowie eine sehr gute Infrastruktur. All diese Vorteile ergänzen sich Stück für Stück zu einem idealen Platz für Zukunfts-Investitionen. Und das für bereits ansässige und für zukünftig hier tätige Unternehmen.

Currenta GmbH & Co. OHG CHEMPARK 51368 Leverkusen www.chempark.de

Powered by CURRENTA



**Europas Chemiepark** 

Leverkusen
Dormagen
Krefeld-Uerdingen

# Schwerpunkt Kooperationen als Motor



Stakeholder ein, gemeinsam Prozesse zu entwickeln

>> keit. Dies wird bei der F<sup>3</sup>-Factory durch ein Vertragswerk exakt geregelt: Innerhalb des

Förderprojektes sind wesentliche Informationen austauschbar. Dabei handelt es sich in der Regel um Aspekte, die mit der Anlage an sich zu tun haben. Das Produkt selbst und das chemische Verfahren an sich bleiben von diesem Austausch unberührt.

Als sehr hilfreich hat sich beim Projekt F³-Factory auch erwiesen, von Anfang an erreichbare Ziele, klare Meilensteine und Abgabetermine zu definieren. An die Einhaltung dieser Meilensteine musste Buchholz nur selten erinnern, denn es entwickelte sich eine überaus positive Gruppendynamik. "Wir beobachten einen sportlichen Wettstreit innerhalb des Konsortiums, die einzelnen Themen weiter voranzutreiben und die Demonstrationscontainer

so frühzeitig wie möglich in Betrieb zu nehmen", betont Buchholz augenzwinkernd.

Bis zum Ende dieses Jahres erfolgt eine Phase der technischen Validierung der chemischen Prozesse, an denen das Team mit Hochdruck arbeitet. Bieringer: "Dann haben wir gezeigt, dass wir jenseits der etablierten Technologien noch eine neue an den Markt bringen können. Wie wir den Ansatz im Anschluss in eine Produktionslogistik bringen, wird noch viele Fragen aufwerfen, für deren Beantwortung wir weitere Partner brauchen. Interessierte Unternehmen sind eingeladen, unsere Trainings zu besuchen, die ab Januar 2013 starten."

# Eine Allianz mit Kompetenz aus der Chemie

### Stationäre Stromspeicher: Am Forschungsprojekt LESSY arbeiten mehrere Partner

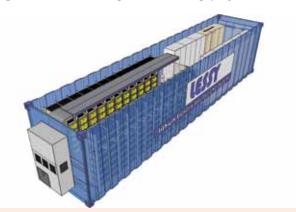
tationäre Stromspeicher auf Basis der Lithium-Ionen-Batterietechnologie bieten Möglichkeiten, schwankende Strommengen aus Wind und Sonnenkraft besser zu nutzen, indem sie zunächst gespeichert und dann besser an den Bedarf angepasst in das Stromnetz eingespeist werden können. Stromspeicher könnten auch bei der Bereitstellung von Primärregelenergie helfen, um Unterschiede zwischen dem Stromangebot und der Stromnachfrage im Netz auszugleichen.

In der Innovationsallianz "Lithium Ionen Batterie LIB2015" haben sich rund 60 Projektpartner aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Forschung zusammengefunden. Ziel ist, die Forschung und Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien entlang der gesamten Wertschöpfungskette voranzutreiben.

Im Rahmen von "LIB 2015" zielt das Forschungsprojekt LESSY (Lithium-Elektrizitäts-Speicher-System) auf die technische und wirtschaftliche Machbarkeit eines großformatigen stationären Elektrizitätsspeichers. Am saarländischen Kraftwerksstandort Völklingen von Steag entsteht dazu ein Stromspeicher mit einer Leistung von einem Mega-

watt und einer Speicherkapazität von etwa 700 kWh. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Bei dem Projekt ist auch Kompetenz der chemischen Industrie gefragt – sie ist ein wesentlicher Schlüssel für moderne Lithium-Ionen-Batterietechnologie. Partner bei dem Forschungsprojekt sind Evo-



LESSY: Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien entlang der gesamten Wertschöpfungskette vorantreiben

nik (Projektkoordination), Li-Tec Battery (ein Joint Venture von Evonik und Daimler), Steag Power Saar, Digatron Industrie-Elektronik, die Westfälische Wilhelms-Universität Münster, das EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie (Next Energy) und das HTW (Hochschule für Technik & Wirtschaft)-Institut Power Engineering Saar.

Carsten Kolligs, der das Proiekt bei Evonik leitet: "Wenn Wissen und Kompetenz aus verschiedenen Bereichen zusammenkommen, kann man sehr viel erreichen. Bereits im bisherigen Verlauf des Forschungsprojekts ist es gelungen, zahlreiche neue Erkenntnisse zu gewinnen - zum Beispiel in Bezug auf Betriebsstrategien, Netzstabilisierung und Sicherheitsanforderungen. Auch dieses neue Know-how fließt in die weiteren Planungen und Arbeiten ein."

## Wirtschaftsnachrichten Fachvereinigung Chemieparks

# Wechsel an der Spitze

### Dr. Joachim Waldi ist neuer Vorsitzender der Fachvereinigung Chemieparks

er Vorstand der Fachvereinigung Chemieparks im Verband der Chemischen Industrie (VCI) hat Dr. Joachim Waldi zum Vorsitzenden der Fachvereinigung gewählt. Waldi steht damit seit Juli 2012 repräsentativ für die Interessen der nahezu 40 Chemieparks und –standorte in Deutschland, die in der Fachvereinigung Chemieparks im Verband der Chemischen Industrie organisiert sind.

"Die Chemieparks sind ein starkes, erfolgreiches Standbein der Chemie-Industrie in Deutschland: Ansiedlungsprojekte werden kompetent begleitet. Investoren finden dort erschlossene Freiflächen mit chemietypischer Infrastruktur und einer breiten Dienstleistungspalette, um die uns viele andere Länder beneiden", betont der Vorsitzende der Fachvereinigung.

Dr. Joachim Waldi, 1959 geboren, schloss 1989 sein Chemiestudium an der Universität Heidelberg mit einer Promotion ab. Im selben Jahr begann seine berufliche Karriere als Laborleiter in der Forschung bei der Bayer AG. Danach durchlief er verschiedene Positionen im In- und Ausland. Ab 2004



Dr. Joachim Waldi ist neuer Vorsitzender der VCI-Fachvereinigung Chemieparks

war er Leiter der Group Function Technical Services bei der LANXESS Deutschland GmbH. Zum 1. Januar 2007 ist Dr. Waldi zum Geschäftsführer von CURRENTA (ehemals Bayer In-

dustry Services) berufen worden. Seit Mitte dieses Jahres ist er gleichzeitig Arbeitsdirektor der Gesellschaft. Mit Dr. Joachim Waldi übernimmt ein erfahrener Chemiker das Steuer des Erfolgsmodells Chemiepark.

Die Fachvereinigung Chemieparks dient der Wahrnehmung und Förderung der allgemeinen, ideellen und wirtschaftlichen Interessen der chemischen Industrie. Unter dem Credo sozialverantwortlichen Handelns haben sich in der Fachvereinigung Chemieparks rund 40 Chemieparks in Deutschland zusammengeschlossen.





Ein Unternehmen der Weber Unternehmensgruppe

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

www.weber-unternehmensgruppe.com

### Chemcologne intern Mitgliederversammlung

# "Beeindruckendes Ergebnis"

### Mitgliederversammlung entlastet Vorstand und Geschäftsführung

ch begrüße Sie erneut an einem lebendigen Chemiestandort." Mit diesen Worten eröffnete Helmut Weihers, Vorstandsvorsitzender von ChemCologne, am 5. Juli 2012 die diesjährige Mitgliederversammlung bei der Basell Polyolefine GmbH in Wesseling, erfreut über die rege Teilnahme an der Veranstaltung, die damit beschlussfähig war.

