

# Jahrbuch mit Vorjahresbericht

2017



# Jahrbuch mit Vorjahresbericht



2017





Dirk Ottensmeier, DWA-Fotowettbewerb 2016



Eberhard Städtler, DWA-Fotowettbewerb 2016

## Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Mitglieder,

mit dem DWA-Jahrbuch bieten wir Ihnen in bewährter Weise einen umfassenden Überblick über unsere vielfältigen Aktivitäten. Wir informieren Sie über Highlights und wichtige Arbeitsschwerpunkte, berichten aus den Landesverbänden, den Gremien sowie den Partnerorganisationen und geben Einblicke in DWA-Zahlen und Fakten. Der Serviceteil informiert über die Organisationsstruktur, außerdem finden Sie hier die richtigen Ansprechpartner innerhalb der DWA-Gremien und in unseren Geschäftsstellen.

Ein besonderes Highlight des vergangenen Jahres war die IFAT in München, die Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft. 50 Jahre IFAT konnten wir feiern, und mit 138.000 Besuchern aus mehr als 170 Ländern setzte die IFAT 2016 neue Maßstäbe. Wir durften uns wieder auf der Woche der Umwelt im Garten von Schloss Bellevue, dem Amtssitz unseres Bundespräsidenten, präsentieren. Unser Beitrag „Hochwasser und urbane Sturzfluten – niemand kann sicher sein“ fand auch aufgrund der dramatischen Ereignisse in Süddeutschland große Beachtung. Die DWA-Bundestagung im September 2016 in Bonn, startete mit „Rheinansichten“ aus verschiedenen Perspektiven, um sich dann aktuellen Themen und Herausforderungen wie Klärschlamm Entsorgung und Phosphorrückgewinnung, Wasserrahmenrichtlinie, intakte Infrastrukturen als Voraussetzung für Lebensqualität, Personalentwicklung in der Wasserwirtschaft oder Zusammenhang von Überflutungsvorsorge und Klimawandel zu widmen. In der Mitgliederversammlung wurden auch die Weichen für die Weiterentwicklung der Jungen DWA gestellt: Die jungen Mitglieder werden eine Vorsitzende bzw. einen Vorsitzenden wählen und damit auch eine Vertretung im Vorstand der Vereinigung bekommen.

In diesem Jahr blicken wir auf 60 Jahre Regelwerksarbeit zurück. Eine Erfolgsgeschichte, die wir das ganze Jahr über mit Sonderaktionen feiern wollen. Informationen dazu erhalten Sie immer aktuell auf unserer Homepage [www.dwa.de](http://www.dwa.de) oder über unsere Verbandszeitschriften KA und KW.

Alle Landesverbände laden in diesem Jahr wieder zu ihren Tagungen mit Fachausstellung und Mitgliederversammlung ein. Eine gute Gelegenheit, sich in die Arbeit der DWA einzubringen, mit zu diskutieren und Anregungen für die weitere Entwicklung unserer Vereinigung zu geben. Gleiches gilt für unsere Bundestagung, die dieses Jahr wieder in Berlin ausgerichtet wird. Wir würden uns freuen, Sie dort am 25./26. September 2017 begrüßen zu dürfen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre des Jahrbuchs 2017.

Hennef, im Januar 2017



Dipl.-Ing. Otto Schaaf  
Präsident der DWA



Dipl.-Ing. Johannes Lohaus  
Bundesgeschäftsführer der DWA

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>Erfolgreich durch das Jahr</b>	<b>6</b>
60 Jahre Regelwerk	6
Projekte der Landesverbände	6
Die Junge DWA	8
Ehrungen und Auszeichnungen	9
IFAT München	11
Woche der Umwelt	13
DWA-Bundestagung in Bonn	13
IFAT International	14
Weitere Veranstaltungen	14
DWA International	16
Politikberatung	16
Forschung in der Wasserwirtschaft	17
DWA-Hochwasservorsorge-Audit	18
Technisches Sicherheitsmanagement Abwasser – in der Praxis bewährt	19
Kooperationen	20
Neue Medien	20
Pressearbeit	21
<b>Berichte der DWA-Landesverbände und der Fachgemeinschaft</b>	<b>22</b>
Landesverbände und Nachbarschaften	22
DWA-Landesverband Baden-Württemberg	24
Kompetenzzentrum Spurenstoffe Baden-Württemberg	27
Wasserwirtschaftsverband Baden-Württemberg e. V.	28
DWA-Landesverband Bayern	29
DWA-Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland	32
DWA-Landesverband Nord	35
DWA-Landesverband Nord-Ost	38
DWA-Landesverband Nordrhein-Westfalen	41
DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen	44
Hydrologische Wissenschaften – Fachgemeinschaft in der DWA (FgHW)	47

<b>Berichte der DWA-Hauptausschüsse</b>	<b>48</b>
Hauptausschuss Bildung und Internationale Zusammenarbeit	52
Hauptausschuss Entwässerungssysteme	54
Hauptausschuss Gewässer und Boden	56
Hauptausschuss Hydrologie und Wasserbewirtschaftung	58
Hauptausschuss Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz	60
Hauptausschuss Kommunale Abwasserbehandlung	62
Hauptausschuss Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm	64
Hauptausschuss Recht	66
Hauptausschuss Wasserbau und Wasserkraft	68
Hauptausschuss Wirtschaft	70
<b>Berichte verbundener Organisationen</b>	<b>72</b>
EWA – European Water Association	72
IWA – International Water Association	74
Güteschutz Grundstücksentwässerung RAL-GZ 968	75
Gewässer-Nachbarschaft (GN) in Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (GFG-Bericht)	76
Qualitätssicherung von Klärschlamm bleibt unter erschwerten Rahmenbedingungen sinnvoll	77
<b>DWA intern   Zahlen und Fakten</b>	<b>78</b>
Finanzen	78
Mitgliederentwicklung	80
Zeitschriften	81
DWA-Neuerscheinungen	82
Ausbildungswesen DWA/GFA	85
<b>DWA-Struktur   Ihre Ansprechpartner</b>	<b>87</b>
Struktur der DWA	87
Vorstand, Präsidium und Beirat	88
Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle	90
Ansprechpartner in den Landesverbänden	92
Fachgremien	94

# Erfolgreich durch das Jahr

## 60 Jahre DWA-Regelwerk

Seit nunmehr 60 Jahren ist es der Garant für die hervorragende Qualität der Wasserwirtschaft in Deutschland und unterstützt die Fachleute bei ihrer Arbeit: Das DWA-Regelwerk. Erstmals veröffentlichte die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), die damals noch Abwassertechnische Vereinigung (ATV) hieß, im Februar 1957 gemeinsam mit dem Kuratorium für Kulturbauwesen (KfK) ein Arbeitsblatt zur Planung einer Ortsentwässerung. Es folgten weitere. Heute besteht das Regelwerk aus rund 350 Arbeits- und Merkblättern aus dem gesamten Arbeitsgebiet der DWA.



Der Gesetzgeber wird durch diese technische Selbstverwaltung enorm entlastet, denn gute Gesetze oder Verordnungen reichen bei weitem nicht aus, um einen Sektor stark zu machen. Das zeigt uns ein Blick in andere Länder, die respektvoll unsere Leistung und das erreichte Niveau in der deutschen Wasserwirtschaft anerkennen. Das DWA-Regelwerk dient der Allgemeinheit und versetzt den Staat in die Lage, der Daseinsvorsorge nachzukommen.

Arbeits- und Merkblätter enthalten Empfehlungen und Lösungsansätze für technische und betriebliche Probleme sowie zur nachhaltigen Nutzung von Wasser und Boden. Die Arbeitsblätter beschreiben technische Standards, die sich in der Praxis bewährt haben. Diese gelten als allgemein anerkannte Regeln der Technik. Die Merkblätter stellen den aktuellen Stand der Technik dar. Bewähren sich die hier genannten neuen Verfahren im Arbeitsalltag, können aus Merkblättern Arbeitsblätter werden.

## Projekte der Landesverbände

Zunehmend tragen Projekte der Landesverbände zur Stärkung der DWA als Ganzes bei. Einige Highlights hierzu werden nachfolgend dargestellt.

### RÜB Baden-Württemberg

ist eine Gemeinschaftsinitiative des Umweltministeriums Baden-Württemberg und des DWA-Landesverbandes mit dem Ziel, alle wasserwirtschaftlichen Akteure bei der Optimierung der Regenwasserbehandlung zu unterstützen.

Die Plattform mit ihrem Netzwerk aus Planern, Betreibern, Behörden und Hochschulen dient der Bewusstseinsbildung, Wissensvermittlung und Erarbeitung von praxisnahen Hilfestellungen für die Optimierung des Betriebs von Regenbecken.

Dem Nachbarschaftsmodell mit seinem in der Praxis geprüfem Wissen und dem sichtbar machen von Best Practice kommt eine besondere Bedeutung zu.

### Kooperationsprojekt „Regionale Klärschlammstrategien für Rheinland-Pfalz“

Ende 2015 wurde zwischen dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, dem Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz und Energie Rheinland-Pfalz, der Fachorganisation „Eigenbetriebe und kommunale Unternehmen der kommunalen Spitzenverbände, dem Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz und dem Städtetag Rheinland-Pfalz sowie der DWA und dem DWA-Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland das Kooperationsprojekt „Regionale Klärschlammstrategien für Rheinland-Pfalz“ ins Leben gerufen.

Der Klärschlamm aus den rheinland-pfälzischen Kläranlagen wird bisher überwiegend landwirtschaftlich verwertet. Die kommunalen Abwasserbetreiber stehen vor



der Herausforderung, diese Verwertung neu aufzustellen. Ziel des Projekts ist, frühzeitig durch Analysen und Weichenstellungen starke Einschränkungen oder sogar die Aufgabe der Klärschlammverwertung zu verhindern. Dabei umfasst der Gegenstand der Kooperation drei aufeinander aufbauende Punkte: die landesweite Bestandsaufnahme, Etablierung regionaler Klärschlammforen und die landesweite Plattform Klärschlammstrategie.

#### Projekt „Interactive Water Management (IWAMA)“

IWAMA ist ein Projekt zur Optimierung des Energie- und Schlammanagements im Ostseeraum mit 17 Partnern aus Finnland, Schweden, Estland, Lettland, Polen und Deutschland sowie weiteren 12 assoziierten Partnern.

Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Konzepts zur Unterstützung kommunaler Kläranlagen bei der Erreichung niedriger Nährstofffrachten im Ablauf. Hierfür stehen Maßnahmen zum strukturierten lebenslangen Lernen, ressourceneffizienten Betrieb und zur Verbesserung des kommunalen Klärschlamm-/Energiemanagements im Vordergrund.

Der DWA-Landesverband Nord-Ost unterstützt das Projekt durch nationale Veranstaltungen zur Weiterbildung und Verbreitung erzielter Ergebnisse.

#### Norddeutsches Netzwerk Klärschlamm

Mit dem „Norddeutschen Netzwerk Klärschlamm“ wird das Ziel verfolgt, die Kläranlagenbetreiber zusammenzuführen, einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen sowie als Schwerpunkt in verschiedenen regionalen Arbeitsgruppen Strategien, Konzepte, Perspektiven, gemeinsame Lösungswege und Kooperationen für die zukünftige Klärschlammverwertung zu entwickeln und diese Ergebnisse für alle Beteiligten zugänglich zu machen. Um praktikable Lösungen zu entwickeln, ist dabei die Berücksichtigung der regionalen Spezifika wie z. B. Struktur der Landwirtschaft und Landnutzung, Bevölkerungsdichte, kommunale Struktur, Organisation und technische Ausstattung der Abwasserentsorgungsbetriebe erforderlich. Für das erste Projektjahr „Norddeutsches Netzwerk Klärschlamm“ kann ein positives Fazit gezogen werden. Die Teilnehmerzahl liegt weitaus höher als bei der Konzeptionierung des Projektes erwartet wurde. Die Diskussionen auf den durchgeführten Treffen zeigen, dass von vielen Betreibern ein häufig auch kurzfristiger Handlungsbedarf bei der zukünftigen Klärschlammverwertung gesehen wird. Bereits jetzt führen die Verschärfung der Grenzwerte sowie die Einschränkungen bei der Herbstdüngung bei einigen Betreibern dazu, dass kurzfristig neue Verwertungswege gefunden und Lagerkapazitäten geschaffen werden müssen.

Das Projekt „Norddeutsches Netzwerk Klärschlamm“ wird vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz gefördert.



Klaus Nelting hielt vor interessierten Zuhörern der Jungen DWA einen Vortrag über seine Unternehmensgründung (Foto: G. Weber)

### Netzwerk Hochwasserhilfe des Landesverbandes Sachsen/Thüringen

Von den Hochwassern der vergangenen Jahre, sowohl an den großen Flüssen als auch an Nebenflüssen und kleinen Bächen, sind die Kläranlagen und Kanalisationsanlagen vieler Abwasserbetriebe stark betroffen gewesen. Bewährt hat sich die schnelle gegenseitige Hilfe mit Personal und Technik. Da im Hochwasserfall jedoch die zu einem Einzugsgebiet gehörenden Abwasserbetriebe und Kommunen immer nahezu gleichzeitig betroffen sind, bietet das NETZWERK HOCHWASSERHILFE eine schnelle Hilfeleistung über Flusseinzugsgebiete hinaus.

Eine Internet-Plattform, auf der Hilfeleistende die personellen und ausrüstungstechnischen Ressourcen in eine Datenbank einstellen, bildet die Grundlage des Netzwerkes, das beim DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen verortet ist. Im Hochwasserfall ist eine Recherche nach Mitarbeitern und Aggregaten (Pumpen, Fahrzeuge, Notstromaggregate, Schutzwände, Schläuche und Sandsäcke) sowie der jederzeitige Abruf durch die Hilfesuchenden möglich.

### Die Junge DWA

Das Nachwuchsförderprogramm „Junge DWA“ ist durch seine festen Bestandteile und Angebote ein aktiver Posten der DWA-Verbandsarbeit. Sowohl die Bundesgeschäftsstelle als auch die Landesverbände unterstützen das Programm mit dem Ziel, junge und motivierte Fachkräfte schon im Studium bzw. in der Ausbildung an die DWA heran zu führen.

In diesem Programm werden die folgenden Bausteine angeboten:

- Hochschulaktionstage der jeweiligen Landesverbände
- Exkursionen der jeweiligen Landesverbände
- Mentorenprogramm
- Gasteinladungen zur Teilnahme an Sitzungen der DWA-Fachgremien
- Mitarbeit im Beirat der Landesverbände
- Einladung der Jungmitglieder zur YWP-Lounge auf der IFAT und der WASSER BERLIN
- Eigener Bereich auf der Homepage
- Xing-Gruppe „Junge DWA“

Die DWA bietet seit 2012 mit ihrem regelmäßig zur Bundestagung stattfindenden Workshop „Junge und Erfahrene im Dialog“ einen Treffpunkt, bei dem sich junge DWA-Mitglieder mit „alten Hasen“ thematisch austauschen und über die beruflichen Chancen sowie Neuentwicklungen in der Wasserwirtschaft diskutieren. Am 27. September 2016 fand der Workshop in Bonn statt. Nach drei interessanten Vorträgen zu Entwicklungsprojekten im Wasserbereich und Einsatzmöglichkeiten junger Wasserwirtschaftler im Rahmen dieser Projekte sowie dem Bericht zu einer Unternehmensgründung eines jungen Mitglieds diskutierten die Teilnehmer den Entwurf der geplanten DWA-Satzungsänderung.

Die „Junge DWA“ wurde inzwischen als fester Bestandteil der DWA-Arbeit in die DWA-Satzung aufgenommen und wird mit einem Vertreter, der auf der eigenen Mitgliederversammlung der „Jungen DWA“ am 29. März 2017 gewählt wurde, im DWA-Vorstand vertreten sein.

### Mentorenprogramm

Das DWA-Mentoring-Programm unterstützt DWA-Jungmitglieder (Auszubildende, angehende Abwassermeister, Studierende höheren Semesters, Bachelor-Absolventen) durch die Vermittlung eines erfahrenen Mentors aus dem Bereich der Wasserwirtschaft, der sein fachliches Wissen und seine Erfahrungen an den Mentee weitergibt. Ziel ist die Unterstützung bei der beruflichen und persönlichen Entwicklung.

Eine Mentoring-Vereinbarung zwischen Mentorin und Mentee legt die Dauer (in der Regel ein Jahr) und den Ablauf der Mentoring-Partnerschaft fest. Während der Mentoring-Partnerschaft gewährleistet die DWA mit Hilfe eines Leitfadens und Fragebögen eine kontinuierliche Begleitung des Programms. Im Jahr 2016 wurden 15 Mentees vermittelt. Im Januar 2017 haben sich bereits fünf junge Interessenten für dieses Programm angemeldet.

### Und was kommt noch?

In Vorbereitung ist eine neue, von der DWA betriebene Kommunikationsplattform für die jungen Mitglieder, technisch umgesetzt über das EDP-System. Dort sollen spezifische Informationsangebote, insbesondere aber auch Social-Media-Funktionen bereitgestellt werden, um die direkte Kommunikation der jungen Mitglieder untereinander zu ermöglichen. Die Plattform soll auch über eine Junge-DWA-App nutzbar sein. Das Konzept zu dieser Plattform wurde in der ersten Mitgliederversammlung der Jungen DWA Ende März in Berlin vorgestellt und diskutiert.



Herr Schaaf übergibt die Ehrenmitgliedschaftsurkunde an Herrn Prof. Günthert anlässlich der Mitgliederversammlung in Bonn

## Ehrungen und Auszeichnungen

Die DWA kann nur durch das Engagement ihrer ehrenamtlich arbeitenden Mitglieder ihren satzungsgemäßen Aufgaben gerecht werden. Daher wurden auch wieder im Jahr 2016 Personen ausgezeichnet, die sich ganz besonders um die DWA und ihre Arbeit in der Wasser- und Abfallwirtschaft verdient gemacht haben.

### DWA-Ehrenmitgliedschaft

Die DWA-Ehrenmitgliedschaft wurde während der Mitgliederversammlung am 28. September 2016 in Bonn an Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert verliehen, da er sich in hervorragendem Maße besondere Verdienste um die Vereinigung erworben hat. Er war von 2000 bis 2008 der Vorsitzende des Hauptausschusses „Kommunale Abwasserbehandlung“. Fast zeitgleich, von 2000 bis 2007, leitete er die erfolgreiche Fortbildungsreihe „WasserWirtschafts-Kurse“ der DWA. Wolfgang Günthert ist seit dem Jahr 2000 Mitglied des Vorstands der DWA. 2004 wurde er der Vorsitzende des Landesverbands Bayern. 2009 wurde er ins Präsidium der DWA gewählt; hier schied er Ende 2015 als inzwischen Vizepräsident wieder aus. Weiter war das neue Ehrenmitglied viele Jahre Sprecher des Koordinierungskreises der Hauptausschussvorsitzenden. Ein großes Anliegen ist ihm die Förderung des fachlichen Nachwuchses auf allen Qualifikationsebenen, wobei er sich für junge Kräfte besonders einsetzt. Erst 2011 wurde Wolfgang Günthert aufgrund seines unermüdlichen Engagements für die Ziele der DWA und seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen mit der Max-Prüss-Medaille der DWA ausgezeichnet.

### DWA-Ehrennadel

Die Ehrennadel der Vereinigung wird verliehen an Mitglieder, die die Vereinigung durch intensive Tätigkeit gefördert haben. Folgenden Mitgliedern wurde während der letzten Mitgliederversammlung in Bonn die DWA-Ehrennadel verliehen:

#### Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk

Wolfgang Firk hat langjährige Verdienste in der Wasserwirtschaft sowohl in Nordrhein-Westfalen, wo er seit 2001 Vorstand des Wasserverbands Eifel-Rur ist, als auch bundesweit und international. In der DWA ist er seit 2004 Obmann des Fachausschusses KA-8 „Verfahren der weitergehenden Abwasserreinigung nach biologischer

Behandlung“ und Sprecher der Koordinierungsgruppe „Anthropogene Spurenstoffe im Wasserkreislauf“. Auf diesen Gebieten hat er in den letzten Jahren technische und umweltpolitische Diskussionen entscheidend mitgestaltet und technisch-wissenschaftliche Arbeiten initiiert und in den Fachgremien geleitet. Er ist national wie international ein gefragter Vortragender.

#### Dipl.-Ing. Volker Karl

Volker Karl ist besonders mit der Internationalisierung der Arbeit der DWA verbunden. Karl war von 1999 bis 2015 Obmann des DWA-Fachausschusses BIZ-11 „Internationale Zusammenarbeit in der Wasserwirtschaft“. Bis heute bringt er seine vielfältigen Auslandserfahrungen, die er bei seiner Tätigkeit für die KfW gemacht hat, in die Arbeit der DWA ein. Er setzte Maßstäbe und gab Impulse für die Fachkooperationen zwischen der DWA und staatlichen Organisationen der wirtschaftlichen Zusammenarbeit und Entwicklung. Die internationale Ausrichtung der DWA unterstützte und förderte Volker Karl maßgeblich.

#### Ulrich Marquart

Ulrich Marquart ist ein besonders aktiver Kollege aus dem Bereich des Betriebspersonals, der den DWA-Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland wie auch die DWA bundesweit langjährig und äußerst erfolgreich unterstützt. Marquart ist seit vielen Jahren Referent bei DWA-Veranstaltungen und Betreuer einer Kläranlagen-Nachbarschaft. Die Fort- und Weiterbildung und die Anpassung von DWA-Kursen an die aktuellen Bedürfnisse in der Praxis werden von ihm ständig zielführend begleitet. Ulrich Marquart ist damit eine wichtige Stütze seines DWA-Landesverbands.





Gruppenbild mit den Geehrten sowie den Herren Schaaf und Lohaus

### Dipl.-Ing. Peter Mauer

Er war von 2004 bis 2015 Vorsitzender des DWA-Landesverbands Nord-Ost, bis er letztes Jahr Geschäftsführer des Ingenieurbüros „HSI Consult GmbH“ in der Siedlungswasserwirtschaft in Trier wurde. Speziell im Landesverband Nord-Ost ist der gebürtige Rheinland-Pfälzer durch diverse Vorträge und Veröffentlichungen zu Themen wie Wirtschaftlichkeitsberechnung von Abwassermaßnahmen, Bewertung von Abwassersystemen, Fremdwasser, Kennzahlenvergleich in der Abwasserwirtschaft, Bewirtschaftungsplanung nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie bekannt. In neuerer Zeit, 2015, ist er Mitbegründer des Klärschlamm-Netzwerks Nord-Ost. Dank Peter Mauer bestehen sehr gute Kontakte der DWA zu den Umweltministerien der nordöstlichen Bundesländer.



### Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel

Sein Engagement erstreckt sich über die Bereiche Bildung, Entwässerungssysteme, kommunale Abwasserbehandlung, Industrieabwässer, anlagenbezogener Gewässerschutz bis aktuell Fracking sowie Legionellen im Wasserkreislauf. Ein Schwerpunkt seiner Arbeit ist die industrielle Abwasserbehandlung. Rosenwinkel

ist Vorsitzender des entsprechenden Hauptausschusses der DWA und vertritt dieses Gebiet im Vorstand. Aufgrund seines hohen fachlichen Engagements ist Karl-Heinz Rosenwinkel auch bei zahlreichen Vortrags- und Bildungsveranstaltungen der DWA aktiv und wurde 2013 von der European Water Association (EWA) mit der William-Dunbar-Medaille ausgezeichnet.

### Prof. Dipl.-Ing. Bernd Wille

Bernd Wille ist seit 2010 Vorsitzender des DWA-Landesverbands Nordrhein-Westfalen. Mit großem Engagement hat er sich auch dem Thema Geoinformationssysteme und Geodateninfrastrukturen (GIS und GDI) gewidmet. Was die Einführung und Anwendung von GIS und GDI in der Wasserwirtschaft betrifft, gingen wesentliche Impulse von Bernd Wille aus. Ein weiteres wichtiges Arbeitsfeld von Wille ist das ganzheitliche Flussgebietsmanagement und



die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Auch im DWA-Landesverband Nordrhein-Westfalen hat Bernd Wille zahlreiche neue Akzente gesetzt. Die Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium wurde deutlich intensiviert und zahlreiche große Veranstaltungen zu aktuellen Themen wurden erfolgreich durchgeführt.

Weiterhin hat der DWA-Vorstand die DWA-Ehrennadel folgenden Personen zugesprochen:

### Dipl.-Ing. Johannes Riedl

Er erhielt die Ehrennadel für seinen vielfältigen Einsatz im Rahmen der Eigenüberwachung von Kläranlagen. Seit 1987 ist er mit dem „Leistungsvergleich kommunaler Kläranlagen“, der jährlich neu erarbeitet und veröffentlicht wird, befasst. Der Leistungsvergleich ist seit vielen Jahren Grundlage für weitreichende Entscheidungen auf politischer Ebene, etwa was die Eigenüberwachung von Abwasseranlagen betrifft oder die Abwasserabgabe. Außerdem ist Johannes Riedl seit 1992 Lehrer im DWA-Kurs „Grundlagen für den Kläranlagenbetrieb“. Auch in die Fachgremienarbeit hat sich Johannes Riedl aktiv eingebracht. So hat er beispielsweise die erste Auflage des Arbeitsblattes DWA-A 200 „Grundsätze für die Abwasserentsorgung in ländlich strukturierten Gebieten“ federführend mit-erarbeitet. Die Ehrennadel wurde ihm im Rahmen der Nürnberger Wasserwirtschaftstage am 21. Juli 2016 in Nürnberg übergeben.



### Dr. rer. nat. Norbert Litz

Norbert Litz hat sich in der DWA und ihrer Vorgängerorganisation DVWK besonders um Fragen der Bodennutzung und zu Stoffeinträgen in Oberflächengewässer und Grundwasser verdient gemacht. Unter anderem war er Obmann des entsprechenden Fachausschusses. Ein weiteres Arbeitsgebiet von Litz im damaligen DVWK waren Verfahren zur Sanierung kontaminierter Böden. Von 2006 bis 2015 war er Sprecher der Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Düngefragen“ der DWA. Ebenso war Norbert Litz Kontaktperson der DWA zu verschiedenen Abteilungen des Umweltbundesamts und hat in einer Reihe von Gremien, Verbänden und Fachgesellschaften mitgearbeitet. Die Ehrennadel wird ihm im Rahmen der 70. DWA-Mitgliederversammlung am 26. September 2017 in Berlin übergeben.





Verleihung des DWA-Gewässerentwicklungspreises im Rahmen der Woche der Umwelt in Berlin

### Theodor-Rehbock-Medaille

Mit der Theodor-Rehbock-Medaille werden Persönlichkeiten ausgezeichnet, die sich um die Vereinigung und die Erfüllung ihrer Aufgaben, insbesondere in den Bereichen Wasserbau sowie der Bewirtschaftung von Grundwasser und Oberflächengewässer, durch wissenschaftliche oder berufliche Leistungen in hervorragendem Maße verdient gemacht haben.



Herr Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Scheffer hat sich um die DWA und ihre Vorgängerorganisation DWWK und die Erfüllung ihrer Aufgaben insbesondere im Bereich des Boden- und Grundwasserschutzes durch wissenschaftliche und berufliche Leistungen über viele Jahrzehnte in hervorragender Weise verdient gemacht. Er ist ein besonderer Fachmann für Fragen des Nährstoffhaushalts von Gewässern und Böden. Seine besonderen Verdienste liegen in der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Merk- und Arbeitsblätter und somit in die Praxis. Zuletzt arbeitete Scheffer mit an einem DWA-Themenband zu diffusen Stoffeinträgen in Gewässer aus der Landwirtschaft, der im August 2016 erschienen ist. Die Theodor-Rehbock-Medaille wurde ihm im Rahmen der 69. DWA-Mitgliederversammlung am 28. September 2016 in Bonn verliehen.

### DWA-Gewässerentwicklungspreis

Die DWA hat 2016 zum vierten Mal den Gewässerentwicklungspreis vergeben. Mit diesem Preis werden vorbildlich durchgeführte Maßnahmen zur Erhaltung, naturnahen Gestaltung und Entwicklung von Gewässern insbesondere im urbanen Bereich ausgezeichnet.

Gewinnerin 2016 war die Stadt Bad Dürkheim. Sie hat in ihrem Kurpark und im östlichen Stadteingangsbereich ein 1,5 Kilometer langes Teilstück der Isenach offengelegt und naturnah gestaltet, mit angrenzenden Freianlagen sowie vielfältigen Wassererlebnisbereichen. Ziele der Maßnahme waren eine Verbesserung des Gewässers aus ökologischer und struktureller Sicht, eine Erhöhung der Durchgängigkeit für Fische, verbesserter Hochwasser-



Renaturierung der Isenach im Stadteingangsbereich Bad Dürkheim

schutz, das Wasser erlebbar zu machen sowie eine Steigerung der Attraktivität der Gebiete. Die Urkundenübergabe fand am 7. Juni 2016 während der Woche der Umwelt im Park von Schloss Bellevue in Berlin, dem „Garten des Bundespräsidenten“, statt. Die Verleihung mit Enthüllung der Ehrentafel erfolgte im Beisein der Umweltministerin des Landes Rheinland-Pfalz, Frau Ulrike Höfken, und des Bürgermeisters der Stadt Bad Dürkheim, Herrn Christoph Glogger, am 15. Juli 2016 im Kurpark der Stadt.

Des Weiteren hat die DWA eine Belobigung für das Projekt „Sanierung und ökologische Aufwertung der Altach mit Hochwasserschutz in Zeil am Main“ ausgesprochen. Die Altach in der unterfränkischen Stadt Zeil am Main befand sich lange Zeit in einem sehr naturfernen Zustand. Um den Belangen von Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung mehr Geltung zu verschaffen, wurde die Altach umfangreich saniert. Eine Wehranlage wurde rückgebaut, um die Durchgängigkeit der Altach für Fische zu erhöhen. Mit Brücken, Stegen, Zu- und Übergängen, Wegen und Sitzgelegenheiten wurde das Gewässer für die Bürger und Besucher zugänglich und erlebbar gemacht sowie das Stadtbild aufgewertet. Die Urkundenübergabe erfolgte ebenfalls im Rahmen der Woche der Umwelt am 7. Juni 2016 im Park von Schloss Bellevue.

## IFAT München

### Jubiläums-IFAT setzt neue Maßstäbe

50 Jahre IFAT – eine Erfolgsgeschichte, die 1966 mit 147 Ausstellern und 10.200 Besuchern begann und sich auch 2016 nahtlos fortsetzte. Rund 138.000 Besucher aus mehr als 170 Ländern kamen vom 30. Mai bis 3. Juni 2016 zur Jubiläumsausgabe der IFAT nach München. Die DWA begleitet die IFAT seit 50 Jahren als ideeller Träger. Die Internationalität bei Besuchern und Ausstellern ist erneut gestiegen. Insgesamt präsentierten 3.097 Aussteller – 1.695 nationale und 1.402 internationale Unternehmen – aus 59 Ländern auf einer Gesamtfläche von 230.000 Quadratmetern ihre Innovationen für den Umwelttechnologiesektor. Mit 45 Prozent war der Anteil internationaler Aussteller dabei so hoch wie nie. Die Top-Ten-Besucherkönder nach Deutschland waren Österreich, Italien, die Schweiz, China, die Tschechische Republik, die Niederlande, Spanien, Polen, Dänemark und die Türkei. Starke Zuwächse verzeichneten besucherseitig insbesondere Australien, China, Israel, Italien und Singapur. Der Gesamtanteil der internationalen Besucher lag bei gut 47 Prozent.

Die Vereinigung organisierte in diesem Jahr auf der IFAT über 30 Veranstaltungen – Vorträge, Workshops, Berufswettbewerb, Universitätswettbewerb, Karriereberatungen, um nur einige zu nennen – mit über 2.000 Teilnehmern.



Teilnehmer des DWA-Berufswettbewerbs

Bauass. Dipl.-Ing. Otto Schaaf, Präsident der DWA, fasste seine Eindrücke nach Abschluss der diesjährigen Jubiläums-IFAT so zusammen: „Die Dynamik der IFAT und ihre Bedeutung für die Wasser- und Abfallbranche auf internationaler Ebene sind auch im 50. Jahr des Bestehens der Messe ungebrochen. Alle wichtigen Trends spiegeln sich in der Ausstellung wie im begleitenden Programm aus Kongressen und Live-Demonstrationen wider: Energie- und Effizienzfragen, Starkregenereignisse, Schließung von Stoffkreisläufen, klimatische Änderungen, demografische Entwicklungen, zunehmende Urbanisierung und viele andere mehr. Wir beglückwünschen die IFAT zu 50 Jahren Entwicklung hin zur Weltleitmesse, die wir als DWA von Beginn an begleitet haben, und freuen uns auf die gemeinsame weitere Entwicklung.“



50 Jahre IFAT: Anschnitt der Geburtstagstorte durch DWA-Präsident Otto Schaaf und Stefan Rummel (Foto: Messe München)

### „Die weiblichen Talente werden gebraucht“ Frauen in der Wasserwirtschaft machen sich auf den Weg

Frauen sind in der Wasserwirtschaft unterrepräsentiert. Das betrifft die Führungsebene, aber auch das Betriebspersonal. Um hier gegenzusteuern, hat die DWA während der IFAT zum Forum „Frauen in der Wasserwirtschaft“ eingeladen. Nationale und internationale Referentinnen aus Forschung, Kläranlagenbetrieben, Ingenieurbüros, Kommunen und Verbänden berichteten über ihre Arbeit und ihren beruflichen Werdegang.



Besucher und Teilnehmer der University Challenge

Die Geschäftsführerin der Stadtentwässerung Dresden, Gunda Röstel, stellte fest: „Die Wasserwirtschaft ist männerdominiert.“ Insofern sei es wenig erstaunlich, dass es bisher nur wenige Frauen bis an die Spitze in wasserwirtschaftlichen Unternehmen gebracht haben.

Die Arbeitsmöglichkeiten in der Wasserwirtschaft müssten überhaupt erst einmal bekannt gemacht werden, meint Romy Kloß, Bereichsleiterin Wasser/Abwasser bei der Halleschen Wasser- und Stadtwirtschaft. Zugleich fordert sie die Dachorganisationen auf, sich mehr zu engagieren, breiter zu werben, eine höhere Präsenz zu zeigen. Die Fachverbände müssten verstärkt Materialien für Multiplikatoren in Hochschulen, Schulen und auch schon in Kindergärten bereitstellen, aber auch Mentoring-Programme speziell für Frauen würden helfen.

### Berufswettbewerb

Seit 2010 veranstaltet die DWA den Berufswettbewerb für die Abwasserbranche auf der IFAT in München. Ziel ist es, nicht nur den ausgebildeten Profis eine kleine Abwechslung zu ihrem Berufsalltag zu bieten, sondern auch die jungen Leute auf die UT-Berufe aufmerksam zu machen.

2016 nahmen 102 motivierte Auszubildende und Mitarbeiter der UT-Branche aus den verschiedensten Städten Deutschlands und auch aus dem Ausland an dem Berufswettbewerb teil.

### University Challenge

Auf der IFAT in München fand erstmalig die World University Challenge statt. 18 Teams aus dem In- und Ausland traten in 4 Disziplinen gegeneinander an und stellten ihr Können in der Entwicklung von Strategien zur nachhaltigen Nutzung der Ressource Wasser unter Beweis. Die besten Nachwuchs-Ingenieure kommen aus Indonesien, dem Iran und von der Universität Stuttgart.



Gunda Röstel referiert zum Thema Frauen in der Wasserwirtschaft



Hochwasserforum v.l.n.r.: Beate Wessel, Otto Schaaf, Volker Angres, Helge Wendenburg



Johannes Lohaus im Gespräch mit dem Bundespräsidenten Joachim Gauck

## Woche der Umwelt

Mit dem Thema „Hochwasser und urbane Sturzfluten – niemand kann sicher sein“ beteiligte sich die DWA zum dritten Mal an der vom Bundespräsidenten und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) ausgerichteten Woche der Umwelt im Park von Schloss Bellevue am 7. und 8. Juni 2016 in Berlin, die von rund 12.000 Gästen besucht wurde. Im Zentrum der Veranstaltung stand der Umwelt- und Naturschutz. Die DWA gehörte damit zu den etwa 200 Unternehmen und Institutionen, die für die Gestaltung dieser zwei Veranstaltungstage ausgewählt wurde.

### Das Thema: Hochwasser und urbane Sturzfluten

Der Stand der DWA wurde gerne besucht, besonders da zum Zeitpunkt der Ausstellung das Thema Sturzfluten im Süden von Deutschland hoch aktuell war. Pünktlich zur Veranstaltung in Berlin wurde die neue DWA-Broschüre „Im Klartext – Hochwasser: Überflutungen und Sturzfluten“ fertig. Viele interessierte Besucher nutzten die Möglichkeit, sich bei der DWA zu diesem Thema zu informieren. Neben dem Thema Hochwasser und Sturzfluten hat die DWA ihren gesamten Arbeitsbereich anhand von Postern und Broschüren vermittelt.

### Fachforum „Hochwasservorsorge – Jeder kann betroffen sein“

Besonders erfolgreich war das von der DWA gemeinsam mit dem Bundesumweltministerium, BMUB, und dem Bundesamt für Naturschutz, BfN, organisierte Fachforum „Hochwasservorsorge - Jeder kann betroffen sein“. Unter Leitung von Volker Angres, Leiter der ZDF-Umweltredaktion, referierten in dem einstündigen Fachforum der DWA-Präsidentin, Otto Schaaf, die Präsidentin des Bundesamts für Naturschutz, Prof. Dr. Beate Jessel, und der Abteilungsleiter Wasserwirtschaft und Ressourcenschutz im Bundesumweltministerium, Dr. Helge Wendenburg. Hier wurde die Öffentlichkeit für die Notwendigkeit von Hochwasservorsorgemaßnahmen sensibilisiert.

Es wurde verdeutlicht, dass es einen hundertprozentigen Hochwasserschutz nicht gibt. Außerdem wurde das Spannungsfeld zwischen technischen und ökologischen Maßnahmen aufgezeigt.

## DWA-Bundestagung in Bonn

„Stadt, Land, Fluss – Deutsche Wasserwirtschaft – Garantin für Lebensqualität“ lautete das Motto der DWA-Bundestagung, die am 27. und 28. September 2016 in Bonn stattfand. Das Programm der Bundestagung startete mit verschiedenen „Rheinansichten“: aus Perspektive der Anrainer, aus dem Blickwinkel der Medien und aus Sicht der Kunst. Die Geschäftsführerin der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR), Dr. Anne Schulte-Wülwer-Leidig, der Leiter der ZDF-Umweltredaktion und Autor der Dokumentation „Abenteuer Rhein. Mit dem Zeppelin von der Quelle bis zur Mündung“, Volker Angres, und die Kuratorin der Ausstellung „Der Rhein. Eine europäische Flussbiografie“ in der Bonner Bundeskunsthalle, Dr. Marie-Louise von Plessen, beschäftigten sich mit der Bedeutung des Rheins als verbindendes Element der Nationen. Anschließend und am folgenden Tag diskutierten die Wasserfachleute über Klärschlamm Entsorgung und Phosphorrückgewinnung, über die Wasser-Rahmenrichtlinie und die Anforderungen an den zweiten Bewirtschaftungszyklus, über intakte Infrastrukturen als Voraussetzung für Lebensqualität, über Personalentwicklung in der Wasserwirtschaft, über den Zusammenhang von Überflutungsvorsorge und Klimawandel sowie über Wissensmanagement in der wasserwirtschaftlichen Praxis. Für das Betriebspersonal bot die Tagung zwei Foren, die sich mit dem Betrieb von Kläranlagen und Kanälen beschäftigten. Parallel zur Bundestagung präsentierten ausgewählte Firmen ihre Produkte und Dienstleistungen für die Branche. Die Bundestagung gilt als einer der bedeutendsten Treffpunkte der deutschen Wasserwirtschaft.

Besucher der Bundestagung in Bonn





Gut besuchter Fachkongress auf der IE Expo



Podiumsdiskussion während der IFAT India

## IFAT International

### IE Expo China in Shanghai – wächst und wächst

Die Messe IE-Expo fand zum zehnten Mal vom 5. bis 7. Mai 2016 in Shanghai statt und hatte einen Besucherzuwachs von 7 % (43.000) und 1.303 Aussteller aus 27 Ländern (+ 20 %).

Die DWA organisierte einen Fachkongress zu aktuellen Themen der Abwassertechnik mit ihren lokalen Partnern. Die beiden Sessions waren ausgebucht und mit je 120 Fachbesuchern ein großer Erfolg.

Neben den Fachtagungen führte die DWA zum zweiten Mal die University Challenge IWRM – Integrated Water Resource Management mit 16 Hochschulteams (à 3 Personen) durch. Die Gewinner besuchten deutsche Firmen in China, denen somit auch neue Talente zugeführt wurden.

Die nächste IE-Expo findet vom 4. bis 6. Mai 2017 in Shanghai statt.

### IFAT India – erstmals mit Active Learning Center

Die IFAT India fand vom 28. bis 30. September 2016 in Mumbai statt und ist mit über 6.000 Quadratmetern Präsentationsfläche im Vergleich zum Vorjahr erheblich gewachsen. 143 Aussteller aus 15 Ländern stellten ihre Produkte, Technologien und Lösungen vor und zogen damit mehr als 5.000 Besucherinnen und Besucher an.

Die Qualifizierung von Fachkräften stand im Mittelpunkt des Rahmenprogramms der DWA, die sich zu diesem Themenkomplex gleich mit mehreren Angeboten vor Ort präsentierte: sie organisierte die technisch-wissenschaftliche Konferenz zu Bildungsanforderungen im indischen Wassersektor und das Active Learning Center (ALC).

Mit dem ALC wurde von der DWA erstmalig eine Wechselfläche für medienwirksame Veranstaltungen mit den Besuchern angeboten. Dort zog die University Challenge India Studierende aus acht Hochschulen an. Studierende und deren Professoren sind Multiplikatoren. Mit der Water Skills India wurde gemeinsam mit der GIZ (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) der erste Berufswettbewerb durchführt, ein Einstieg in die aktive Bewerbung von Betreibern und die Inwertsetzung von Facharbeiterfähigkeiten. Mit dem Format Products-in-Practice gelang der pilothafte Einstieg in die dialogorientierte Produktdarstellung mit fünf namhaften deutschen Herstellern.

Die nächste IFAT India findet vom 26. bis 28. September 2017 in Mumbai statt.

### IFAT Eurasia – jetzt in Istanbul

Die zweite IFAT Eurasia findet vom 16. bis 18. Februar 2017 im Istanbul Expo Center, Türkei statt.

Neben der Betreuung des Deutschen Pavillons auf der Messe gestalten DWA und EWA die fachliche Auftaktveranstaltung – eine technisch-wissenschaftliche Konferenz – und organisieren die erste University Challenge Eurasia zwischen türkischen Universitäten. Gewinner werden dank Sponsorship zur World University Challenge auf der IFAT München 2018 eingeladen.

### Vier internationale IFATs im Jahr 2017

2017 stehen drei weitere IFAT-Auslandsmessen mit Beteiligung der DWA auf dem Programm: Nach der IFAT Eurasia folgen die IE-Expo in Shanghai vom 4. bis 6. Mai, die 2. IFAT Afrika vom 12. bis 14. September 2017 in Johannesburg und die IFAT India vom 26. bis 28. September in Mumbai. Nationale University Challenges bilden ein Bindeglied zur Stammesmesse IFAT in München und öffnen jungen Akademikern den Zugang zum deutschen Umweltmarkt.

## Weitere Veranstaltungen

### Vom Führerschein zum Pilotenschein: Auf den Ki-Pass folgt der KR-Pass

Am 1. Januar 2017 war es fünf Jahre her, dass die DWA einen neuen Qualifizierungsnachweis eingeführt hat, den Bildungspass für Kanalinspektoren. Den scheckkartengroßen Ki-Pass erhält jeder ausgehändigt, der am Ende des DWA-Grundkurses für Kanalinspektoren die Prüfung erfolgreich besteht. Er gilt für jeweils drei Jahre und verlängert sich automatisch mit jeder nachgewiesenen Fortbildung innerhalb des Drei-Jahres-Zeitraums. Inzwischen wurden mehr als 2.000 Ki-Pässe ausgestellt. Sowohl die Kanalinspektionskurse als auch die angebotenen Fortbildungen erfreuen sich eines regen Zulaufs.

Das gilt auch für das neue Angebot der DWA, den KR-Pass. Der Bildungspass für Kanalreiniger belegt, dass die DWA-Grundkurse DWA-geprüfter Kanalreiniger besucht und erfolgreich absolviert wurden. Als Fortbildung gelten die eintägige Fortbildung DWA-geprüfter Kanalreiniger sowie die neuen KanalbetriebsTage.

### Fünf Jahre Blended Learning beim Grundkurs „Gewässerschutzbeauftragte“

Im Frühjahr 2012 startete der Versuch, den Grundkurs für Gewässerschutzbeauftragte als Blended Learning zu konzipieren und damit die Vorteile einer Präsenzveranstaltung mit den Vorteilen des E-Learnings zu kom-



Teilnehmer der RegenwasserTage

binieren. Seitdem haben rund 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer von der Flexibilisierung der Fortbildungsveranstaltung profitiert, denn aus vormals vier Präsenztagen sind drei geworden und die Prüfung zum Gewässerschutzbeauftragten muss auch nicht mehr zwingend am letzten Kurstag vor Ort abgelegt werden. Für alle, die das DWA-Zertifikat als Nachweis ihrer Fachkunde erwerben möchten, steht ein Online-Prüfungs-Modul zur Verfügung. Bis zu einem Monat nach der Präsenzphase haben die angehenden Gewässerschutzbeauftragten die Möglichkeit, den Test zu absolvieren.

#### Ein Trend bestätigt sich: Der Bedarf an Inhouse-Schulungen wächst in der Branche

Der vom Wuppertaler Kreis (Dachverband der Weiterbildungseinrichtungen der Wirtschaft) angekündigte Trend, dass die Lernformen sich verändern und dass immer mehr Institutionen auf Inhouse-Schulungen zurückgreifen, kann die DWA bestätigen: 2016 wurden 29 Inhouse-Schulungen mit rund 500 Teilnehmern durchgeführt. Das Themenspektrum des Angebotes erstreckt sich auf alle Themen der DWA.

#### 2016 – ein erfolgreiches Jahr für die Tagungen der DWA

Auf den Tagungen der DWA präsentieren die Fachgremien jährlich oder alle zwei Jahre die Ergebnisse ihrer Arbeit.

#### 15. RegenwasserTage in Darmstadt

Am 5./6. Juli 2016 fanden zum 15. Mal die RegenwasserTage statt. Rund 200 Personen nahmen an der Veranstaltung mit den zentralen Themen Überflutungs- und Gewässerschutz statt. Die Veranstaltung vermittelte aktuelle Erkenntnisse über stoffliche Belastungen der Niederschlagsabflüsse. Ein besonderes Augenmerk legte sie auf das Risikomanagement bei Überflutungen in urbanen Gebieten sowie den Grundwasserschutz bei der Versickerung von Niederschlagswasser. Durch den Klimawandel bedingte Veränderungen in der Regenintensität erfordern zunehmend passgenaue Lösungen für einzelne Bewirtschaftungsgebiete durch Nutzung von Wetterdaten und Messdaten-Managementsystemen.

Möglichkeiten hierfür, aber auch Überflutungsanalysen auf Basis des DWA-Regelwerks, wurden vorgestellt. Die Präsentation von Simulationsmodellen zur Beurteilung von Gewässerbelastungen und die Auswirkungen der Grundwasserverordnungen auf die Versickerung von Niederschlagswasser gehörten ebenfalls zu den Inhalten des Expertentreffens.

#### 10. DeichTage in Magdeburg

Die Jubiläumsveranstaltung fand in Magdeburg beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt statt. 120 Teilnehmer setzten den Themenfokus auf Schadensfälle in Sachsen-Anhalt und Sofortmaßnahmen.



Interessierte Teilnehmer der DeichTage

#### Seminarangebot im Bereich Wasserwirtschaft diversifiziert sich

Das Seminar „Bauen mit dem Fluss - Instream River Training“ wurde als neues Thema in Karlsruhe bei der Bundesanstalt für Wasserbau angeboten und war mit 70 Teilnehmern ausgebucht. Die Mittagspause fand in der dortigen Wasserbauhalle statt und war mit einem kleinen Rundgang und Informationen durch den Gastgeber, Bernd Hentschel, aufgelockert. Schwerpunkte des Seminars waren Flussbauprojekte, die sich durch ihren innovativen Charakter mit seinem international besetzten Vortrag „Stabilisierung und Strukturierung großer Talflüsse mit Blockstein- und Baumbuhnen“ auszeichnen. Referent war Dr. Matthias Oplatka, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Zürich.



v. L.: Dirk Vallerien, Rüdiger Heidebrecht (DWA), Klaus Gier, Theodor Dickmann. „Die durchgeführten Veranstaltungen haben unsere Erwartungen voll erfüllt“, berichtet Herr Dickmann während des Evaluierungstreffens am 24.11.2016 in der KfW in Frankfurt.



Praxistag: Exkursion zur Kläranlage Hennef



Praxistag: Exkursion zur Kläranlage Hennef

## DWA International

Die DWA konnte zahlreiche internationale Trainings und Projekte umsetzen und so Wissen und Material an Wasserfachleute aus dem Ausland vermitteln.

Beispielhaft seien hier genannt:

- Delegation aus der bolivianischen Wasserwirtschaft mit 15 Personen
- zweitägige Schulung für chinesische Jungingenieure im städtischen Wassermanagement
- fünftägige Schulung zu Wasserwiederverwendung und dezentralem Abwassermanagement für jordanische Wasserfachleute unter enger Einbeziehung der DWA-AG BIZ 11.4
- Fachbeiträge auf dem SUWA-Workshop von UNU-Flores im Dezember 2016 für 140 iranischen Wasserwirtschaftler in Teheran, basierend auf den DWA-Arbeitshilfen zur Wasserwiederverwendung (Schulungsmaterial für Hochschulen)

Für die **GIZ Südafrika** hat die DWA im Mai 2016 zur national relevanten WISA-Konferenz beigetragen und zwei Sensibilisierungstrainings mit insgesamt 33 Teilnehmern im Bereich Faulgasnutzung durchgeführt. In diesem Rahmen konnte eine Erweiterung des Trainingssystems „Abwassertechnologie“ entwickelt werden, die in Kürze als DWA-Produkt erscheint.

In Zusammenarbeit mit **GIZ Indien** entwickelte Lehr- und Prüfungspläne für Betriebspersonal auf Industriekläranlagen wurden staatlich anerkannt. Die DWA berät jetzt erste Ausbildungsstellen und bereitet die Trainer methodisch vor.

**Neue Trainingspartnerschaft für Kroatien:** Neben der langjährigen Partnerschaft mit ENGICON O&M sind Grundlagen für eine Zusammenarbeit mit dem kroatisch-deutschen Trainingsanbieter TCC Danubius EEIG gelegt worden. TCC unterstützt Betriebspersonal bei einer erfolgreichen Implementierung von EU-Regeln. Das Klärwärtertaschenbuch liegt auf Kroatisch vor, weitere Übersetzungen sind geplant.

**Berufstraining für Flüchtlinge:** Um den Fachkräftebedarf in Deutschland zu decken und zugleich einen Pool von sprach- und fachkompetenten Personen für die Wasserwirtschaft im arabischen Raum aufzubauen, kooperiert die DWA mit einem lokalen Bildungsträger (Vesbe e. V.) und bot 2016 erstmals eine Weiterbildung im Bereich „Umweltechnik“ für zwölf berufserfahrene Migranten an.

Neben umwelttechnischen Inhalten und Praxistagen in Klär- oder Wasseraufbereitungsanlagen, im Kanal- und Netzbetrieb waren halbtägige technische Sprachkurse ein wesentlicher Bestandteil der Einsteigerqualifikation.

Der fünfmonatige Kurs wurde vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) gefördert. Die Mehrzahl der fachlich und sprachlich erheblich fortgeschrittenen Teilnehmer sind in berufsbezogene Praktika vermittelt, um sich von dort aus am regulären Ausbildungs- oder Arbeitsmarkt zu bewerben.

## Politikberatung

### Bericht über die politische Arbeit im Jahr 2016

Viele Themen, mit denen sich die Fachgremien der DWA befassen, haben einen aktuellen politischen Bezug. Dort wo technische Fragestellungen mit fachpolitischen Inhalten zusammentreffen, ist die DWA als Dialogpartner für die Akteure in der Politik zunehmend gefragt. Dies ist ein Grund dafür, warum der Informations- und Meinungsaustausch mit der Politik ein wichtiger Teil der Verbandsarbeit ist und seit der Eröffnung des DWA-Hauptstadtbüros in Berlin im Jahr 2007 verstärkt stattfindet. Ein Austausch kann dabei in Veranstaltungen wie z. B. Workshops mit politischen Akteuren, aber auch in Einzelgesprächen mit Vertretern aus dem politischen Raum oder durch die Beteiligung bei Verbändeanhörungen zu aktuellen Rechtssetzungsverfahren stattfinden. Weiterführende Politikinformationen auf der DWA-Homepage runden den Austausch ab.

