



Titel Quelle: wvgw/Gösele 42 L-/H-Gas-Marktraumumstellung 54 Power-to-Gas für die Energiewende 80 Klimawandel und Wasserwirtschaft 104 Sanierung der Trinkwasserversorgung in Bamberg

3 | EDITORIAL

6 | IMPRESSIONEN 2015

ERDGAS

- 42 | **Aktueller Stand und Pilotprojekt zur Marktraumumstellung von L- auf H-Gas** • Dr.-Ing. Michael Kleemiß
- 46 | **Herausforderungen der L-/H-Gas-Marktraumumstellung** • Nicolai Raß, Nils Kretschmar
- 50 | **Wo aus Wind und Sonne grünes Gas wird** • Eine Übersicht der Power-to-Gas-Projekte in Deutschland
- 54 | **Erprobung der Power-to-Gas-Technologie in der Praxis** • Jonas Aichinger
- 58 | **Die Zukunft des Energiesystems – Erkenntnisse aus einer Studienanalyse des DVGW und VDE** • Tobias Kornrumpf, Daniel Wolter, Dr.-Ing. Marcus Stötzel, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Zdrallek
- 64 | **Warn- und Knappheitssignale im Rahmen der Versorgungssicherheit** • Jens Hüttenrauch, Gert Müller-Syring

- 68 | **Smart Meter: Datensicherheit und Datenschutz** • Joachim Pyras
- 72 | **Ein Praxisbericht vom 100-KWK-Anlagen-Projekt in Bottrop** • Dr.-Ing. Rolf Albus, Jörn Benthin, Frank Burmeister, Mustafa Flayyih, Dr. Manfred Lange, Nadine Lefort, Michael Schmidt, Maren Wenzel
- 77 | **Einführung eines EnMS nach DIN 50001 im Hinblick auf die Forderungen des EDL-G** • Ralf Münch

TRINKWASSER

- 80 | **Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft** • Dr. Petra van Rüth
- 84 | **Einfluss von Klimaänderungen auf die Wasserqualität von Talsperren und Strategien zur Minimierung der Auswirkungen** • Hartmut Willmitzer, Kathrin Jäschke, Prof. Dr. Thomas U. Berendonk, Dr. Lothar Paul
- 89 | **Stickstoffbelastung der Gewässer – weiter ein ungelöstes Problem?** • Prof. Dr. Heidi Foth, Dr. Markus Salomon, Jan Wiese

- 92 | **Wasserverlust in Rohrnetzen: die Aufnahme des Infrastructure Leakage Index (ILI) als Kennzahl im DVGW-Arbeitsblatt W 392E** • Torben Keck, Christian Stürtz, Erwin Kober
- 99 | **Energiegewinnung im Wasserverteilungsnetz durch intelligentes Druckmanagement – EWID** • Salomé Parra, Frank Krönlein, Steffen Krause, F. Wolfgang Günthert
- 104 | **Herausforderungen und Lösungsansätze in der Trinkwasserversorgung – Beispiel Bamberg** • Klaus Rubach, Christoph Jeromin
- 108 | **Löschwasserkosten wirtschaftlich vertretbar und rechtlich zulässig ermitteln** • Clemens Bernd Funke, Nadine Graefner, Oliver Hug, Arne Klawitter, Rainer Kühne, Tobias Laßner

DVGW

- 116 | **gat 2015 und wat 2015: neue Formate und neue Rekordwerte** • Gerd Lengsdorf
- 126 | **Zukünftige Nachwuchskräfte erhalten Einblick in die Energie- und Wasserbranche** • Nadine Kalisch
- 130 | **Interaktive Krisenstabsübung** • Heiko Hausrath
- 131 | **DVGW bringt neue interne Formate erfolgreich auf den Weg** • Sabine Wächter
- 133 | **Die Sanierung der Heizungs- und Klimatechnik im Gas- und Wasserzentrum in Bonn** • Matthias Schwarzer
- 136 | **Die DBI-Gruppe – Ein Rückblick auf das Jahr 2015** • Prof. Dr.-Ing. Hartmut Krause

SERVICE

- 140 | **Jahresinhaltsverzeichnis**
- 144 | **Stellenanzeigen**
- 146 | **Biogasunternehmen**
- 146 | **Rohrleitungsbauunternehmen**
- 147 | **Bezugsquellen**
- 154 | **Impressum**

Die Redaktion der „DVGW energie | wasser-praxis“ wünscht Ihnen und Ihrer Familie eine friedliche Weihnachtszeit und alles Gute für das Jahr 2016!

Beilagenhinweis: Einem Teil dieser Ausgabe liegen Beilagen des Internetportals „Berufswelten Energie & Wasser“ sowie der Firma HTI Zehnter KG bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

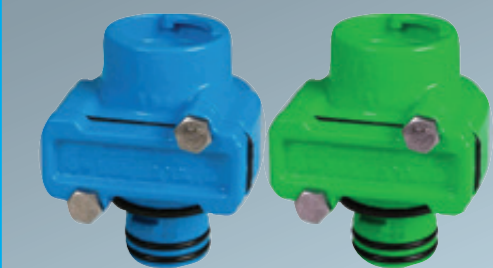
Mit Jahresplaner für die Gaswirtschaft 2016!

Anbohrsperrung mit ZAK®-Abgang

Allgemein:

Die Anbohrsperrung mit Hilfsabsperung und ZAK®-Abgängen ist in Kombination mit Anbohrschellen oder Anbohrbrücken zu verwenden.

Anbohrsperrung mit ZAK®-Abgang, Best.-Nr.: 3721

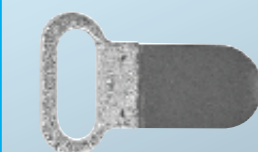


Max. Betriebsdruck: 16 bar
 Nennweiten:
 ZAK 46 (nur Trinkwasser)
 ZAK 69 (Trinkwasser, Abwasser)
 Material Gehäuse: GJS-400,
 Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung:

In Kombination mit einem Anbohrgerät ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Beim Anbohrvorgang wird nach dem Zurückziehen der Bohrspindel der Durchgang mit einer Steckscheibe/Spion provisorisch abgesperrt. Der Spion ist als Zubehör erhältlich.



Spion 1 1/2" - 2" Best.-Nr.: 840

Nach der Anbohrung können Armaturen des Hawle ZAK®-Systems eingebunden werden.

Hawle Armaturen GmbH
 Liegnitzer Straße 6
 83395 Freilassing
 Deutschland
 Tel.: +49 8654 6303-0
 www.hawle.de

