

## Editorial

### Knallhart berechenbar

Die technischen Eigenschaften eines Werkstoffs zur Errichtung eines Bauwerkes müssen bekannt sein, im Zusammenhang mit dem Bauwerk stehen und auf seine Dimensionierung hin ausgerichtet sein. Das gilt für alle Bauwerke – nicht nur für die Kanalisation. Für die Bauwerke der Kanalisation hat dies allerdings eine ganz besondere Relevanz, da das zu transportierende Medium für den Menschen und die Umwelt gefährlich sein kann. Nur in Kenntnis der technischen Eigenschaften und ihrem Zusammenspiel mit der Funktionalität des Bauwerks ist ein dauerhafter, zuverlässiger und wirtschaftlicher Betrieb gewährleistet.

Steinzeug, Produkt und Material, bietet ganz klar solche Fakten, die alle im Kontext mit Langzeitaussagen stehen – unverschlüsselt, eindeutig und pur. Da braucht es keine Diskussionen!

Ihr



Bau-Ass. Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick  
 Geschäftsführer Fachverband Steinzeugindustrie e.V.



### Schwerpunkt „Grabenlose Verlegung“

Prof. Jens Hölterhoff, Berlin, eröffnete die Vortragsreihe und stellte unter der Überschrift „Warum grabenlos bauen“ die Vorteile der geschlossenen Bauweise gegenüber der offenen vor. Neben der technischen und wirtschaftlichen Bewertung zielte sein Vortrag vor allem auf den Vergleich der CO<sub>2</sub>-Emission beider Bauweisen ab, der, wie bei vielen anderen Gegenüberstellungen, zugunsten der geschlossenen Bauweise ausfällt.

Dipl.-Ing. Hans-Peter Uffmann ergänzte das komplexe Thema der grabenlosen Bauweise, indem er die umfangreichen Neuerungen des im Gelbdruck vorliegenden Entwurfs des DWA-Arbeitsblatts 125 „Rohrvortrieb und verwandte Verfahren“ vorstellte und kommentierte.

Aus der Praxis informierten dann 7 weitere Vorträge über die verschiedenen Themen des grabenlosen Bauens. Dazu gehörten z. B. die Qualitätssicherung, Planung, Bau und Betriebserfahrungen einer im Schildvortrieb errichteten Abwasserdruckrohrleitung, Bau von Großprofilen in unterirdischer Bauweise in der Stadt Zürich, Großrohrrelining mit spezieller Einzugstechnik, Erfahrungen mit der Kölner Stollenbauweise sowie die maschinentechnischen Neuheiten aus der Mikrotunneltechnik.

### Schwerpunkt „Boden“

Der zweite Veranstaltungstag hatte das Thema Baugrund, das beim grabenlosen Bauen eine große Rolle spielt, im Visier. Gerade bei der geschlossenen Bauweise ist es unabdingbar, den Baugrund auf das Bauvorhaben hin zu untersuchen. Begonnen wurde mit den „Geotechnischen Un-

### Impressum

Herausgeber:  
 FVST Fachverband Steinzeugindustrie e.V.  
 Alfred-Nobel-Straße 17 · 50226 Frechen  
 Tel.: 0 22 34/5 07-2 61 · Fax: 0 22 34/5 07-2 04  
 E-Mail: fachverband@steinzeug.com  
 Internet: www.steinzeug.com

Redaktion:  
 Bau-Ass. Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick  
 Dr. Gabriele Hahn  
 Redaktionsbüro Dr. Hahn  
 Ettighofferstraße 23 · 53123 Bonn  
 Tel.: 02 28/46 41 89 · Fax: 02 28/4 33 92 61  
 E-Mail: redaktion@hahn-bonn.de

Satz:  
 Satz+Layout Werkstatt Kluth GmbH, Erfstadt

Druck:  
 Das Druckhaus Beineke Dickmanns GmbH,  
 Kaarst-Büttgen

Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Herausgebers über. Redaktionelle Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Herausgebers.

## Veranstaltungsrückschau

### 4. Kanalbautage Bochum

Am 27. und 28. März 2007 fanden sich rund 100 Fachleute zu den 4. Kanalbautagen ein, die in diesem Jahr im Zentrum für IT-Sicherheit in Bochum ausgerichtet wurden. Die Gemeinschaftstagung von DWA und Deutschem Städtetag erfolgte in bewährter Zusammenarbeit mit der Gütegemeinschaft Güteschutz Kanalbau und den Fachverbänden FVST, FBS, FGR und KRV. Zu den beiden aktuellen Themenschwerpunkten „Grabenlose Verlegung“ und „Boden“ boten unter der Leitung von Dr.-Ing. Hans-Peter Uffmann, Aachen, kompetente Referenten aus Behörden, Fachinstitutionen, Industrie und Wirtschaft ein attraktives Programm.



■ Rund 100 Fachleute verfolgten gespannt den Vorträgen der 4. Kanalbautage.

tersuchungen im Kanalbau“. Es folgten spezielle, höchst interessante Vorträge, wie z. B. die Vorstellung eines schwierigen Vortriebsprojekts im anstehenden Fels, der „Umgang mit belasteten Böden und Abfällen aus Kanalbaustellen“, das „Baugrundrisiko beim Rohrvortrieb“ sowie „Baugrund bedingte Schadensfälle beim Rohrvortrieb“.

