

energie | wasser-praxis

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

- Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in der Wasserversorgung
- Trinkwasseraufbereitung
- Power-to-Gas



Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in der Wasserversorgung

Erneuerung der zentralen Druckerhöhungsanlage beim Wasserwerk Gerauer Land unter besonderer Berücksichtigung der Energieeffizienz

Das Wasserwerk Gerauer Land versorgt im Landkreis Groß-Gerau ca. 65.000 Einwohner mit Trinkwasser; die Wasserabgabe beträgt dabei ca. 3,3 Mio. m³ im Jahr. Bei den Rohrleitungen, Armaturen und Pumpen traten nach 50 Jahren, bedingt durch Laufzeit und Alter, Abnutzungen und Schäden auf, die nicht mehr partiell

zu reparieren waren. Der Beitrag beschreibt den Neubau der Druckerhöhungsanlage einschließlich der Verrohrung, wobei ein besonderes Augenmerk auf den Themen Pumpenkonstellation bzw. Energieeffizienz liegt.

Hans-Joachim Nos (Stadtwerke Groß-Gerau)

Anzeigenschluss: 9. Mai 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

Trinkwasseraufbereitung

Optimierung der Flockungshilfsmitteldosierung in Ein- und Mehrschichtfilteranlagen

Wesentliche Aufbereitungsstufe in Talsperren-Wasserwerken ist die zur Sicherung der Partikel- und DOC-Eliminierung eingesetzte Flockung, die in den meisten Fällen als Flockungs- oder Flockenfiltration in Ein- oder Mehrschichtfilteranlagen durchgeführt wird. Da kurze Filterlaufzeiten aufgrund der damit verbundenen notwendigen häufigeren Spülung der Filter sowohl zu einem erhöhten Energiebedarf als auch zu erhöhten

Aufwendungen für die Spülwasserbehandlung führen, besteht ein Ziel der Optimierung des Betriebes der Filteranlagen darin, möglichst lange Filterlaufzeiten zu erreichen. Der Beitrag stellt die Ergebnisse eines BMBF-Projektes vor, das sich mit dieser Thematik befasst.

*Dr.-Ing. Burkhard Wricke, Katrin Bornmann
(TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser)*

Laserinduzierte Breakdown Detektion (LIBD) zur Charakterisierung der Eliminierung von Nanopartikeln bei der Flockung und Filtration

Mit der Laserinduzierten Breakdown Detektion (LIBD) steht eine Methode zur Verfügung, mit der in der Wasseraufbereitung der Rückhalt von Partikeln in Virengröße bestimmt werden kann. Messungen an Filteranlagen der klassischen Flockung/Filtration und der Ultrafiltration lieferten hinsichtlich der Nanopartikelrückhalte vergleichbar gute Ergebnisse. Insofern können die Bedenken ausgeräumt werden, dass bei der Flockung und

Filtration des Rohwassers in der Trinkwasseraufbereitung mit höheren hygienischen Risiken als bei der Ultrafiltration zu rechnen ist.

*Dr. Pia Lipp (TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser),
Gerhard Biwer (Zweckverband Wasserversorgung Kleine Kinzig), Hartmut Willmitzer (Thüringer Fernwasserversorgung), Christian Girndt (Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH)*

Power-to-Gas

Das Forschungsprojekt „RegEnKibo“

Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderte Forschungsprojekt „RegEnKibo“ führte im Zeitraum von Juni 2015 bis November 2018 umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen im Rahmen der Energiewende durch und fasste die erziel-

ten Ergebnisse in einem Schlussbericht zusammen. Mit einbezogen in die Untersuchungen war auch die Power-to-Gas-Technologie als wichtiges Bindeglied für die Sektorenkopplung der Teilenergiesysteme Strom, Gas, Wärme und Mobilität zu einem Gesamtenergiesystem.

Prof. Dr.-Ing. Peter Missal (EWR AG)

Die Redaktion behält sich kurzfristige, redaktionell bedingte Änderungen vor.

Power-to-Gas

Quellen und Abtrennungsverfahren zur Bereitstellung von CO₂ für Power-to-Gas-Prozesse (CO₂fuerPtG)

Für die Bewertung der Potenziale von erneuerbarem Methan in einem zukünftigen Energiesystem ist es erforderlich, die deutschlandweit heute und zukünftig verfügbaren CO₂-Mengen zu kennen und idealerweise verorten zu können. Im Rahmen einer Studie wurden nun die räumlichen und mengenmäßigen Vorkommen

von CO₂-Quellen in Deutschland untersucht und die voraussichtliche mengenmäßige Entwicklung über der Zeit betrachtet.

Felix Ortloff (DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut (EBI) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)) et al.

weitere Beiträge

Bestands- und Ereignisdatenerfassung Gas – Ergebnisse aus den Jahren 2011 bis 2017

Die Bestands- und Ereignisdatenerfassung Gas wurde in ihrer aktuellen Fassung um die Jahre 2015 bis 2017 erweitert; Grundlage sind Daten aus den Berichtsjahren 2015 bis 2017 nach den Kriterien des DVGW-Arbeitsblattes G 410 „Bestands- und Ereignisdatenerfassung Gas“. Bei den Ereignisanalysen wurde abweichend ein größerer Betrachtungszeitraum ab 1981 gewählt, um

langfristige sichertechnische Erkenntnisse zu erzielen. Der Beitrag stellt die zentralen Ergebnisse der Erfassung in übersichtlicher Form dar.

Ronny Lange (inetz GmbH), Jonas Schmidinger (bnNET-ZE GmbH), Agnes Schwigon (DVGW), Dr. Michael Steiner (Open Grid Europe GmbH)

Ableitung der Trinkwasserrelevanz organischer Stoffe

Die immer größer werdende Anzahl an Befunden organischer Stoffe in Grund- und Oberflächenwasser erfordert eine zielgerichtete Priorisierung und Selektion derjenigen Substanzen, die für die Wasserversorgung relevant und möglicherweise problematisch sind. In einem Forschungsprojekt wurden nun ausgehend von intrinsischen Stoffeigenschaften sowohl wasserversorgungsspezifische Kriterien wie chemische Struktur

und Verteilungskoeffizient des jeweiligen Stoffes bei rohwasertypischen pH-Werten sowie die Entfernbarkeit der Stoffe in natürlichen und technischen Systemen, als auch die Eintragspfade in Gewässer und die typische Verwendung der Stoffe betrachtet.

Karsten Nödler, Marco Scheurer, Oliver Happel, Frank Sacher, Heinz-Jürgen Brauch (TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser)

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: 9. Mai 2019

Anzeigen- und Mediaberatung: