



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. EBBECKE VERFAHRENSTECHNIK AG  
FRANKFURT AM MAINTELEFON: +49 6181 189096-0  
TELEFAX: +49 6181 189096-20  
INFO@EVT-AG.DE  
WWW.EVT-AG.DE

## INHALT

<b>Titelseite</b>			
<b>Mehr als 1.000 Lösungen</b>	1, 4	<b>Werkstoff für hohe Ansprüche, Kühnheit und Eleganz</b>	13
Solar Impulse Foundation präsentiert effiziente und profitable Technologien für den Klimaschutz <i>Interview mit Bertrand Piccard, Solar Impulse Foundation</i>		Verglasungen aus Polycarbonatplatten erhöhen die Sicherheit, Beständigkeit und Ästhetik von Stadien <i>SABIC</i>	
<b>Arbeit, die zum Leben passt</b>	1, 15	<b>Strategie • Management</b>	15 – 16, 27 – 30
Mit dem Projekt #SmartWork will Evonik virtuelles und mobiles Arbeiten dauerhaft verankern <i>Interview mit Thomas Wessel, Evonik Industries</i>		<b>Digital in die Zukunft</b>	27
<b>Märkte • Unternehmen</b>	2 – 6, 8	Industrie 4.0 Barometer gibt Handlungsempfehlungen für die digitale Transformation der Chemiebranche	
<b>Ohne Start-ups keine Bioökonomie</b>	6	<b>Robotik-Anwendungen testen und trainieren</b>	28
Gründerwettbewerb PlanB zeichnet grüne Geschäftsideen aus <i>Ann-Kathrin Kaufmann, BioCampus Straubing</i>		Schneller Einstieg mit graphischer Programmieroberfläche <i>Benedikt Ulmke, Merck, und Silke Glasstetter, ArtiMinds Robotics</i>	
<b>Hemmnisse in der Lieferkette</b>	8	<b>26.000 Produkte für 30.000 Kunden im Blick</b>	29
Unterbrochene Handelsströme und hohe Kosten bereiten der Chemiedistribution Probleme <i>Interview mit Robert Stuyt und Michael Pätzold, ICTA</i>		Stockmeier zentralisiert Produktdaten-Management für 30 Tochterfirmen <i>Jan Cremer, Pirobase Imperia</i>	
<b>Mehr Transparenz und Partnerschaft wagen</b>	8	<b>Unternehmensneustart als Digitalisierungschance</b>	29, 30
<i>Statement: Thomas Wimmer, Bundesvereinigung Logistik (BVL)</i>		Erfinder von Plexiglas setzt auf Cloud-First-Strategie und Surface-Produkte <i>Irene Nadler, Microsoft</i>	
<b>Innovation Pitch</b>	7	<b>Pharmaunternehmen im Wandel</b>	30
<b>Smarte Laborhelfer aus dem 3D-Drucker</b>	7	Wie vertrauenswürdige Daten Entwicklungszyklen verkürzen und Prozesse optimieren <i>Markus Germann, Talend</i>	
Systemlösung setzt neue Maßstäbe in der Organisation von Laborarbeitsplätzen <i>Interview mit Mario Schneider, Better Basics Laborbedarf</i>		<b>Logistik</b>	19 – 26
<b>Chemie und Life Sciences</b>	9 – 14	<b>Gefahrstofflagerung: Sicherheit und Nachhaltigkeit</b>	19
<b>Wearables werden zur Trendtechnologie</b>	9	<i>Andreas Fleischer, DFI Partners</i>	
Silicone ermöglichen nicht nur im Sport Innovationssprünge bei intelligenten Textilien <i>Martin Bortenschlager und Renate Glowacki, Wacker Silicones</i>		<b>Digitalisierungspotenziale schlecht genutzt</b>	19
<b>Eine runde Sache</b>	10	Miebach Consulting: Studie Chemielogistik 2021 in Kooperation mit CHEManager <i>Klaus-Peter Jung, Miebach Consulting</i>	
Textilchemische Produkte für Sporttextilien und -utensilien leisten Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung <i>CHT</i>		<b>Celanese Takes ExxonMobil Elastomers Business</b>	17