Training „Biogas auf Kläranlagen“ für Betriebspersonal in Pretoria Mai 2016





Übergabe des DWA-Politikmemorandums an die wasserpolitischen Sprecher der Fraktionen im Deutschen Bundestag

Zum Jahreswechsel 2015/2016 übernahm Rechtsanwalt Stefan Kopp-Assenmacher die Leitung des Berliner Büros der DWA. Er ist für die Politikberatung der DWA verantwortlich. Im Jahr 2016 ist das „Politikmemorandum“ als Markenzeichen der politischen Arbeit der DWA fortgeführt und inhaltlich in vielen Bereichen durch ergänzende Positionspapiere konkretisiert worden. Im Rahmen des Dialogs zum Gewässerschutz in Berlin am 11. April 2016 wurde das „Politikmemorandum 2016“ den wasserpolitischen Sprechern der Fraktionen im Deutschen Bundestag vorgestellt. Auf Einladung des Präsidenten und des Leiters des Berliner Büros waren zahlreiche Abgeordnete aus dem Umweltausschuss des Bundestages sowie Vertreter von Ministerien und Verbänden im DWA-Hauptstadtbüro zusammengekommen.

Mit den wasserpolitischen Sprechern aller Parteien im Bundestag fanden zudem eingehende Gespräche über aktuelle Themen wie die Nitratbelastung der Gewässer, den Schutz und die Vorsorge vor Hochwasser und Starkregenereignissen sowie über die Zukunft der Klärschlamm Entsorgung unter Einbeziehung des Phosphorrecyclings in Berlin statt.

Auch im Jahr 2016 fanden wieder regelmäßig Gespräche zwischen der DWA und leitenden Beamten des BMUB zu verschiedenen aktuellen umweltpolitischen Themen statt, die einem guten und offenen Meinungs austausch über die weiteren Entwicklungen im politischen Raum dienen.

Im Laufe des Jahres 2016 hat die DWA zu einer Reihe von Gesetzes- und Verordnungsvorhaben Stellungnahmen gegenüber der Politik abgegeben. Unter anderem sind Stellungnahmen zu folgenden Themen besonders zu nennen: Hochwasserschutzgesetz, Grundwasserverordnung, mehrfach zur Düngeverordnung aber auch zur Düngemittelverordnung und zur Verwendung synthetischer Polymere, Unterschwellenvergabeverordnung aber auch zum Energierecht wie z. B. zur Kraft-Wärme-Kopplung und EEG sowie zum Energiesteuer- und Stromsteuergesetz.

Mit dem Ende der Legislaturperiode und der nächsten Bundestagswahl sowie der von politischen Themen geprägten Bundestagung in Berlin am 25./26. September wird das Jahr 2017 aus Sicht der Politikberatung ausgesprochen ereignisreich und somit spannend.

## Forschung in der Wasserwirtschaft

### Water Innovation Circle

Gemeinsam mit dem DVGW hat die DWA die Innovationsplattform „Water Innovation Circle“ (WIC) gebildet. Am 15. November 2016 stellten beide Verbände im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das aktuelle WIC-Papier zum Forschungsbedarf vor. DWA und DVGW setzen sich dafür ein, dass dieser Forschungsbedarf zukünftig in den Forschungsprogrammen des BMBF Berücksichtigung findet.

Prioritärer Forschungsbedarf besteht laut WIC-Papier zu fünf Themenschwerpunkten: Reststoffmanagement und Ressourcenrückgewinnung in der Wasserwirtschaft, Regenwasserbewirtschaftung, zukunftssicherer innovativer Betrieb von wasserwirtschaftlichen Anlagen, Nutzungskonkurrenzen bei Grund- und Oberflächenwasser im gesellschaftlichen Kontext sowie bei Stoffen, Krankheitserregern und Partikeln.

### BMBF-Fördermaßnahme INIS

Die BMBF-Fördermaßnahme „Intelligente und multifunktionelle Infrastruktursysteme für eine zukunftsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung“ endete im April 2016 mit der Abschlusskonferenz in Berlin. In einigen Projekten wurden neue Technologien zur Reinigung und Wiederverwendung von Abwasser entwickelt. Andere Forschergruppen arbeiteten an neuen Bewertungsverfahren zur Nachhaltigkeit. Die DWA hat gemeinsam mit dem DVGW und Difu (Deutsches Institut für Urbanistik) die Vernetzung der Projektpartner und den Transfer der Ergebnisse in die Praxis unterstützt. Anfang 2017 erscheint eine umfassende Online-Publikation der Projektergebnisse (<http://www.bmbf.nawam-inis.de/>).

### BMBF Projekt TWIST++

In dem vom BMBF geförderten Forschungsvorhaben „Transitionswege Wasserinfrastruktursysteme“ wurden am Beispiel von drei unterschiedlichen Modellregionen neue Technologien und Systeme sowie Bewertungskriterien entwickelt. Auch Akzeptanz und Zusammenspiel der Akteure und der Abbau bestehender Hemmnisse bei der Transition standen im Fokus. Die Ergebnisse des Verbundprojektes wurden im Mai 2016 in einer Abschlussveranstaltung in Lünen vorgestellt. Erkenntnisse zum Anpassungsbedarf an das technische Regelwerk, Fragestellungen der Organisation und Finanzierung von Systeminnovationen sowie rechtliche und verwaltungsorganisatorische Hemmnisse werden 2017 in einem DWA-Themenband publiziert (<http://www.twistplusplus.de/>).



### BMBF-Fördermaßnahme ERWAS

Die zwölf Verbundprojekte der BMBF-Fördermaßnahme „Zukunftsfähige Technologien und Konzepte für eine energieeffiziente und ressourcenschonende Wasserwirtschaft“ erforschen z. B., wie wasserwirtschaftliche Anlagen aus regenerativen Energiequellen die Schwankungen durch Stromverbrauch und Stromerzeugung ausgleichen können und welche Verfahren für eine zukunftsfähige Wasserwirtschaft geeignet sind. Die DWA und die TUTTAHS & MEYER Ingenieurgesellschaft mbH führen das Vernetzungs- und Transfervorhaben für diese Maßnahme durch und unterstützen die Projekte bei der Öffentlichkeitsarbeit und beim Praxistransfer. Die Ergebnisse der Forschungsprojekte werden im Rahmen der Abschlusskonferenz am 15. und 16. Mai 2017 in Berlin vorgestellt und diskutiert ([www.bmbf.nawam-erwas.de](http://www.bmbf.nawam-erwas.de)).

### BMBF-Verbundprojekt In\_StröHmung

In dem ReWaM-Verbundvorhaben „Innovative Systemlösungen für ein transdisziplinäres und regionales ökologisches Hochwasserrisikomanagement und naturnahe Gewässerentwicklung“ suchen Naturwissenschaftler und Ingenieure noch bis Anfang 2018 nach Synergien zwischen einer nachhaltigen, naturverträglichen Entwicklung der Gewässer im Einklang mit dem Management von Hochwasser und seinen Risiken. Die DWA publiziert die Projektergebnisse in einem DWA-Themenband und kommuniziert sie auf einer DWA-Veranstaltung.

## DWA-Hochwasservorsorge-Audit

### Audits befördern die Risiko-Kommunikation in Kommunen

Nachdem in den Jahren 2011 bis 2013 in einem deutschlandweiten Pilotprojekt, finanziert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), in 20 Kommunen und Wasserverbänden Erfahrungen mit dem DWA-Audit Hochwasser gesammelt wurden, hat sich das Audit inhaltlich weiterentwickelt und wurde inzwischen in fast 50 Kommunen durchgeführt. Darunter waren Audits in Großstädten wie Köln, Dresden oder Braunschweig, aber auch in sehr kleinen Gemeinden wie Au am Rhein oder Moos an der Donau mit etwa 3.000 Einwohnern. Es hat sich immer wieder gezeigt, dass mit dem Audit ein interner Kommunikationsprozess angestoßen wird, in dem Mitarbeiter verschiedener Dienststellen und Aufgabenfelder, die in einer Verwaltung für die Hochwasservorsorge zusammenarbeiten sollten, oft erstmalig ämterübergreifend über das Thema Hochwasserrisiko bzw. Gefahren durch Starkregen und Sturz-

fluten ins Gespräch kamen. Die Resonanz der Teilnehmer auf das Audit ist durchweg außerordentlich positiv. Durch das Audit werden kommunale Initiativen zur Bewusstseinsbildung angestoßen – innerhalb der Verwaltung und im Dialog mit den Bürgern. In der Kommunikation zwischen den Gemeinden und den Länderbehörden bilden die Erfahrungen aus den Audits die Grundlage für einen Abstimmungsprozess gut informierter Partner im Prozess des Hochwasserrisikomanagements.

Das Hochwasservorsorge-Audit (HVA) ist als Dienstleistungsangebot der DWA anerkannt. Das Audit richtet sich an Gebietskörperschaften, die in ihrer Ausdehnung von Kreisen oder kreisfreien Städten über Gemeinden und Ortsteile reichen. Das Angebot wendet sich aber auch an Verbände oder Betriebe bis hin zu den Verantwortlichen für einzelne Kultur- und Wirtschaftsgüter in einschlägigen Körperschaften.

Alle Beteiligten sind sich einig, dass die Audits die Hochwasservorsorge auf kommunaler Ebene, aber auch auf der Ebene der möglicherweise betroffenen Bewohner (Stichwort: Eigenvorsorge der Bevölkerung) maßgeblich verbessern. Immer mehr Bundesländer erkennen den Wert der Audits als ergänzende Maßnahme zur Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementpläne an. Im Freistaat Bayern werden die Audits als zentrale Maßnahme für die Umsetzung der Hochwasservorsorge in den Kommunen eingeführt (und finanziell gefördert). In Hessen und in Sachsen-Anhalt werden die Audits ebenfalls umfassend gefördert. Gerne können Sie sich bei Interesse an einem Audit an die DWA-Bundesgeschäftsstelle wenden oder besuchen Sie unsere Homepage für nähere Informationen ([www.dwa.de/audit](http://www.dwa.de/audit)).





Übergabe der TSM-Bestätigung an die NEW AG Mönchengladbach (Foto NEW AG)



Übergabe der TSM-Bestätigung während der IFAT an die Bewa Sömmerda und den AZV Finne

## Technisches Sicherheitsmanagement Abwasser – in der Praxis bewährt

Seit 2003 führt die DWA bei interessierten Unternehmen TSM-Überprüfungen im Bereich Abwasser durch. Die Module Gewässerunterhaltung und Stauanlagen stehen seit 2009 bzw. 2011 zur Verfügung. Geprüft wird von Experten, die über praktische Erfahrungen in den jeweiligen Sparten verfügen und ihr Wissen weitergeben möchten.

Eine regelmäßige TSM-Prüfung hilft, das Risiko eines Organisationsverschuldens soweit wie möglich zu reduzieren.

TSM-Abwasser unterstützt Betreiber von Abwasseranlagen dabei, aktuelle Anforderungen an den Betrieb der Anlagen gesetzeskonform umzusetzen. Das Ziel ist eine rechtssichere Organisation und eine Optimierung der Betriebsabläufe. Entwickelt wurde TSM von Fachleuten aus der Praxis für die Praxis.

Der Nutzen für die Unternehmen und die Praxistauglichkeit des Systems zeigen sich an der zunehmenden Verbreitung des Systems und den positiven Rückmeldungen der Unternehmen, die das System anwenden.

Bei ständig steigenden Anforderungen an Betreiber in zahlreichen Bereichen wie Arbeitssicherheit, Explosionsschutz oder dem Beauftragtenwesen bietet das TSM eine wertvolle Unterstützung auf dem Weg zur rechtssicheren Organisation und, im Fall der Fälle, Sicherheit bei haftungsrechtlichen Fragestellungen.

Das Unternehmen prüft sich dabei zunächst selbst und hinterfragt u. a. seine Organisationsstrukturen, die Qualifikation von Mitarbeitern und den Umgang mit Störungen. Damit werden Defizite in der Organisation betrieblicher Abläufe erkannt, Schwachstellen beseitigt und die Betriebssicherheit verbessert.

Das Land Rheinland-Pfalz hat bereits 2012 mit der Förderung des Technischen Sicherheitsmanagements begonnen. Die neue Förderrichtlinie der Wasserwirtschaftsverwaltung setzt hier Maßstäbe – unterstützt doch das Land damit das eigenverantwortliche Handeln bei gleichzeitiger Kompetenzstärkung der technischen Selbstverwaltung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, insbesondere auch bei kleineren Unternehmen.

Die DWA bietet interessierten Unternehmen unterschiedliche Möglichkeiten an, sich mit dem TSM vertraut zu machen. So wurden auf der IFAT, die vom 30.05. bis 03.06.2016 in München stattgefunden hat, täglich infor-

mative Vorträge gehalten, die einen ersten Einblick in Ziele und Nutzen des TSM vermittelt haben. Im Rahmen von Erfahrungsaustauschen wird in der Praxis gewonnenes Wissen geteilt. Unternehmen können sich auch selbst überprüfen, indem sie die entsprechenden Leitfäden bei der DWA anfordern und sich mit den Fragen und Anforderungen auseinandersetzen. Die TSM-Leitfäden werden regelmäßig überarbeitet und auf einen aktuellen Stand gebracht. So wurde der TSM-Leitfaden Allgemeiner Teil z. B. durch das Kapitel Informationssicherheits-Managementsystem bereichert.

Sobald das TSM eingeführt wurde, kann das Unternehmen sich einer externen TSM-Prüfung durch TSM-Experten unterziehen, die nach erfolgreichem Verlauf auf Wunsch mit einer offiziellen Überreichung der TSM-Bestätigung sowie der Verleihung des DWA TSM-bestätigt Logos abgeschlossen wird. Der Rahmen der letzten DWA-Bundestagung in Bonn im September 2016 wurde für die Überreichung der TSM-Bestätigungen an die BEWA Sömmerda und den AZV Finne sowie an den Erftverband in Bergheim gewählt. Die NEW AG Mönchengladbach entschied sich, wie viele andere Unternehmen, die sich im Jahr 2016 der TSM-Prüfung unterzogen haben, für einen hausinternen Überreichungstermin durch einen Vertreter der DWA. Für umfassende Informationen und Anfragen zum TSM steht Ihnen die TSM-Stelle der DWA gerne zur Verfügung. Informationen finden Sie auf der Homepage der DWA: <http://de.dwa.de/TSM.html>



### Warum TSM? – Antworten TSM-bestätigter Unternehmen

Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau AöR: „Dem EWL ist es wichtig, sicher und gut organisiert aufgestellt zu sein. Die Überprüfung des Abwasserbereichs mittels des TSM ist ein wichtiges Instrument dafür.“

Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR: „Alle Beteiligten der INKB waren erfreut über die offene und konstruktive Abwicklung der Überprüfung und danken hierfür sowie für sachdienliche Hinweise aus dem neutralen, externen Blickwinkel der Experten, die gerne in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess integriert werden.“



Treffen auf D-A-CH-Ebene: v.l.n.r.: Johannes Lohaus, Otto Schaaf, Heinz Habegger (Präsident VSA), Stefan Hasler (Geschäftsführer VSA), Roland Hohenauer (Präsident ÖWAV)

## Kooperationen

### Zusammenarbeit mit nationalen und europäischen Verbänden

Die DWA unterhält zu vielen anderen Verbänden und Einrichtungen in ihrem Arbeitsgebiet gute Beziehungen. Besonders hervorzuheben ist die Zusammenarbeit mit dem DVGW, die auch im Jahr 2016 weiter ausgebaut wurde. Erstmals haben beide Verbände gemeinsam in der Eingangshalle West die Besucher der IFAT begrüßt. Darüber hinaus fanden Treffen auf Präsidiums- und Geschäftsführungsebene statt. Die Facharbeit wurde sowohl im Bereich der Forschung im Rahmen des Water Innovation Circle als auch in der Fachgremienarbeit weiter intensiviert. Hier ist im Besonderen das noch junge Arbeitsgebiet der Cybersicherheit zu nennen. Des Weiteren ist auf die Zusammenarbeit mit dem BWK hinzuweisen. Nach intensiver Vorarbeit konnte das gemeinsame Arbeitsblatt DWA-A 102/BWK-A 3 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ als Gelbdruck herausgegeben werden.

Auf europäischer Ebene ist das Engagement der DWA innerhalb der European Water Association (EWA) hervorzuheben, über deren Arbeit innerhalb dieses Jahrbuches separat berichtet wird. Von besonderer Bedeutung im europäischen Kontext ist darüber hinaus die Zusammenarbeit auf D-A-CH-Ebene (Deutschland-Österreich-Schweiz). Hier findet jährlich mit dem Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) und dem Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) ein Treffen auf Präsidenten- und Geschäftsführungsebene statt, um sich bezüglich einzelner Fachfragen abzustimmen, aber insbesondere, um einen Erfahrungsaustausch zur Entwicklung der jeweiligen Verbände zu pflegen.

### Internationale Kooperationen

International bringt sich die DWA in die International Water Association (IWA) ein und arbeitet im IWA-Nationalkomitee mit, über deren Aktivitäten ebenfalls in diesem Jahrbuch berichtet wird. Seit dem 1. Januar 2016 besteht

darüber hinaus eine offizielle Kooperation zwischen der DWA und der Water Environment Federation (WEF) in den USA. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit hat WEF sich am Gemeinschaftsstand der DWA auf der IFAT beteiligt. Auch haben sich Präsident und Geschäftsführerin von WEF aktiv als Referenten im Vortragsprogramm der IFAT engagiert. Im Jahr 2015 hat erstmalig ein deutsches Team an der Operations Challenge erfolgreich teilgenommen, die jeweils während der von WEF ausgerichteten Fachmesse WEFTEC veranstaltet wird. Im Gegenzug kam 2016 erstmalig ein amerikanisches Team zum Berufswettbewerb nach München.

Im November 2016 unterstützte die DWA eine Veranstaltung der WEF, die unter dem Motto „Great Water Cities“ zusammen mit dem dänischen Wasserverband Danish Water and Wastewater Association (DANVA) in Aarhus, Dänemark, veranstaltet wurde.

## Neue Medien

### DWA goes Social Media

Kommunikation und Vernetzung finden zunehmend digital statt. Der inzwischen selbstverständliche Einsatz des Smartphones sowohl im privaten als auch im beruflichen Bereich hat die Wege der Informationsbeschaffung oder Kontaktaufnahme deutlich geändert. Netzwerken ohne Whatsapp, Xing, Facebook oder LinkedIn ist für viele heutzutage nicht mehr vorstellbar. Als Verband, dessen Leitbild die Punkte Netzwerk und Kommunikation ausdrücklich benennt, war insofern der Schritt in die sozialen Medien nur logisch.

So gibt es auf XING neben dem allgemeinen DWA-Profil die Junge DWA als eigene geschlossene Gruppe. Verschiedene DWA-Nachbarschaften und die YWP (Young Water Professionals) tauschen sich über Facebook-Gruppen aus. Aktuelles aus dem Verband wird per Twitter laufend gezwitschert.



Die XING-Gruppe „Junge DWA“ freut sich auf neue junge Mitglieder



Folgen Sie uns unter [DWA@dwa\\_ev](https://twitter.com/DWA@dwa_ev)



Abonnieren Sie den DWAKanal





spezial

Wetterchaos  
in Deutschland

DWA-Präsident Otto Schaaf im ZDF spezial zum Thema Wetterchaos in Deutschland

„Mal nichts Geschriebenes“, sondern kleine Filme informieren im DWAKanal auf YouTube zu den Themen Audit Hochwasser und Ausbildungsberufe (Fachkraft für Abwassertechnik sowie Rohr-, Kanal- und Industrieservice).

Ein wohlüberlegter Anfang ist gemacht. DWA goes Social Media 2016!

### Neue Software

2016 hat zwei große Updates in der Expert-Reihe gebracht. Der Versickerungs-Expert zum Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ ist komplett neu programmiert worden. So ist das Programm auf allen gängigen und auch anstehenden neuen Generationen an Betriebssystemen lauffähig.

Mit dem neuen grundlegenden Arbeitsblatt DWA-A 131 „Bemessung von einstufigen Belebungsanlagen“ ändert sich auch die Software. Aus dem Belebungs-Expert wurde der Belebungs-Expert Kombi 3.0, der das Modul Belüftung gleich beinhaltet. Das stärkere inhaltliche Zusammenrücken der beiden Themen machte diesen Schritt sinnvoll.

### Pressearbeit

Der DWA ist es ein wichtiges Anliegen, dass ihre Themen und die Themen ihrer Mitglieder in der Öffentlichkeit einschließlich der Politik wahrgenommen werden. Die Pressearbeit wurde daher ausgebaut und systematischer angelegt. Die Fachmedien erhalten zu jeder neuen Veröffentlichung im DWA-Regelwerk eine Presseinformation. Ebenso werden sie über die großen Veranstaltungen aus dem DWA-Bildungsangebot informiert und zur Berichterstattung eingeladen.

Es ist im Sinne der Mitglieder, dass die Arbeit und die Leistungen der DWA positiv wahrgenommen werden. Dies weckt auch Verständnis für die Erwartungen der Wasser- und Abfallwirtschaft an die Politik, einschließlich ihrer eventuellen Probleme, Sorgen und Nöte und anderen Faktoren, die ihre Arbeit beeinflussen. Die DWA möchte auch für die Öffentlichkeit die Organisation sein, die den Sachverstand ihrer Branche bündelt und in der sie die Experten vereint.

Erreicht wird dies durch aktive Medienarbeit: Presseinformationen über ihre eigenen Angebote, insbesondere über Bildungsveranstaltungen und Neuerscheinungen im Regelwerk, aber auch zu aktuellen Vorgängen in Politik und Wirtschaft, etwa über Stellungnahmen zu bedeutenden Gesetzesvorhaben oder zu wasserwirtschaftlichen Ereignissen wie zum Beispiel Hochwasser und Sturzfluten. Die DWA und in erster Linie ihre ehrenamtlichen Repräsentanten stehen den Medien zudem in Interviews, etwa nach Hochwassern und Starkregenereignissen, und in Pressekonferenzen direkt Rede und Antwort und halten Kontakt zu wichtigen Redaktionen.

Sofern es sich anbietet, werden von mehreren wasserwirtschaftlichen Verbänden gemeinsam Presseinformationen herausgegeben. Das war 2015 bei der Veröffentlichung des Branchenbilds der deutschen Wasserwirtschaft der Fall, das der Bundesregierung, vertreten durch die Bundesumweltministerin, während der Wasser Berlin International überreicht wurde. Mit dem DVGW, dem wichtigen Partner der DWA auf der Trinkwasserseite, kooperiert die DWA auf Presseebene bei Themen der Forschung. Der Bundesforschungsministerin wurde, ebenfalls auf der Wasser Berlin, das DWA/DVGW-Forschungsmemorandum überreicht, begleitet von einer gemeinsamen Äußerung gegenüber den Medien.

Pressearbeit bedeutet für die DWA nicht nur, die klassischen Printmedien sowie Hörfunk und Fernsehen mit Informationen zu versorgen. Die Inhalte der DWA werden auch von der Vielfalt der Internet-Medien aufgegriffen.

Für alle, nicht nur für Journalisten, stehen die Presseinformationen der DWA im Internet ([www.dwa.de/presse](http://www.dwa.de/presse)) zum Download bereit.

Die DWA-Positionen werden über die Website der GFA (Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e. V.), die auch die Zeitschriften der DWA herausgibt, verbreitet ([www.gfa-news.de](http://www.gfa-news.de)). Außerdem können sie über den GFA-Newsletter oder über RSS-Feeds komfortabel abonniert werden.

# Berichte der DWA-Landesverbände

## Landesverbände

Zur Betreuung der Mitglieder vor Ort hat die DWA sieben Landesverbände gebildet.

Zu ihren zentralen Aufgaben zählen die Aus- und Fortbildung des Betriebspersonals wasserwirtschaftlicher Anlagen. Hierzu haben sie u. a. ein Netzwerk von ehrenamtlichen, engagierten Fachleuten aus dem Bereich der Wasserwirtschaft aufgebaut, die ihr Fachwissen, insbesondere für die praktische und theoretische Qualifikation des Betriebspersonals, weitergeben. Bundesweit summiert sich die Zahl der Teilnehmer an den sogenannten Nachbarschaften auf jährlich etwa 18.000 Personen.

Darüber hinaus bieten die Landesverbände ein interessantes Bildungsprogramm in Form von Tagungen, Kursen, Exkursionen und Erfahrungsaustauschen für alle Mitgliedergruppen des Verbandes unter Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten an.

## Nachbarschaften

### Nachbarschaften wenden an – 60 Jahre Regelwerk

Technische Regeln sind wichtige Arbeitsgrundlagen für den Betrieb von Kläranlagen und Kanalnetzen sowie für die Gewässerunterhaltung. Sie nennen Anforderungen, die einzuhalten sind, und geben Hinweise für die Durchführung der erforderlichen Arbeiten. Das Regelwerk bietet dem Betriebspersonal und den Unterhaltungspflichtigen eine gute Orientierung für die tägliche Arbeit und vermeidet, dass „das Rad immer wieder neu erfunden werden muss“. Das Regelwerk für den Betrieb von Abwasseranlagen hat dabei noch einen ganz besonderen Stellenwert. Um die Belange des Gewässerschutzes sicherzustellen, ist die Anwendung der „allgemein an-

erkannten Regeln der Technik“ nicht freiwillig, sondern wird im Wasserrecht verbindlich vorgeschrieben. Auch in der modernen Gewässerunterhaltung und Gewässerentwicklung im Sinne der EG-WRRL werden die naturnahen und praxisorientierten Methoden vermittelt.

Daher ist es nicht verwunderlich, dass technische Regeln in der Nachbarschaftsarbeit eine große Rolle spielen. Wichtige Regelwerke für den Betrieb von Abwasseranlagen und für die Gewässerunterhaltung werden an den Nachbarschaftstagen vorgestellt und besprochen oder es werden Erfahrungen mit der Anwendung der Regeln ausgetauscht. Viele Teilnehmer erfahren an den Nachbarschaftstagen erstmalig von der Existenz dieser wichtigen Regelwerke. In der Nachbarschaftsarbeit werden die Zielgruppen der technischen Regeln unmittelbar informiert und sensibilisiert: eine ideale Werbung für das Regelwerk, die auch dessen Verbreitung fördert. Bei technischen Regeln mit herausragender Bedeutung stellen zum Teil die Landesverbände und Träger der Nachbarschaften selbst die Verbreitung sicher, indem sie die Merk- oder Arbeitsblätter in den Nachbarschaften kostenlos verteilen. Zwei Beispiele hierfür sind die Arbeitsblätter DWA-A 704 und DWA-A 216.

