

energie | wasser-praxis

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

- Digitalisierung in der Wassermessung
- Intelligente Infrastrukturen
- Hygiene in der Wasserversorgung
- Technische Sicherheit in der Gasversorgung
- Power-to-Gas



Funkauslesung von Wasserzählern über LoRa WAN

Die Digitalisierung macht auch vor der Wassermessung nicht halt. Mittlerweile werden immer häufiger statische Wasserzähler eingesetzt. Diese verfügen in der Regel auch über Kommunikationsmöglichkeiten über Funk. Die Gelsenwasser AG erprobt derzeit die TLS-verschlüsselte

Kommunikation von Wasserzähler über LoRa WAN. In dem Beitrag wird die eingesetzte Technologie erläutert und der aktuelle Stand der Erprobung dargestellt.

Frank Stefanski (Gelsenwasser AG)

Praxiserfahrungen aus dem Einsatz von Funkwasserzählern

Im Rahmen der jährlichen Verbrauchsabrechnung konnten im Versorgungsgebiet des Wasserzweckverbandes Inn-Salzach durch den Einsatz neuer Funkwasserzähler 21 Leckagen in privaten Anwesen aufgedeckt werden. Die Technik ermöglicht es, überdurchschnittliche Abweichungen der sonst üblichen Verbrauchsmenge aufzuzeigen. Bei starken Abweichungen kann der genaue Verbrauch beim Wasserverbraucher vor Ort dann ausgelesen

und dem Verbraucher der Fund einer Leckage mitgeteilt werden. Mittlerweile ist rund ein Viertel der Haushalte im Versorgungsgebiet des Wasserzweckverbandes Inn-Salzach mit dem neuen Funkwasserzähler ausgestattet. Innerhalb der nächsten vier Jahre sollen alle Haushalte mit der neuen Zählertechnik ausgestattet werden.

Tobias Bauer (Wasserzweckverband Inn-Salzach)

Anzeigenschluss: 3. September 2019

Die Redaktion behält sich kurzfristige, redaktionell bedingte Änderungen vor.

Anzeigen- und Mediaberatung:

Nadine Heckinger: Telefon: 0228 9191-452, Fax: 0228 9191-492
 Dina Schmidt: Telefon: 0228 9191-453, Fax: 0228 9191-492
wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH
 Josef-Wirmer-Straße 3 · 53123 Bonn · www.wvgw.de

Computergestützte Optimierung eines Wasserzählerdeckels

Immer mehr Wasserführungssysteme wie Wasserzähler, Verteiler oder Druckbehälter werden aus Kunststoff konstruiert und im Spritzgießverfahren hergestellt. Häufig werden dabei faserverstärkte thermoplastische Kunststoffe (FVTK) eingesetzt. Um die Komplexität bei der Entwicklung von FVTK Bauteilen erfolgreich zu meistern, hat sich der frühe Einsatz von CAE (Computer Aided Engineering)-Methoden bei der Bauteilauslegung

und dabei v. a. die Kombination von Prozess- und strukturellen Simulationen zu sogenannten integrierten Simulationen bewährt. In diesem Artikel wird ein computerunterstützter Designoptimierungsprozess vorgestellt, durch den der Berstdruck eines Bauteils um 23 Prozent gesteigert werden konnte.

Dr.-Ing. Jens van Haag (Code Product Solutions)

Digitale Wasserverluste, gibt es die?

Die digitale Reduzierung von Rohrnetzverlusten erfordert die Erfassung und Übertragung verschiedener Messdaten eines Netzbereiches, die den Messpunkten im GIS zugeordnet werden. Mit Hilfe integrierter Programme werden die Verlustmenge bzw. der Leckort unmittelbar ermittelt und in der Folge die Verlustmengen mittels Kennwerten bewertet. Dazu gehören korrelierende Geräuschlogger, die permanent im Leitungsnetz positioniert und im GIS dokumentiert sind. Smart-Meter-Water-Balance wiederum erlaubt die Erfassung über

die Entstehung und Entwicklung von Verlustmengen am Leitungsabschnitt im GIS, unabhängig von Leitungsmaterialien. Zur Bewertung von Netzverlusten bezogen auf Leitungslängen, sind zudem die Versorgungs- und Hausanschlussleitungslängen zu berücksichtigen, da es den jährlichen Verlustmengen egal ist, ob die Verlustmengen aus Versorgungs- oder Anschlussleitungen stammen.

