

**EDITORIAL**

**Baggerschäden – vermeidbar!**

Dipl.-Ing. Peter Weckenbrock, Energie- und Wasserversorgung  
Bonn/Rhein-Sieg GmbH

3

**ERDGAS**

**Das Erdgasnetz als Stromspeicher**

M.Eng. Jens Hüttenrauch, Dipl.-Ing. (FH) Stefan Schütz,  
Dipl.-Ing. (FH) Gert Müller-Syring

6

**Demonstrationsprojekt zur Holzvergasung auf der Schwäbischen Alb**

Dipl.-Ing. Peter Naab, Dr.-Ing. Martin Bernhart

10

**Lohnt sich die Versorgung neuer Wohngebiete mit Erdgas für  
Gasversorgungsunternehmen noch?**

Dipl.-Ing. MBA Jens Dietrich

16

**Leckstellen in Gasrohrnetzen: Aufspüren mit Unterstützung  
durch GIS und GPS**

Dipl.-Ing. Detlef Huber, Dipl.-Ing. Michael Berteld

20

**Zustandsorientierte oder planmäßig vorbeugende Instandhaltung?  
Was ist der Königsweg? Teil 2**

Dipl.-Ing./Umweltwiss. Michael Schutt

24

**Bionik im Leitungsbau: Grundstock für Neuentwicklungen**

Dr.-Ing. Wolfgang Berger, Dipl.-Phys. Jörg Labahn

28

**TRINKWASSER**

**Membrantechnik zur Enthärtung: Vorgehensweise bei der Pilotierung**

André Herber, Steffen Greger, Dr. Uwe Müller,  
Hermann Löhner, M.Sc.

34

**Internationale Managementnormen ISO 24510 bis 24512  
– Bedeutung für die deutsche Trinkwasserversorgung –**

Dipl.-Ing. Horst Schlicht

37

**Trinkwasserwärme-Nutzung in der kommunalen Wasser-  
wirtschaft von Rohrleitungen**

Detlef Bull, Enrico Koblenz

44

**Kurzfristig handeln, langfristig denken**

Dr. Marc Nicolai, Dr. Martin Ploss

47

**Forschungsprogramm „Pumpencheck“ – Große Energie-  
potenziale bei Wasserversorgungsunternehmen**

Ernst A. Müller, Roland Jeschke, Beat Kobel

50

**Wasserversorgung in Entwicklungsländern – ein Beispiel  
aus Tansania**

Dipl.-Ing. chem. M. Kurt Saygin

56



**... und das nicht nur  
zur Weihnachtszeit!**

Bitte beachten Sie unsere Spendenaufrufe  
von „Ingenieure ohne Grenzen e. V.“ und  
„Arche NoVa e. V.“ auf den Seiten 59 und 71!



Die Redaktion der DVGW  
energie | wasser-praxis wünscht  
Ihnen und Ihrer Familie eine  
schöne Weihnachtszeit und  
alles Gute für das Jahr 2010!

**Beilagenhinweis:**

Dieser Ausgabe liegen eine Beilage  
der Firma Union Instruments und eine  
Beilage der Initiative BALSibau bei.  
Wir bitten um freundliche Beachtung.

Muffenverbindungen für Gussrohre  
Wolfgang Rink 60

Daseinsvorsorge – Aufgabe der kommunalen  
Selbstverwaltung  
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Merkel 66

**IT**

Gefahren durch die Internetnutzung nehmen zu  
Georgeta Toth 72

Mit Smart Metering lässt sich Geld verdienen  
Sina Luckhardt 75

**DVGW**

DVGW-Übersicht 78

Bericht über die 140. ordentliche DVGW-Mitgliederversammlung  
am 22. September 2009 in Leipzig 80

Biogas-Fachforum 2009 in Leipzig – Eine Nachlese  
Dr. Hartmut Krause 88

Effizienz, Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit im Fokus  
der Gasindustrie  
Dipl.-Chem. Uwe Klaas 89

Sicherheit bei Bauarbeiten in Leitungsnähe  
Markus Grummich 92

**SERVICE**

Jahresinhaltsverzeichnis 2009 97

Stellenmarkt 105

Biogasunternehmen 109

Rohrleitungsbauunternehmen 110

Bezugsquellen 110

Impressum 118

**Achtung: Wichtige Korrektur im Jahreskalender  
für die Wasserwirtschaft!**

Leider hat sich bei der Umsetzung des Jahreskalenders für die Wasserwirtschaft (siehe Beilage aus der Oktober-Ausgabe 2009 der DVGW energie | wasser-praxis) ein folgenschwerer Fehler eingeschlichen, durch den das Jahr fälschlicherweise mit der 2. und nicht mit der 1. Kalenderwoche beginnt. Entsprechend sind auch die darauf folgenden Kalenderwochenangaben falsch. Wir bitten diesen Fehler zu entschuldigen und haben dieser Heftausgabe einen korrigierten Jahreskalender für die Deutsche Wasserwirtschaft beigelegt.

Vielen Dank für Ihr Verständnis!

**Geschützt?**

**Gehen Sie Kein Risiko ein...**

**SAINT-GOBAIN  
PAM DEUTSCHLAND  
GmbH & Co. KG**  
Saarbrücker Straße 51  
66130 Saarbrücken

Tel. 0681/8701-593  
Fax 0681/8701-604  
www.pamline.de  
www.pamapplications.de  
www.viatop.de