



# 18 Zuverlässige Druckmessung in der Wasserstoffproduktion

**Wie das Unternehmen Messer Industriegase höchste Anlagenverfügbarkeit erreicht**

Messer Industriegase ist ein familiengeführtes, global aktives Unternehmen für Industrie-, Medizin- und Spezialgase. Am Standort Castrop-Rauxel erzeugt Messer seit 2020 stündlich 2.700 Nm<sup>3</sup> Wasserstoff in einem Dampfpreformer. In der Anlage gibt es viele Sicherheitseinrichtungen, bei der die Druckwerte eine entscheidende Rolle spielen. Hier kommen Messgeräte von Endress+Hauser zum Einsatz, die den Herausforderungen der Wasserstoffproduktion gerecht werden, u.a. durch eine goldbeschichtete Membran.

Endress+Hauser (Deutschland) GmbH+Co. KG, Weil am Rhein  
Tel.: +49 7621 975 - 01 · www.de.endress.com

## KOMPAKT

- 6 Termine
- 7 Forschung + Entwicklung

## REPORT

- 8 **Kompetenz für Effizienz**  
14. Jahrestreffen der Betriebsingenieure 2023  
L. Woppowa, VDI; J. Schoene, M. Lambrecht, Henkel; D. Lambrecht, Merck; M. Scholz, K. Michael Fischer, TÜV SÜD Chemie Service; F. Zahorszki, ITEMA; S. Torchiani, N. Schröter, Evonik Operations; K. Liebmann, Pinch-Analyse & Energieberatung KMU; R. Möller, KSB; C. Poppe, Covestro

## THEMA FACHKRÄFTE

- 12 **Fachkräfte für die Chemieindustrie**  
Strategien im Personal- und Wissensmanagement  
CITplus-Interview mit Helmut Grahl, Worlée Chemie

## WIRTSCHAFT + PRODUKTION

- 14 **VDI-Trendforum – Es braucht Finanzmittel und Technologien sowie Menschen und Mut**
- 15 **SPS 2023 – Treffpunkt für Automatisierungs- und Messtechnikexperten**

## TITELSTORY

- 18 **Zuverlässige Druckmessung in der Wasserstoffproduktion**  
Wie das Unternehmen Messer Industriegase höchste Anlagenverfügbarkeit erreicht  
A. Hermann, Endress+Hauser Deutschland

## FOKUSTHEMA PROZESSANALYSETECHNIK

- 22 **Die Fenster in den Prozess nutzen**  
Prozessanalysetechnik unterstützt durch zustandsbasierte Instandhaltung  
CITplus-Interview mit Martin Gerlach, Bayer



25

Pepperl+Fuchs SE, Mannheim  
Tel.: +49 621 776 - 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com  
www.pepperl-fuchs.com

Wiley Online Library



## SONDERTEIL DIGITALISIERUNG

- 25 Analyse der Wasserstoffqualität im Ex-Bereich**  
Überdruckgekapselte Gehäuse für Analysengeräte  
A. Aust, Pepperl+Fuchs
- 28 Schneller H<sub>2</sub>-ready werden**  
Das universelle Datenmodell beschleunigt das Engineering  
CITplus-Interview mit Reinhard Knapp, Aucotec
- 31 Safety geht nicht ohne Security**  
Digitale Lösungen für die funktionale Sicherheit  
V. Oestreich, CITplus
- 34 Ein Baukastensystem für das Engineering**  
Wie der MTP-Standard für Flexibilität und Effizienz in der Chemiebranche sorgt  
F. Hägele, Copa-Data Deutschland
- 36 Der digitale Zwilling in der Digitalisierungsstrategie**  
Wie Digitalisierung der Instandhaltung einen Vorsprung verschafft  
R. Irwin, F. Verhoef, Bentley Systems
- 30, 33 Produkte**  
von Gemü, Krohne, Profibus und Steute

MESS-, STEUER-, REGEL-,  
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

- 38 Präzision und Performance**  
Aktuelle Regelverfahren für Drehstromantriebe  
H.-J. Müller, G. Mau, SEW-Eurodrive
- 42 Sicherheit in der Wasserstoffproduktion und -logistik**  
Kalibriertechnologie für Sensoren in Wasserstoffanlagen  
A. Matamala, Beamex Deutschland
- 20, 21, 43 Produkte**  
von AS Schneider, Mettler Toledo, PST, Spetec und Witt

ANLAGEN | APPARATE |  
KOMponentEN

- 44 PFAS Belastungen im Trinkwasser**  
Vergleichende Untersuchung zur Rückhaltung von Metaboliten von Pflanzenschutzmitteln  
J. Raiser, CarboTech Gruppe
- 48 Produkte**  
von Bühler, Ciech, Gemü und KSB
- 49 Bezugsquellenverzeichnis**
- 51 Index | Impressum**



Schützen Sie Ihre  
IT- und OT-Netzwerke  
– Secure by Design –

BSI zertifizierte IT-Sicherheit  
für die Prozessindustrie

- Sichere Fernwartung
- Robuste Datendioden
- Hochsichere Firewalls
- Intelligente Angriffserkennung

Jetzt informieren  
[genua.de/industrie](https://genua.de/industrie)



**CIT**plus

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 ausgezeichnet, dem Digital Object Identifier (DOI).

Scannen Sie den QR-Code oder klicken Sie im PDF einfach darauf.

**Wiley Online Library**

## Beilagen

Bitte beachten Sie die Beilage von RCT Reichelt Chemietechnik.