Max Hammerer, Düsseldorf

Regelgütemanagement in Gasdruckregelanlagen

Das Regelgütemanagement erweitert die Kernfunktion der Prozessleittechnik um eine intelligente bidirektionale Kommunikation zur automatischen Bewertung von Regelungen in Anlagen anhand von Kenngrößen. Das Verfahren erlaubt einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess aller Regelungen in den Anlagen der

Netzinfrastruktur. Der Beitrag beleuchtet die Ziele des Regelgütemanagements ebenso wie dessen konkrete Implementierung und Verfahren.

Dr. Klaus Steiner, Bochum



Anzeigenschluss: 3. September 2019

Die Redaktion behält sich kurzfristige, redaktionell bedingte Änderungen vor.

Betrieb von Netzanschlüssen – Qualitätssicherung in der Gasnetzdokumentation

Die Anforderungen an die technische Sicherheit in der Gaswirtschaft und damit auch an die Dokumentation von Gasnetzanschlüssen im GIS sind in den letzten Jahren stetig gestiegen. Hintergrund sind einige Gasunfälle in den letzten Jahren, die ursächlich auf fehlerhaft dokumentierten Gasnetzanschlüssen basieren. Dieser

Beitrag beschreibt, wie die Qualität in der Gasnetzdokumentation überprüft und sichergestellt werden kann.

Dr. Wolfgang Trein (Figema Dr. Trein Unternehmensberatung)

Was sind systemische Legionellen-Untersuchungen gemäß TrinkwV?

Die Untersuchung von Trinkwasser auf Legionellen gehört heute zu den Standarduntersuchungen in vielen Trinkwasser-Installationen. Dennoch ergeben sich in der Praxis hierzu häufig Fragen. Klar definiert ist der rechtliche Rahmen, der von der Trinkwasserverordnung von Januar 2018 und einer zugehörigen Empfehlung des Umweltbundesamtes vom Dezember 2018 nach

Anhörung der Trinkwasserkommission vorgegeben ist. Um in wichtigen Punkten eine weitere Vertiefung und mehr Klarheit zu bringen, sind nachfolgend ausgewählte Aspekte und Empfehlungen für den Planer und Fachhandwerker zusammengefasst.

Dr. Peter Arens (Schell GmbH & Co.KG)

Übergang zu einer Wasserstoffwirtschaft durch die Nutzbarmachung der bestehenden Infrastruktur

Wasserstoff ist ein zentrales Element zum Gelingen der Energiewende. In diesem Kontext werden werkstoffseitige Wechselwirkungen und damit verbundene Sicherheitsaspekte im Energietransportbereich immer wichtiger. Die Grundlage für solch eine Betrachtung bilden umfangreiche Werkstoffuntersuchungen an den Bestandswerkstoffen der Gasbranche. Ergänzend dazu liefern Risswachstumsversuche die notwendigen Informationen, um existierende Sicherheitsbetrachtungen innerhalb des Pipeline-Integrity-Management Systems (PIMS) anzupassen. Ausgehend von diesen Daten geben zustandsbeschreibende Modelle und Algorithmen Auskunft über den aktuellen Zustand des

Gastransportnetzes. Mit Hilfe von Prognosealgorithmen entsteht auf dieser Grundlage eine Zustandsaussage für die Zukunft. Daraus kann der Betreiber Maßnahmen zur Ertüchtigung des Transportnetzes veranlassen. Das HYPOS-Projekt H2-PIMS erweitert die bestehenden PIMS-Modelle um die Komponente Wasserstoff und ermöglicht damit zusätzlich Zustandsaussagen zum Grad der Wasserstoffversprödung an den Transportleitungen sowie einer möglichen Rissausbreitung in Abhängigkeit der Betriebsweise.

Marco Henel et al. (DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH)

Anzeigenschluss: 3. September 2019

Die Redaktion behält sich kurzfristige, redaktionell bedingte Änderungen vor.

Per E-Mail an: heckinger@wvgw.de, 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!

Diese platzieren wir bestmöglich!



Anzeigenschluss: 3. September 2019

Anzeigen- und Mediaberatung: