

# energie | wasser-praxis

Die Mai-Ausgabe der „DVGW energie | wasser-praxis“ erscheint mit Beiträgen u. a. zu folgenden Themen:

- Wasserverluste und Wasserleckortung
- Fuel Switch: Klimaschutz mit grünen Gasen



## Wasserverluste und Wasserleckortung

- **Beurteilung von Wasserverlusten mit dem Infrastructure Leakage Index (ILI) gemäß den DVGW-Arbeitsblättern W 392 und W 400-3-B1**  
Durch Veröffentlichung der neuen DVGW-Arbeitsblätter W 392 und W 400-3-B1 im September 2017 wird den Wasserversorgungsunternehmen mit dem „Infrastructure Leakage Index“ (ILI) eine neue, international stark verbreitete Kennzahl zur Beurteilung von Wasserverlusten angeboten. Der ILI berücksichtigt mehr für den Wasserverlust relevante Strukturparameter als der bisher gebräuchliche „spezifische reale Wasserverlust (qVR) und ermöglicht den Wasserversorgern, sich auch international zu vergleichen. Dieser Fachaufsatz soll dazu beitragen, offene Fragen zur Anwendung der neuen Arbeitsblätter im Hinblick auf den ILI zu beantworten.  
*Erwin Kober (RBS wave GmbH) & Thomas Prein (Stadtwerke München GmbH)*

- **Permanente Druckmessung in Wasserrohrnetzen zur Leckageüberwachung und zur permanenten Kalibrierung von Rechenetzmodellen**

Nach DVGW-Arbeitsblatt W 392 erfolgt die Bekämpfung von Wasserverlusten in erster Linie aus hygienischen, versorgungstechnischen, sicherheitstechnischen und ökologischen Gründen. Bei mittleren und hohen Wasserverlusten sind neben den genannten Gründen auch wirtschaftliche Aspekte von Bedeutung. Um Wasserverluste in einem Versorgungssystem zu reduzieren, müssen geeignete Methoden und Technologien eingesetzt werden, um Leckagen möglichst schnell erkennen und beheben zu können. Der vorliegende Artikel ist ein Auszug aus einem Forschungsprojekt der RBS wave GmbH.

*Esad Osmancevic & Patrick Gaus (RBS wave GmbH)*

**Anzeigenschluss: 4. April 2019**

■ **Smart Wins Waterminator – Die intelligente Leckageüberwachung ohne Eingriff in die Hausinstallation**

Smart Wins Technologies GmbH ist ein Start up aus Berlin, das sich seit 2016 zur Aufgabe gemacht hat, ein System zu entwickeln, mit dem kleinste Wassermengen, die auf Grund von Leckagen aus dem Leitungssystem austreten, detektiert und als Leckagewarnung gemeldet werden können. Der erste Feldtest bei der Technische Werke Ludwigshafen AG hat gezeigt, dass durch die Überwachung und Auswertung von Temperaturdaten Kleinstmengen-Leckagen entdeckt werden können und das Meldesystem effektiv funktioniert. Mit der Produktion der Kleinserie erfolgt der nächste Schritt zur Weiterentwicklung des Prototypen zum marktfähigen Produkt.

*Timur Kharrasov (Smart Wins Technologies GmbH)*

■ **Transparenz der Netzintegrität in der Trinkwasserversorgung**

Trinkwasser muss keinen Vergleich mit Mineralwasser scheuen und ist am Hahn jederzeit verfügbar. Worauf basiert diese Verfügbarkeit? Wie gut kennen Sie als Versorgungsunternehmen Ihr Rohrnetz? Diese Kenntnis beeinflusst die Investitions- und Betriebskosten, die Sicherheit des Netzbetriebs und das Vertrauen der Kunden. Pflegen und nutzen Sie diese Kenntnis für eine bedarfsgenaue Vorhaltung von Personal und Material und für eine zielgerichtete und nachhaltige Instandhaltung? Schadensraten, Wasserverluste und Versorgungsunterbrechungen beschreiben die Netzintegrität auf statistischer Basis. Messtechnik, Sensorik und Online-Überwachung ermöglichen es, Schäden, Wasserverluste und Versorgungsunterbrechungen immer schneller zu erkennen und zu beheben. Reaktionsgeschwindigkeit und Statistik bieten jedoch keine Sicherheit vor Überraschungen. Dazu muss man tiefer blicken.

