

Institut für Wasserwesen

Mitteilungen

Heft 128 / 2018

**Steffen Krause,
Christian Schaum**

**Tagungsband zum
10. Seminar Wasserversorgung**

Politik
Wirtschaftlichkeit
Anlagentechnik



Universität der Bundeswehr München
Institut für Wasserwesen
Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik

Mitteilungen
Heft 128 / 2018

Tagungsband zum 10. Seminar Wasserversorgung
Politik
Wirtschaftlichkeit
Anlagentechnik

apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Steffen Krause
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schaum

München 2018

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

Mitteilungen / Institut für Wasserwesen; Heft 128

Herausgeber:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schaum
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Steffen Krause
Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Andreas Malcherek
Hydromechanik und Wasserbau

Institut für Wasserwesen
Universität der Bundeswehr München
Werner-Heisenberg-Weg 39, 85577 Neubiberg
Tel: +49 (0)89/6004-3484
Fax: +49 (0)89/6004-3858
<http://www.unibw.de/wasserwesen/swa>

Satz: Institut für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München
85577 Neubiberg

Copyright: Shaker Verlag, Aachen 2018
Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdrucks, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany

ISBN 978-3-8440-6157-4

Shaker Verlag GmbH * Postfach 101818 * 52018 Aachen
Telefon: 02407/9596-0 * Telefax: 02407/9596-9
Internet: www.shaker.de * E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Zehntes Seminar Wasserversorgung – Zehn Tage gefüllt mit Themen aus Politik, Wirtschaftlichkeit und Anlagentechnik. Trotz anderem Veranstaltungsort, hat sich am grundsätzlichen Anliegen unserer Veranstaltung nichts geändert. Wir möchten erneut mit der Auswahl der Themen und Referenten einen Beitrag dazu leisten, die Bemühungen der zahlreichen Wasserversorgungsunternehmen, der Planungsbüros und der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung zur Sicherung der Wasserversorgung zu unterstützen.

In einem einführenden Vortrag beleuchtet Herr Jürgen Engler (bayerisches Landesamt für Umwelt) aus Sicht der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung welche Aspekte bei der Bewertung der Versorgungssicherheit berücksichtigt werden müssen und welche Anforderungen dabei bestehen. Dabei geht er auch auf aktuelle Kampagnen zum Erhalt der Rohrnetze und zum Schutz des Grundwassers ein.

Ergänzend zu den für unser Seminar typischen Betrachtungen zu kleinen Wasserversorgungsunternehmen in Bayern gibt uns dieses Jahr der Vortrag von Frau Bettina Rickert (Umweltbundesamt) einen Einblick in die Bemühungen um Unterstützung kleiner WVU im internationalen Maßstab.

Herr Dr. Christian Kassebaum (bayerisches Landesamt für Umwelt) stellt das Projekt „Trinkwassereinzugsgebiete Bayern“ vor, in dem es um die bayernweite Erfassung der Geometrien, Stammdaten und hydrogeologischen Fachdaten der EZG öffentlicher Wassergewinnungsanlagen geht. Diese bilden letztlich entscheidend bei der Umsetzung des mehrstufigen Ansatzes des Trinkwasserschutzes. Der Vortrag von Herrn Dr. Hermann Löhner (Fernwasserversorgung Franken) präsentiert ergänzend dazu aus der Sicht eines Fernwasserversorgers, welche Maßnahmen die Wasserversorgungsunternehmen zur Sicherung der Versorgung ergreifen.

Im Anschluss an diese eher grundsätzlichen und übergreifenden Betrachtungen gehen die folgenden Referenten auf konkrete technische Fragestellungen ein. Dazu gehören der Vortrag von Herrn Dr. Torsten Winkelkemper (Fermanox Wasseraufbereitung) zum in Bayern bislang eher unbekanntem Verfahren der unterirdischen Enteisung und der gemeinsame Vortrag von Herrn Dieter Rosar (Dr. Blasy – Dr. Øverland GmbH) und Herrn Dr. Frank Urban (H2U aqua.plan.Ing-GmbH) über den Neubau einer Ultrafiltrationsanlage der Stadt Gettried. Frau Salomé Parra (Universität der Bundeswehr München) berichtet anschließend über das an unserer Professur bearbeitete Projekt „AkWa“ zur Anpassung von Trinkwassernetzen. Den Abschluss bildet dann ein sehr praxisnaher Bericht von Herrn Robert Pietsch (Etschel Brunnenservice GmbH) über Ursachen und Möglichkeiten der Bekämpfung der Brunnenalterung.

Wir hoffen, dass es uns mit dieser Zusammenstellung gelungen ist, die Vielfalt der aktuellen Aufgaben und Themen der Wasserversorgung aufzugreifen. Den Teilnehmern wünschen wir ein interessantes Seminar mit anregenden Diskussionen. Den Referenten und Ausstellern sei für ihren Beitrag zum Gelingen der Veranstaltung auf das herzlichste gedankt!

Neubiberg, im September 2018

Prof. Dr.-Ing. habil. Steffen Krause

INHALTSÜBERSICHT

- | | | |
|----------|--|-----------------|
| A | Aktuelles zur Wasserversorgung in Bayern
Jürgen Engler
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Hof | A-1 - 15 |
| B | Kleine Wasserversorgungsunternehmen im internationalen Kontext
Bettina Rickert
Umweltbundesamt, Berlin | B-1 - 10 |
| C | Projekt Trinkwassereinzugsgebiete Bayern
Dr. Ute Lauber, Dr. Christian Kassebaum
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Hof | C-1 – 10 |
| D | Maßnahmen zur Sicherung von Wasserversorgungsunternehmen
Dr. Hermann Löhner
Fernwasserversorgung Franken, Uffenheim | D-1 – 22 |
| E | Anwendung der unterirdischen Enteisung in der Trinkwasseraufbereitung
Dr. Torsten Winkelkemper
Fermanox Wasseraufbereitung, Wadersloh | E-1 - 15 |
| F | Neubau der UF-Anlage Geretsried
Dieter Rosar,
Dr. Blasy Dr. Øverland, Eching am Ammersee
Frank Urban
H ₂ U aqua.plan.Ing-GmbH , Neukirchen-Vluyn | F-1 - 27 |
| G | Bewertungskriterien für die Anpassungsplanung kommunaler Trinkwassernetze
Salomé Parra, Prof. Dr. Steffen Krause
Universität der Bundeswehr, München | G-1 – 12 |
| H | Ursachen von Brunnenalterung und Möglichkeiten der Regenerierung
Robert Pietsch
Etschel Brunnenservice GmbH, Planegg | H-1 – 15 |