

compact



IMPULS IM B2B-BEREICH:
**ChemCologne ruft Chem
Startup Award ins Leben**

NEUES CHEMCOLOGNE MITGLIED:
RWE Power

SCHWERPUNKT

**Von smarten Werkstoffen bis zu Mixed-Reality-Technologien –
neue Kooperationspotenziale für die Chemieindustrie**

BUCHEN®

IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

XERVON®

IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

Ihre Chance auf eine erfolgreiche Zukunft

Die Unternehmen von BUCHEN und XERVON zählen zu den leistungsstärksten Komplettanbietern von Instandhaltungslösungen für die chemische und petrochemische Industrie und zahlreichen weiteren Branchen. Wir bieten Ihnen herausfordernde Aufgaben und Einsatzgebiete in einem spannenden industriellen Umfeld sowie umfassende Weiterbildungsmöglichkeiten und attraktive Konditionen bei einem renommierten Unternehmen in Familienbesitz.

Wir suchen Sie für unterschiedlichste Aufgaben in den Bereichen:

- Industriereinigung
- Gerüstbau
- Isolierung
- Rohrleitungsbau
- Maschinentechnik
- EMSR-Technik
- Schweißtechnik/Stahlbau
- Oberflächentechnik/
industrieller Korrosionsschutz
- Logistik
- Informationstechnologie
- Verwaltung

Schauen Sie in unser Stellenportal und kommen Sie
in ein starkes Team! Jetzt bewerben!
> rms-karriere.de

**Wir bilden
auch aus!**
Mit Übernahmegarantie
bei guten Leistungen.
Jetzt bewerben!



KLARTEXT

Marie Westphal, Bundesverband Deutsche Startups e.V.

4

SCHWERPUNKT

Von smarten Werkstoffen bis zu Mixed-Reality-Technologien – neue Kooperationspotenziale für die Chemieindustrie

Einleitung in das Thema	5-6
ChemCologne ruft Chem Startup Award 2018 ins Leben	6
Augmented Reality vernetzt Nutzer weltweit	7
NUMAFERM entwickelt biotechnologischen Herstellungsprozess für Peptide	8
Distran entwickelt erste Ultraschallkamera zur Leckage-Erkennung	8
nyris: Visuelle Suchmaschine für Retail und Industrie	9
Bipolymer Systeme: Neue Wege in der Energieerzeugung	10
5Analytics zeigt wie die Chemiebranche von KI profitiert	10
FoxBase: Kundenbedürfnisse zu Vertriebsereignissen machen	11
Log.Go.Motion: Mobile Checklisten zur Digitalisierung von Prozessen	12
Packwise: Auszeichnung für smarte Kreislaufwirtschaft	12
Henkel: Use Cases für intelligente Verpackung gesucht!	13
Currenta: Auf der Suche nach smarten Lösungen	13
Shell will die Digitalisierung fokussiert vorantreiben	14
XERVON sucht Lösungen für smarte Datennutzung	14
Tagxter entwickelt digitalen Werksplan für InfraServ Knapsack	15

CHEMCOLOGNE INTERN

Neues ChemCologne Mitglied: RWE Power	16
Kommunikation im Ereignisfall: Es geht voran	16
„Meine Position ist spitze!": Die Teilnehmer 2018	17

WIRTSCHAFTSNACHRICHTEN

Kompetenzgruppe Chemielogistik stellt neue Studie vor	18
START NRW unterstützt Projekt „Integration von Flüchtlingen in die Arbeitswelt“	18

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|2018 vom 5.07.2018

Fotos: benekom (2), Sonstige (4), Pressefoto Meyer, Düsseldorf (19)

Verantwortlich: Daniel Wauben

Redaktion: benekom Meerbusch, Dirk Rehberg, Elke von Rekowski, Folker Lück, Inga Kristin Bambsch, Rita Viehl (Layout)

Magazin-Design und Titelbild: HolleSand, S. Espelage & A. Kuhn GbR, Köln

Druck: Bergner und Köveker, Krefeld

UPDATE



von Friedrich Überacker, Vorstand ChemCologne und Geschäftsführer Arbeitgeberverband Chemie Rheinland e. V.



„Weil Du es wert bist“, mit diesem Slogan startet die IG BCE in die diesjährige Tarifrunde, die im Juni auf regionaler Ebene begonnen

hat und im September auf der Bundesebene fortgesetzt wird. Die Leistung der Beschäftigten in der chemischen Industrie kann nicht hoch genug geschätzt werden. Sie tragen mit ihrer täglichen Arbeit im hohen Maße dazu bei, dass das Rheinland zu den führenden Chemieregionen in Europa zählt. Als Maßstab für eine Tarifierhöhung ist Wertschätzung allein jedoch nur bedingt geeignet. Bei Tarifverhandlungen stehen wirtschaftliche Kennzahlen und Entwicklungen im Vordergrund. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass bereits heute Tarifbeschäftigte in der Chemie im Schnitt 59.000 Euro im Jahr verdienen – ein Spitzenwert in Deutschland. Nach einem für fast alle Unternehmen erfolgreichen Jahr 2017 hat sich die Dynamik im ersten Quartal 2018 abgeschwächt. Die Sonderkonjunktur geht zu Ende. Zugleich überdeckt sie Herausforderungen, die aus der wachsenden globalen Konkurrenz und dem demografischen Wandel entstehen. Greifbare Risiken wie internationale Handelskonflikte, Sanktionen und die Folgen des Brexit sorgen für zunehmende Verunsicherung. Für das gute Jahr 2017 haben die Arbeitgeber in den bisherigen Tarifgesprächen eine Sonderzahlung ins Spiel gebracht. Dann sind wir besser aufgestellt, sobald der Weg wieder steiniger wird. Am 5. September 2018 steht in Hannover die erste bundesweite Tarifrunde an. Wir hoffen, dass wir dann im Laufe des Septembers einen Tarifabschluss in der Fläche erreichen, der für beide Sozialpartner tragfähig ist. ●



Marie Westphal

CCC: Innerhalb des Bundesverbands Deutsche Startups e.V. gibt es verschiedene Branchenschwerpunkte. Unter anderem existiert seit Juni 2017 die Chemie Plattform. Was ist Ziel dieser Plattform?

Westphal: Als Stimme der Startups in Deutschland engagiert sich der Bundesverband Deutsche Startups e.V. für ein gründerfreundliches Ökosystem. Wir werben für innovatives Unternehmertum und tragen die Startup-Mentalität in die Gesellschaft. Das Ziel der Chemie Plattform ist es, Startups und Vertreter der etablierten Wirtschaft zusammenzubringen, um proaktiv einen wertvollen Diskurs über das Chemie(-wende) Startup-Ökosystem zu liefern, und dabei unseren Mitgliedern neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit anzubieten. Denn Chemiestandorte stehen vor neuen strategischen und strukturellen Herausforderungen: Sich verändernde Wettbewerbsbedingungen und die gesellschaftliche Forderung, Ressourcen effizient und umweltschonend zu nutzen, führen zu umfassenden Umstrukturierungen in der Chemieindustrie. Dies ist ein Schwerpunkt dieser Chemiewende.

CCC: Wie läuft die Zusammenarbeit auf dieser Plattform?

Westphal: Mit der Etablierung der Chemie Plattform und mit Sonja Jost, Chemie Startup-Gründerin und CEO DexLeChem GmbH, als neues Vorstandsmitglied im Startup-Verband wollen wir gemeinsam die Vernetzung und Kommunikation innerhalb der Chemie (-wende) Startup-Szene ausbauen, um proaktiv ein funktionierendes Ökosystem für Chemie(-wende) Startups nachhaltig in die Gesellschaft zu etablieren. Seit Beginn des offiziellen Kick-Offs der Chemie Plattform haben sich bereits drei Chemieunterneh-

Jetzt mal Klartext, Frau Westphal...

... Wie bewerten Sie die Zusammenarbeit von Startups mit der Chemieindustrie?

men sowie die Chemie(-wende) Startup-Community unterstützend eingebracht. Während des Q Chem Workshops im April 2018 in Mannheim haben wir Startups aus der Chemie und Chemieunternehmen in einem hackathonähnlichen Event erfolgreich zusammengebracht.

CCC: Wie bewerten Sie die Zusammenarbeit von Startups mit der Chemieindustrie?

Westphal: Eines der Ziele der Chemie Plattform ist es, die Zusammenarbeit innovativer und digitaler Startups mit der Chemieindustrie deutlich zu verbessern, indem wir Transparenz über die Vielfältigkeit an Technologien und Innovationen des Chemie(-wende) Startup-Ökosystems schaffen. Dabei setzen wir auf direkte Kommunikation zwischen den Startups und Corporates, sodass wir individuelle Problemstellungen innerhalb der Community schnellst möglich lösen können. Die Chemie Plattform fördert Startup-Gründungen, unterstützt die verschiedenen Entwicklungsphasen von Startups und schafft Erleichterung von Geschäftsbeziehungen mit Startup- sowie Chemie-Unternehmen, beispielsweise durch die Implementierung von Standardverträgen.

CCC: Sie sitzen „physisch“ in Berlin. Wie können die Unternehmen mit Sitz in der ChemCologne Region von der Plattform profitieren?

Westphal: Als Startup-Verband haben wir den Anspruch das gesamte deutsche Startup-Ökosystem zu vertreten. In unseren Regionalgruppen engagieren sich Mitglieder für ihre Region, vertreten die Interessen der Startups gegenüber der Landes- und Kommunalpolitik und tragen mit zahlreichen Veranstaltungen zur Vernetzung der Startups vor Ort bei. Der Startup-Verband startet in Nordrhein-Westfalen wieder durch: Mit NRWally – Startbahn West. Ab

dem 1. Juli 2018 werden wir eine Niederlassung in Düsseldorf im Startplatz in der Speditionstraße 15a haben. Dadurch können umso besser die Themen aus der Chemie in die ChemCologne Region getragen werden, und regelmäßige Treffen und Events können vor Ort stattfinden.

CCC: Ihr Verband schätzt die Zusammenarbeit von etablierten Unternehmen und Startups unter anderem für die Digitalisierung der deutschen Wirtschaft als erfolgskritisch ein. Was sind hierbei die entscheidenden Faktoren?

Westphal: Der Startup-Verband ruft für mehr Kooperationen zwischen Startups, dem Mittelstand und Großkonzernen auf. Im Deutschen Startup Monitor (DSM) 2016 gaben noch 70 Prozent der Startups an, mit etablierten Unternehmen zu kooperieren. Im DSM 2017 ist es nur noch etwa die Hälfte der Startups. Um den Anschluss bei der Digitalisierung nicht zu verlieren, sollten Unternehmen mit denjenigen zusammenarbeiten, die aus der Digitalisierung heraus entstanden sind: Startups. ●

Über Marie Westphal

Marie Westphal ist Chemie Plattform Managerin im Bundesverband Deutsche Startups e.V. und ist als Wissenschaftskommunikatorin für die Bereiche Green Chemistry und Digital Chemistry tätig. Sie ist Chemikerin und unterstützt als Gründerin Startups in der Social-Media-Kommunikation. Sie ist Vorstandsvorsitzende des JungChemikerInnen Forum Berlin der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. und häufiger Gast bei Podiumsdiskussionen sowie Startup Pitch Events.



ChemCologne Kooperationstag in Düsseldorf mit innovativen Lösungen

Von smarten Werkstoffen bis zu Mixed-Reality-Technologien

Als Brancheninitiative der Chemieunternehmen im Rheinland hat sich ChemCologne in jüngster Zeit auch auf die Fahne geschrieben die chemische Industrie und Startups stärker miteinander zu vernetzen und Kooperationen anzuregen. Probates Mittel ist hierfür seit dem vergangenen Jahr mit entsprechend neuem Konzept der ChemCologne Kooperationstag. Seit der letztjährigen Neuauflage der Veranstaltungsreihe an der Universität zu Köln haben sich bereits rege Kontakte und erste konkrete Projekte zwischen „den jungen Wilden“ und den etablierten Unternehmen entwickelt.



Dr. Clemens Mittelviefhaus, Prof. Dr. Eva Lutz und Marion Hörsken mit Daniel Wauben

Den diesjährigen Kooperationstag am 8. Mai im Haus der Universität in Düsseldorf moderierte wie im Vorjahr ChemCologne Geschäftsführer Daniel Wauben. Seine Eingangsworte stellten sogleich klar: „Auch

wenn wir Köln im Namen tragen, versteht sich ChemCologne als Initiative für das gesamte Rheinland. Daher haben wir kein Problem damit heute in Düsseldorf zu sein. Ganz im Gegenteil, wir freuen uns hier an der Heinrich-Heine-Universität den heutigen Kooperationstag durchführen zu dürfen.“

Kooperationstag vereint Rheinland

Die Erwartungshaltung an das Event wurde von den Teilnehmern des auftaktgebenden Begrüßungstalks – Prof. Dr. Eva Lutz, Dr. Clemens Mittelviefhaus und Marion

In PCMO, you need a partner at the heart of change.

Performance you can rely on.

In PCMO, tightening legislation, uncertain markets and exacting OEM expectations can send you in many different directions. Infineum can help you navigate these changes. Our technology leadership, close OEM relationships and global supply network put us exactly where you need us – at the heart of your changing world.

See what the future holds at [Infineum.com/PCMO](https://www.infineum.com/PCMO)



► Hörsken – in klare Worte gefasst. „Ich wünsche mir, dass alle Startups heute mit einem Termin hier rausgehen“, so Prof. Dr. Eva Lutz, Leiterin des Center for Entrepreneurship Düsseldorf (CEDUS) und Inhaberin des Lehrstuhls für Entrepreneurship an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Auch Marion Hörsken, Geschäftsführerin der IHK Düsseldorf, war vom Erfolg der Veranstaltung überzeugt: „Alle reden immer davon, wie toll Berlin für junge Unternehmen ist. Aber in Berlin gibt es keine große Industrie wie hier im Rheinland. Vernetzung und Kooperation – darum geht es.“

Dr. Clemens Mittelviefhaus, Vorstandsvorsitzender von ChemCologne und Geschäftsführer beim Chemieparksbetreiber InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG in Hürth, hat mit dem Potential des neuen Kooperationstages bereits im vergangenen Jahr positive Erfahrungen gemacht: „Wir haben seinerzeit nach Unterstützung für ein bestimmtes Problem



Dr. Clemens Mittelviefhaus, Felix Weger (Packwise), Ralf Bruestle (Organisator StartupCon)

gesucht und diese auf der Veranstaltung in Köln mit dem Startup Tagxter auch gefunden.“ (Siehe auch Artikel auf Seite 15).

Smarte Lösungen treffen auf digitale Herausforderungen

Und so hieß es in Düsseldorf erneut: „Startup trifft Chemieindustrie“. Den Anfang machten die elf vertretenen Startups und pitchten innovative Lösungen für die Chemieindus-

trie von smarten Werkstoffen über digitale Logistikkonzepte bis hin zu Mixed-Reality Technologien. Darauf folgten vier etablierte Chemieunternehmen, die in einer Reverse Pitch Session ihre Herausforderungen im Bereich der Digitalisierung präsentierten. Zu guter Letzt wurde eines der Startups, die Packwise GmbH, für ihre „Smarte Kreislaufwirtschaft für Industrieverpackung“ (siehe Artikel auf Seite 12) von einer unabhängigen Jury für das innovativste Konzept zum Tagessieger gekürt. Diesem Positivbeispiel folgend hat ChemCologne inzwischen, nur einen Monat nach der Veranstaltung, auch einen Startup-Award ins Leben gerufen (siehe Artikel auf dieser Seite). Beim anschließenden Get Together mit Altbier und Brezeln konnten sich die Teilnehmer zu den gehörten Vorträgen austauschen und die Startups – wie von Prof. Dr. Eva Lutz erhofft – wohl auch den einen oder anderen Termin mitnehmen. ●

ChemCologne ruft „Chem Startup Award 2018“ ins Leben Impuls im B2B-Bereich setzen

Wir wollen auf der größten Gründerkonferenz StartupCon in Köln mit einem Startup Award einen wesentlichen Impuls im B2B-Bereich und speziell auch für die Chemieindustrie setzen“, sagt ChemCologne Geschäftsführer Daniel Wauben.

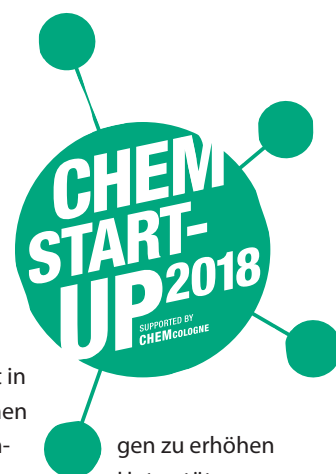
ChemCologne baut auf diesem Wege seine mit der Neukonzeptionierung des ChemCologne Kooperationstages begonnene Unterstützung für Startup-Unternehmen weiter aus. Der „Chem Startup Award“ wird erstmalig auf der StartupCon, die am 18. und 19. September 2018 in Köln stattfindet, vergeben. Neben ChemCologne und dem Messeveranstalter sind zudem die Chemieunternehmen und ChemCologne Mitglieder Covestro, Lanxess und Shell, die Betreibergesellschaften Infracore Knapsack und Currenta sowie die Currenta-Tochter Tectrion und Henkel als Sponsoren beziehungsweise Award-Partner mit im Boot.