*Klaus Büschel (DVGW e. V.)*

**Fuel Switch: Klimaschutz mit grünen Gasen**

■ **„HYPOS: H2-Netz“: MITNETZ GAS nimmt „Wasserstoffdorf“ im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen in Betrieb**

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas (MITNETZ GAS) nimmt das „Wasserstoffdorf“ im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen am 8. Mai 2019 offiziell in Betrieb. MITNETZ GAS gibt damit den Startschuss für die rund zweijährige Forschungsphase des Projektes „HYPOS: H2-Netz“, die bis Ende 2021 geplant ist. Der Verteilnetzbetreiber testet eine Netzinfrastruktur für die Anwendung von reinem Wasserstoff. Neben der Erprobung verschiedener Verlegeverfahren in der Bauphase sollen moderne, hochdichte Kunststoffrohrleitungen, die auf die Verwendung von Wasserstoff abgestimmte Sicherheitstechnik und die Betriebserfahrungen getestet werden.

*M. Eng. Martin Glas (Mitteldeutsche Netzgesellschaft mbH)*

■ **Hocheffiziente Produktion von Synthesegas für PtX-Projekte durch Hochtemperatur-Co-Elektrolyse**

Mit der erfolgreichen Inbetriebnahme der Hochtemperatur-Co-Elektrolyse hat die Dresdner Sunfire GmbH einen Entwicklungsschritt gemacht, der Power-to-X-Technologien noch effizienter macht. Daneben wird auch der Einsatz von grünem Wasserstoff in der Stahlbranche immer konkreter. Der Fachbeitrag beleuchtet die beiden Innovationen.

*Martin Jendrischik (im Auftrag der Sunfire GmbH)*

Die Redaktion behält sich kurzfristige, redaktionell bedingte Änderungen vor.

## weitere Beiträge

### ■ **Anleitung, Arbeitshilfe und Hinweise für das neue DVGW-Arbeitsblatt W 135 – Sanierung und Rückbau von Brunnen, Grundwassermessstellen und Bohrungen**

Im Dezember 2018 wurde der Weißdruck des neuen DVGW-Arbeitsblattes W 135 „Sanierung und Rückbau von Brunnen, Grundwassermessstellen und Bohrungen“ veröffentlicht und löst das nunmehr 20 Jahre alte Vorgängerregelwerk aus dem Jahr 1998 als allgemein anerkannte Regel der Technik für Sanierungs- und Rückbauarbeiten von Brunnen, Grundwassermessstellen und Bohrungen ab. Der erste Teil des Artikels soll u. a. dabei helfen, auf Grundlage des neuen Arbeitsblattes einen Einstieg in die speziellen Problemstellungen bei der Planung von Brunnenrückbauarbeiten und -sanierungen zu finden. Zusätzlich gibt der Beitrag

Hinweise aus der Praxis, um Risiken einschätzen zu können und Mängel bei der Planung und Durchführung derartiger Arbeiten zu vermeiden.

*Dipl.-Ing.(FH) Frank Herrmann (Bieske und Partner Süd GmbH)*

### ■ **Identifizierung von Eintragsquellen mikrobiologischer Belastungen in Trinkwassersysteme**

Zur Etablierung von Methoden zur eindeutigeren Identifizierung von Kontaminationspunkten für coliforme Bakterien und Enterokokken in der Trinkwasserprozesskette wurde durch den DVGW das Forschungsprojekt „MikroSens“ gefördert. In dem Beitrag werden die wesentlichen Ergebnisse dargestellt.

*Dr. Andreas Korth, Dr. Heike Petzoldt, Dr. Michael Hügler (TZW Karlsruhe) & Oliver Thronicker(Blue Biolabs GmbH)*

Die Redaktion behält sich kurzfristige, redaktionell bedingte Änderungen vor.