Mit einer großen Diskussion und den Schlussworten von Dr.-Ing. Hans-Peter

Uffmann, der mit Kompetenz und Disziplin sehr ansprechend moderierte, ging eine gelungene, erfolgreiche Veranstaltung zu Ende, die mit wiederum attraktiven und aktuellen Themen im nächsten Jahr mit den 5. Kanalbautagen ihre Fortsetzung findet.

Für die Initiative und die organisatorischen Tätigkeiten sei an dieser Stelle der DWA herzlichst gedankt.

## Starkes Lindauer Seminar zum 20. Mal

Das Lindauer Seminar „Praktische Kanalisationstechnik – Instandhaltung von Kanalisationen“ fand am 1. und 2. März 2007 zum 20. Mal bei der IT Elektronik gmbh in Lindau statt. Prof. Dr.-Ing. Max Dohmann und Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert führten professionell durch die zweitägige Veranstaltung mit den The-

menblöcken „Kanalreinigung“, „Kanalinspektion“, „Kommunales Datenmanagement“, „Grundstücksentwässerung“ sowie „Kanalsanierung“.

Dabei war es den Veranstaltern wichtig, den Schwerpunkt vor allem auf die Verbesserung der Bauqualität zu konzentrieren.



■ Beim 20. Lindauer Seminar war die Teilnehmerzahl höher denn je.

Von ca. 80 Teilnehmern im Jahr 1988 hat sich im Lauf der Jahre die Zahl eines sehr interessierten Fachpublikums auf über 450 gesteigert. Damit gehört dieses Seminar mittlerweile wohl zu den stärksten seiner Art in Deutschland.

Die STEINZEUG Abwassersysteme GmbH, Frechen, ist von Anfang an sowohl als Aussteller als auch als Mitbetreuer mit dabei und hat die Gelegenheit genutzt, sich den Ingenieur-Büros, den Kommunen, den Tiefbauämtern und Sanierungsfirmen als kompetenter Partner in allen Kanalbaufragen zu präsentieren. Im vergangenen Jahr stellte Dipl.-Ing. Robert Maier erstmals das EDS-Verfahren, ein Verfahren zur Erneuerung von Steinzeugrohrverbindungen, vor, das die STEINZEUG Abwassersysteme GmbH zusammen mit dem Sanierungsunternehmen GEIGER & KUNZ entwickelt hat.

Dipl.-Ing. K.-H. Flick stellte in diesem Jahr in ausführlicher Form und mit Ergänzungen vor allem zur wirtschaftlichen Betrachtung dieses EDS-Verfahrens im Rahmen des sehr gut besuchten Ausstellerforums vor. Mit EDS zur Erneuerung von Steinzeugrohrverbindungen älterer Bauart „verbaut“ sich der Kanalbetreiber nicht die Zukunft. STEINZEUG kann nachweisen, dass auch alte Rohre erneuert werden können, ohne dass in den Abflussquerschnitt nachteilig eingegriffen werden muss. Steinzeug bleibt der bestimmende Werkstoff für die Langzeitfunktion und die Wirtschaftlichkeit. Die hydraulische Leistungsfähigkeit bleibt erhalten, Anschlüsse werden ohne Einfluss eines Liners saniert. Die Anbindung von Schächten erfolgt sohlegleich, der Kanalbetrieb ist nur minimal gestört.

Die Diskussion zum EDS-Verfahren befasste sich u. a. mit der Fragestellung, kann die Erneuerung wiederholt werden? Uneingeschränkt wird dies mit „ja“ beantwortet. Heutige und zukünftige noch nicht bekannte Verfahren können problemlos eingesetzt werden. Die Steinzeugrohre bleiben weiterhin im Einsatz. Der Werkstoff Steinzeug steht dafür gerade!

Im März 2008 heißt es für viele Kanalfachleute wieder: Auf nach Lindau!

*Dipl.-Ing. Robert Maier/Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick*

## 21. Oldenburger Rohrleitungsforum Ingenieure braucht das Land

Am 8. und 9. Februar 2007 fand für rund 3.000 Fachleute aus der Wasser-, Abwasser- und Gasbranche zum 21. Mal das Oldenburger Rohrleitungsforum im iro Institut für Rohrleitungsbau an der Fachhochschule statt.



■ Karl-Heinz Flick überreicht dem Gewinner des Köln-Wochenendes den Reisegutschein.

Der vom FVST ausgerichtete Steinzeug-Vortragsblock am 9. Februar widmete sich in diesem Jahr den Anforderungen für den Bau von Abwassernetzen sowie deren Durchsetzung seitens des Auftraggebers sowie den Anforderungen an die entsprechende Ingenieurausbildung. In Kenntnis der Qualität, Güte und Eigenschaften von Steinzeugprodukten überzeugt, zeigten sich Dipl.-Ing. Hartmut Schmidt, Stadtentwässerung Braunschweig GmbH, und Dr.-Ing. Olaf Schulz, GKE Consult GmbH, Braunschweig. Schmidt definierte seine Anforderungen, die er als Auftraggeber an sein Planungsbüro stellt und Schulz definierte, wie er die Anforderungen des Auftraggebers erfüllt. Für beide stand dabei die Bauausführung im Mittelpunkt, bildete gleichermaßen das Herzstück bei der Betrachtung einer Baumaßnahme als Ganzes. Ebenso waren sich beide einig und überzeugt davon, dass sie mit den Qualitätsmerkmalen von Steinzeugrohren im Sinne der Nachhaltigkeit sowie mit einer qualitativ hochwertigen Bauausführung „immer auf der richtigen Seite“ stehen.