Das Arbeitsblatt DWA-A 704 „Betriebsanalytik für Abwasseranlagen“ macht Vorgaben für die Qualitätssicherung der Untersuchungsverfahren, die in den Kläranlagen z. B. für die Ablaufkontrolle genutzt werden. Mit den dort beschriebenen Maßnahmen kann das Betriebspersonal Betriebsanalytik zuverlässig und sicher anwenden und erhält Untersuchungsergebnisse, die mit den Ergebnissen der Referenzverfahren der staatlichen Überwachung vergleichbar sind. Zahlreiche Nachbarschaftstage werden auch dafür genutzt, Qualitätssicherungsmaßnahmen (Vergleichsmessungen, Prüfmittelüberwachungen, etc.) gemeinsam durchzuführen. Bereits die erste Vorgängernorm des Arbeitsblattes DWA-A 704, das Hin-



weisblatt ATV-H 704, fand Anfang der 1990er-Jahre Eingang in die Nachbarschaftsarbeit.

Eine kürzere Historie aber keine geringere Bedeutung für die Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften hat das Arbeitsblatt DWA-A 216 „Energiecheck und Energieanalyse – Instrumente zur Energieoptimierung von Abwasseranlagen“. Es ist erstmalig im Dezember 2015 erschienen und wurde im Jahr 2016 in den Nachbarschaften vorgestellt und besprochen. Der vom Betriebspersonal jährlich durchzuführende Energiecheck ist der erste und wichtigste Schritt zur energetischen Optimierung von Abwasseranlagen. Es ist geplant, ihn in den Leistungsvergleich der Nachbarschaften zu integrieren.

Die Erfahrungen aus über 25 Jahren Gewässer-Nachbarschaften in Deutschland fließen in ein neues Regelwerk ein. 2017 wird das Merkblatt DWA M 600 „Begriffe aus der Gewässerunterhaltung und Entwicklung“ erscheinen. Darin sind alle für die moderne Unterhaltung wichtigen Begriffe und Definitionen aufgeführt. Auch das im Jahr 2010 erschienene Merkblatt DWA-M 610 „Neue Wege der Gewässerunterhaltung – Pflege und Entwicklung von Fließgewässern“ hat die Praxis maßgeblich geprägt. Die darin vorgestellten Methoden zeigen, dass Unterhaltung neben der Abflusssicherung auch ökologische Rahmenbedingungen berücksichtigen muss. Neben bereits eingeführten Regeln und Merkblättern zu Gewässerrandstreifen, maschineller Gewässerunterhaltung, Verkehrssicherungspflicht, Fischaufstiegsanlagen und anderen greifen die Nachbarschaften seit Jahren auch aktuelle Themen wie ingenieurbio-logische Bauweisen, gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten an Gewässern, morphologische Strukturverbesserungen und vieles mehr auf und zeigen so auch den Bedarf der Praktiker vor Ort.



Geographische Gliederung der sieben Landesverbände/  
Zuordnung der Bundesländer

# DWA-Landesverband Baden-Württemberg

Der Rückblick 2016 zeigt die Angebotsvielfalt des Landesverbandes Baden-Württemberg als Plattformgeber für Wissenschaft, Forschung, Industrie und Betrieb für die DWA-Mitglieder und Kunden.

## Netzwerke für Mitglieder

Der Landesverband hat 2016 für seine Mitglieder folgende Erfahrungsaustausche angeboten:

- Werkleiter im Dialog am 16. März 2016 in Konstanz mit 35 Teilnehmern
- Kommunen im Dialog am 13. Juli 2016 in Öhringen mit 65 Teilnehmern
- Kaufleute im Dialog am 21. September 2016 in Bruchsal mit 41 Teilnehmern
- Techniker im Dialog (zweijährlich) am 19. Oktober 2016 in Öhringen mit 89 Teilnehmern

Als bewährtes Veranstaltungsformat diente das World Café. Nach mehreren Impulsvorträgen begaben sich die Teilnehmer zu angebotenen Thementischen und machten sich mit dem jeweiligen Thema vertraut. Bedingt durch die Kleingruppen ergaben sich intensive Diskussionen. Diese Form der Informations- und Wissensvermittlung beurteilten die Teilnehmer sehr positiv.



Intensiver Austausch beim Techniker im Dialog am 19.10.2016

## Nachwuchskräfteinitiative – Junge DWA

Am 21. November 2016 trafen sich im Hauptklärwerk Stuttgart-Mühlhausen 13 Studierende und interessierte Fachleute aus dem Bereich der Umweltwissenschaften zum 1. Stammtisch der Jungen DWA, Region Stuttgart, mit dem Ziel, junge Menschen an die Arbeit der DWA heranzuführen und gleichzeitig ein gegenseitiges Netzwerk zu bilden.

Boris Diehm, mit Unterstützung von Maximiliane Kühl, stellte die Junge DWA, deren Ziele und die Aufgaben des regionalen Stammtisches vor. Die Motive der jungen Leute zur Teilnahme zeigten das Interesse, sich beruflich und inhaltlich in der Wasserwirtschaft zu engagieren und mitreden zu wollen.

## Benchmarking: 1. Tag der Wasserwirtschaft

Auf dem „1. Tag der Wasserwirtschaft“, ausgerichtet von den baden-württembergischen Landesverbänden des Gemeindetags, Städtetags, DWA, DVGW, VfEW und VKU am 13. Oktober 2016 im Kursaal Bad Cannstatt, informierten sich rund 70 Vertreter von Wasserwirtschaftsunternehmen aus Baden-Württemberg u. a. über die zukünftige Bedeutung der Benchmarking-Projekte im Land. Helmfried Meinel, Ministerialdirektor und Amtschef im Umweltministerium Baden-Württemberg, lobte die gemeinsame Verbändeinitiative.

## Aus der Nachbarschaftsarbeit

In den Nachbarschaften gab es 2016 inhaltliche, organisatorische und strukturelle Weiterentwicklungen: Der 42. Leistungsvergleich kommunaler Kläranlagen in Baden-Württemberg, an dem sich 924 Kläranlagen mit einer gesamten Ausbaugröße von 21,5 Mio. Einwohnerwerten beteiligten, wurde im Frühjahr auf der Lehrer- und Obmann-Tagung vorgestellt. Für den 43. Leistungsvergleich wurde ein dritter Erhebungsbogen erstellt, auf dem die Energiedaten für den Energiecheck nach Arbeitsblatt DWA-A 216 eingeben werden können.



Herr Dipl.-Ing. (FH) Alexander Augustin ist neuer Leiter der Kanal-Nachbarschaften

Weiterhin wurde auf die starke Vernetzung mit Lehrern, Betreibern und Behörden gesetzt. Die Lehrer erhielten eine Schulung zur Gestaltung der Nachbarschaftstage. Herr Dipl.-Ing. Thorsten Sudhof übergab seine Tätigkeit als Leiter der Kanal-Nachbarschaften zum 01. November 2016 an Herrn Dipl.-Ing. (FH) Alexander Augustin.

Lehrer- und Obmann-Tagung am 06./07.04.2016 in Stuttgart





Besuch des DWA-Messestandes von Umweltminister Franz Untersteller beim 2. Kongress Phosphor-Rückgewinnung



Über 200 Teilnehmer besuchten den 2. Kongress „Phosphor – Ein kritischer Rohstoff mit Zukunft“

## Kompetenzen vernetzen – Infrastruktur



### RÜB Baden-Württemberg – Betrieb von Regenüberlaufbecken

Die Auftaktveranstaltung des Gemeinschaftsprojektes „RÜB Baden-Württemberg“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg und des Landesverbandes am 23. Februar 2016 in Stuttgart war mit 350 Teilnehmern und 23 Ausstellern ein großer Erfolg. Interessante Referenten und engagierte Teilnehmerbeiträge machten dieses Expertenforum zu der Plattform für Regenwasserbehandlung in Baden-Württemberg.



Interessierte Zuhörer beim 1. Expertenforum RÜB am 23.02.2016 in Stuttgart

### Sonder-Nachbarschaften RÜB

Auf den positiven Erfahrungen des Nachbarschaftsmodells und der ersten Sonder-Nachbarschaften Regenüberlaufbecken in 2015 aufbauend, fanden sich im Juni 2016 ca. 150 Teilnehmer in fünf Sonder-Nachbarschaften RÜB „Messen, Bewertung und Optimieren“ zusammen. Aufgrund des gleichbleibend großen Interesses werden 2017 acht Veranstaltungen mit Fokus auf den Nutzen der Betreiber geplant.



### geanetz.plus Baden-Württemberg

Das Netzwerk *geanetz* Baden-Württemberg wurde 2010 ins Leben gerufen, um die Kommunen bei allen Aufgaben zur Überprüfung und Sanierung der Grundstücksentwässerungsanlagen zu unterstützen. Mittlerweile nehmen 21 Kommunen daran teil. Da das private und das öffentliche Kanalnetz eine Funktionseinheit bilden, empfiehlt *geanetz* die ganzheitliche Betrachtung der Abwasseranlagen. Auch zur effektiven Fremdwasserreduzierung ist



dieses Vorgehen unerlässlich. Zustand und Funktionsfähigkeit der öffentlichen Kanäle sollten im Interesse aller Netzbetreiber liegen, da sie für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen verantwortlich sind und die Kanäle zu den größten Wertanlagen der Kommunen gehören. Daher wurde das Themenspektrum um die Instandhaltung der öffentlichen Kanäle erweitert; aus *geanetz* wurde *geanetz.plus*.

### 7. Südwestdeutsches Expertenforum zur Grundstücksentwässerung

Das 7. Südwestdeutsche Expertenforum zur Grundstücksentwässerung und Kanalsanierung am 24. November 2016 bot den über 80 Teilnehmern und 20 Ausstellern ein breites Themenfeld: rechtliche Aspekte, Basisinformationen für Ingenieurbüros und Kaufleute, praktische Erfahrungen aus unterschiedlichen Sanierungsprojekten, Gutachterfälle, der Ablauf der DiBT-Zulassung und der Stand eines neuen Sanierungsverfahrens für Hausanschlussleitungen standen auf der Agenda.

### 6. Stuttgarter Runde – Expertenforum Kanalsanierung im Südwesten

Die 6. Stuttgarter Runde – Expertenforum zur Kanalsanierung im Südwesten – am 21. April 2016 im Kursaal Bad Cannstatt bot rund 140 Fachleuten Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch. In der ausgebauten Ausstellung präsentierten 28 Aussteller neue Produkte. Das Fachprogramm startete mit einem Vortrag über alternative Bauvertragsmodelle internationaler Kanal- und Tiefbauprojekte, gefolgt von dem Beitrag „Kanalsanierung Mittlerer Schlossgarten“, einer Maßnahme im Bereich des neuen Stuttgarter S21 Bahnhofes.

## Wissens- und Technologieplattformen



### 2. Kongress „Phosphor – Ein kritischer Rohstoff mit Zukunft“

Unter der Schirmherrschaft des Umweltministeriums Baden-Württemberg veranstaltete der Landesverband am 26. und 27. Oktober 2016 im Kursaal Bad Cannstatt den 2. Kongress „Phosphor – Ein kritischer Rohstoff mit Zukunft“ mit 210 Teilnehmern aus sechs Nationen. Am ersten Tag standen zwei Exkursionen auf dem Programm: die Besichtigung der großtechnischen Anlage zur Phosphor-Rückgewinnung des AZV Raum Offenburg und parallel eine Wissenschaftsfahrt mit Workshop zur Universität Hohenheim mit der Besichtigung der ersten mobilen großtechnischen Rückgewinnungsanlage für Phosphor auf dem Klärwerk Böblingen-Sindelfingen. Das Tagungsprogramm startete mit namhaften Referentinnen und Referenten zu den aktuellen Entwicklungen

Beim 7. *geanetz* Expertenforum zeigte der Praxisteil ein Sprühverfahren zur Auskleidung von Leitungen mit kleinen Durchmessern



Das 7. KomS-Technologieforum war mit 132 Teilnehmern ausgebucht



Übergabe des Schecks für das Auslandsstipendium an Florian Wesche

auf globaler, europäischer und nationaler Ebene. Am zweiten Tag standen verschiedene Verfahren zur Rückgewinnung, Informationen über die Phosphor-Strategie des Bundes und das Förderprogramm zum Bau von Rückgewinnungsanlagen in Baden-Württemberg sowie konkrete Vorhaben einzelner Kläranlagenbetreiber auf der Agenda. Der Marktplatz der Innovationen aus der Industrie rundete das Fachprogramm ab.

Nachmittag bot sich die Möglichkeit, die fünfstrabige Ad-sorptionsstufe der Kläranlage Mannheim zu besichtigen.

## Erfolgreiche Ausbildung innerhalb des Landesverbands: Preisverleihung an Florian Wesche

Florian Wesche hat die Abschlussprüfung zum Bürokaufmann 2015/2016 mit einem sehr guten Gesamtergebnis und einer verkürzten Ausbildungszeit erfolgreich abgeschlossen. Hierfür wurde er mit einem Auslandsstipendium am 17. Oktober 2016 bei der IHK in Stuttgart geehrt.



### 2. Kongress „Spurenstoffe in der aquatischen Umwelt“

In Kooperation mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg fand am 13. und 14. Juni 2016 im Ulmer Stadthaus der „2. Kongress Spurenstoffe in der aquatischen Umwelt“ statt. Hier wurde der Dialog über den Umgang mit Spurenstoffen und die technischen Entwicklungen zu deren Elimination aus dem Abwasser weitergeführt. Rund 220 Fachleute sowie zehn Firmen in der begleitenden Fachausstellung nahmen teil. Die Fachexkursionen fanden reges Interesse. Die Exkursion „Spurenstoffelimination in der Wasserwirtschaft“ führte auf die Kläranlage Steinhäule in Neu-Ulm zur Aktivkohle-Adsorptionsanlage zur Spurenstoffelimination und im Anschluss zur Wasseraufbereitungsanlage der Landeswasserversorgung in Langenau. Die zweite Exkursion „Elimination in der Pharmaindustrie“ ging zur Firma Boehringer Ingelheim in Biberach, wo ein aktuelles Forschungsvorhaben zur Spurenstoffelimination (von JuP und KomS) vorgestellt wurde.

Spurenstoffstrategie für Baden-Württemberg, die Ergebnisse der Untersuchungskampagne von 40 Kläranlagen im Land, die technologischen Entwicklungen zur Spurenstoffelimination - auch für kleinere Kläranlagen - und die vielfältigen Erfahrungen aus den Bauprojekten und Inbetriebnahmen von Experten aus der Wissenschaft, von Planern und Betreibern vorgestellt. Eine Exkursion führte zum Abwasserverband Raumschaft Lahr, wo die Funktionsweise des Tuchfilters vorgestellt wurde.

## Neue Publikationen

Neue Veröffentlichungen ergänzen das Publikationsangebot. Erschienen ist die 5. Auflage der „Formelsammlung Umwelttechnik“ sowie die 4. Auflage „Grundlagen für den Betrieb von Belebungsanlagen mit gezielter Stickstoff- und Phosphorelimination“.

Außerdem wurde die Broschüre „Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften 2016, mit Ergebnissen des 42. Kommunalen Leistungsvergleichs 2016“ veröffentlicht.

Tagungsbände zu den großen Veranstaltungen wurden ebenfalls publiziert.



### 7. KomS-Technologieforum Spurenstoffe in Lahr

In Lahr fand am 6. Oktober 2016 das 7. KomS-Technologieforum Spurenstoffe statt. Es wurden die

Spurenstoffstrategie für Baden-Württemberg, die Ergebnisse der Untersuchungskampagne von 40 Kläranlagen im Land, die technologischen Entwicklungen zur Spurenstoffelimination - auch für kleinere Kläranlagen - und die vielfältigen Erfahrungen aus den Bauprojekten und Inbetriebnahmen von Experten aus der Wissenschaft, von Planern und Betreibern vorgestellt. Eine Exkursion führte zum Abwasserverband Raumschaft Lahr, wo die Funktionsweise des Tuchfilters vorgestellt wurde.

### Sonder-Nachbarschaft Spurenstoffe auf der Kläranlage Mannheim

Am 12. Juli 2016 fand das Treffen der DWA-Sonder-Nachbarschaft Spurenstoffe auf der Kläranlage in Mannheim statt. Es wurden positive und negative Merkmale sowie bauliche Verbesserungsmöglichkeiten vorgestellt. Am

## Ausblick

Das Jahr 2017 hält wieder viele attraktive Veranstaltungen bereit. Geplant sind das 2. Expertenforum Regenüberlaufbecken am 21. Februar 2017, die 7. Stuttgarter Runde am 6. April 2017 sowie der 3. Kongress Phosphor-Rückgewinnung am 22. und 23. November 2017 in Stuttgart.

Ein ganz besonderes Highlight ist die Landesverbandstagung vom 12. bis 13. Oktober 2017 in der Schwabenlandhalle in Fellbach.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter: [www.dwa-bw.de](http://www.dwa-bw.de)

Teilnehmer der Sonder-Nachbarschaft Spurenstoffe am 12.07.2016 in Mannheim



# Fünf Jahre Kompetenzzentrum Spurenstoffe Baden-Württemberg – Positive Bilanz zum Jubiläum

**KOM S**  
KOMPETENZZENTRUM  
SPURENSTOFFE-BW

Seit seiner Gründung im April 2012 ist das Kompetenzzentrum Spurenstoffe (KomS) Baden-Württemberg die zentrale Anlaufstelle für alle Beteiligten der kommunalen Abwasserreinigung in Baden-Württemberg zur Thematik der Spurenstoffelimination aus dem Abwasser. Das KomS – eine Kooperation zwischen der Universität Stuttgart, der Hochschule Biberach und dem DWA-Landesverband Baden-Württemberg, finanziell gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg – wurde mit dem Ziel eingerichtet, das Wissen hierzu zu bündeln und zu kommunizieren. Zugleich hat es zur Aufgabe, die technologische Umsetzung als auch die Etablierung von Eliminationsverfahren sowie deren Weiterentwicklung zu fördern. Darüber hinaus bildet es in Baden-Württemberg die Plattform für den Informations- und Erfahrungsaustausch bei der Realisierung der neuen Reinigungsverfahren. Längst hat sich das KomS als gefragter Ansprechpartner für das Fachpersonal von Kläranlagen als auch für Vertreter von Behörden, Kommunen, Abwasserverbänden, Ingenieurbüros sowie der Industrie etabliert.

## Beratung und technischer Support

Im Hinblick auf die Umsetzung von Verfahrenstechniken zur gezielten Spurenstoffelimination auf Kläranlagen nimmt Baden-Württemberg bundesweit eine Vorreiterrolle ein: Bereits zwölf Anlagen wurden um eine solche Reinigungsstufe nachgerüstet, weitere sechs Anlagen befinden sich im Bau oder in der Planung. Ein wesentliches Element der Arbeit des KomS stellt dabei die Unterstützung der Kläranlagenbetreiber bei der Umsetzung sowie Betriebsoptimierung und Erfolgskontrolle von Technologien zur Spurenstoffelimination dar. So ist das KomS bereits während der Planungsphase bei den durchzuführenden Messungen zur Dokumentation der Spurenstoffbelastung einer Kläranlage sowie deren Eliminationsverhalten vor dem Ausbau behilflich. Nach Inbetriebnahme einer Stufe zur gezielten Spurenstoffelimination führt das KomS eine Bestandsaufnahme durch, um den Ist-Zustand der Verfahrenstechnik hinsichtlich deren Reinigungsleistung sowie Betriebsweise zu ermitteln.

## Forschung

Zur Weiterentwicklung von Spurenstoffeliminationsverfahren besteht für das KomS die Möglichkeit, an seinem Standort der Universität Stuttgart halbertechnische Untersuchungen durchzuführen. Ferner wirkt es an Untersuchungsvorhaben wie z. B. einem Projekt zur simultanen Dosierung von Pulveraktivkohle oder auch der kombinierten Anwendung von Ozon und Aktivkohle mit.

## Wissens- und Kommunikationsplattform

Zur Zusammenführung der verschiedenen Interessensgruppen werden themenspezifische Fachgespräche sowie das jährlich stattfindende KomS-Technologieforum veranstaltet. Darüber hinaus trifft sich das Betriebspersonal der in Planung, Bau und Betrieb befindlichen Anlagen im Rahmen der „DWA-Sonder-Nachbarschaft Spurenstoffe“ unter fachlicher Begleitung des KomS einmal jährlich zum gemeinsamen Wissens- und Erfahrungsaustausch. Interessierten steht zudem als Informationsquelle die Homepage des KomS ([www.koms-bw.de](http://www.koms-bw.de)) zur Verfügung. Auf dieser wird u. a. von den aktuellen Geschehnissen zur Spurenstoffelimination in Baden-Württemberg berichtet. Weiterhin stehen dort verschiedene Dokumente, wie z. B. Steckbriefe von den ausgebauten Kläranlagen, zum Download bereit.



Kläranlagensteckbrief der Kläranlage Böblingen-Sindelfingen



Besichtigung der Kläranlage Lahr von den Teilnehmern der Sonder-Nachbarschaft Spurenstoffe

## Positive Zwischenbilanz

Fünf Jahre nach Gründung des KomS zieht Dr.-Ing. Stefan Metzger, Leiter des Kompetenzzentrums, eine durchweg positive Zwischenbilanz: „In Baden-Württemberg schreitet der Ausbau von Kläranlagen stetig voran. Auch das Interesse an der Thematik Spurenstoffe wird immer größer – obwohl es bisher gesetzlich nicht verpflichtend ist, Technologien zu deren Elimination in Kläranlagen einzusetzen. Die vielen Anfragen und Gespräche als auch die hohe Zahl der Teilnehmer an den Technologieforen und Kongressen bestätigen unsere Arbeit auf ganzer Linie. Sie zeigen vor allem, wie wichtig es ist, eine zentrale Anlaufstelle für diese Thematik im Land zu haben.“



Kläranlagenkarte zur Spurenstoffelimination

# Wasserwirtschaftsverband Baden-Württemberg e. V.

Seit der Fusion von ATV und DVWK im Jahr 2000 besteht eine enge Kooperation mit dem WBW, der in Baden-Württemberg die wasserwirtschaftlichen Themen abdeckt.

Das Jahr war geprägt durch die Wasserwirtschaftstagung verbunden mit der Mitgliederversammlung im Juni 2016.

Neben dem fachlich ausgezeichneten Programm, dem schönen Wetter am Bodensee und dem repräsentativen Tagungsort, dem Schloß Montfort in Langenargen, war das Highlight der Besuch von Umweltminister Franz Untersteller, MdL. Seine Zusage, sich auch weiterhin für die Belange der Wasserkraft und Wasserwirtschaft und hier insbesondere für die Kleinwasserkraft – unter Berücksichtigung der ökologischen Randbedingungen – einzusetzen, brachte den Mitgliedern des WBW große Hoffnungen für die Zukunft.

Zum weiteren fachlichen Austausch der WBW-Mitglieder wurden 2016 drei Erfahrungsaustausche und ein Tagesseminar angeboten.

Bereits im Februar 2016 traf man sich in Rastatt, wo vor nahezu 100 Teilnehmern zum Thema „Aktueller und historischer Wasserbau“ auf die Geschichte und das Lebenswerk von Johann Gottfried Tulla eingegangen wurde. Professor Dr.-Ing. Franz Nestmann referierte, unterstützt durch interessante Folien, auch über die aktuellen Techniken des Wasserbaus. Dipl.-Ing. Joachim Wald stellte ein Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojekt an der Murg bei Rastatt vor.

Im Juni trafen sich 45 Fachleute und Studierende an zwei Kleinwasserkraftwerken an der Enz und dem Oberen Neckar zur Besichtigung.

36 Teilnehmer waren im Oktober 2016 bei der Firma VOITH Hydro, um Details über den StreamDiver und dessen Einbau im Werksgelände in Heidenheim zu er-



Teilnehmer bei VOITH Heidenheim und an der Brenz

fahren. Danach fand eine hochinteressante Führung an der Brenz bei der dortigen vom RP Stuttgart geleiteten Renaturierung statt.

Mit 45 Teilnehmern aus ganz Baden-Württemberg fand im Juli in Karlsruhe ein Tagesseminar zum Thema „Erarbeitung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen“ statt.

Dabei wurden Details zum Bedarf und der Gestaltung der Pläne von Riskmanager Christian Brauner, aber auch zum System FLIWAS 3 als Arbeitshilfe von Ltd. Baudirektor Lothar Heissel vorgestellt. Das Programm wurde ergänzt durch Darstellungen von Vor- und Nachteilen des vom Deutschen Wetterdienst (DWD) verbreiteten Programms „KOSTRA“ durch Dr.-Ing. Jürgen Ihringer.

Wir freuen uns sehr, dass sich ab 2017 die Interessengemeinschaft Wasserkraft (IGW) unserer Verbandsarbeit anschließt.

Auch für 2017 sind wieder Erfahrungsaustausche und ein Seminar zum Thema „Starkregenrisikomanagement“ in der Planung. Außerdem ist ein Flyer in Arbeit und der Arbeitskreis „Technischer Hochwasserschutz“ in Gründung. Details dazu sind unserer Homepage [www.wbw-ev.de](http://www.wbw-ev.de) zu entnehmen.

## WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH

Auch im Jahr 2016 hat die WBW Fortbildungsgesellschaft ein umfangreiches Programm angeboten und erfolgreiche Veranstaltungen durchgeführt.

Themen waren u. a.:

- Betrieb von Hochwasserrückhaltebecken
- Pflichten beim Betrieb von Stauanlagen
- Hochwasserpartnerschaften
- Hochwasser Alarm- und Einsatzpläne
- Neckarkongress
- Betreuung der Gewässerführer
- Betreuung von Gewässernachbarschaften

Details hierzu sowie Termine für 2017 entnehmen Sie bitte der Homepage: [www.wbw-fortbildung.de](http://www.wbw-fortbildung.de)

Der WBW freut sich weiterhin auf gute Zusammenarbeit mit dem DWA-Landesverband Baden-Württemberg.

### Seminar „Hochwasseralarm- und Einsatzpläne“



# DWA-Landesverband Bayern

## Wasserwirtschaft in Bayern

Aufgrund der zum Teil schweren Hochwasserereignisse im Sommer haben die Themen Hochwasserschutz, Starkregen und urbane Sturzfluten nicht nur die bayerische Wasserwirtschaft, sondern auch den Landesverband beschäftigt. Das inzwischen zweite Jahresauftaktgespräch mit Vertretern aus der Politik, der Wasserwirtschaftsverwaltung, Kommunen, Wirtschaft und Hochschulen hat gezeigt, wie wichtig ein Austausch und eine Vernetzung zwischen allen Beteiligten sind.

Im April 2016 trafen sich die Vorsitzenden des Landesverbands zu einem Gespräch mit der bayerischen Umweltministerin Ulrike Scharf, um sich über die wasserwirtschaftlichen Herausforderungen und Ziele auszutauschen. Die Bewältigung dieser Herausforderungen wird nur mit einer engen und guten Zusammenarbeit aller Partner erfolgreich sein.