Der Award wird in insgesamt fünf Kategorien vergeben:

- 1. Circular Economy** (Themen: Recycling, Abfallvermeidung und Treibhausgasreduktion)
- 2. New Materials** (Entwicklung von neuen Materialien mit neuen Eigenschaften)
- 3. Digital Production** (Entwicklung von Tools und Methoden zur Verbesserung der chemischen Produktion durch Datenanalyse oder vorausschauende Wartung, mit dem Ziel neue digitale Technologien wie Sensoren oder Mixed-Reality-Lösungen in einer industriellen Umgebung anzuwenden)
- 4. Digital Supply Chain** (Lösungen, um die Komplexität eines globalen Supply-Chain-Netzwerks zu überwinden, die Kundenzufriedenheit sicherzustellen und die Agilität in wettbewerbsfähigen Logistikumgebungen zu unterstützen)
- 5. Digital Workforce** (Entwicklung von

Werkzeugen, um die Sicherheit in gefährlichen Umgebungen oder die Unterstützung von Industriearbeitern, ihre Arbeit effizienter mit Hilfe von digitalen Werkzeugen zu erledigen)

Nach der Bewerbungsphase gibt es eine Online-Voting-Phase. Aus dem Online-Voting ergeben sich fünf Gewinner pro Kategorie, also 25 Unternehmen, die im Rahmen des Events auf der StartupCon jeweils vier Minuten (drei Minuten Vortrag plus eine Minute Fragen) pitchten. Den Gewinnern winken jeweils ein attraktiver Geldpreis, ein Messestand auf der StartupCon 2019 sowie die Teilnahme an der nächsten Pitch-Session des ChemCologne Kooperationstages 2019. www.startupcon.de/chem-startup-2018 ●



Augmented Reality vernetzt Nutzer weltweit

Warum in die Ferne reisen...?



Martin Plutz



Frank Hasler



Guido Höttecke

Tritt an einer Anlage ein Reparatur- oder Servicefall auf, muss heutzutage ein Techniker an den Ort des Geschehens reisen, um zu helfen. Das ist nicht nur teuer, sondern kann zudem lange dauern. Kostbare Zeit, in der Anlage und Produktion im Zweifel stillstehen. Das muss besser gehen, haben sich die Startups oculavis, Holotech Solutions und n-kubus gedacht und innovative Ansätze für die Industrie geschaffen: mittels Augmented Reality – der computergestützten Erweiterung der Realitätswahrnehmung.

oculavis GmbH verknüpft Welt der Maschinen mit digitalen Services

Das Aachener Startup oculavis befördert seine Kunden nach eigenen Angaben „in die nächste Dimension von Service“. Mit oculavis SHARE kann sich ein Experte mittels mobiler Endgeräte wie Smartglasses, -phones oder Tablets in eine reale Szenerie einschalten und dem Nutzer vor Ort Hilfestellung leisten. „Unser treibender Gedanke war es, die physische Welt der Maschinen mit einer digitalen Servicelösung zu verknüpfen“, erklärt Martin Plutz, Gründer und Geschäftsführer der oculavis GmbH. Beidseitig gerichtete Audio- und Videostreams erlauben zudem, die gleichen Dinge zu sehen und zu hören. Wartungs- und Instandhaltungsprozesse können so verbessert und effizienter gestaltet werden. Die Liste der Referenzen des

2016 gegründeten Unternehmens kann sich bereits sehen lassen. So arbeiten Daimler, Haribo oder Audi bereits mit der oculavis GmbH, die am Forschungscampus des Fraunhofer Instituts 25 Mitarbeiter aus neun Nationen beschäftigt. Diese sorgen unter anderem dafür, dass die Software in neun Sprachen verfügbar ist.

Holotech Solutions projiziert digitale Inhalte in die Realität

Einen ähnlichen Ansatz für Augmented bzw. Mixed Reality verfolgt das Schweizer Startup Holotech Solutions aus Basel. Das 2018 gegründete Unternehmen geht dabei noch einen Schritt weiter: Mit Hilfe von Smart Glasses können digitale Inhalte unmittelbar in die Realität des Users projiziert werden. „Diese Hologramme verhalten sich dabei wie reelle Körper und verlassen ihre ursprünglich festgelegte Position im Raum nicht“, erklärt Holotech-Geschäftsführer Frank Hasler. Die Applikation unterteilt sich in drei Module. „Beim ‚Remote Expert‘ bringen wir Know-how und Expertise überall dorthin, wo diese dringend erforderlich werden, um beispielsweise Störungen an Anlagen so schnell wie möglich zu beheben und Produktionsausfälle zu reduzieren“, so Hasler. Der Experte teilt über sein Tablet oder PC das Sichtfeld des Technikers vor Ort und kann in dessen Realität „hinein zeichnen“ sowie Dokumente, Fotos,

Videos, 3D-Modelle und Audiodateien zur Unterstützung aus der Ferne bereitstellen. Beim Modul „Collaborative Work“ können Nutzer über weite Distanzen kooperieren und gemeinsam Produkte designen, ohne sich am selben Ort zu befinden. Beispielsweise können auf einer Baustelle Realität und Hologramm maßstabsgetreu überlagert werden, sodass eine Installation bereits vorab digital überprüft werden kann. Mit dem dritten Modul, dem „Workflow Support“, lassen sich Prozesse optimieren und beispielsweise Arbeitsanweisungen holografisch darstellen. Hasler: „Die Brille zeigt ihrem Träger, was er zu tun hat, kann Bauteile erkennen und automatisch den passenden Content dazu einblenden.“

n-kubus erstellt digitale Zwillinge mit Mapping Trolley

Augmented Reality lautet auch das Stichwort des Kölner Unternehmens n-kubus, ein Konglomerat aus mehreren Startups sowie renommierten Firmen. Mit seiner „raumgreifenden Digitalisierung“ erzeugt n-kubus einen digitalen Zwilling. Gründer und Eigentümer Guido Höttecke erläutert, wie das geht: „Wir befahren dazu das Gebäude mit unserem Mapping Trolley. Mit sechs Kameras an Bord und zwei Laserscannern ist dieser in der Lage, bei Büros etwa 600 Quadratmeter pro Stunde, in weitläufigen Geländen sogar 4.000 Quadratmeter pro Stunde zu erfassen.“ Die Kameras erzeugen dabei eine Panoramaaufnahme während die Laserscanner komplette Geometrien als dreidimensionale Punktwolke aufzeichnen. Das Ausgabemedium ist anschließend der browserbasierte „Indoor Viewer“. „Damit kann der Nutzer von jedem Punkt auf der Welt den digitalen Rundgang betrachten. Zum Beispiel auch auf Virtual Reality Brillen“, so Höttecke. Anwendungsmöglichkeiten sieht das Startup nicht nur für Handel, Facility Management und Produktionsplanung sondern auch für die Industrie. „In der Chemie könnte unsere Lösung zum Beispiel das Engineering in Bestandsanlagen vereinfachen.“ Erste Pilotprojekte mit der passenden Navigation App – zur Orientierung in großen Gebäuden wie Flughäfen und Bahnhöfen – sind ebenfalls bereits abgeschlossen. ●

NUMAFERM entwickelt biotechnologischen Herstellungsprozess für Peptide

Effiziente und planbare Bioproduktion von Peptiden

Sie finden zahlreiche Einsatzmöglichkeiten in der Medizin, der Kosmetik- oder der Pharmaindustrie: Peptide. Als Wirkstoff genießen sie in den letzten Jahren hohe Aufmerksamkeit. In der Pharmazie stoßen sie beispielsweise auf einen Markt von 1,4 Milliarden Euro. Das Problem: Die Herstellung von Peptiden ist teuer. Chemische Synthesen sind langwierig und ressourcenintensiv, der Aufbau von Bioverfahren ist schwierig. Das Startup NUMAFERM, ein Spin-off der Universität Düsseldorf, hat die Lösung: eine biotechnologische Produktionsplattform mithilfe des Bakteriums E.Coli (Escherichia coli).

E.Coli ist ein gramnegatives Bakterium. Sein Vorteil: Es weist eine komplexe Zellmembran auf, die die „Erzfeinde“ der Peptide – die Proteasen – beim Herstellungsprozess nicht in den Kulturüberstand sekretieren. Sein Nachteil: auch der Transport von Peptiden oder Proteinen ist schwierig. „Bislang gab es keinen effizienten und gleichzeitig planbaren Prozess für die biotechnologische Herstellung von Peptiden“, erläutert



Philipp
Bürling

NUMAFERM-Geschäftsführer Philipp Bürling. Nun aber hat das 2015 gegründete Startup einen innovativen und dazu kostengünstigen Ansatz gefunden. „Es ist uns gelungen, die Peptide aus dem Kulturüberstand abzuernsten. Mittlerweile schaffen wir das sehr planbar und effizient“, so Bürling.

Kosteneffizient und skalierbar

Die Kostenersparnis lässt sich am Rechenbeispiel exerzieren: Ein 40 Aminosäuren lan-

ges Peptid für eine nicht pharmazeutische Anwendung kostet bei chemischer Synthese rund 440.000 Euro. Im biotechnologischen Prozess á la NUMAFERM nur 38.000 Euro. Sprich: 91 Prozent weniger Produktionskosten. „Diese Zahl spricht für sich“, ist sich Bürling sicher. Natürlich ist dies nur ein Rechenbeispiel und von unterschiedlichen Parametern abhängig. Weitere Vorteile: Im Gegensatz zu anderen biotechnologischen Verfahren bietet der NUMAFERM-Ansatz einen schnellen Ramp-up und kann fast jedes Peptid abbilden – auch lange Peptide mit einer Vielzahl von Aminosäuren. Zudem ist er leicht skalierbar: Während bei chemischer Synthese für ein Kilogramm Peptid 25 Tonnen an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen benötigt werden, kann NUMAFERM ökologisch nachhaltig und ressourcenschonend produzieren.