<b>Gesundheit und Kreatin</b>	11	<b>Element Solutions to Buy Coventya</b>	17
Die Verwendung von Kreatin in der Ernährung und den Gesundheitsmärkten entpuppt sich als Megatrend <i>Jürgen Bezler, AlzChem</i>		<b>Logistik</b>	19 – 26
<b>Allrounder bei Sport- und Freizeitbauten</b>	12	<b>Gefahrstofflagerung: Sicherheit und Nachhaltigkeit</b>	19
Polycarbonatplatten sind ein vielseitiger Werkstoff für anspruchsvolle Dach- und Fassadengestaltung <i>Exolon</i>		<i>Andreas Fleischer, DFI Partners</i>	
<b>Die Spiele können beginnen</b>	12	<b>Digitalisierungspotenziale schlecht genutzt</b>	19
Auch im Sport kommen zunehmend nachhaltigere Materialien zum Einsatz <i>Covestro</i>		Miebach Consulting: Studie Chemielogistik 2021 in Kooperation mit CHEManager <i>Klaus-Peter Jung, Miebach Consulting</i>	
		<b>Lagerflächenbedarf steigt noch immer</b>	20
		Angst vor Versorgungsengpässen im Chemie-/Pharma-Bereich verschärft Logistikflächen- und -dienstleistungsbedarf <i>Interview mit Claus-Peter Amberger, Loxxess</i>	
		<b>Neues Gefahrstofflager - ein wichtiger Meilenstein</b>	21
		Infraserv Logistics steigert Effizienz und Kundenservice durch Prozessdigitalisierung <i>Infraserv Logistics</i>	
		<b>Nachhaltigkeitsmaßnahmen noch "on top"</b>	21
		<i>Statement: Manuel Pfenning, Pfenning Logistics</i>	
		<b>Gemeinsam logistische Herausforderungen meistern</b>	22
		Raben betreibt Hochregallager und Distributionslogistik für Fuchs Schmierstoffe <i>Bruno Lukas</i>	
		<b>Rückgrat ist der Schienen-Einzelwagenverkehr</b>	22
		<i>VCI</i>	
		<b>„Chemielogistik digital“ in der Praxis</b>	23
		Logistikanbieter integrieren Informationslogistik in die Servicepalette <i>Michael Krieger, Dachser Chem-Logistics</i>	
		<b>Export – schnell und sicher</b>	24
		Versand- und Exportprozesse für Gefahrgut mit flexibler Software vereinfachen <i>Interview mit Manfred Steins, Anton Software</i>	
		<b>Gefahrstofflagerkapazitäten mitten im Rhein-Main-Gebiet</b>	24
		<i>Steffen Bornschein, Transbest</i>	
		<b>Zusammenspiel von Supply Chain und Logistik</b>	25
		Höhere Wettbewerbsfähigkeit: Vier Leitlinien fördern Zusammenwachsen von SC und Logistik <i>Andreas Gmür und Dominik Hartung, Camelot Management Consultants</i>	
		<b>Geht die Supply-Chain-Digitalisierung voran?</b>	26
		Expertenrunde zur chemisch-pharmazeutischen Supply Chain: Digitalisierungsschub durch Covid-19-Krise? <i>Sonja Andres, CHEManager</i>	
		<b>Personen • Publikationen</b>	31
		<b>Umfeld Chemiemärkte</b>	
		<b>Daten und Fakten zum mobilen Arbeiten</b>	32
		<b>Weichmacher in Sportartikeln</b>	32
		<b>Chemie ist...</b>	32
		<b>Index • Impressum</b>	32

### Recycling von Chemiekatalysatoren

#### BASF erweitert Recyclingkapazität in den USA

Mit der Übernahme von Zodiac Enterprises in Caldwell, Texas, hat BASF seine Kapazitäten und Fähigkeiten im Recycling von Chemiekatalysatoren erweitert. Der Standort recycelt Edelmetalle aus Industrieschrott, vor allem Chemiekatalysatoren, und wird das bestehende Edelmetallrecycling der BASF in Seneca, South Carolina, ergänzen sowie die Schmelzkapazität in Nord-

amerika erhöhen. Um die Produktionskapazitäten zu erweitern, wird zusätzliches Personal eingestellt.