Das Thema Vernetzung und Zusammenarbeit sowie Informationsaustausch spielte auch beim Expertenforum der bayerischen Ingenieurbüros eine wichtige Rolle.

Die Ergebnisse der fünften Runde des Projekts „Benchmarking Abwasser Bayern“ wurden im Juni im Rahmen einer Abschlussveranstaltung im Beisein der bayerischen Umweltministerin vorgestellt. Der Landesverband unterstützt das Projekt nach wie vor aktiv. Seit dem Start des Projektes im Jahr 2006 haben insgesamt 449 Kommunen teilgenommen.



Zu Beginn des Jahres hat der Landesverband die Umstellung auf das neue Corporate Design erfolgreich abgeschlossen und verbindet somit die hohe fachliche Qualität seiner Arbeit mit einem professionellen, modernen Erscheinungsbild.

Jeweils im Juni und Dezember erhalten alle bayerischen Mitglieder aktuelle Informationen über den Mitglieder-

Rundbrief, der neben Veranstaltungshinweisen auch Fachbeiträge bayerischer Projekte enthält.



Zwei besondere Auszeichnungen wurden 2016 an bayerische Mitglieder vergeben. Johannes Riedl vom Wasserwirtschaftsamt Weilheim wurde mit der Ehrennadel der DWA für seinen vielfältigen und langjährigen Einsatz für die Eigenüberwachung von Kläranlagen ausgezeichnet. Im Rahmen der Bundestagung wurde der Landesverbandsvorsitzende, Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert, zum Ehrenmitglied des Verbandes ernannt. Damit wurde der unermüdliche Einsatz für die Ziele der Vereinigung, des Landesverbandes und nicht zuletzt für die Nachwuchsförderung gewürdigt.



## Das Veranstaltungsjahr 2016

### Nürnberger Wasserwirtschaftstag 2016

Die elfte Auflage dieser Tagungsreihe im Juni bot wiederum die Gelegenheit, sich über Entwicklungen und Trends auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft auf den neuesten Stand zu bringen.

Das Seminar „Abwasser“ beschäftigte sich mit der Kanalsanierung und der Zukunft des Klärschlammes. Das Seminar „Gewässer“ stand ganz im Zeichen des Klimawandels und der damit verbundenen Anpassungsstrategien.

Der Amtschef des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz, Dr. Christian Barth, vermittelte in seinem Festvortrag Neuigkeiten aus Politik



und Verwaltung und informierte über Defizite und Erfolge in der Umsetzung wasserwirtschaftlicher Vorgaben.

Begleitend zu den Seminarreihen boten 40 Aussteller im Rahmen einer kleinen Fachausstellung die Gelegenheit, sich in den Seminarpausen über Dienstleistungen, Produkte und Entwicklungen zu informieren.

### Aktivitäten im Bereich Gewässer

Zum zweiten Mal fand in Enkering der Grundkurs für das technische Betriebspersonal von Hochwasserrückhaltebecken statt. Der Kurs vermittelt aktuelles und praxisnahes Wissen, um das Betriebspersonal in die Lage zu versetzen, Hochwasserrückhaltebecken qualifiziert zu unterhalten, zu warten und nach den technischen und rechtlichen Vorgaben zu betreiben.

In bewährter Weise wurde 2016 wieder, zum siebten Mal in Folge, der Kurs „Grundlagen der Gewässerunterhaltung“ in Regensburg bei Regensburg angeboten. Das Kursangebot richtet sich vor allem an Kommunen, Landschaftspflegeverbände und Ingenieurbüros.

### Fort- und Weiterbildung im Abwasserbereich

Das Thema „Abwasserabgabe“ bleibt hochaktuell. Dies zeigte das große Interesse an einem praxisorientierten Seminar, das am 21. April 2016 in München stattfand. Erfahrene Fachreferenten stellten das Instrument der Abwasserabgabe aus der Sicht des Einleiters dar und beantworteten Fragen nach den Möglichkeiten, die das Bundesgesetz und – insbesondere – die landesrechtlichen Vorschriften in Bayern bieten, um die finanzielle Belastung zu reduzieren. Aufgrund der großen Nachfrage wird am 6. April 2017 in Nürnberg eine Zusatzveranstaltung angeboten.

Neu im Programm 2016 war ein Kurs zur Schlammbehandlung, der erstmalig in Nürnberg im April stattgefunden hat. Die Resonanz war – wie erwartet – hoch. Der Kurs ist gedacht als Fortbildungsmodul für das Betriebspersonal von Kläranlagen. Es beinhaltet ein breites Spektrum von den Grundlagen über die Schlammstabilisierung bis hin zu Entwässerung und Trocknung.

Das Arbeitsblatt DWA-A 131 zur Bemessung von einstufigen Belebungsanlagen ist eines der wichtigsten Regelwerke der Abwassertechnik. Die Neuauflage wurde dem fachkundigen Publikum am 10. November 2016 im Rahmen eines Seminars vorgestellt. Neben dem Arbeitsblatt DWA-A 131 wurden auch – die vollständig in das Arbeitsblatt DWA-A 198 ausgelagerten – Bemessungsgrundlagen sowie das Merkblatt DWA-M 229 „Systeme zur Belüftung und Durchmischung von Belebungsanlagen (Teil 2)“ und das Arbeitsblatt DWA-A 268 „Automatisierung von einstufigen Belebungsanlagen“ vorgestellt.

Zu Beginn des letzten Jahres sind die neuen Richtlinien für Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben (RZWAs 2016) in Kraft getreten. Ziel ist es, die Sanierung wasserwirtschaftlicher Anlagen in Härtefällen finanziell zu unterstützen. Die Inhalte der neuen RZWAs 2016 und die Vorgehensweise bei der Sanierung von Trink- und Abwasseranlagen wurde im Rahmen eines Seminars am 14. November 2016 in Nürnberg vorgestellt, das in Kooperation mit dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und mit der DVGW-Landesgruppe Bayern durchgeführt wurde.

### Workshops

Aufgrund starker Nachfrage wurden 2016 gleich zwei Workshops zum Thema „Hochwasserschutz – Alarm- und Einsatzplanung in Kommunen“ durchgeführt. Insgesamt 56 Teilnehmern aus den Kommunen boten die beiden Veranstaltungen somit die Möglichkeit, einen individuellen Alarm- und Einsatzplan zu erarbeiten und ein wichtiges Instrument zur Bewältigung von Hochwasserereignissen sowie die Bündelung von Fachwissen zur Verfügung zu haben.

Zum dritten Mal fand im Juni der Workshop „Prozessabwasser aus der Schlammmentwässerung“ statt. Diesmal wurde die Kläranlage Straubing als Veranstaltungsort gewählt, um dort unter anderem das Thema „Ablagerungen, Inkrustationen und sonstige Betriebsprobleme“ zu diskutieren und unterschiedliche Lösungsansätze zu erarbeiten.

## Die Nachbarschaften

2016 war es wieder soweit - es fand eine gemeinsame Lehrer- und Obleute-Schulung statt. In der zweitägigen Veranstaltung werden regelmäßig Vorschläge für technische und rechtliche Fachthemen vermittelt, die an den Nachbarschaftstagen besprochen werden können. 50 Lehrerinnen und Lehrern sowie 96 Obleuten wurden zahlreiche Fachthemen zum Betrieb von Abwasseranlagen vorgestellt. Diese dienen nun als wertvolle Multiplikatoren, um die Informationen an das Betriebspersonal weiterzugeben. Ein Highlight im Nachbarschaftsjahr war wiederum der Besuch der IFAT in München. Als ein Schwerpunktthema wurde die Betriebsanalytik behandelt. Das neue Regelwerk DWA-A 704 wurde flächendeckend in den Nachbarschaften verteilt und unterstützt das Betriebspersonal bei der Qualitätssicherung. Erstmals fanden im Herbst drei Sonder-Nachbarschaftstage für große Kläranlagen (> 70.000 EW) statt.





## Jubiläum – 50 Jahre Kommunalen Erfahrungsaustausch

Das Jubiläumstreffen der großen Gruppe fand Anfang Juli in Neuburg an der Donau statt. Die kleinen Gruppen (Nord und Süd) trafen sich im November. Der Grundstein dieser inzwischen fünfzigjährigen Erfolgsgeschichte wurde im Juni 1966 in Coburg in Verbindung mit der dortigen Landesgruppentagung gelegt. Seitdem beschäftigt sich ein wachsender Teilnehmerkreis mit einem umfangreichen Fragenkatalog, der durch eine Tagesordnung gegliedert wird. Während am Anfang Neubauprobleme im Vordergrund standen, rücken heute die Sanierungsfragen in den Fokus. Auch die wachsende Zahl von Gesetzen, Verordnungen und Vorschriften führt zu neuen Themen und Fragestellungen. Die gezielte Wissens- und Erfahrungswiedergabe ist der herausragende Pluspunkt dieser Veranstaltung.

## Junge Wasserwirtschaftler

Nach wie vor wird das Angebot für junge Berufseinsteiger und Jungmitglieder ausgebaut. Neben der Fachexkursion, den Treffen im Rahmen großer Veranstaltungen, den Aktionstagen an Hochschulen oder der Kolumne im Mitglieder-Rundbrief bietet der Landesverband einen eigenen Bereich auf seiner Homepage mit weiteren Informationen oder der Möglichkeit, sich selber mit einem Bericht zu präsentieren. Neu ist die Einrichtung eines regelmäßigen Stammtischs für junge Wasserwirtschaftler, der sich an Studierende, Auszubildende und Berufseinsteiger in der Wasserwirtschaft richtet. Im Oktober 2017 wird ein Vertreter der jungen Wasserwirtschaftler in den Landesverbandsbeirat gewählt.

## Ausblick

Die Themen Hochwasserschutz und Starkregen werden auch 2017 einen Schwerpunkt der Arbeit des Landesverbandes bilden. Der Landesverband hat ein Themenfaltblatt erstellt, das flächendeckend in den Nachbarschaften verteilt wird. Auf der Homepage des Landesverbandes wird eine Themenseite auf einschlägige Informationsquellen, Netzwerke und Handlungsmöglichkeiten hinweisen. Das Bayerische Umweltministerium fördert Kommunen, die zur Verbesserung der Hochwasservorsorge das DWA-Audit Hochwasser „Überflutungen und Starkregen“ nutzen, mit einem Fördersatz von 75 Prozent.

Neu ausgearbeitet wurde ein Kurs zur Betriebsanalytik und zur Qualitätssicherung nach dem Arbeitsblatt DWA-A 704 „Betriebsmethoden für die Abwasseranalytik“. Dieser Praxiskurs zielt auf die Fertigkeiten in der Betriebsanalytik und soll den Anwendern bei der Umsetzung des Arbeitsblattes alltagstaugliche Hilfe bieten. Vorgesehen sind zwei Kurstermine (Frühjahr und Herbst), bei denen in kleinen Gruppen gearbeitet werden kann.

Darüber hinaus bietet das Veranstaltungsprogramm 2017 wiederum eine Vielzahl an informativen, bemerkenswerten und lohnenden Terminen.

In eine neue Runde geht die Nachbarschaftsarbeit mit einer Lehrerbefragung im Februar.

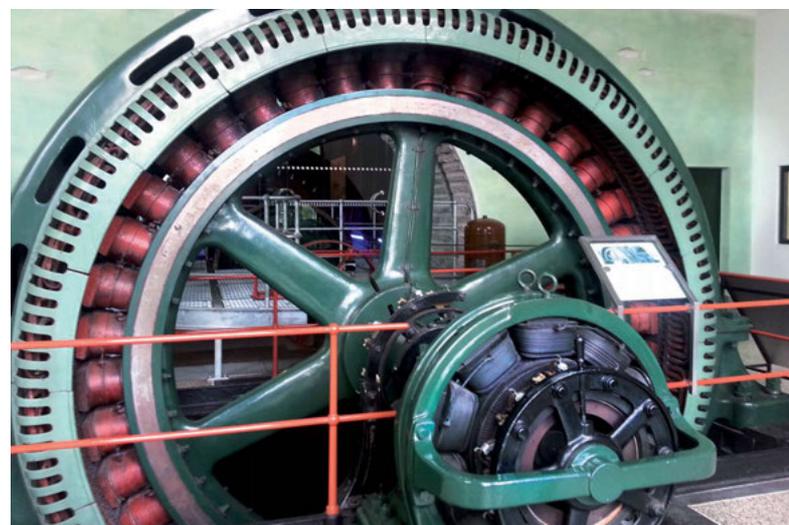
Fortgesetzt werden die Workshops zum Hochwasserschutz und zum Prozessabwasser. Auch zwei Exkursionen zum Thema „Wasserbau in der Praxis“ werden angeboten. Ebenso die Kurse in den Bereichen Sicherheitsunterweisung und Hochwasserrückhaltebecken sowie zur Schlammbehandlung.

Höhepunkt des Veranstaltungsjahres wird die Landesverbandstagung am 18. und 19. Oktober 2017 in Hof sein. Begleitet von einer Fachausstellung stehen Vorträge zur Zukunft des Klärschlammes oder zum Klimawandel und den notwendigen Anpassungsstrategien auf der Agenda.

Und in Bezug auf die Nachwuchsarbeit wird unter anderem auch der Max-von-Pettenkofer-Preis für herausragende Abschlussarbeiten an bayerischen Hochschulen 2017 wieder ausgelobt.

Wasserwirtschaft in Bayern und im Landesverband bleibt lebendig und interessant.

Aktuelle Informationen und weitere Details zu den Veranstaltungen finden Sie auf unserer Website unter [www.dwa-bayern.de](http://www.dwa-bayern.de)



# DWA-Landesverband Hessen/ Rheinland-Pfalz/Saarland

## Rückblick

Im Jahr 2016 konnte der Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland auf 65 Jahre Arbeit für die Umwelt zurückblicken.

Im Februar 1951 wurde in Wiesbaden die ATV-Landesgruppe „Mittelrhein“, die bald als Landesgruppe „Mitte“ die abwassertechnischen Belange der Länder Hessen und Rheinland-Pfalz vertrat, gegründet. Ab 1957, nach dem Wiederanschluss des Saarlandes an die Bundesrepublik Deutschland, hieß es dann Landesgruppe Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland.

In den Gründungsjahren war es die wichtigste Aufgabe der Landesgruppe, die handelnden Akteure aus der Wasserwirtschaft zusammenzubringen. Fachleute der Kommunen als Abwasserentsorgungspflichtige stellten ihre praktischen Erfahrungen für die Kollegen zur Verfügung. Die Fachleute der Verwaltungen brachten ihre Erfahrungen ebenfalls in diesem Netzwerk ein und informierten über die Pläne der Verwaltungen zu neuen Gesetzen und Verordnungen im Bereich der Wasserwirtschaft – also schon in den Gründungsjahren durchaus eine Win-win-Situation. Als weitere Netzwerkpartner konnten – bereits damals unverzichtbar – die Planer und Ausrüsterfirmen für abwassertechnische Anlagen gewonnen werden. Die Organisation nebst Aufbau der Kläranlagen-Nachbarschaften begann in Hessen. Finanziert wurden die ersten Aktivitäten aus Finanzmitteln der hessischen Lotterie. Unmittelbar anschließend wurden ATV-Kläranlagen-Nachbarschaften in Rheinland-Pfalz und im Saarland gebildet. An dieser Stelle dürfen wir uns bei den Ländern für die Unterstützung bis heute (nun aus Mitteln der Abwasserabgabe) herzlich bedanken.

## Das ist ihre Leistung

In den vergangenen 40 Jahren konnte im Rahmen der Nachbarschaftsarbeit (so zeigen es die seit den 1980er-Jahren durchgeführten Leistungsvergleiche der Kläranlagen) folgendes erreicht werden:

Die mechanische Reinigungsleistung und die Stickstoff- und Phosphorelimination wurden nicht zuletzt durch die besonders gute (und teilweise im Hinblick auf Verfahrensabläufe sehr fantasievolle) Arbeit des Betriebspersonals erheblich verbessert. Die baulichen Anlagen – die einen erheblichen Wert im Vermögen der Kommunen darstellen – wurden durch fachgerechte Pflege, Aufrüstung und kontinuierliche Anpassung an den Stand der Technik erhalten und verbessert.

Der Verunreinigung der Gewässer (u. a. mit Nährstoffen) wurde durch Umsetzung der immer strenger werdenden Grenzwerte zur Einleitung in die Gewässer entscheidend entgegengewirkt.

Die Automatisierung der Kläranlagen brachte eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsbedingungen für das Betriebspersonal der Kläranlagen und der Entwässerungseinrichtungen.

Der Energieverbrauch der Kläranlagen konnte in den vergangenen Jahren erheblich gesenkt werden. Bei steigenden Energiekosten war dies ein wesentlicher Beitrag zur Gebührenstabilität.

Dies alles ist der Verdienst der handelnden Personen vor Ort: Bauamtsleiter, Werkleiter und Betriebspersonal haben immer dann die besten Erfolge erzielen können, wenn alle an einem Ende des Taues gezogen haben.

Der DWA-Landesverbandsvorsitzende Peter Lubenau bedankte sich bei Jürgen Decker, dem Leiter der Fortbildungsarbeit in den Nachbarschaften im Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland für 10 Jahre wirklich tolle Unterstützung:

Er überreichte unter dem Applaus der Betreuer- und Obleute die „goldenen Gummistiefel“ für besondere Initiative im Rahmen der Fortbildungsarbeit und bei der Durchführung jährlicher Bereichsveranstaltungen, in denen seit vielen Jahren immer wieder das Thema „Hochwasserschutz – wie gut sind wir vorbereitet“ diskutiert wird.



Jürgen Decker und Peter Lubenau



Erster Kanal-Nachbarschaftstag in Riöl, Praxisteil



Projekttag Azubis in Worms (Foto: Silke Daum, EBWO)

## Like it



Gute Erfahrungen auszutauschen und über innovative Themen der Zukunft zu diskutieren ist keine Erfindung von Facebook.

Zugegeben: der Austausch in den neuen Medien funktioniert schnell - aber sind die Informationen auch immer zuverlässig und vertrauenswürdig? Deshalb setzen wir auch zukünftig darauf, den Kolleginnen und Kollegen entsprechende Austauschplattformen auf persönlicher Ebene anzubieten. Die regionalen Erfahrungsaustausche zeichnen sich durch charmante Veranstaltungsorte aus, die man bisher häufig nicht kannte. Und natürlich durch Wissenstransfer zu aktuellen Themen. Wie bereits im ersten Absatz erwähnt, sind Phosphor- und Stickstoffeliminaton, P-Rückgewinnung unter dem Aspekt der Ressourcenschonung, energieeffiziente Verfahrenstechniken, weitergehende Abwasserreinigung (vierte Reinigungsstufe) u. v. a. m., Themen, die Kolleginnen und Kollegen auf allen Ebenen beschäftigen.

Auch im Bereich des Kanalbetriebes finden regionale Erfahrungsaustausche statt, in denen die Themenspektren von der effizienten Kanalreinigung bis zu den neuen Sanierungstechniken und Evaluierung bewährter Techniken reichen. Das Thema „Arbeitssicherheit“ findet immer stärkere Beachtung.

Neue Herausforderungen, u. a. durch IT-Sicherheitsgesetze und im ländlichen Raum durch den demografischen Wandel, werden zukünftig auf dem Aufgabenplan stehen.

Immer weniger qualifizierte Fachkräfte (auf allen Ebenen) stehen zur Verfügung. Auch hier wird ein Umdenkungsprozess erforderlich sein, um die engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht zu überfordern: das würde mittelfristig zu Überlastungen führen und die Qualität der Arbeitsergebnisse negativ beeinflussen.

## Gemeinsam sind wir gut

Es ist unser Ziel, auch künftig auf regionaler Ebene die Plattform für den Erfahrungsaustausch und die Nachbarschaften anzubieten.

Die Kooperationen von Ministerien, kommunalen Spitzenverbänden und Fachverbänden haben sich - besonders in Rheinland-Pfalz - in den letzten Jahren als gut und richtig erwiesen. Die Klärschlammforen, der Workshop „Technisches Sicherheitsmanagement“, die

Benchmarkinitiative und der „Runde Tisch der Wasserwirtschaft“ in Rheinland-Pfalz zeigen, dass gebündelte Informationen für unsere Mitglieder gut und wichtig sind. Der 4. Saarländische Wassertag, ebenfalls eine Kooperationsveranstaltung der saarländischen Akteure, war am 24. November 2016 mit 320 Teilnehmern in Eppelborn ein voller Erfolg.

Wir sind gespannt, welche Ergebnisse in den kommenden Jahren von der überregionalen Initiative, dem Inter-Reg Projekt EmiSure zu erwarten sind. Die DWA ist hierbei strategischer Partner.

Hauptinhalt des Projektes wird sein, die Grundlagen für den strategischen Ansatz zum Umgang mit Mikroschadstoffen weiter zu verbessern. Das Projekt setzt vor allem auf der Emissionsseite an. Neben der Vermeidung des Eintrags von Mikroschadstoffen in das Abwasser und dem Einsatz von technischen Verfahren sollen in dem Projekt auch mögliche Alternativen wie zum Beispiel eine bewachsene Bodenpassage in einer Kläranlage untersucht werden. Solche Alternativen können für den ländlichen Raum interessant sein.

## Leise und erfolgreich

Nach jahrelangen Diskussionen um die Bedeutung des Themas „Grundstücksentwässerung“ ist es in der Fachpresse still geworden. Nachdem die Pläne einiger Landesverwaltungen zur Regelung bzw. zur Festlegung von Standards auf der Strecke geblieben sind, haben nun die Praktiker das Wort. Mit 33 Mitgliedsunternehmen im GeKa\_Net in unserem Landesverband entwickeln sich langsam und stetig sinnvolle und unter den Mitgliedsunternehmen abgestimmte Vorgehensweisen zur Untersuchung und ggf. auch Sanierung von Grundstücksentwässerungsanlagen. Die beteiligten Kommunen und Verbände haben erkannt, dass sie ihre Kunden bei der Überwachung ihrer Grundstücksentwässerungen nicht alleine lassen können. Die bedrohliche Zunahme von Aktivitäten der Kanalhaie, die Bürger abzocken, sind hierfür ebenso ein Grund wie die Notwendigkeit, das Thema Starkregenereignisse offen und sachlich zu diskutieren. Fachübergreifende Planungen, wie bei der Mitgliederversammlung GeKa\_Net im Oktober von Kollegen vorgestellt, sollten das Tun und Handeln bestimmen.



150. Nachbarschaftsveranstaltung NB 103, Schwalm-Eder-Kreis

## Junge DWA im Landesverband

Im Jahr 2016 konnten im Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland immerhin 48 Jungmitglieder, das sind fast 2,4 %, begrüßt werden. Viele der jungen Kolleginnen und Kollegen wurden an den Universitäten und Hochschulen im Landesverband auf das Leistungsangebot der DWA aufmerksam gemacht. Herzlichen Dank möchten wir hier an die Professorinnen und Professoren der Hochschulen sagen, die die Vereinigung seit vielen Jahren aktiv unterstützen. Ihr ehrenamtlicher Input in DWA-Arbeitsgruppen und -Fachausschüsse ist eine wesentliche Stütze bei der Weiterentwicklung von innovativen Projekten im Bereich der Wasserwirtschaft.

Künftig wird es im Beirat des Landesverbandes Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland eine Vertreterin bzw. einen Vertreter der jungen DWA geben; die Wahlen finden anlässlich der Jahrestagung in Frankenthal am 15. November 2017 statt.

Eine Arbeitsgruppe unter Leitung von Dr.-Ing. Tobias Günkel-Lange wird speziell für junge DWA-Mitglieder ein Tagungsprogramm erarbeiten. Weitere Informationen dazu finden Sie ab Ende März auf der Website des Landesverbandes. Sie haben Interesse an einem Vortrag (z. B. zu Ihrer Masterarbeit) und sind unter 35 Jahren? Dann melden Sie sich doch bitte baldmöglichst bei der Geschäftsstelle.

## Ausblick

Wir laden gemeinsam mit der BWK-Landesgruppe Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland am 16. November 2017 zur Jahrestagung ins Congressforum nach Frankenthal (Pfalz) ein. Die Mitgliederversammlung des Landesverbandes findet bereits am 15. November 2017 am Nachmittag statt.

Ausrüster von Kläranlagen, Ingenieurbüros und weitere Anbieter unterstützen uns auch in diesem Jahr wieder: Im Rahmen einer großen Fachausstellung haben Sie die Möglichkeit, im „Nicht-IFAT“-Jahr Neuigkeiten zu erfahren und spezielle Lösungsmöglichkeiten für Ihr Unternehmen zu finden.

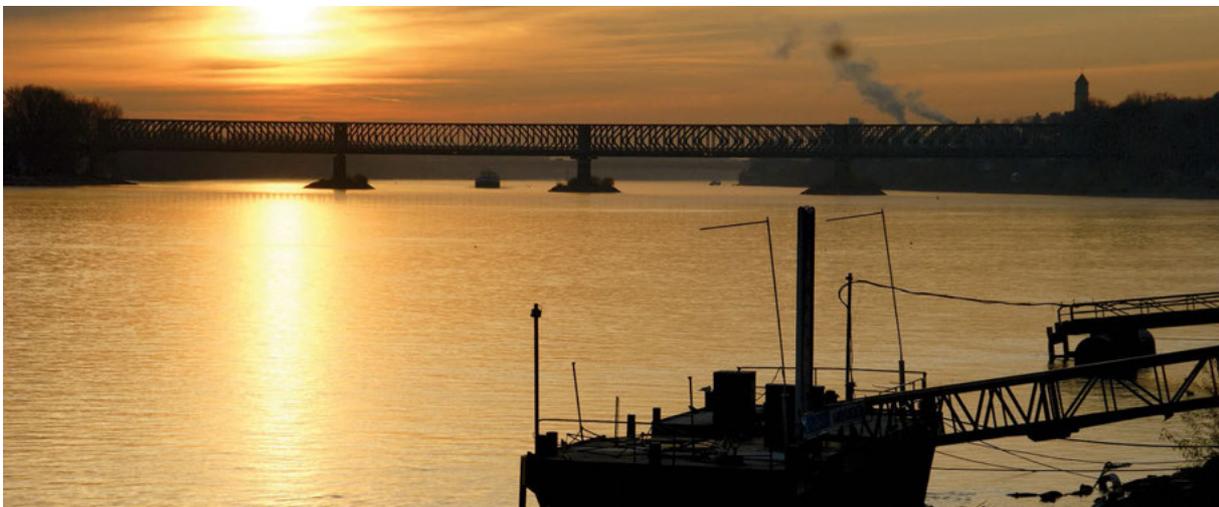
Und natürlich wird auch der Berufswettkampf der Auszubildenden sowie ein Informationsforum für Studierende und Jungmitglieder stattfinden.