Ob Inhouse-Produktion, über Lohnhersteller oder nach Lizenzvergabe: NUMAFERM bietet seinen Kunden vielfältige Möglichkeiten, die innovative Biotechnologie zu nutzen. „Gleichzeitig etablieren wir gerade unseren Peptid-Katalog, der bereits mehr als 30 antimikrobielle Peptide beinhaltet“, erläutert Bürling. Das zwölfköpfige NUMAFERM-Team ist aktuell im Life Science Center Düsseldorf ansässig. ●

Distran findet 95 Prozent aller Leckagen

Erste Ultraschallkamera zur Leckage-Erkennung

Bei einem Leck entsteht ein Geräusch im Ultraschallbereich. Werden diese Ultraschallwellen nun von einer Vielzahl gleichmäßig ausgerichteter Mikrofone aufgenommen, kann festgestellt werden, wo genau dieses Geräusch herkommt. Dieses simple Prinzip hat sich das Schweizer Startup Distran aus Zürich zu Nutze gemacht und die weltweit erste Ultraschallkamera zur Leckage-Ortung entwickelt. „Der Trick liegt in der genauen Auslegung der Mikrofone

gepaart mit den von uns entwickelten Algorithmen“, verrät Distran-Vertriebsleiter Walter Umbricht.

Herz der Technologie: eine hochauflösende Kamera mit 128 Mikrofonen und unternehmenseigener Software zur Steuerung und Berechnung. Mit ihr ist das junge Unternehmen sehr erfolgreich: 95 Prozent aller Leckagen im überprüften Areal stößt die Kamera auf. Für die Industrie – allen voran für die chemische – mit ihren kilometerlan-



Walter
Umbricht

gen Rohrleitungen kann sich das in barer Münze auszahlen. Die Voraussetzung für den Kameraeinsatz: 50 mbar Druckdifferenz und direkter Zugang zum Leck. Dann findet die Technologie laut Umbricht alle Gas-, Dampf-, Vakuum- sowie Druckluftleckagen und einige mehr. ●

nyris bietet Produkterkennung in unter einer Sekunde

Visuelle Suchmaschine für Retail und Industrie

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Diesen Spruch hatte wohl auch das in Düsseldorf und Berlin ansässige B2B-Startup nyris bei der Entwicklung seiner „Visual Search Engine“ im Hinterkopf. Denn: Mehr als 85 Prozent aller Cyber-Space-Daten sind in Pixeln gespeichert, welche das menschliche Gehirn wesentlich besser verarbeiten kann als andere Informationen. Maschinen fokussieren sich dagegen auf Text und Zahlen. „Diese Lücke möchten wir schließen“, so nyris-CEO Dr. Anna Lukasson-Herzig über ihre visuelle Suchmaschine.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Einfach das Produkt mit dem Smartphone scannen oder fotografieren und schon spuckt nyris – kurz für „neural iris“ – ein Suchergeb-



Dr. Anna
Lukasson-
Herzig

Produkte und Bauteile, die keinen Bar- oder QR-Code aufweisen, mit wenigen Klicks einfach und vor allem schnell nachbestellt werden. „Unser drei-Sekunden-Check-Off ist derzeit bei METRO in der Betaphase“, erklärt Dr. Lukasson-Herzig. nyris kann auch die Abfahrtskontrolle von LKW vereinfachen. Diese dauert mit der Suchmaschine durch-

nis aus. In weniger als einer Sekunde. Die Einsatzmöglichkeiten für Retail und Industrie sind vielfältig: Beispielsweise können

schnittlich nur zehn Minuten. Aktuell arbeitet das 15-köpfige Team an einer automatischen Schadenerkennung.

Wie macht nyris das? „Wir haben neuronale mit klassischen Bilderkennungssystemen verheiratet“, erläutert CEO Dr. Lukasson-Herzig. „Wir können bis zu 500 Millionen Objekte in die Datenbank hochladen, ohne an Performance zu verlieren.“ Im Bereich Matching und Performance setzt sich das junge Unternehmen sogar gegen Google und chinesische Konkurrenten durch. Die aktuelle Herausforderung liegt nun darin, weitere Pilotprojekte anzustoßen. Lukasson-Herzig: „Es ist nicht nur in unserem Interesse, sondern in dem der gesamten Startup-Szene in Deutschland, den Kontakt zur grandiosen Industrie, die wir hier haben, herzustellen.“ ●



ANLAGENPLANUNG UND -BAU | ANLAGENSERVICE | STANDORTBETRIEB

Eine 20jährige Erfolgsgeschichte – aus der Hoechst AG hervorgegangen und 1998 gegründet, gehört InfraServ Knapsack heute zu den führenden deutschen Industrieservice-Unternehmen für die chemische und pharmazeutische Industrie. 100jährige Erfahrung in der Chemie kombiniert mit der Energie eines jungen aufstrebenden Unternehmens sind dabei unsere Zutaten für den heutigen Erfolg: So sind wir mit mehreren Standorten, rund 1.000 Mitarbeitern und fast 200 Millionen Euro Jahresumsatz auf kontinuierlichem Wachstumskurs und setzen auch in Zukunft auf den Industrieservice. Die sichere und auch zukünftig wettbewerbsfähige Produktion unserer Kunden steht stets im Focus unserer Dienstleistungen, die von Anlagenplanung- und bau über den Anlagenservice bis hin zum Standortbetrieb reichen.

WWW.INFRASERV-KNAPSACK.DE

InfraServ
KNAPSACK

Bipolymer Systeme entwickelt Lösung um aus Abwärme Strom zu gewinnen

Neue Wege in der Energieerzeugung

Geht es nach dem Startup Bipolymer Systeme, dann steht dem Markt schon bald eine neuartige und kostengünstige Lösung für die Erzeugung von Strom und Wärme zur Verfügung. Sie ist ideal geeignet für die Nutzung im industriellen Umfeld. Hier entstehende Abwärme kann wieder verstromt werden und somit Produktionskosten senken. Die Basis sind Bipolymere – ein neuer Kunststoff, der aus Abwärme Strom gewinnt.

Prototyp Wärmekraftmaschine

Das Geschäftsmodell des Düsseldorfer Startups sieht vor, dass aus marktüblichen Kunststoffen in einem kostengünstigen Rolle-zu-Rolle-Verfahren die Bipolymere gefertigt werden. Die Bipolymere werden dann in einer bereits als Prototyp existierenden

Wärmekraftmaschine verbaut, können aber auch in vielen anderen Produkten verwendet werden.

Nach den Berechnungen von Bipolymer Systemen werden Solarthermieranlagen mit Bipolymeren nur rund ein Drittel im Vergleich zu bisherigen, konventionellen oder regenerativen Lösungen kosten, aber trotzdem genauso viel Strom liefern. Die Technologie ist bereits beim Patentamt eingereicht und das internationale Patent wird bald erteilt. Ein funktionierender Prototyp wurde fertig gestellt, die Weiterentwicklung bis zur Marktreife soll bis Ende 2020 abgeschlossen sein. Die weitere Planung sieht vor, dass 2019 die erste Kleinserie gefertigt wird und die Massenproduktion anfährt. Das Gründerteam Martin Huber (Geschäftsführer/Produktentwicklung), Artur Steffen



Martin Huber

(Geschäftsführer/Finanzen) und Lisa Lesnigg (Marketing/Förderungen) sucht jetzt noch weitere Unterstützer und Auftraggeber, um die Schlüsseltechnologie zur Energieerzeugung der Zukunft im Zeitplan Realität werden zu lassen. ●

5Analytics integriert künstliche Intelligenz ins Business

Wie die Chemiebranche von KI profitiert



Stefan Soehnle

5Analytics ist ein im Jahr 2016 gegründetes Startup aus dem Raum Stuttgart. Die Kernkompetenz der Schwaben ist die Integration Künstlicher Intelligenz (KI) in Business-Prozesse. Das Portfolio umfasst dabei sowohl eine einfach zu integrierende Software als auch Beratungsleistungen.

Viele Unternehmen aus der Prozessindustrie machen sich die digitalen Errungenschaften bereits zunutze, die aus Künstlicher Intelligenz resultieren. Ein konkreter Anwendungsfall ist Predictive Maintenance. Die KI-Lösung ermittelt anhand von Maschinen- und Sensordaten, zu welchem Zeitpunkt und an welcher Stelle einer Maschine Ausfälle wegen Defekten drohen.

Die Software informiert die Mitarbeiter über die Prognoseergebnisse und macht einen Vorschlag für den optimalen Wartungszeitpunkt – etwa dann, wenn für die Maschine ohnehin eine Ruhezeit vorgesehen ist. Künstliche Intelligenz kann aber noch viel mehr. Je nach Automatisierungsgrad ist sie in der Lage, eigenständig Entscheidungen

zu treffen. So kann die KI die für die Wartung notwendigen Ersatzteile frühzeitig bestellen oder Wartungsteams für bestimmte Termine zu der entsprechenden Maschine beordern. Mit der Predictive-Maintenance-Technologie lassen sich bis zu 90 Prozent aller Maschinenausfälle voraussagen.