Mit dieser Investition kommt der Konzern der gestiegenen Kundennachfrage nach dem Recycling verbauter Chemie- und Automobilkatalysatoren nach. Das Recycling von Metall stößt bis zu 90% weniger CO<sub>2</sub> aus als die Raffination von Primärmetall aus einer Mine. (ag) ■

### Kreislauforientierte Basischemie

#### Borealis erwirbt Minderheitsbeteiligung an Renasci

Borealis schließt eine Partnerschaft mit Renasci, einem Anbieter innovativer Recyclinglösungen und Erfinder des neuartigen Smart-Chain-Processing (SCP)-Konzepts. Die Kooperation soll das Unternehmen maßgeblich bei der Vermarktung seiner kreislauforientierten Basischemikalien und Polyolefine helfen und sein Ziel unterstützen, bis zum Jahr 2025 an die 350 kt an recycelten Polyolefinen in Umlauf zu bringen.

Das von Renasci entwickelte SCP-Konzept ist eine Methode zur Maximierung der Materialrückgewinnung, um null Abfälle zu generieren. Das Konzept ist insofern einzigartig, als es die Verwertung mehrerer Abfallströme mit Hilfe unterschiedlicher Recyclingtechnologien ermöglicht – alles unter

einem Dach. In der neu errichteten SCP-Anlage in Oostende, Belgien, werden gemischte Abfälle – Kunststoffe, Metalle und Biomasse – automatisch identifiziert und mehrfach sortiert. Nach der Trennung werden Kunststoffabfälle zuerst mechanisch recycelt, bevor sämtliche verbliebenen Materialien in einem zweiten Schritt chemisch zu Kreislaufpyrolyseöl und leichteren Produktfraktionen recycelt werden, die als Brennstoff für das Verfahren dienen.

Andere Arten von sortiertem Abfall wie Metalle oder organische Abfälle werden mit anderen Technologien weiterverarbeitet. Am Ende bleiben nur 5% des ursprünglichen Abfalls übrig – und selbst diese Reststoffe werden nicht deponiert, sondern als Füllstoff für Baumaterialien verwendet. (ag) ■

### Bau einer Alkoholyse-Lack-Anlage

#### Wacker investiert am Standort Nünchritz

Wacker hat am Standort Nünchritz mit dem Bau einer Alkoholyse-Lack-Anlage begonnen. Der Betrieb wird wichtige Vorprodukte für die Formulierung siliconbasierter Bauteilschutzprodukte und Bindemittel für Fassadenfarben und Industriebeschichtungen liefern. Die Anlage, die wichtige Stoffkreisläufe schließt, und dadurch die Wirtschaftlichkeit des Produktionsverbundes weiter erhöht, soll voraussichtlich Ende 2022 in Betrieb gehen. Die Investitionen belaufen sich auf rund 30 Mio. EUR.

Das Unternehmen verwendet Silane und Flüssigharze für die Formulierung vieler Siliconspezialitäten: Bautenschutzmittel und

### Zusätzliche Kapazitäten für Pharmaanwendungen

#### AlzChem baut Nitril-Geschäft aus

AlzChem hat rund 12 Mio. EUR in den Ausbau seines Nitril-Geschäfts speziell mit Anwendungen im Pharma- und Agro-Markt investiert. Mit Inbetriebnahme der Nitril-Anlage nach einer rund 15-monatigen Bauzeit wurde die Produktionskapazität um 50% erhöht. Je nach Produktmix erwartet das Unternehmen daraus einen zusätzlichen jährlichen Umsatz von 10-20 Mio. EUR.

Das Unternehmen mit Sitz in Trostberg ist nach eigenen Angaben der einzige Anbieter von Spezialnitrilen außerhalb Chinas. Diese

Beton- und Beschichtungsanwendungen weiterverarbeitet. (ag) ■

Alleinstellung zahlt sich mehr und mehr aus, weil viele Pharmahersteller ihre Lieferketten europäischer und versorgungssicherer ausrichten. Die Anwendungen der Nitrile im Pharmamarkt als Ausgangsstoff für wichtige Medikamente zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie von HIV sind vielfältig und stehen teilweise erst am Anfang. Auch Anwendungen als Biozid, als umweltfreundliche Farbpigmente oder als Additiv in Sonnencremes als UV-Absorber sind extrem breit gefächert und wachstumsstark. (ag) ■

### Neuer Ansatz für Kunststoffrecycling in Europa

#### PolyStyreneLoop eröffnet Recyclinganlage für EPS

Eine neue Recyclinganlage in den Niederlanden kann expandiertes Polystyrol (EPS) aus Abbruchmaterial wiederaufbereiten. Die Anlage von PolyStyreneLoop in Terneuzen, Niederlande, ging Mitte Juni 2021 in Betrieb. Sie wurde errichtet, um die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit einer groß angelegten, geschlossenen Lösung für das Recycling von EPS-Abfällen zu zeigen. Sie wird zunächst Bauabfälle aus den Niederlanden und Deutschland recyceln und zu neuem, hochwertigem Dämmmaterial verarbeiten. Später wird die Anlage auch Abbruchabfälle aus anderen Ländern aufnehmen. Auch der alte Zusatzstoff HBCD sowie andere Arten von Verunreinigungen wie Baurückstände oder Zement werden sicher entfernt, während wertvolles Brom zurückgewonnen wird.

EPS ist ein leichter Schaumstoff, der aus 98% Luft und 2% Kunststoff besteht und sehr gute Schutz- und Wärmedämmeigenschaften aufweist. Er wird häufig als Dämmmaterial in Gebäuden sowie in Verpackungen zum Schutz von Waren aller Art verwendet. Bisher galt der Baustoff aufgrund von Verunreinigungen wie Zement oder anderen Baurückständen als schwierig zu recyceln. Das EPS selbst ist zu 100% recycelbar.

Die Anlage ist in der Lage, 3.300 t Polystyrolschaum-Abbruchmaterial aus dem Bausektor pro Jahr zu

recyceln und damit die technische, ökologische und wirtschaftliche Machbarkeit eines neuen Recyclingverfahrens zu validieren, bei dem HBCD-haltige Polystyrolschäume vollständig in die Kreislaufwirtschaft integriert werden können, anstatt der Kreislaufwirtschaft verloren zu gehen. Später wird die Anlage auch extrudiertes Polystyrol, oder XPS recyceln.

Die Rechtsform der Anlage, die vom EU-Förderprogramm LIFE profitiert, ist ebenfalls einzigartig. Sie wurde von der PolyStyreneLoop Cooperative, einer niederländischen gemeinnützigen Organisation gebildet, deren Mitglieder mehr als 70 Branchenvertreter der gesamten Polystyrolschaum-Wertschöpfungskette umfassen. „Diese Anlage veranschaulicht, wie die EPS-Industrie stets nach Wegen sucht, um ihre Recycling-Fähigkeiten zu verbessern“, so Lein Tange, Co-Director von PolyStyreneLoop. „Das Ziel dieser Anlage besteht darin, den Weg für den Bau ähnlicher EPS-Recyclinganlagen im übrigen Europa zu ebnen.“

Auch die EPS-Verpackungshersteller unterstützen das Projekt, auch wenn hier zunächst Baumaterial im Fokus steht. Der physikalischen Recyclingprozess der Anlage basiert auf der Creasolv-Technologie, die vom Fraunhofer Institut für Verfahrens- und Verpackungstechnik entwickelt wurde. (ag) ■