Zunächst stellte Thomas Maurer, Leiter Sicherheit, Umwelt, Qualität und Inspektion bei Basell Polyolefine, das Mitgliedsunternehmen vor. Der Mutterkonzern LyondellBasell hat 14.000 Beschäftigte in 18 Ländern mit 58 Werken und gehört zu den weltweit größten Unternehmen auf den Gebieten Polymere, Petrochemie und Kraftstoffe. Maurer: "Unsere Basis in Wesseling sind Polyolefine, allerdings zählt heute auch die Bereitstellung von Technologie zu unseren Geschäftsfeldern. Wir sind sehr gut in der Region eingebunden, und das Werk hat eine eigene Kultur." 2.000 Menschen arbeiten in Wesseling, darunter



Thomas Maurer, Leiter Sicherheit, Umwelt, Qualität und Inspektion bei LyondellBasell, stellte das Mitgliedsunternehmen LyondellBasell vor

150 Auszubildende in den Bereichen Mechaniker, Elektroniker, Kaufleute und Koch.

Im Zentrum der ChemCologne Aktivitäten des vergangenen Jahres standen zahlreiche Veranstaltungen, wie Geschäftsführer Dr. Christian Gabel berichtete: "Insbesondere das Chemieforum im März war eine sehr erfolgreiche, international besetzte Veranstaltung mit 150 Teilnehmern, die inhaltlich sehr interessante Anregungen brachte. Die näch-

ste Veranstaltung dieser Reihe ist für den Herbst 2013 vorgesehen." Große Bedeutung komme zudem dem Kooperationstag zu, der 2011 an der FH Aachen, Campus Jülich stattfand und mehr als 20 ausstellende Firmen sowie 200 Teilnehmer zählte. Auf drei Netzwerktreffen hatten die Mitglieder Gelegenheit, andere Mitgliedsunternehmen intensiv kennen zu lernen.

#### Vorsprung ausbauen

"Unser Ziel ist es, den Vorsprung, den wir aktuell gegenüber anderen Regionen haben, zu halten und auszubauen", unterstreicht Gabel. Durch Mitgliedschaften, beispielsweise in der VCI-Fachvereinigung Chemieparks, könne ChemCologne die Belange dieser Region geltend machen. Zur Information der Mitglieder ebenso wie von Freunden, Förderern und Interessenten sowie zur Diskussionsanregung dient das Magazin ChemCologne Compact. Drei Ausgaben sind 2011 in einer Auflage von 1.500 Exemplaren erschienen. Auch die Mitgliederentwicklung verlief positiv: Sechs neue Mitglieder konnte die Initiative im vergangenen Jahr begrüßen.

### **Einstimmig angenommen**

Der Haushaltsentwurf 2012 wurde einstimmig angenommen, Vorstand und Geschäftsführung wurden einstimmig entlastet. Dr. Herbert Ferger, Hauptgeschäftsführer der IHK Köln, ist zum Ende des Jahres aus seinem Amt ausgeschieden. Nachfolger ist Ulf C. Reichardt, den die Versammlung einstimmig auch als Nachfolger als Vorstandsmitglied bei ChemCologne wählte.

### Nachwuchs rekrutieren

Auch für 2012 standen und stehen bei ChemCologne zahlreiche Aktivitäten auf dem Plan, darunter Netzwerktreffen, Informationsveranstaltungen, Workshops zu verschiedenen Themen und der Kooperationstag. Walter Bieber, am Flughafen Köln-Bonn zuständig für den Bereich Sonderaufgaben der Geschäftsführung, stellte als Gastredner den regionalen Verkehrsknotenpunkt vor. Mit Blick auf den Flughafenbahnhof bemerkte er, dass es im Bahnverkehr noch viele "Engpässe" gebe, die dringend behoben werden müssen, schließlich sei Köln europäischer Eisenbahnknotenpunkt. "NRW muss sich stärker auf Bundesebene engagieren. Man staunt ja, wie die Infrastruktur in Bayern und Baden-Württemberg ausgebaut ist. Die letzten Bundesverkehrsminister kamen jedenfalls nicht aus Nordrhein-Westfalen."

Dringenden Bedarf >>



Helmut Weihers, Vorstandsvorsitzender von ChemCologne (vorne): "Lebendiger Chemiestandort"

# DIE BEWEGENDE KRAFT IN DER PROZESSINDUSTRIE.

Ein Partner für alles, was Sie weiterbringt.