Prozesse optimieren und den Ausschuss minimieren

Ein weiterer Anwendungsfall für Künstliche Intelligenz ist Active Process Control. Hierbei sorgt die KI für die Optimierung der Verarbeitungs- und Produktionsprozesse in der Anlage. Das Resultat sind nahezu lückenlose Prozessketten und ein weit verringerter Ausschuss.

Der Ideenreichtum des jungen Teams um Gründer Stefan Soehnle wurde bereits mehrfach ausgezeichnet: 5Analytics erhielt bei den German Stevie Awards 2017 zum zweiten Mal in Folge den Bronzenen Stevie in der Kategorie „Technologie-Startup des Jahres“ und ist Mitglied des Telefonica Start Up Accelerators Wayra. ●

FoxBase Software verspricht Effizienzsteigerung im B2B-Vertrieb

Kundenbedürfnisse zu Vertriebserefolgen machen

Die Bedürfnisse der Kunden zu kennen, ist auch in der Chemiebranche von essentieller Bedeutung. Das Düsseldorf Startup FoxBase hat eine Software-Lösung entwickelt, die genau das berücksichtigt und den Vertrieb revolutionieren soll: den Digital Product Selector.

Die Software-Lösung von FoxBase unterstützt fokussiert die Kundengewinnung im B2B-Geschäft durch eine digitalisierte Analyse der individuellen Kundenbedürfnisse. Auf Basis dieser Informationen schlägt die Software dann automatisiert die passenden Lösungen und Produkte vor. Wie in einem guten, persönlichen Beratungsgespräch können

Kunden und Vertriebsmitarbeiter endlich schnell, einfach und nun auch digital das beste Produkt finden, erläutert FoxBase Co-Founder und COO Sebastian Gilles auf dem ChemCologne Kooperationstag. Der Digital Product Selector ist direkt mit dem Webshop oder dem CRM System des Anwender-Unternehmens verbunden, sodass die erstellten Informationen direkt nutzbar sind. Alle Daten aus dem Digital Product Selector werden gespeichert, ausgewertet und visualisiert. Jeder Anwender der Software hat einen eigenen Zugang, um auf dieser Basis etwa die Kundenanforderungen zu validieren oder Trends zu erkennen.

Zudem erhält der Nutzer eigene Reportings. Der Referenzkunde Henkel Adhesives nutzt beispielsweise den Digital Product Selector

von FoxBase mehrsprachig für verschiedene Industrieklebstoff-Kategorien.

Die FoxBase Software wird nahtlos mit allen Systemen und Prozessen verbunden, sodass die Vertriebsbeschleunigung direkt 1:1 über die gesamte Organisation umgesetzt werden kann. Schon innerhalb weniger Wochen hat man einen Prototyp, den man am Markt testen und danach live gehen kann. Nach dem Go-Live kümmert sich FoxBase dann komplett um den Betrieb, die Qualitätssicherung und den Support, Upgrades inklusive. ●



Sebastian Gilles

start
NRW



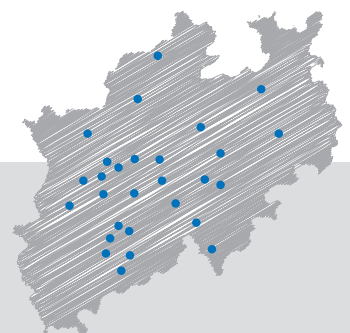
Passgenaue Unterstützung für Ihr Unternehmen

Sie brauchen Unterstützung bei personellen Engpässen oder bevorstehenden Personalanpassungen? Mit START als Partner sind Sie auf der sicheren Seite, denn wir

- bereiten die Beschäftigten perfekt auf die Aufgaben in Ihrem Unternehmen vor,
- ermöglichen die risikolose Erprobung und die kostenlose Übernahme unseres Leiharbeitspersonals,
- unterstützen Sie in allen Fragen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes,
- bezahlen die Leiharbeiterinnen und -arbeiter über einen Haustarifvertrag (IG Metall und ver.di) mit Vergütungen oberhalb der Branchentarifverträge,
- bieten die Möglichkeit der Partnerschaftlichen Ausbildung in mehr als 60 Berufen, auch in Teilzeit,
- eröffnen mit Beschäftigtertransfer neue Perspektiven.

Wir freuen uns auf den Kontakt mit Ihnen!

START NRW GmbH wird von einer breiten Basis regionaler Gesellschafter getragen. Dazu zählen z.B. Verbände der nordrhein-westfälischen Wirtschaft, Handwerk.NRW, das Land NRW, die kommunalen Spitzenverbände und der DGB.



START NRW GmbH

Hamburger Straße 14 a
50321 Brühl
Tel.: 02232 94564-0
Fax: 02232 94564-49
bruehl@start-nrw.de

Neumarkt 25
50667 Köln
Tel.: 0221 944024-0
Fax: 0221 944024-29
koeln@start-nrw.de

Opladener Platz 3
51379 Leverkusen
Tel.: 02171 58237-0
Fax: 02171 58237-29
leverkusen@start-nrw.de

Log.Go.Motion entwickelt mobile Lösungen für die Chemielogistik

Mobile Checklisten zur Digitalisierung von Prozessen

Für die Digitalisierung von Arbeitsabläufen in der Chemieindustrie und Logistik bietet das Leverkusener Unternehmen Log.Go.Motion GmbH mit Moby.Check eine praxisnahe, mobile Lösung. Konkret geht es um das Erstellen und Abarbeiten mobiler elektronischer Prüf- und Checklisten, so wie sie in nahezu jedem produzierenden Unternehmen benötigt werden. Die Software Moby.Check arbeitet mehrsprachig und läuft auf Standard-PCs, Tablets und Smartphones im WLAN und im Mobilfunknetz. Sie wird über Tastatur oder Sprache gesteuert, bietet Scanfunktionen für Barcodes und QR-Codes sowie OCR-Schrifterkennung. Besonders wertvoll ist die Möglichkeit Prozessschritte mit einer Foto-

und Videodokumentation sowie digitalen Unterschriften zu dokumentieren. Erfasste Ergebnisse werden online übertragen und stehen ERP- und PLT-Systemen über Schnittstellen zur Verfügung.

Elektronische Wartungspläne

Neben umfangreichen Archivierungs- und Recherchefunktionen bietet Moby.Check elektronische Wartungspläne mit Terminüberwachung, Trainings- und Einarbeitungsfunktionen für neue Mitarbeiter sowie eine Einzelarbeitsplatzüberwachung. Im Ergebnis sollen die Prozesse digital, schneller und sicherer werden. Die Mitarbeiter bearbeiten systematisch geführt Schritt für Schritt. Dadurch lassen sich Fehler vermeiden. Zudem



Dirk Emmerich

erspart die Online-Dokumentation Kopier-, Ablage- und Archivierungsaufwand. Die Log.Go.Motion GmbH verbindet modernes IT-Know-how mit der Optimierung von Prozessen. Das Team verfügt über mehr als 30 Jahre Logistik-, Industrie- und IT-Erfahrung und bietet Wartungs- und Update-Services, Anwenderschulung und Hotline inbegriffen. ●

Packwise vereinfacht Prozesse für die Wiederaufbereitung von Industrieverpackungen

Auszeichnung für smarte Kreislaufwirtschaft

Nachhaltigkeit ist in der Chemieindustrie schon lange ein wichtiges Thema. Genau in diesem Bereich setzt die Lösung von Packwise an, dem Sieger der diesjährigen Startup Pitch-Session. Die Kernkompetenz der jungen Dresdner Firma um Mitgründer Felix Weger liegt in der Verbindung von umfassendem Wissen im Bereich der Industrieverpackungen mit neuesten IT-Lösungen.

Das konkrete Resultat: Packwise vereinfacht die Prozesse rund um die Wiederaufbereitung und Wiederverwendung von IBC und Fässern. Um das zu realisieren, wurde der Packwise Marketplace entwickelt. Abgeber von Industrieverpackungen und qualifizierte Rekonditionierer, u.a. auch für die Behandlung von Gefahrstoffen, werden hier miteinander vernetzt. Bei der Entwicklung stand größtmög-



Felix Weger

liche Anwenderfreundlichkeit im Fokus. Der Arbeitsaufwand wird u.a. durch die Vorlagenfunktion maximal reduziert. Abgeben wird eine schnelle und planbare Abholung sowie eine faire Vergütung gewährleistet. Den Rekonditionierern ermöglicht Packwise einen direkten und zentralen Zugang zum Markt mit klaren Rahmenbedingungen und kurzen Transportwegen.