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website unter: [www.dwa-hrps.de](http://www.dwa-hrps.de)



Solare Klärschlamm-trocknung in Grünstadt

Sonnenaufgang am Rhein (Foto: Sven Lühje)



# DWA-Landesverband Nord

Der Landesverband Nord schaut auf ein ereignisreiches Jahr zurück, welches viele neue und interessante Herausforderungen mit sich gebracht hat. Neben der Fortführung und Weiterentwicklung bestehender Angebote wurden auch neue Projekte und Veranstaltungen eingeführt. Dabei lag ein besonderer Schwerpunkt auf dem Aufbau des Norddeutschen Netzwerkes Klärschlamm.

## Bildungsangebote

### Tagungen

Am 17. Februar 2016 fand das bereits XI. Norddeutsche Symposium in Rendsburg statt. Das Thema „Die Zukunft der Klärschlammverwertung in Schleswig-Holstein“ ist in Norddeutschland nach wie vor eine der schwierigsten Fragestellungen für die Betreiber von Kläranlagen. Unser Anliegen, mehr Klarheit in diesem komplexen Themenfeld zu schaffen und die Entwicklung von individuellen Entsorgungsstrategien zu unterstützen, ist bei den 180 Teilnehmern auf großes Interesse gestoßen.

Am 13. und 14. September 2016 fand eine weitere Tagung zum Thema „Perspektiven der Klärschlammverwertung“ im Alten Pumpwerk Bremen-Findorff statt.

Die Veranstaltung, die im zweijährigen Rhythmus stattfindet, traf wieder einmal auf großes Interesse und wir konnten erneut eine Teilnehmerzahl von 200 Personen verzeichnen.



Teilnehmer im Alten Pumpwerk Bremen-Findorff

### Nachbarschaften

Die Treffen in den Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften wurden vom Betriebspersonal zur kontinuierlichen Fortbildung und gegenseitigem Erfahrungsaus-



Fassbieranstich nach der Tagung bei sommerlichen Temperaturen

tausch erneut gut angenommen; die Teilnehmerzahlen blieben konstant. Ein viel diskutiertes Thema war u. a. „Probleme mit Feuchttüchern auf Kläranlagen“.

Zwei Nachbarschaften haben im Jahr 2016 ihre Jubiläen gefeiert: Am 9. August 2016 traf sich die KA-NB 2/Nienburg unter Leitung der ehrenamtlichen Lehrerin Bianca Nitsch/Kreisverband für Wasserwirtschaft in Nienburg zum 40-jährigen Bestehen der Nachbarschaft.

Weiterhin feierte am 20. September 2016 die KA-NB 38/Ammerland-Friesland ihren 100. Nachbarschaftstag auf der KA Bad Zwischenahn. Uwe Frerichs, als Lehrer der Nachbarschaft und Leiter der Kläranlage, hatte hierzu auch viele ehemalige Kollegen eingeladen.

Im September hat in diesem Jahr – erstmalig als gemeinsame Veranstaltung – der Lehrer- und Obmannstag in Soltau stattgefunden. Die Veranstaltung wurde von den Teilnehmern durchweg positiv angenommen und man war sich einig, zukünftig weiterhin den Erfahrungsaustausch als gemeinsame Veranstaltung durchzuführen.

### Erfahrungsaustausche



Ehrung der Obleute Bianca Nitsch und Matthias Janning für zehn Jahre Obmann Tätigkeit

Am 13. April 2016 fand in Soltau der Kommunale Erfahrungsaustausch Abwasser der Entwässerungsbetriebe zwischen 25.000 und 200.000 EW statt. Neuer Leiter des EA ist nunmehr Bernd Droste, Stadtentwässerung Einbeck.

Bereits in den Jahren 1995 bis 2002 hat der Landesverband einen Erfahrungsaustausch für Betreiber von Industriekläranlagen mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen durchgeführt. Innerhalb der letzten Jahre hat sich eine Vielzahl von neuen Themen ergeben, die eine Wiederbelebung der Veranstaltung erforderlich machten. Mit Unterstützung von Professor Rosenwinkel führten wir am 21. September 2016 im Alten Pumpwerk Bremen ein Treffen mit 30 Teilnehmern durch. Neben den Fachvorträgen blieb ausreichend Zeit für Diskussionen mit den Teilnehmern. Dieser Erfahrungsaustausch wurde fest etabliert und wird im nächsten Jahr erneut stattfinden.



Die Teilnehmer des Erfahrungsaustausches der Betreiber von Industriekläranlagen

## Kleinkläranlagen

### Veranstaltungen für Wartungspersonal von Kleinkläranlagen

Der jährlich im Februar durchgeführte Workshop bietet aktuelle Informationen aus allen Bereichen der Kleinkläranlagenthematik, wie zum Beispiel gesetzliche und rechtliche Änderungen sowie Neuheiten auf dem Kläranlagenmarkt. Auch in diesem Jahr war der Workshop mit elf Ausstellern und mehr als 150 Teilnehmern sehr gut besucht. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf dem Thema „Was kommt nach dem Wegfall der bauaufsichtlichen Zulassungen von Kleinkläranlagen?“. Rege Diskussionen zu den Vorträgen und zu individuellen Fragestellungen haben zu einer sehr informativen Veranstaltung beigetragen.

In Kooperation mit dem Landesverband Nordrhein-Westfalen konnte im März 2016 erneut die Fortbildung für die Bereiche Dichtheitsprüfung, Sanierung und Einbau von Kleinkläranlagen in Herford angeboten werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzen diese Veranstaltung um die Sach- bzw. Fachkunde für den jeweiligen Fachbereich zu erwerben.

### Gütesicherungssystem für die Wartung von Kleinkläranlagen

Die Zahl der gütegesicherten Wartungsunternehmen im Landesverband ist im Vergleich zu den Vorjahren stabil geblieben. Zusätzlich zu den in den Bundesländern Niedersachsen und Schleswig-Holstein ansässigen Wartungsunternehmen organisiert der Landesverband nun auch die Zertifizierungen im Bundesland Nordrhein-Westfalen und führt zurzeit ca. 70 Betriebe auf seiner Liste zertifizierter Unternehmen.



Neues Logo „Zertifiziertes Unternehmen für die Wartung von Kleinkläranlagen“



Teilnehmer Regionaltreffen des Norddeutschen Netzwerkes Klärschlamm in Georgsmarienhütte

## Norddeutsches Netzwerk Klärschlamm

Verschiedene Änderungen der Rahmenbedingungen im Bereich der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlämmen führten zu erheblichen Verunsicherungen bei den Betreibern von Kläranlagen. Mit dem Norddeutschen Netzwerk Klärschlamm wird zunächst Klärschlammherzeugern aus Niedersachsen eine Hilfestellung geboten, sich auf diese Änderungen einzustellen. Nach Zusage einer Förderung durch das Land Niedersachsen konnte im Jahr 2016 das Norddeutsche Netzwerk Klärschlamm seine Arbeit aufnehmen.

Mit insgesamt ca. 10 Millionen Einwohnerwerten (EW) sind mehr als 65 Prozent der EW Niedersachsens im Netzwerk vertreten. Es nehmen Abwasserreinigungsanlagen aller Größenordnungen teil, wobei die kleinste über 64 EW und die größte über 750.000 EW verfügt.

Im Jahr 2016 wurden im Rahmen der Netzwerkarbeit zwei Schwerpunkte bearbeitet:

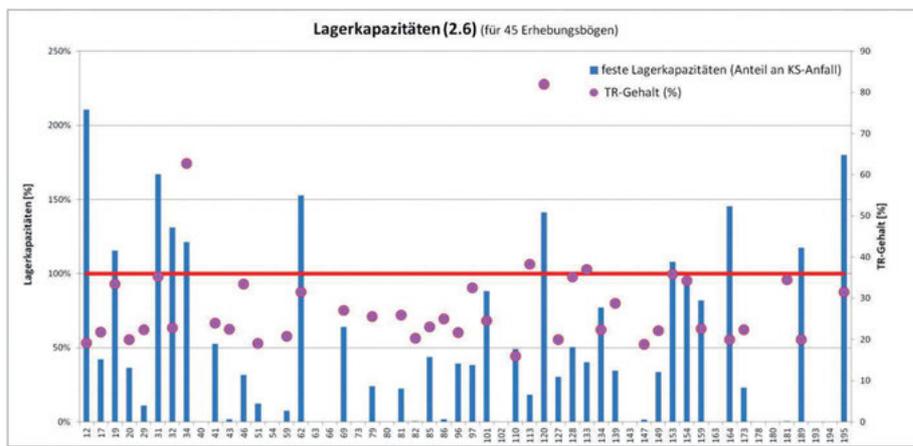
Datenerhebung zu den Themen

- anfallende Klärschlammengen und -qualitäten
- Klärschlammverbleib
- Klärschlammbehandlung
- Kosten für Klärschlammbehandlung und -verwertung

Arbeitsgruppen

- Entwicklung der gesetzlichen Vorgaben
- regionale Strukturierung
- Erarbeitung von Zielen
- Klärschlammkonzepte
- Erfahrungsaustausch

Die Datenerhebung bestätigt den hohen Teil an landwirtschaftlicher Klärschlammverwertung in Niedersachsen. Im Hinblick auf die eingeschränkte Herbsdüngung sind ausreichende Kapazitäten für die Zwischenlagerung von Klärschlämmen erforderlich. Die Auswertung zeigt beispielhaft, dass ein großer Teil der Anlagen nicht über ausreichend große Lagerkapazitäten verfügt.



Lagerkapazitäten im Verhältnis zur anfallenden Klärschlammmenge

Als Einstieg in die regionale Arbeit haben diverse Betreiber die aktuelle Situation und, sofern vorhanden, Kooperationen mit anderen Betreibern vorgestellt. Bei einzelnen Teilnehmern liegen bereits Überlegungen und Variantenuntersuchungen für die zukünftige Klärschlammverwertung vor. Auch diese wurden präsentiert: Auf regionalen Karten wurden die teilnehmenden Kläranlagen dargestellt und ausgewählte Eckdaten visualisiert; so konnten z. B. vorhandene Kapazitäten für die Klärschlammannahme lokalisiert werden.

Außerdem erfolgte eine Abfrage zu den gewünschten Themen, die im Netzwerk bearbeitet werden sollen. Die Themenschwerpunkte variieren in den einzelnen Gruppen, in einigen liegt der Fokus auf einer weiteren landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung, während andere Gruppen weitergehende Informationen zur thermischen Verwertung wünschen.



Teilnehmer des Netzwerkes Klärschlamm bei der Gruppenarbeit

## Ausblick

Im kommenden Jahr sind wieder viele interessante Veranstaltungen geplant. Den Anfang macht das 12. Norddeutsche Symposium, welches erneut unter der Überschrift „Die Zukunft der Klärschlammverwertung in Schleswig-Holstein“ im Februar stattfinden wird. Neben bewährten Seminaren mit den Stichworten „Betriebsstörungen“, „Sanierung“ oder „Kalkulation“ wird sich der erste Hildesheimer Abwassertag mit neuen Kenntnissen aus der Abwasserbranche beschäftigen. Die für Herbst 2017 geplante Landesverbandstagung in Peine wird neben vielseitigen Vorträgen auch ein Rahmenprogramm, eine Ausstellung sowie einen Praktikerworkshop bieten.

Die Aktivitäten im Rahmen des Norddeutschen Netzwerkes werden 2017 intensiviert werden. Die Einführung eines neuen EDV-Systems wird dabei insbesondere die Kommunikation im Netzwerk weiter verbessern.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter [www.dwa-nord.de](http://www.dwa-nord.de)

# DWA-Landesverband Nord-Ost

Das Jahr 2016 stand im Zeichen zahlreicher Veranstaltungen, Projekte und Veränderungen. Die Geschäftsstelle des Landesverbandes hat sich personell verstärkt und im September neue Büroräume in Magdeburg bezogen. Neben einer erfolgreichen Landesverbandstagung in Rheinsberg wurde das Klärschlammnetzwerk fortgeführt und das IWAMA-Projekt zur Verringerung von Nährstofffrachten in die Ostsee begonnen.



Voller Saal zur Landesverbandstagung in Rheinsberg

## Wandelnde Anforderungen – flexible Wasserwirtschaft...

war der Titel unserer Landesverbandstagung am 23. und 24. Mai 2016 in Rheinsberg. Den Auftakt gestalteten Anke Herrmann vom Landesamt für Umwelt Brandenburg, Bürgermeister Jan-Pieter Rau und DWA-Präsident Otto Schaaf mit ihren Grußworten. Einen regionalen Blick auf die Geschichte der heute meist touristisch genutzten Wasserstraßen Nordbrandenburgs warf Burkhard Knuth von der Generaldirektion Wasserstraßen- und Schifffahrt Magdeburg. Die politischen Anforderungen an die Wasserwirtschaft und deren Antworten in Form von Leitbildern, Politikmemorandum oder technischer Lösungen waren weitere Schwerpunkte des ersten Tages. Interkommunale Zusammenarbeit und intelligente Vernetzung wasserwirtschaftlicher Systeme sind nur zwei Beispiele einer flexiblen Wasserwirtschaft.

Die von Peter Mauer moderierte Podiumsdiskussion zum Thema „Wo stehen wir – die Wasserwirtschaft – in 10 Jahren?“ schlug den Bogen von der Forschung über die Auswirkungen des demografischen und klimatischen Wandels bis hin zur Fachkräftesituation und den Herausforderungen an Mitarbeiter und Industrie.

Ergänzend zur gut besuchten Industrierausstellung führte die Exkursion zum ehemaligen Kernkraftwerk Rheinsberg.

Gespräche in der Ausstellung



## Klärschlammnetzwerk Nord-Ost

Ziel und Aufgabe dieses Netzwerkes ist es, eine Plattform zu schaffen, um mit den Kläranlagenbetreibern gemeinsame Lösungswege für die zukünftige Klärschlamm Entsorgung zu entwickeln, aufzuzeigen und umzusetzen. Das Bundesumweltministerium hat am 26. November 2016 den abgestimmten Entwurf der neuen Abfall-Klärschlammverordnung (AbfKlärV) der Europäischen Kommission zur Notifizierung vorgelegt. Auf diese Rahmenbedingungen müssen sich alle Betreiber einstellen. Für die Arbeit in den drei Regionalgruppen (Phase 2) sind 65 Aufgabenträger mit rund 170 Kläranlagen im Netzwerk registriert. Dies entspricht etwa 11 Mio. Einwohnerwerten und zeigt die Stärke dieses Verbundes in der Region Nord-Ost.

Die ersten Treffen der Regionalgruppen Brandenburg/Berlin, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern fanden in den vergangenen Monaten in Cottbus, Bernburg und Neubrandenburg statt. Der Landesverband organisiert und moderiert das gesamte Netzwerk und die Regionalgruppentreffen. So werden Ergebnisse und Erfahrungen kommuniziert und allen Netzwerkteilnehmern zugänglich gemacht.



Regionalgruppentreffen Sachsen-Anhalt in Bernburg

Alle Teilnehmer stellten den aktuellen Stand ihrer Klärschlamm Entsorgungswege und vorhandener Konzeptionen dar und äußerten ihre Wünsche für die Netzwerkarbeit. Es wurden Informationen zur weiteren Verwendung synthetischer Polymere gegeben, Methoden zum Variantenvergleich und zur Konzeptaufstellung diskutiert sowie Anlagen der Klärschlammbehandlung und -verbrennung besichtigt. Auf den folgenden Treffen sind Aufgabenstellungen und Organisationsformen zu formulieren. Ein gemeinsamer Netzwerktag findet im Januar 2017 in Berlin statt.

## IWAMA- Interactive Water Management

IWAMA ist ein Projekt zur Optimierung der Ressourceneffizienz in der Abwasserwirtschaft im Ostseeraum mit 17 Projektpartnern und zwölf assoziierten Partnern aus zehn Ländern an der Ostsee. Die Projektaktivitäten verteilen sich auf drei Hauptfelder: Kapazitätenentwicklung, Energie- und Schlammmanagement. Das Ziel des



Teilnehmer des 1. Workshops in Lahti, Finnland

Projekts ist die Entwicklung eines Konzepts zur Unterstützung kommunaler Kläranlagen bei der Erreichung niedriger Nährstofffrachten im Ablauf. Hierfür stehen Maßnahmen zum strukturierten lebenslangen Lernen, ressourceneffizienten Betrieb und zur Verbesserung des kommunalen Klärschlamm- und Energiemanagements im Vordergrund.

Die erste Veranstaltung (Kick-off Meeting) fand vom 14. bis 15. Juni 2016 in Daugavpils, Lettland, statt. Der erste Workshop zum Thema „Identification of capacity development needs in WWTP“ wurde vom 20. bis 21. September 2016 in Lahti, Finnland, durchgeführt.

Der Landesverband unterstützt das Projekt durch nationale Veranstaltungen zur Weiterbildung und Verbreitung erzielter Ergebnisse. Als nächste Aktivität ist ein zweitägiger Workshop vom 14. bis 15. Februar 2017 im Ostseebad Boltenhagen geplant. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf den Themenbereichen Energieproduktion und Energienutzung auf kommunalen Kläranlagen.

Der Landesverband hat sich darüber hinaus zur Teilnahme im Netzwerk Baltic Sea Challenge verpflichtet, um den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu stärken. Über die geplanten Aktivitäten (Entwicklung von Pilotinvestitionen, Durchführung von Webinaren und Workshops) wird fortlaufend unter [www.dwa-no.de](http://www.dwa-no.de) informiert.

#### Aus dem Veranstaltungskalender

Gemeinsam mit dem Landesverband Nord und den Berliner Wasserbetrieben wurde das Thema „Feucht- und Pflaetücher im Abwasser“ mit einem Fachaustausch und Workshop aufgegriffen. Die vorangegangene Umfrage zeigte die Brisanz dieser Problematik bei den Abwasserbetrieben. Die erste Veranstaltung am 24. Februar 2016 in Magdeburg wurde von mehr als 70 Fachleuten nicht nur aus Kommunen, Verbänden und Ingenieurbüros besucht. Auch Pumpenhersteller, Wissenschaftler und Hersteller von Vliestüchern und deren europäischer Verband EDANA waren unter den Gästen. In den Workshops wurde intensiv über Deklaration, Anpassungsmaßnahmen und Testverfahren diskutiert.

Auch der „Mitteldeutsche Abwassertag“ am 14. September 2016 in Leipzig war eine Koproduktion der Landes-

Pausengespräche in der Ausstellung in Leipzig



Teilnehmer am 1. Fachaustausch und Workshop Vliestücher

verbände Sachsen/Thüringen und Nord-Ost. Aktuelle Fachthemen z. B. Breitbandkabel im Kanal oder der Einsatz synthetischer Polymere wurden am Vormittag präsentiert. Anschließend fand der Workshop „Wartung von Kleinkläranlagen“ mit Vorträgen, Diskussion und Erfahrungsaustausch statt. 220 Teilnehmer und 29 Aussteller machten diese Veranstaltung zu einem Erfolg.

Unser Fachseminar „Geruch und Korrosion im Kanal und auf der Kläranlage“ am 2. November 2016 in Magdeburg widmete sich den Messverfahren von Geruchsstoffen und Analysemöglichkeiten zementgebundener Baustoffe. Einen wesentlichen Raum nahmen die bedarfsgerechte Planung von Abwasserüberleitungen und Abluftbehandlungsanlagen auf Kläranlagen ein. Praktische Beispiele aus Sachsen-Anhalt, der Insel Rügen und Hannover wurden diskutiert. Mehr als 70 Teilnehmer informierten sich in den Pausen auf der Fachaussstellung.

Im Rahmen der Kooperation mit dem Landeswasserverbandstag Brandenburg wurde ein weiterer Kurs unter dem Titel: „Grundlagen der Gewässerunterhaltung in Brandenburg“ veranstaltet. Diese Kursserie für technische Mitarbeiter, Vorarbeiter und Facharbeiter der Wasser- und Bodenverbände Brandenburgs diente der Vertiefung des Grundlagenwissens im Bereich des Wasserbaus, der Gewässerunterhaltung und -entwicklung in Theorie und Praxis. Ein besonderer Programmpunkt waren die Bedeutung, Bauweisen und Bemessung von Fischpässen. Ein abschließender Kurs ist für 2017 geplant.

#### Neue Leitung der Nachbarschaften

Nach seiner Wahl zum Landesverbandsvorsitzenden in Nord-Ost bat Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch um Verständnis, die Leitung der Nachbarschaften im Landesverband abzugeben. Es fiel ihm sichtlich schwer, nach 17 Jahren erfolgreicher Tätigkeit mit dem Betriebspersonal den Staffelstab an seinen Nachfolger weiterzugeben. Auf unserem Lehrer- und Obleutetag übergab er die Leitung der Nachbarschaften an Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak. Professor Nowak lehrt an der Fachhochschule Potsdam, Fachgebiet Wasserwesen, und ist seit 2012 Lehrer der Nachbarschaft 4 – Wittenberg. Wir sagen herzlichen Dank an Professor Barjenbruch für alles, was er in den vergangenen Jahren für den Landesverband im Rahmen der Nachbarschaftsarbeit, im Hauptausschuss BIZ-1 und in den Fachgremien geleistet hat.

Übergabe der Nachbarschaftsleitung an Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak





Gruppenfoto zum Lehrer- und Obleutetag in Zeuthen

Wir wünschen Professor Nowak einen guten Einstieg in seine neue Funktion und freuen uns auf die Zusammenarbeit. Professor Barjenbruch war auch Lehrer unserer Nachbarschaften Große Kläranlagen Nord und Süd. Mit Wehmut gab er auch die Leitung der Großen Kläranlagen Nord an Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Tränckner ab. Herr Tränckner hat die Professur für Wasserwirtschaft an der Universität Rostock inne. Seit 2013 engagiert er sich in unserem Landesverband. Wir wünschen ihm viel Erfolg für diese neue Aufgabe und freuen uns auf spannende Nachbarschaftstage.

Die Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaftstage 2016 wurden von mehr als 560 Personen des Betriebspersonals zur kontinuierlichen Fortbildung und zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch genutzt. In der neuen Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaftsbroschüre 2016/2017 wird die Nachbarschaftsarbeit in Berichten, Fachbeiträgen und aktuellen Adressen dokumentiert.



Übernahme der Nachbarschaftsleitung Große Kläranlagen Nord durch Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Tränckner

### Junge DWA

Absolventen und Berufseinsteiger von der Arbeit in der DWA zu begeistern, ist eine ständige Aufgabe und Anliegen unseres Landesverbandes. Im Rahmen des Hochschulaktionstages am 13. Januar 2016 an der Hochschule Magdeburg stellten sich DVGW und DWA den Studierenden vor. Berufliche Perspektiven in der Wasserwirtschaft präsentierten Vertreter von Stadtwerken, Ingenieurbüros und Unternehmen. Beim anschließenden Get-together nutzten viele Studierende die Möglichkeit zum Gespräch mit den Referenten.



Gut gefüllter Hörsaal an der Hochschule Magdeburg-Stendal



Herr Professor Scheer in Aktion

### Ein neues Praxisseminar zum Betrieb...

von Abwasserteichen und kleinen Kläranlagen veranstaltete der Landesverband erstmalig am 15. November in der Fachhochschule Potsdam. Das Seminar wurde von zahlreichen Betreibern, Ingenieurbüros, Wasserbehörden und Wartungsunternehmen zur Auffrischung abwassertechnischer Kenntnisse genutzt. Unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Holger Scheer wurden die Besonderheiten und speziellen Betriebsanforderungen kleiner Kläranlagen dargestellt. Besonders praxisnah bewerteten die Teilnehmer den Workshopteil zur Berechnung, Durchführung und Auswertung einfacher Untersuchungen für Abwasserteiche und kleine Kläranlagen. Zahlreiche Fragen aus dem Publikum konnten beantwortet werden. Alle Informationen, Veranstaltungen und Neuigkeiten finden Sie auch in unserem halbjährlich erscheinenden Info-Blatt H2O.

### Neue Geschäftsstelle in Magdeburg

Ende September hat das Team des Landesverbandes ein neues Büro bezogen. Personelle Verstärkung und räumliche Beengtheit machten diesen Schritt notwendig. Mit einer kleinen Feierstunde wurden die hellen und freundlichen Büroräume in Magdeburg eingeweiht.

### Wie geht es 2017 weiter?

Interessante Tagungen und Seminare stehen auch 2017 wieder auf dem Programm. Der dritte Netzwerktag zur Auswertung der Regionalgruppentreffen im Klärschlammnetzwerk Nord-Ost wurde am 19. Januar in Berlin veranstaltet und Ergebnisse mit Vertretern der Politik und Fachleuten diskutiert. Das Thema Vliestücher im Abwasser ist nach wie vor aktuell. Mit dem zweiten Fachaustausch am 26. Januar 2017 setzten wir den Schwerpunkt auf innovative Pumpen und Steuerungstechnik sowie weitere Forschungsergebnisse zu Vliestüchern. Eingeladen waren Herstellerverbände, Produzenten, Betreiber, Wissenschaftler und Praktiker zum Erfahrungsaustausch. Wir bringen auch 2017 die Fachleute zusammen!

Unsere Landesverbandstagung findet vom 15. bis 16. Juni 2017 im Hotel Neptun in Rostock-Warnemünde statt. Unter dem Titel „Wasserwirtschaft im Klimawandel“ werden wir u. a. Anpassungsstrategien, Niederschlagswassermanagement und die Klimaauswirkungen auf Ostsee und Küstenschutz beleuchten.

Die Fortführung der „Magdeburger Abwassertage“ unter Leitung und Verantwortung des Landesverbandes ist uns ein wichtiges Anliegen und natürlich unser 25-jähriges Jubiläum der Kläranlagen-Nachbarschaften, das im Februar in Kühlungsborn begangen wurde.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter: [www.dwa-no.de](http://www.dwa-no.de)



# DWA-Landesverband Nordrhein-Westfalen

## Wasserwirtschaft in NRW

Das Themenspektrum, das die Wasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen beschäftigt und bewegt, reicht von den Auswirkungen des Klimawandels über Hochwasserschutz und Wasserrahmenrichtlinie bis zu Herausforderungen für die Siedlungsentwässerung. Diese Themenpalette hat der DWA-Landesverband 2016 mit unterschiedlichen Formaten für unterschiedliche Zielgruppen bedient und dabei auch vielfach Neuland betreten.

### Hochwasserrisikomanagement und Wasserrahmenrichtlinie

Das erste Quartal 2016 widmete der Landesverband vornehmlich diesen beiden Themen: Bereits Mitte Januar wurde in Kooperation mit dem NRW-Umweltministerium und sechs Institutionen, die sich kompetent mit dem Thema Hochwasserrisikomanagement beschäftigen, ein zweitägiger Fachkongress in der Messe Essen zum Thema „Hochwasserrisikomanagement in NRW - Wo stehen wir? - Wo wollen wir hin?“ angeboten.



