

**e**ebbecke  
VERFAHRENSTECHNIK

YOU MAKE YOUR BRAND – WE MAKE YOUR PRODUCT.

## OUTSOURCING

### KOMPLEXE PROJEKTE STRATEGISCH UMSETZEN.

Wir sind führender strategischer Outsourcing Partner im Bereich der Pulver Be- und Verarbeitung für die internationale Großindustrie. Hierbei sind die Outsourcing Projekte meist sehr komplex und bestehen aus der Übernahme verschiedener Supply-Chain-Ketten aus Einzelprozessen wie Mischungen, Mikronisierungen, Trocknungen, Pastillierungen, Granulierungen u.a. im kaufmännischen, logistischen und technischen Bereich. Hierzu wird bei einem Outsourcing Projekt in der Regel sowohl auf Kunden als auch auf unserer Seite ein Team gebildet um die verschiedenen Details abzustimmen und schnell umzusetzen. Wir bieten Flexibilität, Kosteneffizienz und Variabilität bei schneller Umsetzung.

## PASSION FOR STRATEGIC SOLUTIONS.

ONE COMPANY. MANY BENEFITS.

A. EBEBECKE VERFAHRENSTECHNIK AG  
FRANKFURT AM MAIN

TELEFON: +49 6181 189096-0  
TELEFAX: +49 6181 189096-20  
INFO@EVT-AG.DE  
WWW.EVT-AG.DE



## INHALT



### Öl- und Gasmultis in der Pole Position

Sind internationale Konzerne die Granden der Strom- und Wasserstoffversorgung von morgen?

7



### Energieschub für die Exklusivsynthese

Saltigo steigt in den Markt für Batteriechemie ein, Investition in Leverkusen

15



### Risiko Cyberkriminalität

Schutz und Versicherung für mittelständische Chemiehändler

20

#### Titelseite

#### Afrika als Chance 1, 5

VAA-Jahrbuch zur Bedeutung der EU-Afrika-Beziehung für den Green Deal  
*Interview mit Klaus Bernhard Hofmann, VAA*

#### Wege in die Klimaneutralität 1, 6

Was die Industrie jetzt von der Politik braucht  
*Utz Tillmann und Frank Peter, Agora Energiewende*

#### Märkte · Unternehmen 2 – 8

#### Chemiekonjunktur 4

Afrikas Wirtschaft im Griff der Coronakrise  
*Henrik Meincke, Verband der Chemischen Industrie*

#### Öl- und Gasmultis in der Pole Position 7

Sind internationale Konzerne die Granden der Strom- und Wasserstoffversorgung von morgen?  
*Matthias von Bechtolsheim, Arthur D. Little*

#### Nachhaltiger Wasserstoff 8

Klimaschutzziele und Sektorkopplung beschleunigen Innovationen für Wasserstofftechnologien  
*Tanja Bendele und Anna Katharina Heide, Ruhr IP Patentanwälte*

#### Produktion 9 – 12

#### Mikroreaktionstechnik im World-Scale-Maßstab 9

Advanced Process Control und Turn-Key-Konzept für Flow Chemistry  
*Carmine Raffa und Anne Kaaden, Ehrfeld Mikrotechnik*

#### Mehr Wert generieren 10, 11

Steigerung der Wertschöpfung mit Digitalisierung & Lean Management  
*Marcus Müller-Kattwinkel, Conor Troy Consulting*

#### Kolumne „Prozessindustrie“:

#### Die Sprache des Aufbruchs 10

*Bernd Beßling, NAMUR*

#### CHEManager International 13 – 14

#### Trinseo Pays \$445 Million for Aristech 13

#### Danimer Buys Novomer for \$152 Million 13

#### Sanofi to Buy US Biotech Translate Bio 14

#### Amgen Boosts Antibody Portfolio with Teneobio Buy 14

#### Chemie und Life Sciences 15 – 18

#### Energieschub für die Exklusivsynthese 15

Saltigo steigt in den Markt für Batteriechemie ein, Investition in Leverkusen  
*Interview mit Michael Zobel, Saltigo*

#### Startschuss für grünes Methanol in Leuna 16

TotalEnergies, Sunfire und Fraunhofer arbeiten zusammen für den Klimaschutz  
*Interview mit Thomas Behrends, Total*

#### Kolumne: Nachgefragt 16

Drehscheibe für grünen Wasserstoff  
*Thomas Behrends, TotalEnergies*

#### Lithium: Unverzichtbar für die Energie- und Klimawende 17

AMG Lithium will der führende Anbieter für den Batteriemarkt in Europa werden  
*Interview mit Stefan Scherer, AMG Lithium*

#### Innovation Pitch 19

#### Industrieverpackungen neu denken 19

Dank innovativem Faltmechanismus und Sicherheitsiegel zur nachhaltigen, sicheren Kartonage  
*Interview mit Dominik Garzinsky, Packengeers*

#### Strategie · Management 20 – 22

#### Blockchain macht Lieferketten sauber und effizient 20

Mathematisch abgesicherte Daten bringen Vertrauen in die Lieferkette  
*Bettina Uhlich und Heinz-Günter Lux, Eronik*

#### Risiko Cyberkriminalität 20, 22

Schutz und Versicherung für mittelständische Chemiehändler  
*Thomas Schneider, Frank Geuer, Fälling & Meysenburg*

#### Blockchain ermöglicht neue Geschäftsmodelle 21

Wie digitale Identitäten, Token und Smart Contracts unsere Wertschöpfung ändern  
*Carina Culotta, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML*

#### Wo liegt die Zukunft der chemischen Industrie? 22

New Business Development im (Klima-)Wandel  
*Stephan Haubold, SDH-Consult*

#### Personen · Publikationen 23

#### Umfeld Chemiemärkte 24

#### Wasserstoff – Zahlen, Daten, Fakten 24

#### Forschung für die Batterien der Zukunft 24

#### Chemie ist... 24

#### Index / Impressum 24

#### Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Transportsektor

### ENI und BASF starten F&E-Initiative zur Biopropanolproduktion

BASF und ENI haben eine strategische Vereinbarung über eine gemeinsame F&E-Initiative zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Transportsektor unterzeichnet. Die Unternehmen wollen gemeinsam eine neue Technologie zur Herstellung von Biopropanol aus Glycerin entwickeln, einem Nebenprodukt aus der Herstellung von industriell Biodiesel, das ENI von europäischen Herstellern beziehen wird. Mit der Technologie soll Glycerin mithilfe eines innovativen katalytischen Hydrotreating-Verfahrens in Propanol umgewandelt werden.

Bei dem Ansatz wird ein Katalysator einer Hochdruckhydrierungsreaktion ausgesetzt, um Biopropanol mit einer hohen Ausbeute



und Reinheit herzustellen und Nebenprodukte zu minimieren. Biopropanol bietet das Potenzial, Treibhausgasemissionen ggü. fossilen Brennstoffen um 65–75% zu senken.

Das mit dieser Methode gewonnene Propanol lässt sich einfach

als Drop-in-Biokraftstoff zu Benzin beimischen. Aufgrund der besseren physikochemischen Eigenschaften im Vergleich zu Bioethanol ist Biopropanol ein wertvoller Bestandteil für die Herstellung von Superbenzin.

Mehr als die Hälfte der weltweiten Glycerinproduktion geht auf Nebenprodukte aus der Biodieselindustrie zurück; bei jeder Tonne Biodiesel fallen ca. 10% Glycerin an. Infolge der zunehmenden Biodieselproduktion stieg die weltweite Glycerinproduktion von 2013 bis 2020 von 200.000 t/a auf ca. 5.000.000 t/a. Als pflanzlicher Rohstoff wird Glycerin gemäß der europäischen RED-II-Richtlinie als fortschrittlicher Biorohstoff eingestuft. (ag) ■

#### Hohe Nachfrage aus China

### Clariant erweitert Produktionskapazitäten für Abgaskatalysatoren

Clariant hat seine Produktionskapazitäten für Abgaskatalysatoren erweitert, um die wachsende Nachfrage weltweit zu erfüllen. Das Unternehmen nahm kürzlich eine zusätzliche Produktionsanlage in Heufeld bei München in Betrieb, deren Technik ausschließlich der Fertigung von Abgaskatalysatoren dient. Dabei wurde die Produktionskapazität so erweitert, dass ein Volumenzuwachs von 100% im Vergleich zum Jahr 2019 bedient werden kann. Heufeld ist der größte Forschungs- und zweitgrößte Fertigungsstandort des Konzerns für Katalysatoren. Das Werk produziert mehr als 500 unterschiedliche Abgaskatalysatoren.