Packwise Service übernimmt die komplette Prozess-Koordination für Abfüllunternehmen: von der Angebotsverhandlung mit Rekonditionierern, der Wirtschaftlichkeitsprüfung der Aufbereitungsoptionen oder des Verkaufs, der Abholung bis hin zur Abwicklung der Wiederaufbereitung und der Anlieferung neuer oder aufbereiteter IBC. Das ermöglicht Unternehmen, ihre Verpackungen in intelligenten und effizienten Kreisläufen zu managen und wiederzuverwenden – ganz ohne organisatorischen Mehraufwand. Packwise fördert damit die optimale Verwendung von Ressourcen im Sinne der Nachhaltigkeit und ermöglicht eine effizientere Kreislaufwirtschaft (circular economy) mit Einsparung bei den CO₂-Emissionen. Dieser Ansatz überzeugte auf dem ChemCologne Kooperationsstag auf ganzer Linie. ●

Henkel möchte Konsumenten mit Produkten über NFC-Chips verbinden

Use Cases für intelligente Verpackung gesucht!

Mein Job ist es, die Geschäfte zu finden, die Henkel heute nicht betreibt, aber in fünf Jahren erfolgreich betreiben sollte“, so erläutert Dr. Paolo Bavaj, Head of Corporate Venturing, Henkel Adhesive Technologies, seine Aufgabe bei der Henkel AG & Co. KGaA in Düsseldorf. Und das ist auch der Grund für seine Teilnahme am ChemCologne Kooperationsstag 2018: Henkel möchte mit Startups kooperieren, um seine Technologien und Geschäftsmodelle für das Projekt „Smart Packaging“ weiterzuentwickeln. Ein Produkt, das die beiden Henkel-Bereiche Advanced Materials und Fast Moving Consumer Goods verbindet.



Dr. Paolo Bavaj

„Wir stellen uns vor: Jedes unserer Produkte hat eine eindeutige, elektronische Identität“, so Dr. Bavaj. Die Herausforderung läge nun darin, den Konsumenten zu ermöglichen,

mit den Produkten und der Marke Henkel zu kommunizieren und anders herum. Dazu möchte das Unternehmen NFC-Chips einsetzen. Diese Technologie ist mit 0,50 Euro pro Chip bislang sehr teuer. „Um ein Vielfaches teurer als eine leere Waschmittelflasche“, weiß Bavaj. Seine Frage an die Startups lautet: „Wie können Unternehmen die durch die Technologie generierten Daten so nutzen, dass sich die Investition in die Chips zurückzahlt?“ „Startups, die in diese Richtung schon länger und anders denken als wir, haben vielleicht eher eine Idee, wie man einen vernünftigen Use Case daraus basteln könnte“, appelliert Bavaj an die Jungunternehmer.

Henkel nutzt NFC-Chips bereits seit September 2017 in ersten Versuchen mit der Professional Haircare-Marke Indola. Einmal mit dem Smartphone gescannt, verbergen sich dahinter Anleitungen und Bilder, wie Konsumenten mit dem Produkt einen bestimmten Look nachstylen können. ●

Currenta will Standortvorteile durch Digitalisierung ausbauen

Auf der Suche nach smarten Lösungen

Digitalisierung ist für uns die Rohrleitung der Zukunft“, erklärt Lars Friedrich, Leiter der CHEMPARKS an den Standorten Leverkusen, Dormagen und Krefeld bei der Currenta GmbH & Co. OHG, seine Vision. Für Currenta und deren Kunden, insgesamt 300 Chemie-Betriebe, ist Friedrich beim ChemCologne Kooperationsstag auf der Suche nach intelligenten Lösungen und ebenso smarten, jungen Business-Partnern, um das Thema Digitalisierung weiter voranzutreiben.

Drei Dimensionen der Digitalisierung

„Wir sehen als Chemieparkbetreiber drei Dimensionen der Digitalisierung“, so Friedrich. „Zunächst müssen die eigenen Prozesse trotz gewachsener Strukturen digital

vernetzt werden.“ Die zweite Fragestellung: Wie kann Currenta Produkte wie Instandhaltung und Logistik mittels Digitalisierung noch einfacher bei den Kunden installieren? „Drittens: Wie können 300 Betriebe in den einzelnen Standorten über das Thema Digitalisierung neu und zielgerichtet vernetzt werden?“ fragt Friedrich. Darin müssten auch die Digitalisierungsstrategien großer Unternehmen wie Lanxess, Bayer oder Covestro einfließen – eine große Herausforderung und Chance zugleich. Dafür möchte Currenta auch mit jungen Startups kooperieren. „Wir brauchen smarte Lösungen für uns und unsere Kunden, um unseren Standort auch langfristig wettbewerbsfähig zu halten“, so der CHEMPARK-Leiter. Mit dem Förderprojekt Chemlab im Stadtgebiet Dormagen habe man bereits



Lars Friedrich

erste Kontakte geknüpft, um praxisorientierte Lösungen an den Start zu bringen. Ein weiterer wichtiger Schritt: das Netzwerken auf Veranstaltungen wie dem ChemCologne Kooperationsstag. ●

Bei Shell gehört der Einsatz von Cloud -und-Mobility-Lösungen bereits zum Alltag

Digitalisierung fokussiert vorantreiben

Die Digitalisierung spielt für das Chem-Cologne Mitgliedsunternehmen Shell als eines der größten unabhängigen Öl- und Gasunternehmen der Welt eine wichtige Rolle. Schon lange stehen Themen wie Cloud und Mobility, aber auch Robotik und Künstliche Intelligenz auf der Agenda. Shell ist eine weltweite Gruppe von Öl-, Gas- und Petrochemieunternehmen. Alleine die Rheinland-Raffinerie ist der größte Raffineriebetrieb Deutschland. Sie beschäftigt rund 3.000 Mitarbeiter und verarbeitet pro Jahr rund 17 Millionen Tonnen Rohöl zu Produkten wie Aromate, Kerosin und Gasöl. Für den An- und Abtransport sorgen 4.500 Binnen-

schiffe und 160.000 Lastkraftwagen. In seiner Präsentation machte Christian Schacht deutlich, dass ein solcher Konzern zwar nicht so enorm flexibel wie ein Startup agieren kann. Denn bei allen Veränderungen oder Neuerungen müssen die sicherheitstechnischen Auswirkungen der Lieferkette für Öl- und Gasanlagen im Blick behalten werden. Trotz dieser höheren Einstiegshürde werden bei Shell aktuelle Technologien eingesetzt oder deren Verwendung wird geprüft. So gehört der Einsatz von Cloud -und Mobility-Lösungen bereits zum Alltag. 3D-Printing, Internet of Things oder Robotics



Christian Schacht

werden derzeit evaluiert. Entwicklungen wie Blockchain oder Künstliche Intelligenz sind als Zukunftsthemen identifiziert, kommen aber noch nicht zum Einsatz. Das Fazit von Christian Schacht lautet: Shell konzentriert sich auf digitale Technologien, mit denen sich Veränderungen gezielt erreichen lassen und die einen wesentlichen Einfluss auf den Unternehmenserfolg haben. ●

XERVON Instandhaltung GmbH

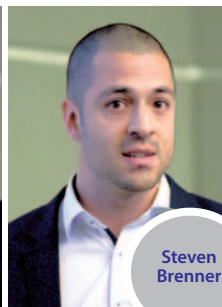
Lösungen für smarte Datennutzung gesucht

Bei der XERVON Instandhaltung GmbH steht derzeit die möglichst kluge Identifikation von Datenquellen und deren sinnvolle Nutzung auf der Agenda. Wie wichtig diese Aufgabe ist, darüber sprachen Tim Grylewicz, Leiter Digitalisierung und Steven Brenner, Leiter Maintenance Engineering bei der XERVON Instandhaltung GmbH, im Reverse Pitch.

Wie man nicht vorgehen sollte, verdeutlichten die Referenten anhand eines Negativ-Beispiels: So analysierten Experten der Royal Air Force im Zweiten Weltkrieg die Einschussstellen ihrer Jagdflugzeuge. Im Ergebnis wurde an den Militärmaschinen eine zusätzliche



Tim Grylewicz



Steven Brenner

Panzerung angebracht. Was den Schutz erhöhen sollte, erwies sich als trügerisch: Pilot und Munitionslager blieben ungepanzert. Dieses Beispiel zeigt, wie wichtig es ist, aus vorliegenden Informationen auch die rich-

tigen Schlüsse zu ziehen. XERVON hat sich zum Ziel gesetzt, diese Vorgänge künftig zu automatisieren. Relevante Daten könnten so noch schneller genutzt werden.

Dazu wäre es beispielsweise denkbar, eine vollständige Datenbasis bestehend aus eigenen Messwerten, Online-Messsystemen und Kundendaten entstehen zu lassen. Für die Industrieanlagen könnte daraus ein Fehlerfrüherkennungsmechanismus hervorgehen, der Primärschäden sowie Folgeschäden und somit Ausfallzeiten vermeidet.