Im März fand dann das traditionelle WRRL-Symposium des Landes in Oberhausen unter dem Motto „2. Maßnahmenprogramm - Grünes Licht für guten Zustand“ statt, bei dem sich auch der Landesverband wieder eingebracht hatte.

Basierend auf den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie initiierte der DWA-Landesverband in der zweiten Jahreshälfte einen Fachdialog zur Frage eines strukturierten Informationsaustausches bei der Umsetzung der WRRL. Dabei wurde thematisiert, inwieweit der Landesverband einen Beitrag in NRW zur effizienten Erreichung der Bewirtschaftungsziele leisten kann und mit welchen Aktivitäten, Formaten und Strukturen dies angegangen werden sollte.

Besichtigung der Kläranlage Dülmen

Die Diskussion über die vorgetragene Statements unterschiedlicher Akteure, in Verbindung mit konkreten Handlungsempfehlungen, ergab zentrale Grundpositionen und Vorschläge für das weitere Vorgehen, sodass der Landesverband sich diesem Themenfeld auch weiterhin widmen wird.

Im Herbst wurde gemeinsam mit der Bergischen Wasserkompetenz Region aqualon e. V. und der Bundesstiftung Umwelt der Umsetzung der WRRL unter dem Aspekt der geforderten Öffentlichkeitsbeteiligung mit dem Fokus auf Partizipation nachgegangen. Im Dialog standen Akteure der Wasserwirtschaft mit Hochschulvertretern, die sich wissenschaftlich mit dem Thema Partizipation auseinandersetzen. Aufgrund der guten Resonanz wird der Landesverband dieses Thema gemeinsam mit der DBU weiter bearbeiten.

### Mikroschadstoffelimination im Abwasser

Im Mai fand das erste Treffen der Sonder-Nachbarschaft „Mikroschadstoffelimination auf Kläranlagen“ für Betriebsleiter statt. Die etwa 40 Teilnehmer einigten sich darauf, diese Veranstaltung für die Wissensvermittlung und den Erfahrungsaustausch zu betrieblichen Themen im Zusammenhang mit der Mikroschadstoffelimination durch verschiedene Verfahren zu nutzen, sodass auch beim zweiten Treffen im November die Teilnehmer von den Erfahrungen anderer Betreiber profitieren konnten.

Der Mikroschadstoffkongress des NRW-Umweltministeriums gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum Mikroschadstoffe NRW und den Landesverbänden von DWA und BWK unter dem Motto „Arzneimittel und Mikroschadstoffe in Gewässern, Elimination im Spannungsfeld ökologischer Anforderungen und technischer Innovation“ im November in Düsseldorf mit über 550 Teilnehmerinnen und Teilnehmern ermöglichte einen Austausch über Landesgrenzen hinweg und den Blick ins benachbarte EU-Ausland sowie in die Mikroschadstoffstrategie des Bundes.





Der Besuch des Wasserwerks in Haltern traf auf großes Interesse bei den Jungen Wasserwirtschaftlern

### Kommunaler Austausch

Seit Jahrzehnten bietet der Landesverband gemeinsam mit der Kommunalagentur NRW die „Kommunalen Erfahrungsaustausche Abwasserbeseitigung“ an, die regional in sieben Veranstaltungen gegliedert sind und einen strukturierten Austausch zu Themen aus den Bereichen Technik, Recht und Organisation ermöglichen.



Erstes Wasserwirtschaftliches Kommunalforum in Düsseldorf

Dieses Angebot wurde im Dezember 2016 durch ein neues Format ergänzt: Erstmals wurde das Kommunalforum Abwasserbeseitigung angeboten, in dem die in den Erfahrungsaustauschen angesprochenen Themen durch qualifizierte Vorträge und anschließende Diskussion vertieft wurden. Da die Resonanz auf diese Veranstaltung überaus positiv war, wird der Landesverband zukünftig an diesem Format festhalten und die Kommunalvertreter einmal jährlich zu dieser Veranstaltung einladen, die durch einen breit gestreuten Themenmix und kompetente Vortragende charakterisiert ist.

### Junge Wasserwirtschaftler in NRW

Einmal jährlich lädt der Landesverband junge Wasserwirtschaftler ein, die am Ende ihrer Ausbildung angekommen sind, um ihnen verschiedene potenzielle Arbeitgeber vorzustellen und damit eine Orientierungshilfe für die weitere berufliche Laufbahn zu bieten. Diese Veranstaltung wird stets durch eine interessante Fachexkursion begleitet, die den Nachwuchskräften der Wasserwirtschaft interessante Einblicke ermöglicht.



Im Mai 2016 konnten 50 junge Wasserwirtschaftler im Wasserwerk Haltern der Gelsenwasser AG Ingenieurbüros, Industrie und Behörden als mögliche zukünftige Arbeitgeber kennenlernen. Zudem wurde durch Vorträge und eine Führung durch das Wasserwerk über Wasser-aufbereitung, -förderung und -verteilung im Einzugsgebiet des Wasserwerkes Haltern informiert.

### Fortbildungsangebote in NRW

Neben vielen großen Tagungen und Kongressen bietet der Landesverband auch ein breites Themenspektrum, das in Seminaren, Grund- und Aufbaukursen Themen der Wasserwirtschaft und Siedlungsentwässerung aufgreift. Diese Kurse werden kontinuierlich auf Aktualität überprüft und den Anforderungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer angepasst.



So wurden 2016 nach den Kursen zu Themen aus dem Kanalnetzbetrieb nun die Inhalte der Kurse zu Themen des Kläranlagenbetriebs konzeptionell und inhaltlich überarbeitet.



Besuch der Rheinpromenade in Emmerich

### Aus den Nachbarschaften

Das gemeinsame jährliche Treffen der Moderatoren aller drei Nachbarschaftsgruppen fand diesmal in Emmerich statt und dort wurde deutlich: der integrale Ansatz der Wasserwirtschaft zeigt sich auch in den Nachbarschaften. Wurde in der Vergangenheit ein gemeinsames Treffen aller Moderatoren, aber Vortragsthemen aus den entsprechenden Themenbereichen der unterschiedlichen Nachbarschaftsgruppen gewünscht, zeigte sich bei der Themenauswahl immer mehr, dass übergreifende Themen und ein Austausch über die Nachbarschaftsgruppen hinweg das Interesse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer trifft. So fanden 2016 auch auffallend viele gemeinsame Nachbarschaftstage unterschiedlicher Nachbarschaftsgruppen in den Regionen statt.



### ... und wie geht's 2017 weiter?

Die erste große Veranstaltung im Jahr 2017 werden die Wassertage Münster sein, die gemeinsam mit der Fachhochschule Münster zweijährig angeboten werden. Die Wassertage Münster sehen immer einen fachdisziplinübergreifenden Ansatz vor, der Wasserfachleute aus Siedlungswasserwirtschaft und Wasserwirtschaft mit Stadt- und Freiraumplanern, Biologen, Geographen und Ökonomen zusammenbringt. Gemeinsam gehen wir der Frage nach, wie ökologische, ökonomische und sozialpolitische Veränderungen zu bewältigen sind, wie die Zukunftssicherung der Infrastrukturen und Wohnbedingungen in den Städten gelingen kann.

Die Landesverbandstagung steht am 4. Juli 2017 in Recklinghausen unter dem Motto: Schöne neue Welt – Die (digitale) Vernetzung der Wasserwirtschaft. Dieses Thema, das die Branche über viele Jahre begleitet und fordern wird, wird im Rahmen der Landestagung sowohl aus planerisch-strategischer wie auch aus betrieblicher Sicht vorgestellt und hinterfragt.

Darüber hinaus wird die Wasserrahmenrichtlinie auch weiterhin zentrales Thema im Landesverband sein und in verschiedenen Formen thematisiert. Das neue Kommunalforum wird etabliert und auch zukünftig als attraktives Angebot die Leistungspalette des Landesverbandes bereichern.

Sie sehen: Wasserwirtschaft in NRW und im Landesverband ist und bleibt lebendig!

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter: [www.dwa-nrw.de](http://www.dwa-nrw.de)



# DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen

## 25 Jahre Kläranlagen-Nachbarschaften

Die Kläranlagen-Nachbarschaften feierten im Jahr 2016 ihr 25-jähriges Jubiläum. Der 25. Lehrer-Obmann-Tag am 15. und 16. März in Dresden stand ganz im Zeichen dieses wichtigen Ereignisses.



Lehrer-Obmann-Tag am 15. und 16. März 2016 in Dresden – 25 Jahre Kläranlagen-Nachbarschaften

Das Jahrbuch Kläranlagen-Nachbarschaften 2016 erschien anlässlich des Jubiläums als reich illustrierte Sonderausgabe, in der sowohl die Historie als auch der aktuelle Stand der Nachbarschaften in Sachsen und Thüringen ausführlich dokumentiert werden.



Jubiläumsausgabe des Jahrbuches Kläranlagen-Nachbarschaften

## Der Landesverband als Informationsdrehzscheibe

### Mitteldeutscher Abwassertag 2016

245 Teilnehmer informierten sich am 14. September in Leipzig auf der gemeinsam mit dem Landesverband Nord-Ost durchgeführten Fachveranstaltung, in deren Rahmen auch der Workshop Kleinkläranlagen 2016 durchgeführt wurde. Im Mittelpunkt standen aktuelle Problemstellungen sowohl der Abwasserableitung als

auch der Abwasser- und Klärschlammbehandlung. Darüber hinaus wurde auch die Thematik der dezentralen Abwasserentsorgung mit Vorträgen, Diskussionen und der Beantwortung von Fragen zu Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen integriert.

### Kläranlagen-, Kanal- und Gewässer-Nachbarschaften

Mehr als 1.500 Teilnehmer nutzten im Jahr 2016 die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch in Kläranlagen-, Kanal- und Gewässer-Nachbarschaften. Die von 87 Lehrern und Obleuten durchgeführten Nachbarschaftstage mit ihren aktuellen und praxisbezogenen Themen sind eine wichtige Unterstützung für die tägliche Arbeit des Betriebs- und Unterhaltungspersonals.

Bei Vorträgen, Projektvorstellungen, Vor-Ort-Besichtigungen und praktischen Übungen erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Gewässer-Nachbarschaftstage zahlreiche Anregungen, wie Flüsse und Bäche im innerstädtischen Bereich mit den Möglichkeiten der Gewässerpflege und der Gewässerentwicklung für den Menschen erlebbar gemacht werden, ohne dabei den Hochwasserschutz aus dem Blick zu verlieren.



Besichtigung des offengelegten Abschnittes der Tauschke bei Cavertitz auf dem 30. Nachbarschaftstag der Gewässer-Nachbarschaft Elbe-Mulde

Im Rahmen der in die AKTION FLUSS eingebundenen thüringer Gewässer-Nachbarschaften wurde neben Fragen der Verkehrssicherung und der Arbeitssicherheit auch die Berücksichtigung denkmalschutzrechtlicher Belange bei der Umgestaltung historischer Wehranlagen diskutiert.

### Erfahrungsaustausche

Die Gesprächskreise der kommunalen Erfahrungsaustausche im Freistaat Thüringen trafen sich 2016 in Ichtershausen und Oberdorla und wurden vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz und von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie fachlich unterstützt.



Füllung der Sandsäcke mit dem „Power King 800“ auf dem Gelände der Feuerwehr Sebnitz



Auswertung der Qualität der geschichteten Quellkade und des Sandsackverbau

## Publikationen

Neuerscheinungen zu den Themen Gewässerentwicklung/Gewässerunterhaltung sowie Hochwasser/Starkregen vervollständigen die Reihe der Faltposter und Kalenderposter, in der im Landesverband bisher 30 Publikationen erschienen sind.



### Verkehrssicherung an Gewässern

Das Kalenderposter 2016/2017 und zwei Themenfaltposter informieren Gewässerunterhaltungspflichtige, Anlagenbetreiber und Grundstückseigentümer und geben Empfehlungen zur Verkehrssicherung an Gewässern.

### Gefahr durch Starkregen

Das Faltposter behandelt die Auswirkungen von Starkregen, Verantwortlichkeiten bei der Vorsorge, das Erkennen von Gefahren und die Planung von Vorsorgemaßnahmen für Kommunen, Landwirtschaft und Grundstückseigentümer.



## Schulungen Hochwasserschutz

### Freistaat Sachsen

Im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft wurden im neunten Jahr des Schulungsangebotes in 21 Kursen, davon 16 Inhouse-Kursen, 356 Teilnehmer der kommunalen Wasserwehren auf den Katastrophenfall vorbereitet.

Die Feuerwehr Sebnitz (Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge) nutzte eine Inhouse-Schulung und widmete den Ausbildungstag ihrer Gesamtwehr dem Thema Hochwasserschutz. 90 Kameradinnen und Kameraden aus acht Ortsfeuerwehren übten nach der theoretischen Unterweisung den fachgerechten Umgang mit verschiedensten Hochwasserabwehrmitteln in Gruppenarbeit.

### Freistaat Thüringen

Der Landesverband, beauftragt durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, schult in enger Zusammenarbeit mit der Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule die Fachberater Hochwasserschutz für die Katastrophenschutzstäbe der Landkreise und kreisfreien Städte in Thüringen. In der Kursreihe „Schulung der gemeindlichen Wasserwehren“ wurden 2016 mehr als 80 Mitarbeiter der Gemeinden (Vertreter von Feuerwehr, Bauhof und Verwaltung) zur Hochwassergefahrenabwehr weitergebildet.

## Aus der Praxis – Für die Praxis

Neue Kurse (Gewässerunterhaltung, Fallbeispiele aus der Praxis der Wartung von Kleinkläranlagen) behandeln aktuelle Fachthemen. Im Jahre 2016 wurde die Modulkursreihe „Neubau, Nachrüstung und Bewertung der Sanierungsfähigkeit von Kleinkläranlagen und Sammelgruben“ in das Veranstaltungsprogramm des Landesverbandes aufgenommen.

### Geprüfte Kläranlagen-Fachkraft

Die Modulkursreihe besteht aus den Aufbaukursen

- Phosphor- und Stickstoffelimination
- Laborkurs Umsetzung der Eigenkontrollverordnung
- Klärschlammbehandlung
- Funktionsstörungen und Betriebsführung
- Automatisierung und Energieoptimierung.

Die ersten Teilnehmer konnten die Modulkursreihe mit der bestandenen Prüfung erfolgreich abschließen.

### Netzwerk Hochwasserhilfe

Von den Hochwassern der vergangenen Jahre, sowohl an den großen Flüssen als auch an Nebenflüssen und kleinen Bächen, sind die Kläranlagen und Kanalisationen vieler Abwasserbetriebe stark betroffen gewesen. Bewährt hat sich die schnelle gegenseitige Hilfe mit Personal und Technik. Da im Hochwasserfall jedoch die zu einem Einzugsgebiet gehörenden Abwasserbetriebe und Kommunen immer nahezu gleichzeitig betroffen sind, bietet das NETZWERK HOCHWASSERHILFE eine schnelle Hilfeleistung über Flusseinzugsgebiete hinaus.

Eine Internet-Plattform, auf der Hilfeleistende die personellen und ausrüstungstechnischen Ressourcen in eine Datenbank einstellen, bildet die Grundlage des Netzwerkes. Am 18. Januar 2017 trafen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Netzwerkes aus Sachsen und Thüringen in Coswig zum zweiten Erfahrungsaustausch.



Teilnehmer der Modulkursreihe „Geprüfte Kläranlagen-Fachkraft“ - Übergabe der Zertifikate durch den Leiter der Fortbildung, Dipl.-Phys. Norbert Lucke (Stadtentwässerung Dresden GmbH), und Peggy Philipp-Wohs (DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen)



Dipl.-Ing. (FH) Frank Moser überprüft als DWA-Experte einen Wartungsmonteur im Rahmen der Zertifizierung von Fachunternehmen zur Wartung von Kleinkläranlagen.

### Klärwerksplaner 2017 – Hochwasserschutz für Abwasseranlagen

Er verbindet die kalendarische Terminübersicht mit fachlichen Inhalten und ist für alle Abwasseranlagen im Landesverband der praxisbezogene Begleiter durch das Jahr 2017.

### Dezentrale Abwasserentsorgung

Derzeit sind 74 zertifizierte Fachunternehmen zur Wartung von Kleinkläranlagen im Landesverband tätig, davon 33 in Thüringen und 41 in Sachsen. Im Jahr 2016 wurden durch die Experten drei Zertifizierungen und 45 Rezertifizierungen durchgeführt.

### Tätigkeit der Beiräte

Der Beirat des Landesverbandes tagte gemeinsam mit dem Beirat der Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften am 27. Oktober in Dresden. Am 24. Oktober fand die Jahresbesprechung des Gewässer-Nachbarschaftsbeirates in Jena statt. Die erfolgreiche Arbeit des Landesverbandes ist nur dank der engagierten ehrenamtlichen Tätigkeit der Beiräte, der Leiter der Erfahrungsaustau-

sche, von Lehrern, Obleuten und weiteren Aktiven in enger Zusammenarbeit mit den Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle möglich. Ihnen allen sei für ihre uneigennützte Tätigkeit und ihre stete Bereitschaft, die Arbeit des Landesverbandes zu unterstützen, herzlich gedankt.

### Ausblick

- 7. - 8. März 2017 – Dresden  
19. Dresdner Abwassertagung DAT
- 17. Mai 2017 – Weimar  
Landesverbandstagung mit Innovationsforum und Mitgliederversammlung „Wasser erleben – Mit Wasser leben“
- 19. Oktober 2017 – Brehna  
8. Trinkwasser-Abwasser-Tag  
Sachsen - Sachsen-Anhalt - Thüringen

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website [www.dwa-st.de](http://www.dwa-st.de)



## Hochwasserschutz für Abwasseranlagen

Hochwasser, ausgelöst durch Starkniederschläge, Dauernregen oder Schneeschmelze, sind Naturgeschehnisse, die an allen Fließgewässern auftreten können und denen der Mensch immer ausgesetzt sein wird. Jeder, der am Gewässer wohnt und arbeitet, ist dabei verpflichtet, im Rahmen der Gesetzgebung geeignete Vorkehrungsmaßnahmen zum Schutz vor Hochwassergefahren und zur Schadensminderung zu treffen.

### Ablaufschema zur Hochwasservorsorge von Abwasseranlagen

### Netzwerk Hochwasserhilfe

Vorbereitung auf den Ernstfall  
Hilfe im Hochwasserfall

Im Netzwerk wird die gegenseitige Hilfe bei Hochwasser zwischen Aufbereitern und Betreiberinnen der Abwasserbereiung unterschiedlicher Flusseinzugsgebiete in Sachsen und Thüringen vereinbart. Interessenten aus weiteren Bundesländern können sich ebenfalls am Netzwerk beteiligen.

Jeder, der im Rahmen seiner Möglichkeiten die Bereitschaft zur Mithilfe im Netzwerk erklärt, kann auf Anforderung der regionalen Hochwasserbereitschaften von anderen, jeweils gerade nicht betroffenen Netzwerkmitgliedern, Hilfe bekommen.

### Schulungen Hochwasserschutz

Im Rahmen der regionalen Schulungen zum Hochwasserschutz, die mit Unterstützung der Freistaaten Sachsen und Thüringen durchgeführt werden, werden erfahrene Referenten in Fachvorträgen und praktischen Übungen wesentliche Kenntnisse zur Vorsorge vor und Gefährdungswert bei Hochwasser. Die Schulungen richten sich an Mitarbeiter von Kommunen, Katastrophenschutz- und Brandschutzbehörden, Wasserwirtschaftsvereinigungen sowie Ein- und Führungskräfte der Wasser- und Feuerwehren.

### Audit Hochwasser

Das Audit Hochwasser ermittelt Stand und Defizite der vorhandenen Hochwasservorsorge und unterstützt Verwirklichung und Bewässerung dabei gegen Überforderung zu messen.

# Hydrologische Wissenschaften - Fachgemeinschaft in der DWA (FgHW)

Die Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften in der DWA ist die größte Interessens- und Kommunikationsplattform der Hydrologen im deutschsprachigen Raum. Wir bringen die unterschiedlichen Sichtweisen von Hydrologen, Wasserbauern, Ökologen und Geowissenschaftlern zusammen und bilden neue Synergien.

Das alljährliche Treffen der Hydrologen in Deutschland, der „Tag der Hydrologie“, der stets rund um den Termin des Internationalen Tags des Wassers am 22. März ausgerichtet wird, fand in diesem Jahr in Koblenz statt. Verantwortlich waren die Hochschule Koblenz und die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG). Der Kongress brachte die Experten unter dem Titel „Wasserressourcen – Wissen in Flussgebieten vernetzen“ zusammen. Die hochkarätigen Vorträge wurden durch eine große Fachausstellung in den Räumen der Hochschule ergänzt. Der Rahmen bot umfassende Gelegenheiten für den persönlichen Austausch und die Veranstaltung war geprägt durch das hohe Engagement von Frau Prof. Dr. Gabriele Wernecke (Hochschule Koblenz), Herrn Direktor Behrendt (BfG) und ihren Teams.



Prof. Dr.-Ing. Markus Disse

Auf der Mitgliederversammlung der FgHW, die stets im Rahmen des Tags der Hydrologie durchgeführt wird, wurde in diesem Jahr ein neues Leitungsteam für die Fachgemeinschaft gewählt. Der neue Leiter der Fachgemeinschaft ist ab dem 1. Januar 2017 Prof. Dr.-Ing. Markus Disse sowie als stellvertretender Leiter Prof. Dr. Konrad Miegel. Das scheidende Leitungsduo wurde mit besonderem Dank für ihren langjährigen Einsatz für die Fachgemeinschaft aus der Verantwortung verabschiedet. Prof. Dr.-Ing. Heribert

Nacken und Prof. Dr. Bernd Cyffka hinterlassen eine sehr gut aufgestellte Fachgemeinschaft mit mehr als 1.000 Mitgliedern.

Wie es inzwischen Tradition ist, wurde auch in Koblenz der Staffelstab der FgHW weitergegeben. Von Prof. Dr. Gabriele Wernecke hat in diesem Jahr Prof. Dr.-Ing. Markus Casper, Universität Trier, den Stab übernommen. Die Universität Trier richtet im Jahr 2017 den Tag der Hydrologie aus. Das Motto „Den Wandel messen“ verspricht interessante neue Impulse für die Facharbeit an den Hochschulen und in der Praxis. Prof. Casper lädt die Community hierzu herzlich zum Dialog ein.

Auch im Jahr 2017 wird die Tradition des zum Jahresende von den FgHW-Mitgliedern gerne erwarteten Wandkalenders fortgesetzt. Die Emschergenossenschaft hat in diesem Jahr die Bilder des Wandels der Emscher unter dem Titel „Von Dortmund bis Duisburg – die Verwandlung der Wasserläufe im Emschergebiet“ in be-

eindruckenden Bilderpaaren umgesetzt. Der Kalender ist wie stets nicht nur Wandschmuck, sondern mit den wichtigsten „Hydrologischen Terminen“ eine aktuelle Informationsquelle.

## Erfolge der Arbeit im Jahr 2016

Auch im Jahr 2016 hat sich die FgHW an einer Reihe von Veranstaltungen, Tagungen und Konferenzen ideell oder unterstützend beteiligt. Zu nennen sind beispielsweise die IWASA in Aachen, das FgHW-Seminar „Dezentrale Maßnahmen der Hochwasserminderung“ an der TU München, das 8. Forum zur EG Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in Mainz, die DWA-Bundestagung in Bonn und der 8. HochwasserTag in Köln. Mit ihren Aktivitäten konnte die FgHW in der Fachwelt weitere Interessenten und Mitglieder gewinnen und konnte bereits anlässlich des 8. Forums sein Tausendstes Mitglied willkommen heißen.

Die FgHW-Internetpräsenz bietet fundierte Informationen für die Community. Wir laden interessierte Autoren ein, sich als Blogger auf unseren Seiten einzubringen und diesen Weg der qualifizierten Öffentlichkeitsarbeit mit der FgHW weiter zu verbreitern. Der Hydrobrief, das Informationsblatt der FgHW, wird auf dieser Grundlage etwa drei- bis viermal pro Jahr ausgesendet und trifft ebenso auf reges Interesse, wie unser „Tagesticker“, der anlässlich aktueller Ereignisse an unsere „Followers“ versendet wird.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter [www.fghw.de](http://www.fghw.de)





# Berichte der DWA-Hauptausschüsse

Organisiert in zehn Hauptausschüssen mit angeschlossenen 312 Fachausschüssen und Arbeitsgruppen arbeiten nahezu 2.200 Experten am DWA-Regelwerk. Mitarbeiter aus Universitäten, Ministerien, Behörden, Verbänden, Firmen und Ingenieurbüros sind ehrenamtlich für die DWA aktiv.

## Fachwissen und Kompetenz für die Umwelt

Die DWA bietet ein umfangreiches, praxisbezogenes Spektrum an Publikationen an. Im DWA-Regelwerk mit seinen Arbeitsblättern und Merkblättern werden insbesondere die Vorgaben des Gesetzgebers in die wasserwirtschaftliche Praxis umgesetzt. In den DWA-Kommentaren, Arbeitsberichten, DWA-Themen sowie weiteren Fachbüchern, Nachbarschaftsbroschüren, Tagungsbänden, Schulungsunterlagen und Zeitschriften werden neue Lösungen und Verfahrenstechniken entwickelt und vorgestellt, die den Herausforderungen einer modernen, integrativen Wasserwirtschaft gerecht werden.

## Das DWA-Regelwerk

Das DWA Regelwerk leistet einen wichtigen Beitrag, die Qualitätsansprüche, welche die Bürgerinnen und Bürger an die Wasserwirtschaft seit Jahrzehnten haben, zu befriedigen. Im Regelwerk der DWA wird das, was der Gesetzgeber (in Europa und Deutschland) an Vorgaben formuliert, für die Praxis in technische Regeln gegossen, um der Daseinsvorsorge gerecht zu werden, Sachgüter und Umwelt zu schützen sowie Qualität in Technik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zu sichern. Hierzu muss sich das DWA-Regelwerk stetig weiterentwickeln, veraltete Regeln werden zurückgezogen oder aktualisiert, wo Regelungslücken bestehen, werden diese geschlossen. Ein hoher Anspruch an das DWA-Regelwerk ist die Kohärenz der einzelnen technischen Regeln untereinander und die Widerspruchsfreiheit zu nationalen und europäischen Normen. Um diese technischen Regeln (Merk- und Arbeitsblätter) stringent und strukturell gleich aufzubauen, gibt es eine Regel: das Arbeitsblatt DWA-A 400. Dieses wurde 2016 überarbeitet und wird 2017 als Weißdruck erscheinen.