InfraServ Knapsack ist als Dienstleister für die Planung, den Bau und Betrieb von Anlagen und Standorten eine treibende Kraft in der Prozessindustrie.

InfraServ Knapsack liefert mit der einzigartigen Bandbreite von Leistungen in den Kompetenzbereichen Anlagenplanung und -bau, Anlagenservice und Standortbetrieb immer individuelle und praxisgerechte Lösungen.

Mit unserer langjährigen Erfahrung als Standortbetreiber und Know-how als Dienstleister verstehen wir uns als kompetenter Partner, von der Einzelleistung bis zum ganzheitlichen Konzept.

ANLAGENPLANUNG UND -BAU | ANLAGENSERVICE | STANDORTBETRIEB

InfraSerV **KNAPSACK** 

WWW.INFRASERV-KNAPSACK.DE

## Chemcologne intern Neues Mitglied | Hafentag

>> sieht Bieber für eine Interkontinentalflugverbindung: "In einem Radius von hundert Kilometern um den Flughafen wohnen 13 Millionen Menschen, und die Region besitzt enorme Wirtschaftskraft. Wir haben eine vollbelastbare Interkontbahn mit einem ganzjährigen 24-Stundenbetrieb. Um die am stärksten betroffenen Bürger vor Fluglärm zu schützen, fördert der Flughafen passiven Schallschutz in Höhe von 90 Millionen Euro. Der Flughafen Köln ist die Basis für das Business, das wissen auch die großen Unternehmen und insbesondere die Chemie-Industrie zu schätzen."

# Neues Mitglied: Zielgerichteter Praxisbezug

Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften der Fachhochschule Köln, CHEMPARK Leverkusen, Gebäude E39

Mitarbeiter: 14 Lehrende: 12 Studierende: ca. 415

Am Standort der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften der FH Köln in Leverkusen werden die Bachelor-Studiengänge Pharmazeutische Chemie und Technische Chemie angeboten. Sie vermitteln gegenüber dem allgemeinen Chemie-Studium

vertiefte, anwendungsorientierte Kenntnisse. Beide Fachrichtungen können jeweils in Vollzeit belegt werden oder als duales Modell, das Studieninteressierten mit unterschiedlichen Bildungsbiografien den Zugang zur akademischen Aus- und Weiterbildung ermöglicht. Zusätzlich sind Master-Studiengänge in Planung, Mit diesem Bezug zum wirtschaftlichen Profil der Region rundet die FH Köln mit der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften ihr Angebotsportfolio ab. Der an Fachhochschulen



zielgerichtete Praxisbezug ist hier der Schlüssel zum Erfolg. www.f11.fh-koeln.de

# "Mehr als 300 Hektar zusätzliche Fläche nötig"

### Hafentag: IHKs im Rheinland fordern Maßnahmen für Binnenschifffahrt

er Güterverkehr wird im Rheinland bis 2025 um knapp 70 Prozent zunehmen", erklärte Dr. Dieter Porschen, Hauptgeschäftsführer der IHK Mittlerer Niederrhein am 27. September 2012 auf dem Hafentag in Neuss, der unter dem Motto stand: "Mit dem Schiff aus dem Stau". Dort haben die Industrie- und Handelskammern im Rheinland gemeinsam mit ChemCologne Industrie, Handel und Speditionen auf das Schiff als Transportalternative aufmerksam gemacht.

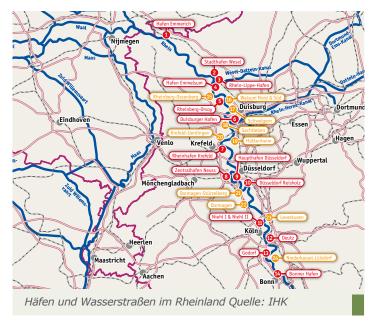
Auch NRW-Verkehrsminister Michael Groschek betonte in diesem Zusammenhang: "Um mehr Güterverkehr auf die Wasserstraßen in NRW zu bringen, muss der Güterverkehr auf dem Wasser besser in die bestehenden Transportketten eingebunden werden. Gemeinsam mit dem Bund müssen wir den Bau der Infrastruktur vorantreiben. Außerdem kennen

bislang zu wenige Verantwortliche die Stärken der einzelnen Verkehrsträger und deren Verknüpfungsmöglichkeiten. Schon in der Ausbildung müssen diese Alternativen in Zukunft deutlicher vermittelt werden."

