

# CIT plus

4

25. Jahrgang · April · 2022

Das Praxismagazin für **Verfahrens- und Chemieingenieure**



**Sonderteil**  
Pharma- und  
Biotechnologie

**10** Im Profil: Prof. Dr.-Ing. Sebastian Engell

**14** Natürliche Kältemittel für die Tieftemperaturkühlung

**24** Dichtheitsnachweis nach TA Luft

**30** NAMUR-Technologie Roadmap  
Prozess-Sensoren 2027+

**36** Prozessanalytik für Elektrolyseure

**40** Sorgfältiger Umgang mit Hochkonzentraten

CITplus, das Magazin für die Mitglieder von ProcessNet, wird herausgegeben von GDCh, Dochemia und VDI-GVC



### Dechema-Forschungsinstitut erweitert Angebot an Weiterbildungskursen

Das Dechema-Forschungsinstitut (DFI) erweitert sein Kursprogramm für Chemiker, Verfahrenstechniker und Biotechnologen. Erstmals werden im Jahr 2022 Weiterbildungen zum Arbeitsschutz im Labor, zur datengetriebenen Bioproduktions-Workflow-Optimierung und zum Thema Prozesssicherheit angeboten. Die Kurse des DFI sind seit Jahrzehnten als praxisorientierte Weiterbildungsmöglichkeit etabliert. Sie richten sich vorrangig an Chemiker, Ingenieur, Biotechnologen und Werkstoffwissenschaftler, die sich weiterbilden und neue Methoden für die industrielle Anwendung kennenlernen wollen. Auch staatlich anerkannte Weiterbil-

dungen, bspw. im Bereich Gentechnikrecht, gehören dazu. Der Schwerpunkt des Kursprogramms liegt dabei auch in diesem Jahr auf Online-Seminaren. „Wir haben unser Online-Angebot in den vergangenen zwei Jahren erfolgreich etabliert und ausgebaut. Die Kurse bieten Teilnehmenden eine größere Flexibilität und können auch unabhängig von den aktuellen Rahmenbedingungen sicher durchgeführt werden“, so Torsten Huß, Leiter der Dechema-Weiterbildung. Darüber hinaus bietet das DFI zwischen Mai und Oktober 2022 auch wieder Präsenzkurse im in Frankfurt am Main und weiteren Standorten an. [www.dechema-dfi.de/kurse](http://www.dechema-dfi.de/kurse)

### HTE gewinnt Anlagenausschreibung von A Star in Singapur

HTE hat die Ausschreibung zum Bau einer flexiblen Hochdurchsatzanlage für A Star gewonnen. Die Anlage wird bei HTE gebaut, in Betrieb genommen und im 2. Quartal 2022 am A Star Forschungszentrum in Singapur installiert. Diese Entscheidung ist das Ergebnis einer gründlichen Marktevaluierung im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens mit Beteiligung relevanter Anbieter von Hochdurchsatztechnologien. Maßgeschneiderte Angebote von Technologielösungen sowie die Durchführung von Auftragsforschungsprojekten gehören

zum Kernangebot des Anlagenbauers. Die Anlage für A Star deckt den Bedarf von Katalysatorrestungen für eine Vielzahl chemischer Prozesse ab. Dazu zählen auch Prozesse zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks des Unternehmens durch die Umwandlung von CO<sub>2</sub> in wertvolle Produkte. Wolfram Stichert, CEO von HTE kommentiert: „Wir freuen uns sehr, dass wir mit diesem Projekt, der ersten Anlage dieser Art in Singapur, betraut wurden. Damit ebnen wir den Weg für eine erfolgreiche Zusammenarbeit.“

[www.hte-company.com](http://www.hte-company.com)

### Europa als neues Zentrum der globalen Batterieindustrie

Es lässt sich beobachten, dass die Zahl der Batteriefabriken in Europa rasant wächst und Materiallieferanten wie BASF und Henkel bereiten sich auf eine verstärkte Nachfrage vor. Gleichzeitig beschäftigen sich viele Start-Ups mit dem Thema und leisten einen großen Beitrag für eine schnelle Entwicklung. Energiespeicher sind ein wesentlicher Bestandteil der

