



18

**Synchroner Startschuss
in Europa und Asien
Safety und Security erleben,
testen und weiterentwickeln**

Mit der Eröffnung der Customer Solutions Center in Brühl und Singapur schafft HIMA völlig neue Möglichkeiten, um Safety- und Security-Lösungen zu erleben, zu testen und gemeinsam mit Anwendern weiterzuentwickeln. Durch die Bündelung der Expertise können Anwender-Fragestellungen zielgerichtet beleuchtet und validiert werden.

HIMA Paul Hildebrandt GmbH, Brühl
Tel.: +49 6202 709-0 · info@hima.com · www.hima.de



47

KOMPAKT

- 6 **Wirtschaft + Produktion**
- 9 **Personalia**
- 10 **Forschung + Entwicklung**
- 11 **Termine**

REPORT

- 13 **Vom Molekül bis zum globalen Kreislauf**
60. Tutzing-Symposium:
Circular Economy – Schritte in die Zukunft
K. Rübberdt, Dechema

ACHEMA 2022

- 14 **Die Weltleitmesse kommt genau zum richtigen Zeitpunkt**
Grußwort von B. Mathes, Dechema Ausstellungs-GmbH
- 15 **Berufsbild und Innovationen im betrieblichen Alltag**
VDI-Betriebsingenieure auf der Achema 2022
L. Woppowa, VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen
- 16 **Auf dem Weg in ein neues Chemiezeitalter**
Achema 2022 – Nachhaltigkeit und Digitalisierung im Fokus

TITELSTORY

- 18 **Synchroner Startschuss in Europa und Asien**
Safety und Security erleben, testen und weiterentwickeln
V. Oestreich, Redaktion CITplus

ANLAGEN | APPARATE |
KOMponenten

- 22 **Modulare Produktion, Vernetzung und Industrie 4.0**
Von Datensilos zu Datenströmen
A. Möller, Dechema
- 26 **Verlustfreier Datentransfer**
Datenzentriertes Engineering erleichtert Arbeit von Betreibern und Kontraktoren
Aucotec
- 28 **Integraler Ex-Schutz für die komplette LNG-Versorgungskette**
Fließender Übergang zur klimaneutralen Energieversorgung
I.Emde, R. Stahl
- 25, 27, 31 **Produkte**
von Elaflex, GEMÜ, Papenmeier, Pepperl+Fuchs, Phoenix Contact, Schubert & Salzer, Wago, Warex Valve, Wika

**MESS-, STEUER-, REGEL-,
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK**

- 32 Prozessoptimierung durch Online-Analysen**
Einsatz von Prozessgaschromatographen in der Destillation
H. Mahler, Siemens; T. Reisinger, AGT-PSG
- 36 Prozessanalytik für nachhaltige Prozesse**
Informationen aus dem Datennetzwerk generieren
S. Hakelberg, K. Dreblow, Deutsche Metrohm Prozessanalytik
- 38 Simulation von Reaktoren, Batterien und Brennstoffzellen**
Elektrochemische Prozesse simulieren
Comsol Multiphysics
- 40 Cloudbasiertes Fluidmanagement**
Pumpen ortsunabhängig und sicher überwachen
M. Sharpe, ProMinent
- 42 Mehr Sicherheit rund um SIL und PL**
Zertifizierte Messkette spart Engineering und Dokumentation
M. Garbsch, Jumo
- 44 Mehr Shampoo, weniger Ausschuss**
Durchflussmesser erkennt Mischphasen
H. Faustmann, Bürkert Fluid Control Systems
- 46 Messung per Ultraschall, Mikrowellen oder Elektroden**
Kompakte und vielseitige Füllstandsmessgeräte
Afriso-Euro-Index
- 35, 39, 41 Produkte**
von Data Physik Instruments, Flexim, Mettler-Toledo, Michell Knick, OndoSense, R. Stahl, smartGAS

**MECHANISCHE VERFAHREN
I SCHÜTTGUTTECHNIK I
LOGISTIK**

- 47 Vom Low-Budget-Gebinde zum Containment-Allrounder**
Sichere Big-Bag-Entleerung
A. Ullrich, Azo
- 52 Mischen pharmazeutischer Produkte**
Trockenlauffähiges CIP-Magnetrührsystem stellt Hygiene im Prozess sicher
M. Bode, AWH
- 54 Wenn die Stärke vom Weizen getrennt wird**
Nachhaltiger und hygienischer Stärkeprozess bei Viresol
J. Deliano, Flottweg
- 50 Produkte**
von Eirich, Gericke, Haver & Boecker, Piab Vakuum, Ruwac

**PUMPEN I KOMPRESSOREN I
DRUCKLUFTTECHNIK**

- 56 Für die Dosierung im Prozess**
Lernfähige Steuerungseinheit und Chemiepumpen aus dem Baukasten
Witte Pumps & Technology
- 57, 58, 59 Produkte**
von Alfa Laval, Bürger, Bungartz, Burckhardt, Kaeser, KBK, W. Baelz & Sohn
- THERMISCHE UND CHEMISCHE VERFAHREN I WERKSTOFFE UND GASE**
- 60 Optimale Prozesshygiene durch Chlordioxid**
Wasserqualität in der Oberflächenbehandlung
J. Zimmermann, Endress+Hauser Deutschland
S. Swinkels, Brenntag
- 64 Komplexes Abwasser behandeln**
Medikamentenspuren wirksam und kosteneffizient aus dem Abwasser entfernen
J. Quaiser, Envirochemie
- 66 Wasserstoff-Contracting für nachhaltige Chemiestandorte**
Dekarbonisierungsstrategie mit dezentraler Wasserstoff- und Ammoniakproduktion
A. Gebhardt, Getec Schweiz
- 69 Für sauberen, trockenen grünen Wasserstoff**
Sauerstoff und Wasser effizient entfernen
BASF
- 63, 68, 69 Produkte**
von Andritz, Eaton, Hapa, Harter

**BETRIEBSTECHNIK I
SICHERHEIT**

- 70 Erdbebensichere Chemieanlagen**
Neueinschätzung von Gefahren und deren Auswirkung auf die Bemessung
S. Wirth, TÜV SÜD Chemie Service
- 72 Produkt**
von Hovmand
- 73 Bezugsquellenverzeichnis**
- 75 Index I Impressum**

Beilagen

Bitte beachten Sie die Teilbeilage von Meorga.

Heavy Duty
faster, stronger



Intervall-Klopfer FKL



Linear FPLF

Rotierend
Edelstahl
GT-RF



Rotierend
T-80-LP

Good Vibrations

Findeva AG



Pneumatische Vibratoren für die Industrie
Loostrasse 2, CH-8461 Oerlingen,
Schweiz. Tel. +41 (0)52 305 47 57
Mail: info@findeva.com.

Deutschland: www.aldak.de.
Mail: alsbach@aldak.de