Kurt Schmitz-Temming, Projektleiter Verkehr der IHK-Initiative Rheinland betonte, die Rheinschifffahrt habe im Gegensatz zu Straße und Schiene noch Kapazitäten. "Allerdings ist es notwendig, eine Fahrrinnentiefe von 2,80 Meter durchgehend bis Bonn vorzuhalten, ebenso wie ausreichend Hafenreserveflächen und deren landseitige Anbindung." In Richtung Bund stellte er die Forderung, "die knappen Finanzmittel stärker nach dem tatsächlichen Bedarf zu verteilen und nicht danach, wer am lautesten schreit." Denn zunehmend werde es Aufgabe der Binnenhäfen sein, die in den Nordseehäfen umgeschlagenen Güter so schnell

wie möglich zu übernehmen und vom Binnenhafen aus die europaweite Verteilung zu leisten: "Die Rheinhäfen sollten sich dafür rüsten, mehr als 300 Hektar zusätzliche Fläche sind dafür notwendig."

IHK-Hauptgeschäftsführer Porschen wies darauf hin, dass im Rheinland die umschlagsstärksten Binnenhäfen Deutschlands angesiedelt
seien. "Der Hafen Duisburg
und RheinCargo als Zusammenschluss der Neuss Düsseldorfer Häfen und der Hafengesellschaft Köln werden das
Rheinland als unverzichtbarer
Logistikstandort weiter profilieren."



# Lebhafte Verbindung von Kunst und Natur

Hans-Jürgen Mittelstaedt, Geschäftsführer des VCI NRW: Museumsinsel Hombroich

Is ich gebeten wurde, einen Freizeittipp für die Region abzugeben, war meine Wahl schnell getroffen: die Museumsinsel Hombroich am Stadtrand von Neuss. Meine Familie und mich begeistert die Museumsinsel seit langem auf unterschiedlichste Weise.

Wie beschreibt man diesen Ort? Fangen wir mit der Lage an. Die Museumsinsel Hombroich ist, anders als der Name vermuten lässt, nicht völlig von Wasser umgeben, sondern eingebettet in eine Park- und Auenlandschaft am Nordufer der Erft, umgeben von Äckern und Bauernhöfen. Und was genau ist die Museumsinsel Hombroich nun? Zunächst einmal ist sie eine gelungene Verbindung aus Kunst und Natur. Sie besteht aus frei stehenden, neu geschaffenen Ausstellungspavillons und restaurierten Gebäuden, die ohne erkennbares System in eine kaum gebändigte Naturlandschaft eingebettet sind. Alles begann vor mittlerweile 30 Jahren, als der Düsseldorfer Kunstsammler und Immobilienunternehmer Karl-Heinrich Müller sein Unternehmen verkaufte, mit dem Erlös einen damals nur verwilderten Park an der Erft erwarb und begann, seinen Traum zu verwirklichen. Ursprünglich nur als Ort für seine Kunstsammlung gedacht, legte Müller in der ersten Phase, gemeinsam mit dem Düsseldorfer Bildhauer Erwin Heerich, den Grundstein für diesen in meinen Augen einmaligen Ort. Unter Leitung des Landschaftsarchitekten Bernhard Korte entstand eine Landschaft mit Parks, Auen und Terrassen, in der neben anderen im Grünen aufgestellten Ob-



Hans-Jürgen Mittelstaedt vor dem Ausstellungshaus der Langen Foundation auf der Museumsinsel Hombroich: "Ort der Kultur, der Wissenschaft und der Natur"

jekten zahlreiche von Heerich entworfene begehbare Skulpturen ihre Heimat fanden. Auch viele Künstler, wie etwa der Beuys-Schüler Anatol, bezogen Quartier in den verschiedenen Gebäuden der Naturlandschaft. Die Museumsinsel Hombroich war geboren und hat sich von Beginn an zu einem ganz besonderen Platz in unserer Region entwickelt.

### **Spannende Kontraste**

Aus der Vision, einen Platz zu erschaffen, an dem Kunst und Künstler eingebettet in eine Naturlandschaft für jedermann erlebbar sind, wurde Wirklichkeit, so dass man heute neben der Kunstsammlung von Mäzen Müller auch Exponate vieler anderer bekannter aber auch weniger bekannter Künstler besichtigen kann. Es begegnen einem Kunstwerke von Paul Cézanne, Gustav Klimt, Hen-

ri Matisse und Rembrandt van Rijn, um nur ein paar der zu erlebenden Künstler zu nennen. Im Kontrast dazu sieht man aber auch Skulpturen der kambodschanischen Khmer oder Glaskunstwerke aus dem frühen China.

1994 kaufte Karl-Heinrich Müller die in der unmittelbaren Nachbarschaft gelegene Raketenstation Hombroich und leate den Grundstein für die Entwicklung des ehemaligen Nato-Geländes zu einem Ort der Kultur, der Wissenschaft und der Natur. Hallen und Baracken der Nato wurden renoviert und neue Gebäude durch international bekannte Architekten geschaffen. Das jüngste und wohl bekannteste Bauwerk bildet das im Jahr 2004 eröffnete durch Glas, Beton und Stahl geprägte Ausstellungshaus der Langen Foundation. Dieses durch den japanischen Stararchitekten Tadao

Ado entworfene Gebäude beherbergt die Kunstsammlung des Aachener Industriellenehepaars Viktor und Marianne Langen. Auf der Museumsinsel und der Raketenstation leben und arbeiten heute bildende Künstler, Literaten, Komponisten und Wissenschaftler aus verschiedenen Nationen und Kulturkreisen.

### **Insel und Raketenstation**

Mäzen Müller hat mit der Insel Hombroich und der Raketenstation eine, wie ich finde, sehr spannende, lebhafte Verbindung von Kunst und Natur geschaffen, die ich so bisher noch nirgendwo gesehen habe. Einziger Wermutstropfen mag der mit 15 Euro im Vergleich zu anderen Museen hohe Eintrittspreis sein. Jedoch ist das Erlebnis aus meiner Sicht diesen Eintrittspreis auf jeden Fall Wert.

# Chemcologne intern Kooperationstag

# "Materialien für neue Werkstoffeigenschaften"

### 11. ChemCologne-Kooperationstag an der Hochschule Niederrhein

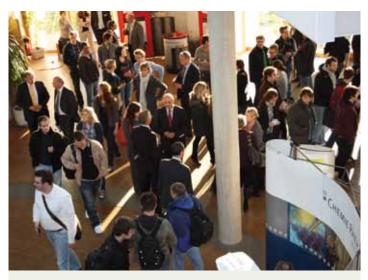
er ChemCologne-Kooperationstag findet in diesem Jahr am Mittwoch, 28. November 2012, erstmalig an der Hochschule Niederrhein in Krefeld statt. Ziel der jährlich an unterschiedlichen Hochschul-Standorten stattfindenden Veranstaltung ist es, eine Plattform für ein besseres Kennenlernen von Hochschule und chemischer Industrie zu bieten. Der ChemCologne-Kooperationstag ist damit eine der wichtigsten Veranstaltungen für Mitglieder und Unterstützer.

"Die Innovationskraft der Chemieregion im Rheinland profitiert enorm von der hohen räumlichen Dichte von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Eine effektive Vernetzung aller Akteure fördert und sichert die Wettbewerbsfähigkeit unserer chemischen Industrie", ist Helmut Weihers, 1. Vorsitzender von ChemCologne, überzeugt. Mit dem ChemCologne-Kooperationstag wird nicht nur

der Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft aktiv vorangetrieben. Vielmehr können auch Studierende hier erste Kontakte mit Ansprechpartnern aus der chemischen Industrie und der chemienahen Technik knüpfen, die bei einem Berufseinstieg hilfreich sein können.