Per E-Mail an: [heckinger@wvgw.de](mailto:heckinger@wvgw.de), [schmidt@wvgw.de](mailto:schmidt@wvgw.de) oder per Fax: 0228 9191-492

Firma: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_ Ansprechpartner: \_\_\_\_\_  
 Tel.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

**Datenschutzhinweis:** Wir werden Ihre personenbezogenen Daten, die Sie uns im Rahmen des Einkaufs unserer Produkte oder Dienstleistungen zur Verfügung stellen, ausschließlich zu Zwecken der Vertragsdurchführung gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. b EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verarbeiten. Eine Weitergabe Ihrer Daten erfolgt an das mit der Lieferung beauftragte Versandunternehmen, soweit dies zur Lieferung der Waren notwendig ist. Zur Abwicklung von Zahlungen geben wir Ihre Zahlungsdaten an das mit der Zahlung beauftragte Kreditinstitut weiter. Diese Unternehmen dürfen Ihre Daten nur zur Auftragsabwicklung und nicht zu weiteren Zwecken nutzen. Wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse hinterlegen, kann diese in der Folge durch uns für den Versand eines Newsletters für eigene ähnliche Waren oder Dienstleistungen verwendet werden. Mit vollständiger Abwicklung des Vertrages und vollständiger Kaufpreiszahlung werden Ihre Daten für die weitere Verwendung gesperrt und nach Ablauf der steuer- und handelsrechtlichen Aufbewahrungsfristen gelöscht, sofern Sie nicht ausdrücklich in die weitere Nutzung Ihrer Daten eingewilligt haben. Eine weitergehende Speicherung kann im Einzelfall dann erfolgen, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist. Sie haben ein Recht auf Auskunft über Ihre personenbezogenen Daten sowie auf Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung. Des Weiteren haben Sie ein Widerspruchsrecht sowie das Recht auf Datenübertragbarkeit und Beschwerde bei der Aufsichtsbehörde. Weitere Informationen zur Datenverarbeitung bei der wvgw mbH finden Sie unter <https://shop.wvgw.de/Service/Datenschutz>

Satzspiegelformate	hoch	quer	s/w	2-farbig	3-farbig	4-farbig
1/1 Seite	210 x 297 mm		<input type="checkbox"/> 3.510,00 €	<input type="checkbox"/> 4.212,00 €	<input type="checkbox"/> 4.914,00 €	<input type="checkbox"/> 5.265,00 €
2/3 Seite	113 x 251 mm	172 x 165 mm	<input type="checkbox"/> 2.340,00 €	<input type="checkbox"/> 2.808,00 €	<input type="checkbox"/> 3.276,00 €	<input type="checkbox"/> 3.744,00 €
Juniorpage	113 x 166 mm		<input type="checkbox"/> 1.950,00 €	<input type="checkbox"/> 2.325,00 €	<input type="checkbox"/> 2.715,00 €	<input type="checkbox"/> 3.100,00 €
1/2 Seite	83 x 251 mm	172 x 125 mm	<input type="checkbox"/> 1.755,00 €	<input type="checkbox"/> 2.106,00 €	<input type="checkbox"/> 2.457,00 €	<input type="checkbox"/> 2.808,00 €
1/3 Seite	54 x 251 mm	172 x 80 mm	<input type="checkbox"/> 1.170,00 €	<input type="checkbox"/> 1.404,00 €	<input type="checkbox"/> 1.640,00 €	<input type="checkbox"/> 1.872,00 €
1/4 Seite	83 x 125 mm	172 x 60 mm	<input type="checkbox"/> 880,00 €	<input type="checkbox"/> 1.053,00 €	<input type="checkbox"/> 1.230,00 €	<input type="checkbox"/> 1.404,00 €
1/8 Seite	54 x 90 mm	172 x 30 mm	<input type="checkbox"/> 485,00 €	<input type="checkbox"/> 580,00 €	<input type="checkbox"/> 680,00 €	<input type="checkbox"/> 772,00 €

Alle Preise in Euro, zzgl. der gesetzlichen MwSt., Anschnittmaße auf Anfrage, zzgl. 3 mm Beschnitt

## Nutzen Sie das passende Themenumfeld für Ihre Anzeige!

Wir platzieren sie bestmöglich!



Anzeigenschluss: 4. April 2019

### Anzeigen- und Mediaberatung:

Ansprechpartnerinnen: Nadine Heckinger: Tel. 0228 9191-452, Fax: 0228 9191-492

Dina Schmidt: Tel. 0228 9191-453, Fax: 0228 9191-492

wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH

Josef-Wirmer-Straße 3 · 53123 Bonn · [www.wvgw.de](http://www.wvgw.de)