Allerdings, so der Statusbericht, ist der Weg dahin ohne Kooperation nicht möglich. Eine automatische Zustandsüberwachung über maschinelles Lernen, in der neben den Zustandsdaten auch Prozessparameter der Anlagen und anlagenbezogene Daten aus den Leit- und ERP-Systemen integriert werden, kann erst dann realisiert werden, wenn Dienstleister und Betreiber ihre Schnittstellen identifizieren und diese in einem integrierten System gemeinsam gestalten. Dies stellt bis dato eine große Herausforderung dar. ●

Tagxter und InfraServ Knapsack schreiben Erfolgsgeschichte

Digitaler Werksplan für die Hosentasche

Der ChemCologne Kooperationstag soll Startups und Chemieunternehmen zusammenbringen. Welche Kooperationen aus solch einer Veranstaltung entstehen können, stellten das Startup Tagxter und der Chemieparkbetreiber InfraServ Knapsack in ihrer Erfolgsstory vor. Dr. Clemens Mittelviehhaus, Geschäftsleiter InfraServ Knapsack, hatte bereits auf dem Kooperationstag 2017 den Kontakt zu dem Kölner Startup geknüpft. „Wer Visionen hat, soll zum Arzt gehen, hat mal ein weiser Mann gesagt. Auch wir sind zum Doktor gegangen – und zwar zum Dr. Mittelviehhaus“, fasst Fabian Rühle, einer der drei Tagxter-Gründer und Geschäftsführer, mit einem Augenzwinkern zusammen. Der „Site Guide“, Tagxters digitaler Werksplan für die Hosentasche, bietet für den Hürther



C. Jakobs
und
F. Rühle

Chemiepark offenkundig Mehrwerte. Darüber waren sich beide Seiten sofort einig. Als digitaler Guide für große Outdoor-Gelände funktioniert der „Site Guide“ ähnlich wie Google Maps für Privatgelände und basiert auf einer mobilen App für Android, iOS und Web. Mit den drei Funktionen Informieren, Orientieren und Navigieren kann der Benutzer sich in unbekannter Umgebung zurecht

finden. Neben der exakten Standortbestimmung bietet die App zusätzliche Informationen über umliegende Gebäude. Bei Projektbeginn wurde aber klar: „Auf der einen Seite steht die Vision, auf der anderen Seite die vielen Herausforderungen, mit denen wir uns täglich beschäftigen“, so Christoff Jakobs, Teamleiter Facility Management bei InfraServ Knapsack. So startete man zunächst in eine gemeinsame Pilotphase. Die App wurde von ausgewählten Mitarbeitern und ersten Lieferanten getestet. Die Erkenntnisse ließ Tagxter in die Weiterentwicklung einfließen. „Die Pilotphase ist nun abgeschlossen und wir stehen kurz davor, die Lösung für den kompletten Chemiepark auszurollen“, so Jakobs. Läuft alles nach Plan, wird bereits im Juli eine Light-Version der App zur Verfügung stehen. ●



Übergangsfrist im Explosionsschutz ist abgelaufen.

Seit dem Stichtag 1. Juni 2018 ist die wiederkehrende Prüfung von Gesamtanlagen auf Explosionssicherheit verpflichtend. Wer bis zu diesem Datum noch nicht gehandelt hat, sollte sich umgehend über die notwendigen Schritte informieren.

Für die wiederkehrende Prüfung muss jeder Betreiber umfangreiche Vorbereitungen treffen. Dazu zählt beispielsweise eine plausible Gefährdungsbeurteilung.

Gut, wenn Sie das alles bereits für Ihre Gesamtanlagen erledigt haben. Wenn nicht, sollten Sie rasch handeln. Mit Hilfe unserer Checkliste (www.tuv.com/ex-check) können Sie sich einen ersten Überblick über die genauen Anforderungen verschaffen. Oder nehmen Sie direkt Kontakt zu unseren Experten auf.

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Michael Nolden · Am Grauen Stein · 51105 Köln
Tel. 0221 806 4745 · sales-is-rw@de.tuv.com

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Genau. Richtig.

ChemCologne begrüßt ein neues Mitglied RWE Power AG

Tagebaue und Kraftwerke, Veredlungs- und Instandhaltungsbetriebe, Forschungsanlagen und Ausbildungszentren: Hier arbeiten die mehr als 10.000 der rund 12.000 Beschäftigten der RWE Power AG. Das Unternehmen ist im RWE Konzern verantwortlich für die Stromerzeugung aus Braunkohle und Kernenergie. Es hat seinen Sitz in Essen und Köln. Die RWE Power AG betreibt im Rheinland drei Braunkohlentagebaue. Dort fördert das Unternehmen jährlich über 90 Millionen Tonnen Braunkohle. Die Produktion dient überwiegend zur Stromerzeugung in den eigenen Kraftwerken. Sie wird aber auch veredelt: zu festen Brennstoffen, zu hochwertigen Prozesskohlenstoffen für industrielle Spezialanwendungen sowie zu Aktivkohlen für effektive Abgas- und Abwasserreinigung. Darüber hinaus sind die Beschäftigten von RWE Power für die Stromerzeugung auf Basis von Kernenergie verantwortlich. Sie steuern zudem den Nachbetrieb und den



Karl-Heinz Stauten

Rückbau der kerntechnischen Anlagen von RWE. Die Kraftwerke von RWE Power speisen eine Leistung von insgesamt rund 14 Gigawatt ins Netz ein. Mit seinen modernen, flexiblen Kraftwerken sichert das Unternehmen den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien ab.

RWE Power hat Milliarden in den Bau neuer Kraftwerke und in die Forschung investiert. Das Ziel: noch höhere Wirkungsgrade, weniger CO₂-Ausstoß, mehr Flexibilität in der Betriebsweise. Im Innovationszentrum Kohle am Kraftwerk Niederaußem betreibt RWE Power unter anderem eine Pilotanlage zur CO₂-Rauchgaswäsche. Dort erforscht RWE Power

STECKBRIEF

RWE

Hauptsitz

RWE Power AG Zentrale
Huyssenallee 2
45128 Essen
RWE Power AG Zentrale
Stüttgenweg 2
50935 Köln
Web: www.rwe.com

Ansprechpartner:

Karl-Heinz Stauten
RWE Power Aktiengesellschaft
Leiter Geschäftsfeld Veredlung

auch die stoffliche Nutzung der Braunkohle für die Herstellung von Chemiegrundstoffen. Genauso stark fühlt sich RWE Power den Menschen in den Regionen, in denen sie tätig ist, verpflichtet. Deshalb pflegt das Unternehmen gute Nachbarschaft und steht im ständigen Dialog mit allen gesellschaftlichen Gruppen. RWE Power nimmt ihre Mitverantwortung für die Regionen wahr – unter anderem mit rund 450 Ausbildungsplätzen und der möglichst standortnahen Vergabe von Aufträgen an Dienstleister und Lieferanten. ●

Veröffentlichung der ChemCologne Kommunikationsgrundsätze für 2018 geplant Ereignisfallkommunikation bleibt im Fokus

ChemCologne hat gemeinsam mit seinen Mitgliedsunternehmen „Grundsätze zur Kommunikation – Information im Ereignisfall“ erarbeitet. Initiiert wurde dieser Prozess bei einem Treffen von regionalen Standort- und Chemiapark-Leitern sowie Dr. Joachim Schwab, Leiter der Abteilung für Umwelt und Arbeitsschutz bei der Bezirksregierung Köln.

Bereits auf der ChemCologne Mitgliederversammlung im April 2017 wurde hierzu ein erstes Grundsatzpapier beschlossen. Schwab appellierte seinerzeit an die Mitglieder: „Wenn die Unternehmen der Chemieindus-

trie gut kommunizieren, können wir sehr viel besser zusammenarbeiten und viele Dinge besser abstimmen.“ Auch die offene Kommunikation der Bezirksregierung gegenüber den Medien habe inzwischen zu einem deutlich besseren Verständnis für die Arbeit der Bezirksregierung geführt. Vor diesem Hintergrund organisiert ChemCologne seit rund 18 Monaten einen



Dr. Joachim Schwab

Austausch mit den Fachleuten der größeren und kleineren Chemieunternehmen der Region zum Thema Ereignisfallkommunikation. Das Ziel ist es, das gegenseitige Verständnis zwischen den ChemCologne Mitgliedsunternehmen und den verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen in der Nachbarschaft weiter zu verbessern. Es gilt, die in der Chemieindustrie etablierten Kommunikationsabläufe interessierten Personen näher zu erläutern und die Anforderungen an einen offenen Dialog deutlich zu machen. Dadurch soll gleichzeitig ein Beitrag zur nachhaltigen Akzeptanz der chemischen Industrie geleistet werden.

Die Veröffentlichung der Kommunikationsgrundsätze ist im Laufe des Jahres 2018 geplant. Zunächst werden die „Grundsätze“ in Einzelgesprächen ausgewählten gesellschaftlichen Gruppen vorgestellt. ●

Gewinner der ChemCologne Aktion „Meine Position ist spitze!“ 2018 stehen fest Neun Schüler einen Tag im Chefsessel

Zum vierten Mal hat ChemCologne gemeinsam mit sieben Mitgliedsunternehmen die Schüler-Aktion „Meine Position ist spitze!“ gestartet. Seit Januar bis Anfang Juni konnten sich Schüler ab 16 Jahren aus weiterführenden Schulen in der ChemCologne Region auf eine leitende Position in einem der Chemieunternehmen bewerben. Nun erhalten die neun von einer unabhängigen Jury ausgewählten Gewinner für einen Tag die Möglichkeit, in den Sommer- oder Herbstferien den Arbeitsalltag von Führungskräften der Chemieindustrie kennenzulernen und dabei wertvolle Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern aufzubauen. Am 12. Juli 2018 kommen die neun Kurzzeit-Nachwuchs-Führungskräfte zu einem Auftakttreffen zusammen, um zu erfahren, was

sie an ihrem Einsatztag erwartet. Zu diesem Zweck nehmen auch die Stelleninhaber der Mitgliedsunternehmen teil, die für einen Tag ihren Chefsessel räumen, stellen den Schülern ihren individuellen Tagesablauf vor und beantworten erste wichtige Fragen.

