

energie | wasser-praxis

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

- Klimawandel und Wasserversorgung
- Energiespeicher Power-to-Gas
- Schutz der Wasserversorgung als Kritische Infrastruktur



Fachbeiträge in dieser Ausgabe

■ Wenn der Regen ausbleibt: Anpassungsstrategien in der Trinkwasserversorgung

Grundlage für eine gesicherte Trinkwasserversorgung sind v. a. verlässliche und ausreichende Niederschläge während der Vegetationsruhe in den Wintermonaten sowie ein richtig bemessenes und betriebenes Wasserversorgungssystem. Wenn die Niederschläge ausbleiben, gibt es grundsätzlich die Möglichkeit, das Dargebot zu erhöhen, die Abgabe zu reduzieren oder beides gleichzeitig durchzuführen. In diesem Bericht werden dazu einige Anpassungsstrategien unter den entsprechenden Rahmenbedingungen beleuchtet, die bei den Wasserwerken Paderborn bisher durchgeführt wurden.

Michael Bernemann (Wasserwerke Paderborn GmbH)

■ Auswirkungen der Sommertrockenheit 2018 auf die öffentliche Wasserversorgung – Umfrage des Erftverbandes unter Wasserversorgern

Ist die Wasserversorgungssicherheit auch bei einer länger anhaltenden Trockenphase und an extrem heißen Sommertagen gesichert? Diese Fragestellung war Gegenstand einer Umfrage des Erftverbandes im Sommer 2018. Sie richtete sich an alle Mitglieder der öffentlichen Wasserversorgung und an Unternehmen, die innerhalb des Tätigkeitsbereichs des Erftverbandes ein öffentliches Versorgungsnetz betreiben. In dem Beitrag werden die wesentlichen Umfrageergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Stefan Simon (Erftverband)

Anzeigenschluss: 7. Februar 2019

■ **Wasserstoff aus erneuerbaren Energien:
Bindeglied der Energiewende**

Die Transformation der Energiesysteme ist voll angelaufen – in Deutschland und weltweit. Fossile Kraftwerkskapazitäten gehen zurück, Windenergie- und Fotovoltaikanlagen sind auf dem Vormarsch. Das steigende Ökostromangebot muss jedoch in Einklang mit dem Bedarf gebracht werden. Künftig wird daher eine Stärkung der vierten Säule des Energiesystems nötig: Neben Erzeugung, Transport und Verbrauch treten Speichertechnologien. Große Vorteile bietet hier der chemische Energieträger Wasserstoff: Er ist flexibel herstell- und einsetzbar und kann wesentliche Anteile erneuerbarer Energien auch in die Sektoren Mobilität, Wärme und Industrie bringen. Seine Bedeutung als Bindeglied für eine vollständige Energiewende wird daher in den nächsten Jahrzehnten zunehmen. Dies sollte eine zukunftsorientierte Energie- und Industriepolitik beachten. Der Beitrag wirft einen aktuellen Blick auf Technologie, Potenziale und die rasante internationale Entwicklung.

Dr. Christopher Hebling (Fraunhofer ISE)

■ **Risikoanalyse der öffentlichen Wasserversorgung als strategisches Planungsinstrument für die Notfallvorsorgeplanung**

Die Autoren schildern ihre Erfahrungen und Erkenntnisse aus der praktischen Anwendung der Risikoanalyse für öffentliche Wasserversorger nach dem Leitfaden des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) und geben einen Ausblick hinsichtlich darauf aufbauender Notfallvorsorgekonzepte.

Bianca Kalfhaus, Diana Hüttner, Dr. Wolfram Kritzner (Ingenieurbüro für Wasser und Boden GmbH)

■ **Kritische Abhängigkeiten der Wasserver- und entsorgung – Teilergebnisse des Forschungsprojekts „Kritische Infrastrukturen-Resilienz als Mindestversorgungskonzept“**

Kritische Infrastrukturen bilden komplexe Gesamtsysteme mit vielzähligen gegenseitigen Abhängigkeiten. Aus Störungen, insbesondere großflächigen und langanhaltenden Stromausfällen, ergeben sich daher enorme Herausforderungen vor allem für Infrastrukturbetreiber, Städte und Kommunen. Welche Abhängigkeiten dies im Einzelnen sind und welche Kaskadeneffekte daraus erwachsen können, wird jedoch nur selten konsequent ermittelt. Im BMBF-geförderten Forschungsprojekt KIRMin (Kritische Infrastrukturen-Resilienz als Mindestversorgungskonzept) wurden gemeinsam mit Experten solche kritischen Knotenpunkte zwischen den Systemen sowie die damit verbundenen Handlungsmöglichkeiten herausgearbeitet. In diesem Beitrag werden ausgewählte Teilergebnisse für die Wasserver- und -entsorgung vorgestellt.

Dr. Florian Neisser, Prof. Dr. Alexander Fekete (Technische Hochschule Köln), Axel Dierich, Sven Wurbs (inter3 – Institut für Ressourcenmanagement)

■ **Numerische Strömungssimulation als Werkzeug zur Untersuchung von Fragestellungen aus der Gasanwendungstechnik**

Die Computertechnik hat sich in den letzten Jahren dramatisch weiterentwickelt, gleichzeitig werden Rechnerkapazitäten immer günstiger: Moderne Workstations erreichen heutzutage CPU-Geschwindigkeiten und Speicherkapazitäten, die vor ein paar Jahren noch den großen Rechenzentren vorbehalten waren. Diese Fortschritte eröffnen auch bei der Untersuchung gastechnischer Fragestellungen im Bereich der Anwendungstechnik neue Möglichkeiten. Eine Schlüsseltechnologie ist die sogenannte CFD-Simulation, mit der sich die komplexen Wechselwirkungen zwischen Verbrennung, Strömung, Mischung und Wärmeübertragung in einem technischen Verbrennungsprozess anwendungsnah untersuchen lässt. Dass solche Simulationen ein wertvolles Werkzeug für die Gaswirtschaft sind, stellen die Autoren anhand einiger Beispiele aus den Tätigkeiten des Gas- und Wärme-Institut Essen e. V. dar.

Dr.-Ing. Jörg Leicher, Dr.-Ing. Anne Giese, Prof. Dr. Klaus Görner (Gas- und Wärme-Institut Essen e. V.)

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: _____

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: 7. Februar 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