Auf der richtigen Seite stand auch Prof. Dr.-Ing. Jens Hölterhoff, Hochschule Wismar, der als Referent für den Steinzeug-Vortragsblock gewonnen werden konnte. In Anlehnung an das Motto des diesjährigen Forums „Rohrleitungen – erfordern Ingenieurkompetenz“ berichtete er über die derzeitige Diskussion der Bachelor-/Master-Ausbildung an den Hochschulen. Im Rahmen seiner Tätigkeit als Hochschul-lehrer sei die Vermittlung gerade auch von praktischem Wissen ungemein wichtig. Kürzere Studienzeiten seien zwar begrü-

ßenswert, allerdings dürfe die Ausbildung der Ingenieure – vor allem auf der praktischen Seite – nicht beschnitten werden. Am traditionellen und begehrten „Deftigen Ollnburger Gröönkohlabend“ hatten die Teilnehmer des Forums auch außerhalb der Hochschule vielfach Gelegenheit zum Fachsimpeln, Diskutieren und Informieren oder einfach nur zum Klönen. Bereichert wurde der Abend traditionsgemäß mit einer Tombola, deren Erlös einer Aktion für Kinder in Not zugute kommt. Für dieses soziale Engagement des iro stiftet auch die STEINZEUG Abwassersysteme GmbH seit einigen Jahren einen ansehnlichen Preis.

## Demografischer Wandel und Wasserwirtschaft

Um den demografischen Wandel in der Wasserwirtschaft und seine Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgungsinfrastuktur von verschiedenen Standpunkten aus zu beleuchten, sowie um dieses wichtige Thema weiter in den Fokus der Fachöffentlichkeit zu rücken, veranstalteten die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) und der Deutsche Städtetag am 8. und 9. Mai 2007 in Weimar eine zweitägige Fachtagung mit namhaften Vertretern von Verbänden, Hochschulen, Betreibern und Verwaltung.

### Das Szenario

Verlassene Dörfer und leerstehende Plattenbauten erzeugen vielleicht die auffälligsten Bilder und Schlagzeilen, wenn es um die Folgen der demografischen Entwicklung für den menschlichen Sied-

lungsraum geht. Doch stehen uns auch einschneidende Veränderungen unter der Erde bevor? Wird sich der Rückgang bzw. die Abwanderung der Bevölkerung auch auf die unterirdische Infrastruktur – die Schlagadern und Venen unserer Siedlungskultur – auswirken? Müssen die Betreiber der Wasserver- und entsorgungslösungen sowie der nachgeordneten Anlagen ihre Systeme den neuen Gegebenheiten anpassen und rechtzeitig die richtigen Weichenstellungen treffen? Wie brisant wird der Einfluss des demografischen Wandels sein?

Die Kostenstruktur der Abwasserentsorgung weist insgesamt einen sehr hohen Fixkostenanteil auf, sodass sich ein Rückgang bzw. eine Abwanderung der Bevölkerung ohne ein Gegensteuern drastisch auf die anfallenden Gebühren niederschlagen könnten: Immer weniger Ge-



■ In der Podiumsdiskussion wurden die neuen Erkenntnisse „bewertet“.

bührenzahler müssten nahezu konstante Kosten tragen. Zusätzlich könnten nicht unerhebliche Kosten für den Rückbau von Infrastrukturanlagen anfallen.

### Die Erkenntnisse

Die zahlreichen Vorträge, die das Thema aus den verschiedensten Blickwinkeln und mit den unterschiedlichsten Schwerpunkten berücksichtigten, gaben ein erstes vorläufiges Bild, das durch die anschließende Podiumsdiskussion eine noch schärfere Kontur erhielt: Man war sich einig, dass

- der Wasserbedarf weiter sinken wird
- ein Rückbau der Infrastruktur nur punktuell notwendig wird
- die Dezentralisierung und/oder mobile Anlagen sinnvoll sind
- kommunale Konzepte zur Optimierung dessen, was in verschiedenen Städten bereits im Sinne des Stadtumbaus getan wird, erstellt werden müssen
- eventuell Standards neu bestimmt werden sollten
- der Einsatz ökonomischer Regulative notwendig wird

Im Anschluss daran hatten die Seminarteilnehmer noch Gelegenheit zu Ergänzungen, Fragen oder Statements. Dipl.-Ing. Otto Schaaf, Präsident der DWA und Moderator des Seminars, schloss die Veranstaltung mit einem vorläufigen Fazit aus seiner Sicht, das er mit 5 Punkten abfasste:

- der demographische Wandel wird unsere Infrastruktur beeinflussen, aber geographisch verteilt
- die Anforderungen werden sich auf verschiedenen Ebenen verteilen
- die Maßnahmen werden im Kontext mit städtebaulichen Maßnahmen stattfinden
- der leichte bis mittlere Bevölkerungsrückgang wird mit der „normalen Abwicklung“ lösbar sein
- nur extreme Veränderungen erfordern gravierende Veränderungen wie etwa einen Stadtumbau (Beispiel Magdeburg, Cottbus etc.)

Entscheidend sei, so Schaaf abschließend, dass die Lösungen mit allen Beteiligten und der Politik gefunden und getroffen werden.

## FVST-intern

### Fachverband Steinzeugindustrie e.V. Kompetenz macht stark

Der FVST Fachverband Steinzeugindustrie e.V. vereint die Kompetenz in Steinzeug mit der Kompetenz in Kanalisationsnetze. Seine Mitglieder stärken mit ihren hervorragenden Produkten für die Abwassertechnik diese geballte Kompetenz. Mit dieser Maxime eng verbunden ist der Wiedereintritt der Hersteller von Steinzeugrohren und -systemen Harsch Steinzeug GmbH & Co. KG (Bretten) und TEGI Steinzeug, Paul Teeuwen GmbH & Co. KG (Geilenkirchen). Der FVST ist damit wieder ein Stück weit breiter aufgestellt und verstärkt so die Position der Steinzeug-Rohrhersteller im deutschen Abwassermarkt. Zusammen mit kompetenten Herstellern für Dichtungssysteme kommt dem FVST innerhalb der Fachverbände eine besondere Stellung zu.

Die Mitgliederversammlung, die sich am 22. März traf, bestätigte die Ausrichtung des FVST als wichtige Säule der Marktaktivitäten, insbesondere in der Positionierung des Werkstoffs Steinzeug in der Abwassertechnik. Besonderes Augenmerk gilt dabei einer ausgewogenen und kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit, der Nachwuchsförderung an Hochschulen sowie der Durchführung von Fachseminaren.

Was die neuen Verbandsmitglieder zu ihrem Schritt bewogen hat, wie ihre Erwartungshaltung aussieht und worauf sie besonderen Wert in der Verbandsarbeit legen, ist in folgendem Interview festgehalten, das im Anschluss an die Mitgliederversammlung geführt wurde.

*?* Herr Harsch, Herr Teeuwen, seit kurzem sind Sie wieder Mitglied im FVST Fachverband Steinzeugindustrie e.V. Was hat Sie zu diesem Schritt bewogen?

**Harsch:** Nachdem wir wieder selbstständiger Partner im Steinzeugmarkt geworden sind, möchten wir auch das Know how des Verbandes wieder nutzen. Dies kommt natürlich auch unseren Kunden zugute. Die Kommunikationsplattform

Fachverband beschleunigt auch die technische Entwicklung in den Werken. Auch ein Grund für den Beitritt ist die schlanker gewordene Struktur des Fachverbandes und die damit verbundenen kurzen Entscheidungswege.

**Teeuwen:** Die Mitgliedschaft im Fachverband schafft meiner Meinung nach für alle Steinzeugrohrhersteller eine Plattform. Ich begrüße es, dass man sich hier zusammensetzen kann, miteinander redet und gemeinsam diskutiert. Wie Herr Harsch schon sagte, ist das auch für unsere Kunden von großem Interesse. Die Entwicklung der letzten 4 bis 5 Jahre war nicht gerade sehr positiv.

*?* Wie sieht Ihre Erwartungshaltung aus?

**Teeuwen:** Der Fachverband sollte natürlich nach Möglichkeit im Sinne aller Steinzeugrohrhersteller handeln, neutral auftreten. Er sollte unser Produkt Steinzeugrohr bei den Entscheidern von Städten und Kommunen verstärkt propagieren und seine Vorzüge deutlich herausstellen. Wir haben allemal das Know how, dem Wettbewerb – vor allem den Anbietern von Kunststoffrohren – die Stirn zu bieten.

*?* Herr Harsch, wie sieht Ihre Erwartungshaltung aus?

**Harsch:** Ja, ich kann mich den Worten von Herrn Teeuwen anschließen. Selbstverständlich erhoffen wir uns von der Mitgliedschaft in technischen Fragen schnelle Hilfe, außerdem können wir das umfassende Wissen direkt für unsere Kunden und Anwender in Form von beispielsweise Seminaren nutzen.

*?* Was ist dabei für Sie das Wichtigste?

**Harsch:** Der Fachverband muss das Produkt in den Vordergrund stellen und sozusagen ein übergreifendes Marketing

betreiben. Dabei ist es wichtig, unser herausragendes Produkt gegen die anderen Materialien klar abzugrenzen. Hierbei spielt oft die Überzeugungsarbeit bei den entscheidenden Gremien eine wichtige Rolle.

**Teeuwen:** Das sehe ich genauso. Und ich wiederhole noch einmal: das Allerwichtigste ist, dass der Fachverband im Sinne des Produktes Steinzeug neutral auftritt und uns bei der Entwicklung in eine positive Richtung begleitet.

? Welche Rolle spielt für Sie der Fachverband in den europäischen Normungsgremien?

**Teeuwen:** Meine Antwort sieht ganz ähnlich aus. Der Fachverband hat hier für mich in der europäischen Normungsarbeit einen ganz hohen Stellenwert. Es ist wichtig für unsere Industrie, dass sie Einfluss auf die Gestaltung der Produkte hat.

? Kurze Zwischenfrage: Ist Europa für Sie ein bedeutender Absatzmarkt?

**Teeuwen:** O ja, das kann man so sagen.

**Harsch:** Für uns auch, ja. Unser Werk liegt an der östlichsten Seite Deutschlands, das von Herrn Teeuwen an der westlichsten. Das sind unsere „Blickrichtungen“!

im Markt erreicht und sich behauptet. Ich sehe das eher sportlich und interessant, in dieser mittlerweile großen Runde zusammensitzen und zu reden.

**Harsch:** Hier ist ganz klar die erste Aussage richtig. Man muss trennen können, zwischen dem täglichen Wettbewerb am Markt einerseits und der großen Klammer, die die Hersteller eines einzigartigen Produktes verbindet. Wir sitzen ja auch in den verschiedensten Gremien zusammen. Ganz klar: kein Problem!

? Wie schätzen Sie die allgegenwärtig so gelobte derzeitige konjunkturelle Lage ein? Sehen Sie die auch für Ihr Branchensegment?

**Harsch:** Die konjunkturelle Lage scheint tatsächlich Anlass zur Hoffnung für das Jahr 2007 zu geben. Wir sehen in vielen Bereichen der Industrie eine steigende Kapazitätsauslastung. Auch im Bauhauptgewerbe hat das Bauvolumen zugenommen. Ich sehe auch ganz klar eine positive Entwicklung.

? Die nächste Frage an Sie schließe ich gleich an. Wie sehen Sie die Entwicklung der nächsten beiden Jahre für Ihren Markt?

**Harsch:** Obwohl die oben angesprochene positive Entwicklung bei den Preisen noch nicht angekommen ist, bin ich jedoch zuversichtlich, dass wir bei einer Stabilisierung der guten Konjunktur auch eine befriedigende Situation in unserer Branche für dieses und das nächste Jahr erwarten dürfen.

? Herr Teeuwen, wie sieht Ihre Einschätzung aus?

**Teeuwen:** Da wir ja – leider Gottes – sehr vom Tiefbau abhängig sind, zumindest 80 % unserer Kunden dort angesiedelt sind, sehe ich, dass unsere Branche langsamer in Fahrt kommt, als der Hochbau. Was die Finanzknappheit der Kommunen anbetrifft, sehe ich für die nächsten zwei Jahre durchaus eine leichte Verbesserung.



■ Nach der Mitgliederversammlung des FVST am 22. März 2007 stellten sich alle Mitglieder zum Gruppenfoto auf: Geballte Kompetenz macht stark.

**Harsch:** Das ist sicher die Paraderolle eines Industrieverbandes. Wer könnte besser die Interessen der gesamten Industrie mit einer Stimme vertreten. Bewiesen wurde dies in vielen Jahren europäischer Normungsarbeit. Erinnern möchte ich daran, dass die DIN EN 295 eine der ersten – wenn nicht die erste – harmonisierten technischen Normen in der Baustoffindustrie war. Also noch einmal ganz klar: die europäische Normungsarbeit sehe ich als eine der Hauptaufgaben des Fachverbandes.

? In der Mitgliederversammlung sitzen Sie mit Ihren Mitbewerbern an einem Tisch. Sehen Sie das eher sportlich und sagen, wir sitzen alle im gleichen Boot und gemeinsam sind wir stark, oder fällt Ihnen das im Hinblick auf den täglichen Kampf um Marktanteile schwer?

**Teeuwen:** Wir waren, so glaube ich jedenfalls, die ersten kleinen Mittelständler, die alleine im Markt waren. Das liegt jetzt sechs Jahre zurück. Ich denke, jeder Hersteller hat inzwischen seinen Stellenwert

## Aktuelles aus der Normung

### DWA-Arbeitsblätter

Der FVST hat im Einvernehmen mit seinen Mitgliedern das Gelbdruckverfahren von **ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 125** „Rohrvortrieb“ genutzt, um produkt- und werkstoffspezifische Veränderungen einzubringen. Die technischen Eigenschaften der Steinzeug-Vortriebsrohre sind seit der Erstveröffentlichung des Arbeitsblattes dort unverändert wiedergegeben. Die Entwicklung der Bauteile und die Erfahrungen aus der Anwendung sollten weitergegeben und auf den aktuellen Stand gebracht werden. Die Ergebnisse der Einsprüche sind abzuwarten.

Im Herbst diesen Jahres ist mit der Veröffentlichung des Weißdrucks von **ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 112** „Hydraulische Berechnung von Bauwerken“ zu rechnen. Die Vorbereitungen, Gelbdruck und Einspruchverfahren, sind abgeschlossen. Damit steht mit der aktualisierten Ausgabe von **ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 110** ein

vollständig überarbeitetes Regelwerk für die Kanalisation zur Verfügung.

Die Überarbeitung von **ATV-DVWK-Arbeitsblatt A 139** „Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“ ist in vollem Gange. Die in der Arbeitsgruppe behandelten Themen konzentrieren sich zurzeit auf die Bereiche Boden-Rohr-System, Boden, Dichtheitsprüfung und Qualitätssicherung.

### DIN-Normungsvorhaben „Hochdruckspülfestigkeit“

Die Arbeiten im DIN-Ausschuss wurden in diesem Jahr weiter fortgeführt; Der FVST ist an diesem Vorhaben beteiligt. Im Herbst 2007 ist mit der Veröffentlichung des Entwurfs der DIN 19523 zu rechnen. Kennzeichnend für die Prüfungen sind die Unterscheidungen nach einer Werkstoff- und Praxisprüfung sowie die erstmalige Einführung der Kenngröße Spülstrahlleistungsdichte. Diese ist berechenbar und im Entwurf mit ihren weiteren Parametern enthalten. Der Spüldruck allein stellt keinen Prüfparameter dar. Die Beanspruchungen selbst werden durch den Wasserstrahl bestimmt. Die Anforderungen

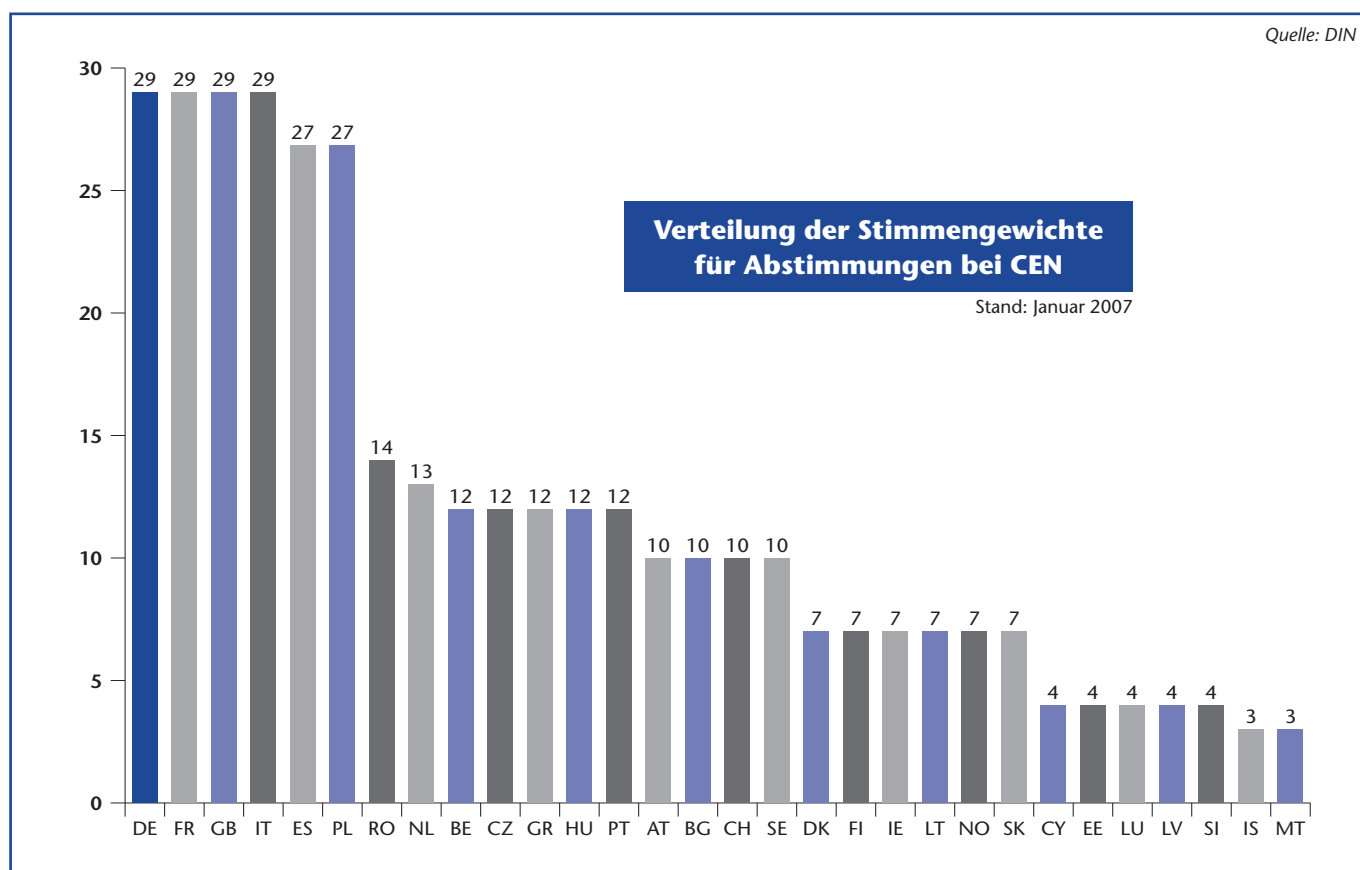
und Nachweise gelten für neue Rohre und können auch für renovierte Kanäle angewandt werden. Die Ergebnisse der Einsprüche nach der Veröffentlichung sind abzuwarten.

Die derzeit in **DIN CERTCO ZP WN 295** verankerten Kriterien für Steinzeugrohre liegen in der Beanspruchung deutlich über dem zur Veröffentlichung vorgesehenen Normentwurf. Sie bleiben auf jeden Fall unverändert bestehen. Die Diskussion in der Fachöffentlichkeit ist abzuwarten.

### CEN TC 165

Mit dem Beitritt von Bulgarien am 15. Januar 2007 gehören nunmehr 30 europäische Länder dem Europäischen Komitee für Normung (CEN) an.

Das CEN TC 165 „Abwassertechnik“ hat auf seiner 36. Plenarversammlung im bulgarischen Varna Prof. Dr.-Ing. H.-P. Pecher einstimmig für weitere 3 Jahre zu seinem Vorsitzenden wiedergewählt. Das TC 165 tagt zweimal jährlich und ist Lenkungs-gremium der angeschlossenen Arbeitsgruppen. Die nächste Sitzung findet im November 2007 in Frankreich statt.



## Hohe Effizienz öffentlicher Abwasserunternehmen

Am 14. und 15. Mai 2007 trafen sich die für die Abwasserentsorgung verantwortlichen Experten der Großstädte mit mehr als 200.000 Einwohnern auf Einladung des Eigenbetriebes der Stadtentwässerung Freiburg i. B. zum Erfahrungsaustausch. Dieser wurde bereits zum 43. Mal von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) veranstaltet. Ein Schwerpunkt der Tagung betraf die kritische Auseinandersetzung mit der Frage nach einer Privatisierung von Dienstleistungen.