Von der Jury ausgesucht wurden:

Natalya-Maria Chetverova, Elisabeth-von-Thüringen-Gymnasium in Köln, Leiter/in Forschung und Entwicklung bei Evonik in Wesseling

Maren Jung, Theodor-Heuss-Realschule in Leverkusen, Leiter/in Werkfeuerwehr bei Currenta in Krefeld-Uerdingen

Sally Lin, Gymnasium Kreuzgasse in Köln, Leiter/in Sonderabfallverbrennungsanlage bei Currenta in Leverkusen

Tibor Warschun, 4. Aachener Gesamtschule,

Leiter/in Online-Analytik und Labor bei Shell in Köln-Godorf

Liv Marit Frey, Hölderlin-Gymnasium in Köln, Globaler Leiter/in Kunststoffadditive bei Lanxess in Köln/Leverkusen

Gala Gottschalg, Erzbischöfliches Suitbertus-Gymnasium in Düsseldorf-Kaiserswerth, Werkleiter/in bei AkzoNobel in Hilden

Jonas Boos, Städtisches Gymnasium in Straelen, Geschäftsführer/in bei der Rhein-Erft Akademie in Hürth

Matthias Schmickler, Albertus-Magnus-Gymnasium in Bensberg, Leiter/in Berufsausbildung, bei Currenta in Dormagen

Niklas Lambert, Leibniz-Gymnasium-Dormagen, Leiter/in Prozess- und Verfahrenstechnik, bei InfraServ Knapsack in Hürth

www.meine-position-ist-spitze.de

CHEMISTRY BY PEOPLE

Excellence in diversity

Excellence in engagement

Excellence in manufacturing

Excellence in workforce

Excellence in innovation

Chemie von Menschen

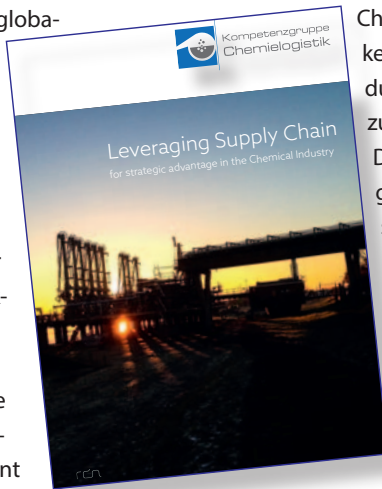
INEOS in Köln | Alte Straße 201 | 50769 Köln

t. +49 221 3555-0 | info@ineoskoeln.de | www.ineoskoeln.de | www.ineos.com

INEOS
THE WORD FOR CHEMICALS

Kompetenzgruppe Chemielogistik stellt neue Studie vor Beitrag zum nachhaltigen Unternehmenserfolg

Wie lassen sich Wettbewerbsvorteile für Chemieunternehmen im immer schärferen globalen Wettbewerb erreichen und welche Rolle spielt ein erfolgreiches Supply Chain Management dabei? Die klassischen Erfolgsfaktoren „Alleinstellung durch Produktdifferenzierung“ oder „Kostenvorteile in der Produktion“ sind heute nicht mehr ausreichend. Eine funktionierende und maßgeschneiderte Logistik und ein entsprechendes Supply Chain Management sind inzwischen ein entscheidender strategischer Faktor für den nachhaltigen Erfolg der Unternehmen (auch) in der



chemischen Industrie – und zwar sowohl als bedeutender Kostenfaktor in der Supply Chain als auch als Möglichkeit, Wettbewerbsvorteile durch passende Services zu erreichen. Die Studie „Leveraging Supply Chain for strategic advantage in the Chemical Industry“ der Kompetenzgruppe Chemielogistik gibt zunächst Einsicht in die globalen Supply Chains der chemischen Industrie, der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Chemielogistik und damit der – meist unterschätzten – quantitativen Bedeutung für das

Top-Management in Chemieunternehmen. Aus Unternehmenssicht werden die Top-Management-Themen identifiziert und der aktuelle Stellenwert der Logistik aufgezeigt. Als Lösungsansatz werden fünf strategische Stellhebel des Supply Chain Managements identifiziert und ihre Bedeutung für die Führungsetagen der Chemieindustrie verdeutlicht.

Die Kompetenzgruppe Chemielogistik, zu der die EUFH GmbH/ CMC² GmbH, die Technische Hochschule Köln/isi Köln GmbH und die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services (SCS) zählen, sieht den großen Stellhebel in der Logistik selbst, aber auch in der horizontalen Quervernetzung der Wertschöpfungskette. Die Studie liefert einen wichtigen Beitrag für den nachhaltigen Unternehmenserfolg, aber auch gute Argumente für die Logistik- oder Supply-Chain-Abteilungen in den Unternehmen, um die oft unterschätzte Bedeutung dieses Themas gerade vor den Vorständen besser zu verdeutlichen. Mehr Informationen: Kompetenzgruppe Chemielogistik Köln, c/o CMC² GmbH, Mail: info@kompetenzgruppe-chemielogistik.de Tel.: +49 221 8016577 ●

START NRW unterstützt Projekt „Integration von Flüchtlingen in die Arbeitswelt“ Wertvoller Beitrag

Ich hätte besser Kölsch als Deutsch lernen sollen“, schmunzelt Shawwakh Samao über den rheinländischen Dialekt. Der 25-jährige Syrer lebt seit Dezember 2015 in Köln. Nach seinem Chemiestudium, das er im Juli 2015 in seiner Heimatstadt Aleppo abschloss, muss Samao fliehen. Er kämpft sich nach Deutschland durch, mit dem Ziel vor Augen, hier ein sicheres Leben aufzubauen. Endlich angekommen, muss er sich über ein Jahr gedulden, bis sein Asylantrag im Dezember 2016 bewilligt wird. In der Zeit des Wartens bringt er sich selbst Deutsch bei. Die Agentur für Arbeit macht ihn auf das Projekt „Integration von Flüchtlingen in die Arbeitswelt“ (IdA) aufmerksam. Im Rahmen dieses Projektes hat die START NRW GmbH

seit April 2017 über 75 Geflüchtete als Umschüler eingestellt. „Migranten sind ein großes Potenzial für den Arbeitsmarkt, denn sie sind die Facharbeiter der Zukunft und können einen wertvollen Beitrag leisten, um den Bedarf an Fachkräften zu decken“, erklärt Aaron Knappstein, Niederlassungsleiter beim Personaldienstleister START NRW in Brühl und erläutert das IdA-Konzept: „16 Monate dauert die Umschulung. Seit August 2017 sind Samao und neun weitere Geflüchtete bei uns angestellt und beziehen ein festes Gehalt. In fünf unterschiedlichen Unternehmen durchlaufen sie ihre Praktika zur Umschulung zur Produktionsfachkraft Chemie. Am Anfang war es nicht leicht, Unternehmen von dem Projekt zu überzeugen.



Nun sind sie so zufrieden, dass sie zukünftig weitere Geflüchtete ausbilden möchten“, betont Knappstein.

Derzeit absolviert Samao bei der auf Industrieruß spezialisierten Firma Orion Engineered Carbons in Hürth sein Praktikum. „Ich bin sehr dankbar für die Möglichkeit, die das IdA-Projekt bietet, denn ohne diese Umschulung stünde ich wahrscheinlich bis heute ohne Job da“, so Shawwakh Samao. Im Dezember 2018 wird er seine Umschulung abschließen. ●

KEINER KANN SICH VORSTELLEN, WAS CHEMIE TÄGLICH LEISTET. WARUM NICHT?



#SmartChemistry #PushingBoundaries

Innovationen von Covestro umgeben uns überall und an jedem Tag. Von der energieeffizienten Dämmung unserer Wohnungen und Kühlschränke über die eleganten und robusten Oberflächen unserer elektronischen Geräte bis hin zu Fußböden, Möbeln und Kleidung: Materialien von Covestro machen unser Leben bequemer, gemütlicher, effizienter und sicherer. Als einer der führenden Polymerhersteller weltweit verschieben wir die Grenzen des Möglichen und machen so die Welt lebenswerter. Erfahren Sie mehr auf covestro.com.



51° N 7° E

Neuer Standort gesucht?

Willkommen im CHEMPARK!

Nutzen Sie unser Online-Investoren-Tool und finden Sie heraus, wie gut wir zueinander passen.

www.investoren.chempark.de