Clariant's Abgaskatalysatoren der Marke Envicat entfernen schädliche chemische Verbindungen und bieten einen hohen Wirkungsgrad von bis zu 99% und mehr. Sie eignen sich zur Abgasreinigung von chemischen Produktionsanlagen bis hin zu sta-

tionären Motoren und Turbinen. Das Portfolio umfasst Katalysatoren, die verschiedene schädliche Abgase kontrolliert entfernen, wie flüchtige organische Verbindungen (VOCs), Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid, Lachgas- und Stickoxide und Ammoniak.

Die Nachfrage nach diesen Katalysatoren ist weltweit deutlich gestiegen. Das gilt insbesondere für China, wo strikte neue Vorschriften zur Verbesserung der Luftqualität eingeführt wurden. Im Jahr 2020 und im ersten Halbjahr 2021 haben sich dort 56 Chemieproduzenten entschieden, ihre Fertigungsstätten mit Abgaskatalysatoren des Schweizer Unternehmens auszurüsten. (ag) ■

#### Investition über 0,5 Mrd. EUR

### Evonik weht weltweit größte Polyamid-12-Anlage in Marl ein

Evonik hat die Bauarbeiten an der Polyamid-12-Anlage im Chemiepark Marl praktisch abgeschlossen, noch in diesem Jahr wird die Produktion voll anlaufen. Rund 0,5 Mrd. EUR hat der Konzern in das Zukunftsprojekt investiert – die größte Investition der Unternehmensgeschichte in Deutschland.

Das Hochleistungspolymer Polyamid-12 kommt in Wachstumsmärkten wie dem 3D-Druck, der Medizintechnik, dem Automobilbau sowie als Ersatz für Stahl zum Ein-

satz. Dass der neue Anlagenkomplex trotz der pandemiebedingten Einschränkungen in diesem Jahr den Betrieb aufnehmen kann, würdigte Evonik-Chef Christian Kullmann als „Meisterleistung unserer Mannschaft. Vor drei Jahren haben wir uns entschieden, dieses Spitzenprodukt deutscher Hochtechnologie für den Weltmarkt hier im Ruhrgebiet zu produzieren“, stellte er klar. „Wir haben Wort gehalten und die anspruchsvolle Bauphase nahezu planmäßig realisiert.“

Die Bauarbeiten für den Anlagenkomplex sind nach knapp zwei Jahren nahezu abgeschlossen. Die einzelnen Anlagenteile gehen nun schrittweise in den Regelbetrieb über. Die komplette Inbetriebnahme erfolgt im vierten Quartal 2021. Damit entstehen 120 neue Arbeitsplätze. Zugleich erhöht Evonik die Gesamtkapazität für das Hochleistungspolymer um mehr als 50% und verfügt damit in Marl über den weltweit größten Verbund zur Herstellung von PA-12. (ag) ■

#### Plexiglas für Automobile und Medizintechnik

### Röhm eröffnet Technologiezentren in China und den USA

Anfang August weihte Röhm das Asia Technology Center in Schanghai ein. Bereits seit vielen Jahren entwickelt der Kunststoffhersteller PMMA-Formmassen für den chinesischen Markt, darunter Plexiglas Hi-Gloss für hochglänzende Säulenabdeckungen für Autos oder Plexiglas Resist für Displays.

Mit dem neuen Technologiezentrum will das Darmstädter Unternehmen den Austausch mit Erstausrüstern (OEMs) intensivieren, um diese noch besser zu

unterstützen und frühzeitig in die Entwicklung von innovativem Design und Anwendungen von bspw. Heckleuchten, Ambientebeleuchtungen oder Haushaltsgeräten einzubinden.

Auch in den USA errichtet Röhm derzeit ein neues Technologiezentrum in Wallingford, Connecticut, das im Jahr 2022 in Betrieb gehen wird. In den USA will das Unternehmen künftig die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Kunden aus der Medizintechnik-

branche unterstützen. Ziel ist die Entwicklung neuer Cyrolite-Lösungen – z.B. für Anwendungen in der Infusionstherapie, Blutmanagement oder Diagnostik.

Zu den zukünftigen Aktivitäten des Technologiezentrums zählen darüber hinaus die Anwendungs-entwicklung, Design und Verarbeitungsunterstützung für automobiler Anwendungen in der Region Amerika – etwa bei Karosserieanbauteilen sowie Signal- und Innenraumbeleuchtungen. (ag) ■