### Öffentlich-rechtliche Unternehmen dominieren

Bei der Abwasserentsorgung in Deutschland handelt es sich um eine hoheitliche Aufgabe, die von Städten und Gemeinden in kommunaler Trägerschaft wahrgenommen wird. „Die aktuellen Ergebnisse einer Umfrage von DWA und BGW (Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft) zeigen, dass als Aufgabenträger nach wie vor öffentlich-rechtliche Unternehmensformen dominieren“, so Johannes Lohaus, Geschäftsführer der DWA. Bezogen auf die erfassten Einwohner (49 Mio. Einwohner) ist der kommunale Eigenbetrieb mit einem Anteil von 36% vertreten, gefolgt vom Zweckverband als Aufgabenträger mehrerer Kommunen mit 28% und der Anstalt des öffentlichen Rechts mit 17%. Regiebetriebe, die vollständig in die Organisationsstruktur der Kommune integriert sind, machen 15% aus.

Die auf die Anzahl der Betriebe (882) bezogene Auswertung zeigt ein etwas anderes Bild. Danach stellen Regiebetriebe mit einem Anteil von 32% immer noch eine häufig anzutreffende Organisationsform dar.

### Privatwirtschaftliche Dienstleistungen

Die Privatwirtschaft ist dennoch in hohem Maße in die Abwasserentsorgung einge-

bunden. Gemessen an den Gesamtausgaben im Abwassersektor werden rund 70% der Leistungen im Bereich von Planung, Bau und Betrieb der Anlagen von privatwirtschaftlichen Unternehmen im Auftrag der öffentlichen Aufgabenträger erbracht. Dies geht aus dem „Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2005“ hervor.

### Abwasserbetriebe arbeiten effizient

Die im März 2007 veröffentlichten Wirtschaftsdaten der Abwasserentsorgung belegen, dass im bundesweiten Mittel ei-

ne Gebührensteigerung von 1,4% verzeichnet werden kann, die jedoch deutlich unterhalb der vom Statistischen Bundesamt ermittelten Inflationsrate von 2% liegt. Die allgemeine Teuerung wurde demnach von den Abwasserentsorgern aufgefangen.

Weitere Informationen zum Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft sowie zur DWA-/BGW-Gebühreumfrage können im Internet unter [www.dwa.de](http://www.dwa.de), Rubrik „Fachthemen“, Auswahl „Wirtschaft“, Auswahl „Aus der Facharbeit“ abgerufen werden.

Quelle: DWA

## Kurzmeldungen

### Otto Schaaf ist „der Neue“

Am 23. Januar 2007 übergab Prof. Dr. Hermann Hahn in einer Feierstunde in der Redoute in Bonn-Bad Godesberg die Präsidentschaft an seinen gewählten Nachfolger Dipl.-Ing. Otto Schaaf. Das Gästebuch dieser Veranstaltung liest sich wie das „Who is who“ der Wasserwirtschaft, aber auch Politprominenz und fachlich verwandte Organisationen aus dem In- und Ausland waren mit hochrangigen Repräsentanten vertreten. Rund 140 Gäste wurden insgesamt gezählt.

Den Festvortrag „Wasserwirtschaft – ein Instrument der Friedenspolitik“ hielt der frühere Exekutivdirektor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen, Prof. Klaus Töpfer.

Der neue DWA-Präsident Otto Schaaf ist seit dem 1. April 2006 Vorstand der Stadtentwässerungsbetriebe Köln. Die Stadtentwässerungsbetriebe sind zuständig für die Abwasserbeseitigung, den Hochwasserschutz und die Gewässer in Köln und decken damit wesentliche Themenbereiche der DWA ab. Der in Hagen (Westfalen) geborene Schaaf studierte Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen.

Bereits in den 80er Jahren übernahm er die Leitung des Eigenbetriebes Stadtentwässerung bei der Stadtverwaltung Ludwigshafen am Rhein (Rheinland-Pfalz). 1990 wechselte er zum Amt für Stadtentwässerung der Stadt Köln, dessen Leitung



Strahlend überreicht Prof. Hermann Hahn den Staffelfstab an seinen Nachfolger Otto Schaaf.

er 1993 übernahm. Mit der Gründung der Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB) im Mai 2001 übernahm Schaaf die Hauptabteilung Technik als stellvertretender Vorstand der StEB, bevor er 2006 alleiniger Vorstand wurde. Seit vielen Jahren arbeitet Otto Schaaf in einer Reihe von Fach- und Leitungsgremien der DWA und ihrer Vorgängerorganisation ATV mit: So war er von Ende 1996 bis Ende 2006 Vorsitzender des Hauptausschusses „Entwässerungssysteme“ der DWA und seit dem 1. Januar 2000 auch Mitglied des DWA-Präsidiums. Das Präsidium nimmt die Aufgabe des geschäftsführenden Vorstands wahr.

## Auszeichnung für Villa Öki

Normalerweise dreht sich in der Umweltschule Villa Öki im Klärwerk Köln-Stammheim alles rund um das Thema Wasser. Hier erfahren Kinder im Vorschulalter und Jugendliche bis zur Sekundarstufe II „spielerisch“, wie der Wasserkreislauf funktioniert, wie das Wasser von Köln in die Haushalte und von dort zurück in die Kläranlage gelangt. Am 26. Februar 2007 war aber nicht „normalerweise“ sondern „außergewöhnlich“: Die Umweltschule wurde in dem unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Horst Köhler ausgeschriebenem Wettbewerb „Deutschland – Land der Ideen 2007“ ausgezeichnet.

