



**18** Temperaturprofile im Hydrocracker überwachen  
**Mehr Produktivität und Sicherheit mit neuer Kabelsonde**

Eine genaue und zuverlässige Temperaturkartierung dicht gepackter Katalysatorbetten von Reaktoren leistet einen wichtigen Beitrag zu einem stabilen und profitablen Anlagenbetrieb. Bei der Raffinerie Heide kommt nun ein Multipoint-Thermometer vom Typ iTherm Multisens von Endress+Hauser im Hydrocracker zum Einsatz, mit dem Temperaturprofile überwacht und dadurch sowohl die Profitabilität als auch die Sicherheit der Anlage gesteigert werden.

Endress+Hauser, Weil am Rhein  
 Tel.: +49 7621 975 01  
 info.de@endress.com · www.de.endress.com

**Sonderteil**  
 Industrie 4.0

**28**



© Colours-Pic - stock.adobe.com

KOMPAKT

- 6 Termine
- 7 Forschung + Entwicklung
- 9 Personalia
- 10 Wirtschaft + Produktion

IM PROFIL

- 8 **Was Menschen bewegt, die etwas bewegen**  
 Im Profil: Dr. Christian Poppe, Program Manager Rollout Digitalisierung bei Covestro Deutschland

REPORT

- 12 **Neue Perspektiven für Betriebsingenieure**  
 Themen auf dem 12. Jahrestreffen der Betriebsingenieure – wieder als digitale Veranstaltung  
 L. Woppowa, VDI-GVC
- 17 **RWTH Aachen gewinnt Wettbewerb ChemCar 2021**  
 Internationale Begeisterung und Innovative Konzepte  
 L. Woppowa, VDI-GVC

TITELSTORY

- 18 **Temperaturprofile im Hydrocracker überwachen**  
 Mehr Produktivität und Sicherheit mit neuer Kabelsonde  
 P. Miceli, Endress+Hauser Deutschland



**Willkommen im Wissenszeitalter**

Wiley pflegt seine 200-jährige Tradition durch Partnerschaften mit Universitäten, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Gesellschaften und Einzelpersonen, um digitale Inhalte, Lernmittel, Prüfungs- und Zertifizierungsmittel zu entwickeln. Auch in Zukunft wird Wiley weiterhin Anteil an den Herausforderungen der Zukunft haben und Antworten geben, die Sie bei Ihrer Aufgabe weiterbringen.

**WILEY-VCH**

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

**22 Scannen und Wiegen mit  
gleichzeitiger Datenübertragung**

Effiziente Batchdatenerfassung durch  
optimierte HMI's

N. Walther, Pepperl+Fuchs

**24 Pneumatische Drehantriebe  
überwachen**

Armaturenantrieb mit integrierter  
Messeinrichtung beugt Anlagenausfall vor

F. Saal, Wesa-Control

**SONDERTEIL INDUSTRIE 4.0**

**26 Verbindung ins Feld**

Wahl des richtigen industriellen Ethernet-Protokolls

V. Gupta, Emerson

**30 Systemlösungen sind der Schlüssel**

Modulares Assistenzkonzept mit fahrerlosen Trans-  
portfahrzeugen in der Logistik

N. Magrone, U. Marmann, SEW-Eurodrive

**33 Ex-geschützt und smart**

Herstellerunabhängiger Pumpen-Retrofit mit  
cloud-basierter Überwachungslösung

KSB

**34 Ortsunabhängig, effektiv und sicher**

Smarter Fernzugriff auf Pumpen per App

M. Birmelin, Prominent

**FORUM ENGINEERING-  
SOFTWARE | PROZESS-IT**

**36 Ammoniak einfach dosiert**

Automatisierungssystem sorgt für hohe Regelgüte

M. Müller, Jumo

**38 Von der Greenfield-Idee zur  
Brownfield-Realität**

Digitale Kommunikation in bestehenden Anlagen

Proxia Software

**39 Disziplinübergreifend  
in einem Datenmodell**

Infraserv Höchst setzt auf neuen  
Digitalisierungslevel im Engineering

Aucotec / Infraserv Höchst

**40 Digitales Datenmanagement  
in der Instandhaltung**

Die sieben Mythen über Instandhaltungssoftware

P. Dittmar, MobileX

**41 Produkt**

von Flexco

**MECHANISCHE VERFAHREN  
I SCHÜTTGUTTECHNIK I  
LOGISTIK**

**42 Funktionelle Füllstoffe mit  
energieeffizienter Strahlmühle**

EEU-System reduziert spezifischen Energiebedarf  
der trockenen Feinstvermahlung

V. Mayer, J. Roth, PMT-Jetmill

**45 Unscheinbar und unverzichtbar**

Klopfer aus der Schweiz für die Welt

A. Grüniger, CEO, Findeva

**THERMISCHE UND CHEMISCHE  
VERFAHREN I WERKSTOFFE  
UND GASE**

**46 Wasserstoffeinspeicherung mit  
bestehenden Erdgasverdichtern**

Pulsationstechnische Aspekte als  
Schlüsselement für die Energiewende

J. Lenz, P. Tetenborg,  
Kötter Consulting Engineers

**49 Bezugsquellenverzeichnis**

**51 Index | Impressum**

**Beilagen**

*Bitte beachten Sie die Beilage der Firma  
RCT Reichelt Chemietechnik, Heidelberg –  
Thomoplast-I; sowie die Teilbeilage von  
Easyfairs – SOLIDS RegioDay*

**CITplus in der Wiley Online Library**

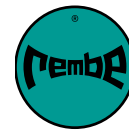
*Die Beiträge, die in CITplus veröffentlicht  
werden, sind auch in der Wiley Online Library  
(WOL) abrufbar. Dafür wird jeder Artikel mit  
einem dauerhaften digitalen Identifikator aus-  
gezeichnet, dem Digital Object Identifier (DOI).*

*In einem Webbrowser kann ein Beitrag in  
WOL aufgerufen werden durch Eingabe ei-  
ner Adresse, die sich aus dem DOI-Resol-  
ver <https://doi.org/> und dem jeweiligen DOI  
zusammensetzt. Dieser beginnt immer mit  
10. gefolgt von einer Ziffer, die eindeutig  
einem Verlag zugewiesen ist. Im Falle von  
Wiley-VCH bzw. des Mutterverlages John  
Wiley & Sons ist das 1002. . Danach folgt  
eine Abkürzung für die Zeitschrift citp. sowie  
eine fortlaufende Artikelnummer.*

Beispiel:

<https://doi.org/10.1002.citp.202100000>

*Den DOI eines Artikels in der CITplus finden  
Sie am Ende vor den Kontaktdaten.*



Safety is for life.™

T +49 2961 7405-0  
hello@rembe.de



Ihr Spezialist für  
**EXPLOSIONS-  
SCHUTZ**  
und  
**DRUCK-  
ENTLASTUNG**

**Consulting. Engineering.  
Products. Service.**



© REMBE® | All rights reserved

**REMBE® GmbH Safety+Control**

Gallbergweg 21  
59929 Brilon, Deutschland  
F +49 2961 50714  
[www.rembe.de](http://www.rembe.de)