### **Tandemvorträge**

Unter dem Motto "Modifizierte Oberflächen und Materialien für neue Werkstoffeigenschaften" werden in zwei Tandemvorträgen Beispiele für eine erfolgreiche Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschungsgruppen der Hochschule Niederrhein vorgestellt. Damit soll einmal mehr die traditionell enge Verbindung zwischen Hochschule und Industrie in den Mittelpunkt gestellt werden, denn die weltweite Bedeutung der deutschen Chemischen Industrie beruht nicht zuletzt auch auf diesem besonderen Miteinander.



Erfolgreicher ChemCologne Kooperationstag 2011 in Aachen: Unternehmen und Nachwuchskräfte kommen in Kontakt

Im Fokus der Podiumsdiskussion des 11. ChemCologne-Kooperationstages steht das neue Förderungsprogramm "Kooperative Promotionen an Fachhochschulen" des Ministeriums für Innovationen, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Gesprächsteilnehmer sind Vertreter aus Politik, In-

dustrie und Hochschule. In der begleitenden Ausstellung können sich Interessierte über die Forschungsschwerpunkte von Hochschulen in der Region informieren.

Unternehmen der chemischen Industrie stehen Rede und Antwort rund um Fragen zum Berufseinstieg und Karrieremöglichkeiten.

### **Programm des Kooperationstages:**



12:00 Uhr Begrüßungskaffee / Eröffnung der Ausstellung 13:30 Uhr Offizielle Eröffnung 14:00 Uhr Vorstellung des Fachbereichs Chemie der Hochschule Niederrhein Prof. Dr.-Ing. Wilfried Klee, Dekan des Fachbereichs 14:15 Uhr Kohlenstofffaservliese - Herstellung, Modifizierung und Anwendung B. Eng. Carina Reiter und B. Eng. Eng. Désirée Sänger, Institut für Lacke und Oberflächenchemie (ILOC), Dipl.-Ing. Dennis Latendorf, ANDRITZ Küsters GmbH 15:00 Uhr Pause 15.45 Uhr Drucken im Zeitalter des Tablet-Computers Dr. Matthias Schlörholz, Heidelberger Druckmaschinen

AG, Prof. Dr. Bernd Strehmel, Institut für Lacke und

Oberflächenchemie (ILOC), Lackchemie und neue

**16:30 Uhr** Podiumsdiskussion "Kooperative Promotion – Neues Erfolgsmodell der Fachhochschulen?"

Teilnehmer: Prof. Dr. rer. nat. Hans-Hennig von Grünberg, Präsident,

Hochschule Niederrhein, Prof. Dr. Carsten Schmuck, Dekan Fachbereich Chemie, Universität Duisburg-Essen Dr. Ernst Grigat, Leiter CHEMPARK Leverkusen, Currenta GmbH & Co. OHG, Dr. Sandra Scheermesser, Gruppenleiterin, Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

**Moderation:** Dipl.-Päd. Uwe Wäckers, Leiter Kommunikation VCI

NRW, Düsseldorf

17:30 Uhr Ausklang bei Bier & Brezel im Foyer



Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir weltweit Lösungen, um die Potenziale von Anlagen und Maschinen optimal auszuschöpfen. So schaffen wir die Voraussetzungen für Ihren Erfolg am internationalen Markt. Zum Beispiel mit neuen Konzepten der Gefahrenanalyse.

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH 51101 Köln Tel. +49 221 806 1785

industrie-service@de.tuv.com

TÜV Rheinland bietet mit der risikoorientierten Gefahrenanalyse ROGA ein effizientes Werkzeug, das sich auch hervorragend zur SIL-Klassifizierung eignet. Wir helfen Ihnen, Ihre Ziele zu erreichen. Sprechen Sie uns an.

Erfahren Sie mehr über die Themen ROGA und SIL-Klassifizierung.





**EXCELLENCE** 





**EXCELLENCE** 



EXCELLENCE in people

**EXCELLENCE** in infrastructu



**INVEST** with us in Cologne!

**EXCELLENCE IN CHEMISTRY** 

YOUR COMPETENT PARTNER FOR CHEMICALS

Contact us for more details



Dr. CHRISTIAN GABEL christian.gabel@ineoscologne.com t. +49 221 3555-26024 f. +49 221 3555-28948 ineoscologne.com INEOS Köln GmbH Alte Straße 201 50769 Cologne Germany