Aus 1.500 Bewerbern bundesweit wählte eine prominente Jury 365 Sieger aus (für jeden Tag des Jahres einen). Darunter war auch die Villa Öki, die für ihr europaweit einzigartiges Engagement ausgezeichnet wurde. Die Villa Öki nimmt diese Auszeichnung zum Anlass, am 1. September dieses Jahres einen Tag der offenen Tür zu gestalten.



■ In einer kleinen Feierstunde überreichte Alfred Röhrig vom Projektpartner Deutsche Bank den Mitgliedern des Vorstandes des Abwasserforums Köln, Arnd Böhme und Otto Schaaf, sowie der Geschäftsführerin, Marika Weeck, eine Ehrentafel und eine Urkunde.

## Surftipp

Die EU-website „Green Public Procurement“ ist komplett überarbeitet worden. Die Neuigkeiten hier zu beschreiben, würde deutlich zu weit führen. Es wird daher empfohlen, sich den Relaunch, der eine deutliche Verbesserung – v.a. Erweiterung des Themenspektrums – darstellt, anzusehen. Die Adresse lautet:

<http://ec.europa.eu/environment/gpp/index.htm>

## „Öko“ an der Börse

Die Unternehmen im Natur-Aktien-Index (NAI), die nach ökologisch-sozialen Kriterien ausgewählt wurden, haben seit 1997 im Durchschnitt um über 410 % an Wert zugelegt. Der DAX schaffte im gleichen Zeitraum nur 95 %, der Welt-Index MSCI gerade 80 %. Auch für Statistik-Experten ein klarer Beleg: Die Öko-Maßstäbe machen sich an der Börse bezahlt. Thomas Orbach vom Wuppertal Institut gehört dem Expertenausschuss des NAI an.

Unter [www.nai-index.de](http://www.nai-index.de) sind die Kriterien, nach denen die Unternehmen ausgewählt werden, definiert. Es lohnt sich, hier einmal nachzuschauen!

## Abwassergebühren bleiben stabil

Die Bürger in Deutschland müssen derzeit durchschnittlich 35 Cent für die Ableitung und Behandlung des Schmutz- und Niederschlagswassers pro Tag und Einwohner ausgeben. Insgesamt zahlten die Einwohner im Jahr etwa 129 Euro im Schnitt. Damit lagen für etwa zwei Drittel bis drei Viertel der Bevölkerung die Preise auf dem Vorjahresniveau. Aktuelle Studien (VEWA-Studie) haben kürzlich belegt, dass das Preis-Leistungs-Verhältnis der deutschen Abwasserentsorgung auch im europäischen Vergleich gut abschneidet.

### Investitionen/Kostenstrukturen

Mit einem Investitionsvolumen von rund 5,5 Mrd. Euro im Jahr ist die Abwasserentsorgung ein bedeutender beschäftigungs- und umweltpolitischer Motor des Mittelstands. In ihrer Größenordnung lassen sich die Investitionen mit denen der Elektrizitätsversorgung, dem Maschinenbau oder der Ernährungsindustrie vergleichen.

Die Kostenstruktur der überwiegend von öffentlich-rechtlichen Aufgabenträgern wahrgenommenen Abwasserentsorgung ist von einem hohen Anteil verbrauchsabhängiger Kosten (ca. 80 %) geprägt. Abschreibungen auf die zumeist sehr langlebigen Wirtschaftsgüter machen dabei mit knapp einem Drittel den größten Kostenfaktor aus.

## Neuer Obmann

Der Vorstandsvorsitzende der GSTT, Prof. Jens Hölterhoff, wurde vom Hauptausschuss Tiefbau (HAT) im Deutschen Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA) zum Obmann des Arbeitsausschusses ATV DIN 18319 „Rohrvortriebsarbeiten“ berufen. Der Arbeitsausschuss wird in Kürze eine konstituierende Sitzung durchführen, um die ATV DIN 18319 zu überarbeiten, mit dem Ziel, diese bereits in der VOB Neuauflage 2008 zu veröffentlichen.



■ Prof. Jens Hölterhoff

Aufgrund der **Kostenstruktur** nimmt die Kanalisation eine herausragende Stellung bei den Gebühren ein.

## Göttlich!



Venus ist uns als Göttin der Liebe und Schönheit sowie als Stammherrin der Römer bekannt. Die Julier leiteten ihre Herkunft direkt von der Venus ab und Cäsar weihte 46 v. Chr. der *Venus genetrix*, also seiner „Ahnfrau Venus“, einen Tempel, in dem er auch eine goldene Statue der Kleopatra aufstellen ließ. In ihrer Funktion als Heilgöttin kontrollierte Venus auch das Wachstum, den Anbau und die Wirksamkeit von Heilkräutern. Dies macht eine uns heute seltsam anmutende Verbindung zwischen der schönen Göttin und dem römischen Abwassersystem, den Kloaken, verständlicher: Als „*Venus Cloacina*“ war sie Garant der Reinheit und somit auch Seuchenfreiheit der Stadt. Belegt ist diese Tatsache mit dem Münzfund Mussidius T.f. Longus, 42 v. Chr. Denar, Mzst. Rom. Münzvorderseite: Venus Cloacina als Garant der Seuchenfreiheit der Stadt; Münzrückseite: Büste des Sonnengottes mit Strahlenkrone.

Quelle: Das Fenster, Begleitbroschüre zur Ausstellung „Die Götter Roms und der Weg zum Christentum“ der „Geldgeschichtlichen Sammlung“, Kreissparkasse Köln.