Energiewende, besonders in Hinblick auf Mobilität und Strom. Die Herstellung von Energiespeichern benötigt eine sorgsame Bevorratung und Verteilung der hierfür benötigten Flüssigkeiten. Im Rahmen eines Forums stellt der Turn-Key-Anbieter Göhler Anlagentechnik die aktuellen Entwicklungen vor. Es sollen wichtige Fragen geklärt werden, wie: Welche



©chiesky - stock.adobe.com

Medien sind betroffen? Welche Möglichkeiten stehen für Transport, Lagerung und Verteilung zur Verfügung?

Welche rechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten? Welche Technologien stehen zur Verfügung? Die Veranstaltung findet am 1. und 2. Juni in Heimbuchenthal statt. Die Teilnahmegebühr beträgt 400 EUR. Anmeldungen erbeten unter: [batteries@goehler.de](mailto:batteries@goehler.de)

[www.goehler.de](http://www.goehler.de)

### Drei Messen, umfassend und themenübergreifend

Am 22. und 23. Juni 2022 treffen sich Vertreter der Schüttgut-, Recycling- und industriellen Armaturen- und Pumpentechnik wieder live vor Ort in Dortmund. Mit Themenschwerpunkten wie der Prozessautomation und der Nachhaltigkeit in der Produktion zeigt sich das Fachmesse-Trio Solids, Recycling-Technik und Pumps & Valves erneut wegweisend für die Branchen. Bereits 450 fest gebuchte Aussteller erwarten das Fachpublikum im Sommer. „Mit den diesjährigen Schwerpunkten wie der Prozessautomation und der nachhaltigen Produktion treffen wir den Nerv der Zeit“, weiß Sandrina Schempp, Head of Processing Cluster des Messeveranstalters Easyfairs Deutschland. So finden Fachbesucher nicht nur Informationen zu diesen beiden Top-Themen, sondern auch Anregungen und Lösungen zum Brand- und Explosionsschutz, digitaler Prozessoptimierung und vielen weiteren aktuellen Fragestellungen der Sparten. Mit dem neuen Fachmesse-Trio reagiert



#### Solids & Recycling-Technik und Pumps & Valves

Termin:	22. bis 23. Juni 2022
Ort:	Messe Dortmund, Hallen 4, 5, 6, 7 und 8, Rheinlanddamm 200, 44139 Dortmund
Öffnungszeiten:	9:00 bis 17:00 Uhr
Messewebseiten:	<a href="http://www.solids-dortmund.de">www.solids-dortmund.de</a> <a href="http://www.recycling-technik.com">www.recycling-technik.com</a> <a href="http://www.pumpsvalves-dortmund.de">www.pumpsvalves-dortmund.de</a>

der Veranstalter Easyfairs auf den aktuellen Bedarf der Branchen. Den sehen Unternehmen aufgrund des Fachkräftemangels in höherer Automatisierung und aufgrund schärferer Gesetzesvorgaben in mehr Nachhaltigkeit. Dabei bietet die Messe Besuchern wie Ausstellern die Möglichkeit, sich themenübergreifend auszutauschen. Dies bestätigt auch Peter Eckhoff, Marketingleiter bei Ebro Armaturen Gebr. Brör: „Wir sind bereits seit 2014 Aussteller auf der Solids Dortmund und nach wie vor begeistert von der Qualität der Fachbesucher und den Resultaten im Nachgang. Die erstmalige Kombination der beiden Fachmessen Solids und Pumps & Valves begrüßen wir sehr. Wir erreichen damit an einem Standort ein noch breiteres Spektrum an potenziellen Kunden. Diese Synergie ist für uns ein enormer Mehrwert. Wir freuen uns schon sehr, dass sich am 22. und 23. Juni in Dortmund die Branche endlich wieder persönlich treffen kann!“