Foto: Peter Baumann, DWA-Fotowettbewerb 2016

## DIN-Normen und das DWA-Regelwerk

Mit der Regelsetzung übernehmen die Verbände Eigenverantwortung für ihr Fachgebiet und wirken in hohem Maße staatsentlastend, wobei hier die Normen des DIN und die Regeln der DWA gleichbedeutend nebeneinander stehen. Durch die Anwendung von Regelwerk und Normen kann jeder Fachmann von den in das Regelwerk eingeflossenen Erfahrungen der Kolleginnen und Kollegen profitieren. Ehrenamtliche Arbeit zum Nutzen aller!

## Das DWA-Ehrenamt

Ohne ehrenamtliches Engagement gäbe es die DWA nicht – und damit auch kein DWA-Regelwerk. Die technische Selbstverwaltung wird in den ca. 320 Gremien der DWA gelebt, hier werden Publikationen vorangetrieben und Konzepte für DWA-Bildungsveranstaltungen jeglicher Art vorbereitet. In ihrer Freizeit bringen die ehrenamtlichen Expertinnen und Experten ihr Wissen ein – dafür sei auch an dieser Stelle herzlichst gedankt. Die vielfältigen Themen der Wasserwirtschaft werden in zehn Hauptausschüssen und derzeit zwei Koordinierungsgruppen bearbeitet und für die Praxis aufgearbeitet. Das Netzwerk der über 2.200 Expertinnen und Experten ermöglicht es der DWA, dem hohen Qualitätsanspruch an die Produkte zu genügen und deutliche Akzente sowohl in der nationalen als auch europäischen Wasserwirtschaft zu setzen.

### Fachgremien-Navigationssystem

Nutzen Sie das Online-Fachgremien-Navigationssystem, um sich über die Vielfalt der Themen in der DWA ein Bild zu machen.

Sie finden dort Antworten auf folgende Fragen:

- Welche Themen werden in welchen DWA-Fachgremien behandelt?
- Welche Gremien sind welchen Hauptausschüssen zugeordnet?
- Welche Personen sind in welchen Gremien tätig oder werden über die dortigen Aktivitäten in Kenntnis gesetzt?
- Wer macht was in den DWA-Gremien?

[www.dwa.de](http://www.dwa.de) --> Die DWA --> Fachgremien





EXPO-Siedlung Regenrückhaltebecken. Foto: Helmut Lemke

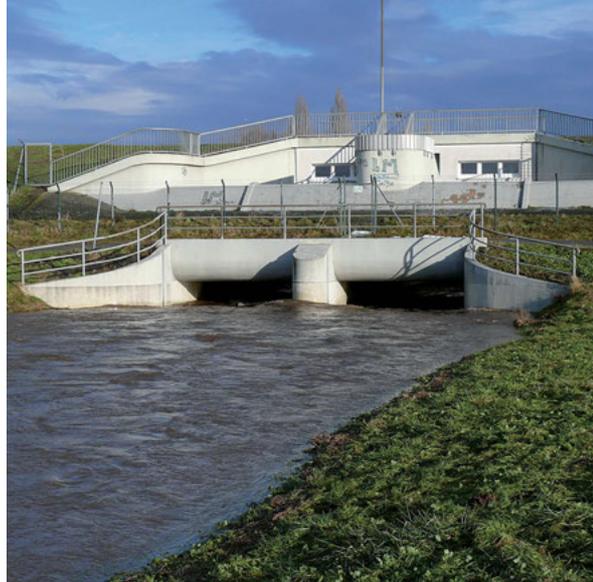


Foto: Eberhard Städtler, DWA-Fotowettbewerb 2016

## Koordinierungskreis der Hauptausschussvorsitzenden

„Die Themen gehen uns nicht aus!“ Eine oft gehörte Aussage auf Messen oder anderen wasserwirtschaftlichen Veranstaltungen. Zu der Wasserwirtschaft lassen sich zahlreiche Querbezüge herstellen, das zeigen auch die Sustainable Development Goals. SDG 6 rückt die Wasserwirtschaft für alle Staaten in den Fokus, aber viele andere Ziele stellen den Bezug zu Wasser her, ja sind nur schwer zu erreichen, wenn wasserwirtschaftliche Probleme nicht gelöst werden. Um den Querbezügen und der Vielfalt der Themen Herr zu werden, trifft sich einmal pro Jahr der Koordinierungskreis der Hauptausschussvorsitzenden der DWA. Dieser setzt sich aus den zehn Hauptausschussvorsitzenden, den Sprechern der Koordinierungsgruppen und dem Leiter des Berliner Büros für die Politikberatung zusammen. Aus diesem Kreis wird die Akzentuierung der Themen vorangetrieben, werden Strategien entwickelt und die Grundlagen für die Gremienarbeit diskutiert und letztlich festgelegt. Positionspapiere werden angeregt und Inhalte des jährlich erscheinenden DWA-Politikmemorandums diskutiert. Die Sprecher der Koordinierungsgruppen berichten über die hauptausschussübergreifenden Themen, derzeit „Anthropogene Spurenstoffe im Wasserkreislauf“ und „Wasserwirtschaftliche Strategien zum Klimawandel“, erläutern welche Aktivitäten der Gruppen stattgefunden haben, was ansteht und inwieweit die Themen in der Gremienstruktur der DWA schon verankert wurden. Übersektorale Themen müssen aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet werden. In Arbeitsberichten, Themenbänden oder auf Veranstaltungen stellen die Koordinierungsgruppen der DWA ihre Arbeiten vor.

## DWA-Koordinierungsgruppe „Anthropogene Spurenstoffe im Wasserkreislauf“

Die Koordinierungsgruppe „Anthropogene Spurenstoffe im Wasserkreislauf“ hat sich 2016 mit der nationalen Spurenstoffstrategie auseinandergesetzt, die derzeit vom BMUB entwickelt wird.

Es geht dabei um die Entwicklung einer Strategie zur Reduzierung der Gewässerbelastung durch Mikroverunreinigungen. Die Strategie soll dem Vorsorgegrundsatz folgen und sowohl beim Verursacher ansetzende Maßnahmen als auch nachgeschaltete Maßnahmen einschließen. Langfristig soll mit der Strategie der gute chemische und ökologische Gewässerzustand gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erreicht werden.

Der Strategieprozess gliedert sich in drei Komponenten:

1. Aufbereitung, Verknüpfung und Weiterentwicklung des Wissens
2. Identifizierung geeigneter Maßnahmen und Entwicklung von Umsetzungsoptionen in einem partizipativen Prozess
3. Initiierung übergeordneter Maßnahmen zur Eintragsvermeidung

Der Maßnahmenkatalog soll innerhalb von zwei Jahren erarbeitet werden. Die Maßnahmenwahl hängt von den Eintragspfaden der Stoffe ab. Die Bewertung der Eintragspfade stellt bereits eine Maßnahme dar.

Nach Abschluss der Bestandsanalyse ist ein offener Dialog mit ca. 25 Stakeholdern geplant. Als Sprecher der Koordinierungsgruppe vertritt Prof. Wolfgang Firk (Wasserverband Eifel/Rur) die DWA in diesem Prozess. Über die LAWA-Arbeitsgruppe „Oberflächengewässer“, die



Foto: Benedikt Stenstrup, DWA-Fotowettbewerb 2016

den Prozess begleitet, haben die Länder ein imperatives Mandat. Neben der DWA werden die kommunalen Spitzenverbände und der VKU im Stakeholder-Kreis mitwirken. Die Stakeholder sollen die Situation auf Basis der Bestandsanalyse bewerten. Es ist aber bereits absehbar, dass als Hauptkenntnis aus der Spurenstoffstrategie nicht hervorgehen wird, dass die vorliegenden Daten unzureichend sind und weiterer Monitoring-Bedarf besteht. Gemeinsam mit den Stakeholdern sollen integrierte Lösungen für kosteneffiziente Maßnahmenkombinationen abgeleitet werden.

Der erste Stakeholder-Workshop hat bereits am 16. November 2016 stattgefunden. Drei weitere Workshops sind in 2017 zu folgenden Themen geplant:

- Definition Minderungsstrategie an der Quelle
- Minderungsstrategie in der Anwendung
- Möglichkeiten nachgeschalteter Maßnahmen

Ziel ist es, bis zum Sommer 2017 einen politisch abgesegneten Beschluss zu erwirken. Auch die Abstimmung mit dem Landwirtschaftsministerium ist vorgesehen.



Foto: Brigitte Loosen-Matuschek, DWA-Fotowettbewerb 2016



Foto: Birgit Schulze-Gabriel/Jack Simanzik, DWA-Fotowettbewerb 2016

## Hauptausschuss Bildung und Internationale Zusammenarbeit (HA BIZ)

Die Aufgaben des Hauptausschusses „Bildung und Internationale Zusammenarbeit“ sind u. a. die Koordinierung der Fachausschussarbeit, die Fortschreibung und Umsetzung des Bildungskonzeptes, der Erfahrungsaustausche, der Nachbarschaftsarbeit, die Bearbeitung bildungspolitischer Fragestellungen insbesondere für die Facharbeiter und Meister, Hochschul- und Berufswettbewerbe, die Zusammenarbeit mit anderen Verbänden, Fragestellungen zu GIS-Themen sowie internationale Themen.

Der Hauptausschuss „Bildung und Internationale Zusammenarbeit“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA BIZ-1 Nachbarschaften
- DWA/ANS -Fachausschuss BIZ-2 Internationale Abfallwirtschaft
- FA BIZ-3 Facharbeiter und Meister
- FA BIZ-4 Arbeits- und Gesundheitsschutz
- FA BIZ-5 Meister-Weiterbildung
- FA BIZ-6 Ausbildung an Hochschulen
- FA BIZ-7 Fort- und Weiterbildung von Führungskräften
- FA BIZ-9 Lernmethodik und Medieneinsatz in der Wasserwirtschaft
- FA BIZ-10 Erfahrungsaustausch
- FA BIZ-11 Internationale Zusammenarbeit in der Wasserwirtschaft
- FA BIZ-12 Geografische Informationssysteme und Geodateninfrastrukturen GIS & GDI
- FA BIZ-13 Berufswettbewerbe

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
Dipl.-Ing. Robert Schmidt

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Dipl.-Ing. Rüdiger Heidebrecht

Nachfolgend sind die im Berichtszeitraum 2016 aktuellen Bearbeitungsthemen aufgeführt. Die DWA führte im vergangenen Jahr 490 Seminare, Kurse und Tagungen durch. Darüber hinaus fanden zahlreiche Nachbarschaftstage und Erfahrungsaustausche der Landesverbände statt. Mit über 30.000 Veranstaltungsteilnehmern bei diesen Veranstaltungen wurde der satzungsgemäße Auftrag erfüllt. Die Qualität der Veranstaltungen ist ungebrochen hoch und die Ergebnisse der Regelwerksarbeit werden in den bestehenden Veranstaltungen vorgestellt bzw. neue Angebote werden geschaffen.

Der DWA-Fachausschuss BIZ-1 „Nachbarschaften“ hat in gewohnter Weise seinen Kläranlagen-Leistungsvergleich erarbeitet und greift dort immer wieder aktuelle Entwicklungen auf. Dieses Mal wurden zum ersten Mal Energiedaten ermittelt. Dazu wird in diesem Jahrbuch ausführlicher auf Seite 22 berichtet.

Aus dem DWA/ANS-Fachausschuss KEK-5 „internationale Abfallwirtschaft“ ist der DWA/ANS-Fachausschuss BIZ-2 geworden. Die Entscheidung wurde zwischen den beiden Hauptausschüssen KEK und BIZ mit Zustimmung des Präsidiums getroffen. Somit ist die engere Bindung des Gremiums an die internationale Zusammenarbeit gewährleistet.

Der DWA-Fachausschuss BIZ-3 „Facharbeiter und Meister“ koordiniert die „Externen“-Lehrgänge der DWA in bewährter Weise. An vier Standorten werden diese berufsqualifizierenden Angebote seit vielen Jahren durchgeführt.

Der DWA-Fachausschuss BIZ-4 „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ ist seiner „Lotsenfunktion“ weiter nachgekommen und hat weitere Beiträge in der Verbandszeitschrift KA Korrespondenz Abwasser, Abfall und KA Betriebs-Info veröffentlicht. Er bietet inzwischen auf der DWA-Homepage unter den Fachthemen eine Übersicht seiner Arbeit sowie interessante Links an. Außerdem setzt er sich sehr aktiv für eine qualitative Verbesserung und eine Vereinheitlichung der DWA-Bildungsangebote im Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz ein und konzipiert auch neue attraktive Angebote. In diesem Jahr wurde in Kooperation mit den Fachausschüssen Kanal- und Kläranlagenbetrieb an Best Practice Empfehlungen für die betriebliche Umsetzung der TRBA 220 „Sicherheit und Gesundheit bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen“ (Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe) gearbeitet.



Foto: Gehard Weber, DWA-Fotowettbewerb 2016

Der FA BIZ-5 „Meister-Weiterbildung“ entwickelt weiter die Inhalte der Weiterbildungskurse für Abwassermeister. Wie in den vorigen Jahren waren die Veranstaltungen 2016 ausgebucht, das gleiche gilt schon für 2017 und der „Run“ auf die Plätze für 2018 hat schon begonnen.

Der DWA-Fachausschuss BIZ-7 „Fort- und Weiterbildung von Führungskräften“ hat seine bewährte Kursreihe in Kassel weiter optimiert. Kleine Fachausstellungen wurden aufgenommen und das Programm wurde weiter mit anderen Angeboten aufeinander abgestimmt. Die Veranstaltung 2016 zum Thema „Klärschlamm“ erfreute sich eines großen Andrangs. 2017 ist das Thema „Industrieabwasser“ geplant.

Der Fachausschuss BIZ-10 „Erfahrungsaustausch“ stellt fest, dass die Strukturen sich ändern und dass neue Angebote gefragt sind. Für 2017 sind übergreifende Angebote vorgesehen.

Der DWA-Fachausschuss BIZ-11 „Internationale Zusammenarbeit in der Wasserwirtschaft“ koordiniert die internationalen Aktivitäten der DWA. Forschungsvorhaben werden begleitet und neue Entwicklungen aus der Zusammenarbeit mit den Durchführungsorganisationen der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit diskutiert.

Der DWA-Fachausschuss BIZ-12 „Geografische Informationssysteme und Geodateninfrastrukturen (GIS & GDI)“ hat in der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie (Richtlinie zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft) aktiv mitgearbeitet. 2017 wird der Fachausschuss im Rahmen der grünen Hauptstadt Europa in Essen eine Tagung zum Thema GeoIT durchführen.

Der DWA-Fachausschuss BIZ-13 „Berufswettbewerbe“ hat die dritte Offene Deutsche Meisterschaft in der Abwassertechnik auf der IFAT 2016 durchgeführt. Die Frage nach dem Nutzen wurde offensiv diskutiert. Wirtschaftliche Tätigkeiten, Imagewerbung für den Beruf, die Wasserbranche und neue Aufträge, national wie auch international, wurden angesprochen. Die Motivation der Teilnehmerinnen und Teilnehmer und die Sichtbarkeit der DWA in den Mitgliedsunternehmen sind weitere Vorteile. Ein weiteres Ziel ist es, junge Menschen für unsere Branche zu gewinnen. Die teilnehmenden Unternehmen sind aktiv dabei.

Das Thema demografischer Wandel und Demografiefestigkeit der Betreiberorganisationen ist ein weiteres Thema, welches zusammen mit dem DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) und weiteren Verbänden der Ver- und Entsorgungsbranchen weiterhin diskutiert wurde. Der diesjährige Weltwassertag am 22. März 2016 stand unter dem Motto „Wasser und Arbeitsplätze“. Im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen damit die Wasserwirtschaft und ihre facettenreichen Arbeitsplätze: Die Wasserver- und Abwasserentsorgung sowie die Gewässerunterhaltung vereinen vielseitige, krisenfeste Beschäftigungsmöglichkeiten mit nachhaltigen, gemeinwohlorientierten Aufgaben zu guten Bedingungen. Die Wasserwirtschaft wird morgen genauso gebraucht wie heute. Die Arbeit ist sicher, die Betriebe und Unternehmen wenden die branchenspezifischen Tarife oder die Tarifverträge des öffentlichen Dienstes an, und Arbeitsschutz wird groß geschrieben. Wasser und Arbeitsplätze bedeutet deshalb mehr als die Verrichtung eines Jobs. Es ist Arbeit für das Gemeinwohl, für Umweltschutz und für die Sicherung der natürlichen Ressourcen. Wasserwirtschaft dient sowohl der derzeit lebenden als auch allen künftigen Generationen.



PHOENIX See  
Dortmund  
(Foto: Detlef  
Rojahn)

## Hauptausschuss Entwässerungssysteme (HA ES)

Für die Bearbeitung des Themenbereichs „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden“ hat der Hauptausschuss sieben Fachausschüsse eingesetzt, die sich, neben grundlegenden Anforderungen, insbesondere mit den Fragestellungen rund um Planung, Bau, Betrieb, Grundstücksentwässerung, Zustandserfassung und Sanierung beschäftigen.

Der Hauptausschuss Entwässerungssysteme besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA ES-1 Grundsatzfragen/Anforderungen
- FA ES-2 Systembezogene Planung
- FA ES-3 Anlagenbezogene Planung
- FA ES-5 Bau
- FA ES-6 Grundstücksentwässerung
- FA ES-7 Betrieb und Unterhalt
- FA ES-8 Zustandserfassung und Sanierung

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Dipl.-Ing. Christian Berger

### Das Jahr im Rückblick

Im Hauptausschuss Entwässerungssysteme, seinen sieben Fachausschüssen und 46 Arbeitsgruppen erarbeiten derzeit 465 ehrenamtliche Fachleute das Regelwerk und die fachlichen Stellungnahmen der DWA und tragen die Bildungsarbeit der Vereinigung in diesem Bereich. Im zurückliegenden Jahr wurden drei Merkblätter im Weißdruck, vier Merkblätter im Gelbdruck, zwei Arbeitsblätter im Weißdruck und vier Arbeitsblätter im Gelbdruck veröffentlicht. Anfang 2017 erscheinen weitere zwei Arbeitsblätter (ein Weißdruck und ein Gelbdruck) sowie zwei Merkblätter im Gelbdruck.

### Die Themen im Rückblick

Ein Großteil der im Berichtsjahr fertiggestellten Regeln stammt – wie auch im letzten Jahr – aus den Bereichen

„Zustandserfassung und -beurteilung“ sowie „Sanierung von Entwässerungssystemen“. Aus dem Bereich der Zustandserfassung und -beurteilung wurden das Merkblatt für „Druckprüfungen in Betrieb befindlicher Entwässerungssysteme mit Wasser oder Luft“ sowie das Merkblatt zur „Beurteilung der Umweltrelevanz des baulichen/betrieblichen Zustands“ als Weißdruck veröffentlicht. Im Sanierungsbereich wurden vier Gelbdrucke zu Sanierungsverfahren (Montageverfahren, Kurzliner, Injektionsverfahren und Close-Fit-Lining) als auch der Gelbdruck des – die europäische Norm DIN EN 752 ergänzenden – Arbeitsblattes zu Sanierungsstrategien veröffentlicht.

Das technische Regelwerk für Misch- und Niederschlagswassereinleitungen wurde gemeinsam von DWA und BWK fortgeschrieben. Ergebnis der Bearbeitung ist der neue Arbeitsblattentwurf DWA-A 102. Zentrales Anliegen war die inhaltlich koordinierte Bearbeitung der Regelungen. Dabei galt es, die Schnittstellen zwischen emissionsorientierten und immissionsorientierten Betrachtungen zu identifizieren, überlappende Erfordernisse eindeutig zuzuweisen, die Regelungsbereiche beider Betrachtungsweisen abzustimmen sowie die getroffenen Regelungen wechselseitig „kompatibel“ zu formulieren.

Weiterhin wurde im Bereich der Planung von Entwässerungssystemen das Merkblatt DWA-M 119, in dem es um das Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge geht, veröffentlicht. Die darin beschriebenen neuen Regelungen sollen in der Praxis mithelfen, die Überflutungsproblematik in Bezug auf das Arbeitsblatt DWA-A 118 fachlich qualifiziert und methodisch fun-

diert zu bearbeiten sowie den Herausforderungen der kommunalen Überflutungsvorsorge wirkungsvoll zu begegnen und eine umfassende Bewertungsgrundlage für notwendige, effiziente, ortsbezogene und wirtschaftlich vertretbare Schutzmaßnahmen zu entwickeln.

Dem Ausbau von Hochgeschwindigkeitskommunikationsnetzen zur flächendeckenden elektronischen Kommunikation wird eine besondere politische und wirtschaftliche Bedeutung beigemessen. Vor diesem Hintergrund gewinnen die Fragen der Einbau-, Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen bei einer Nutzung von Abwasserkanälen für eine Leitungsverlegung an Bedeutung. Die Notwendigkeit des störungsfreien Betriebs der Abwasserableitung, die Vorschriften des DigiNetzG – welches u. a. in das Telekommunikationsgesetz aufgeht – und die Interessen der Kabelnetzbetreiber wurden im Merkblatt DWA-M 137-1 (erschieden als Gelbdruck) in Einklang gebracht.

Im Bereich Bau von Entwässerungssystemen wurde Anfang des Jahres das Arbeitsblatt DWA-A 160 veröffentlicht, in dem erstmals der Umgang mit den überarbeiteten Bodenklassen der allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (Stichwort: Einführung der Homogenbereiche) für diesen Anwendungsfall definiert wird. Das Arbeitsblatt DWA-A 142, in dem die Anforderungen und Rahmenbedingungen für den Bau von Abwasserleitungen und -kanälen in Wassergewinnungsgebieten behandelt werden, wurde ebenfalls Anfang 2016 veröffentlicht. Das im Gelbdruck erschiene Arbeitsblatt DWA-A 113 zur hydraulischen Dimensionierung von Abwasserdrucksystemen rundet die Reihe der Regelwerke zur Hydraulik ab.

### Normung

Der DWA-Hauptausschuss Entwässerungssysteme hat in den vergangenen Jahren intensiv die Normung in seinem Zuständigkeitsbereich sowohl national als auch europäisch und international begleitet.

Im Jahr 2016 wurden die Grundsatznorm zu Planung, Bau, Betrieb, Unterhalt und Sanierung, die DIN EN 752 „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden – Kanalmanagement“ und die dazugehörige DIN EN 16933-2 „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden - Planung - Teil 2: Hydraulische Berechnung“ als Weißdruck vorbereitet. Außerdem wurden die Normen DIN EN 1091 und DIN EN 1671 in die Normenreihe DIN EN 16932 „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden – Pumpsysteme“ überführt. In die drei neu entstandenen Normenteile der Reihe 16932: „Teil 1: Allgemeine Anforderungen“, „Teil 2: Druckentwässerungssysteme“ sowie „Teil 3: Unterdruckentwässerungssysteme“ sind unter anderem die Inhalte aus den DWA-Regeln A 113, A 116-1, A 116-2, A 134, A 199-3, M 143-18 sowie M 196 eingeflossen. Nach Fertigstellung der Normenreihe hat der Hauptausschuss beschlossen, drei Arbeitsgruppen damit zu beauftragen, entsprechende Gemeinschaftspublikationen zu erarbeiten, um die Anwendbarkeit in Deutschland zu erleichtern. Die vorgenannten fünf Normen werden im Jahr 2017 vom DIN veröffentlicht werden.

### Das Jahr 2017 in der Vorschau

Der Hauptausschuss Entwässerungssysteme wird im Jahr 2017 drei Expertengespräche durchführen, die zum Ziel haben, die weitere verbands- und arbeitsgruppeninterne Vorgehensweise unter Hinzuziehung der relevanten Kreise festzulegen. Die Themen reichen von interkommunaler Zusammenarbeit in Bezug auf Starkregenereignisse über die Auswirkungen von zunehmendem Gebrauch feuchter Reinigungstücher auf das Entwässerungssystem bis zu den zu erwartenden Auswirkungen der neuen Grundwasserverordnung auf die Versickerung.

### Neue Arbeits- und Merkblätter 2016

- DWA-A 142: Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten (Januar 2016)
- DWA-M 149-7: Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden - Teil 7: Beurteilung der Umweltrelevanz des baulichen/betrieblichen Zustands (Januar 2016)
- DWA-A 143-14 (Entwurf): Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden - Teil 14: Sanierungsstrategien (März 2016)
- DWA-A 160: Fräs- und Pflugverfahren für den Einbau von Abwasserleitungen und -kanälen (März 2016)
- DWA-M 143-4 (Entwurf): Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 4: Montageverfahren für begehbare Abwasserleitungen und -kanäle und Bauwerke (Juni 2016)
- DWA-A 143-7 (Entwurf): Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 7: Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen durch Kurzliner, T-Stücke und Hutprofile (Anschlusspassstücke) (Juli 2016)
- DWA-M 143-11 (Entwurf): Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 11: Renovierung von Abwasserleitungen und -kanälen mit vorgefertigten Rohren ohne Ringraum als Verformungs- und Reduktionsverfahren (Close-Fit-Lining) (Juli 2016)
- DWA-A 113 (Entwurf): Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserdrucksystemen (August 2016)
- DWA-M 143-8 (Entwurf): Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 8: Injektionsverfahren zur Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen (August 2016)
- DWA-M 149-6: Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 6: Druckprüfungen in Betrieb befindlicher Entwässerungssysteme mit Wasser oder Luft (August 2016)
- DWA-A 102 (Entwurf): Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer (Oktober 2016)
- DWA-M 119: Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen (November 2016)
- DWA-M 137-1 (Entwurf): Einbauten Dritter in Abwasseranlagen – Teil 1: Elektronische Kommunikationseinrichtungen (Dezember 2016)



Bewässerung (Foto: Fotolia)

## Hauptausschuss Gewässer und Boden (HA GB)

In zehn Fachausschüssen und den dazugehörigen 43 aktiven Arbeitsgruppen werden Fragen der Ökologie und Bewertung, der Unterhaltung und des Ausbaus der Fließgewässer sowie stoffliche Einflüsse und deren Wirkung auf die Fließgewässer, die Seen sowie das Grundwasser bearbeitet.

Der Hauptausschuss GB „Gewässer und Boden“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA GB-1 Ökologie und Management von Flussgebieten
- FA GB-2 Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern
- FA GB-3 Natürliche und künstliche Seen
- FA GB-4 Bewässerung
- FA GB-5 Stoffeinträge und Wirkungen auf Fließgewässer
- FA GB-6 Bodennutzung und Stoffeinträge in Gewässer
- FA GB-7 Bodenschutz, Boden- und Grundwasserverunreinigungen
- FA GB-8 Grundwasser- und Ressourcenmanagement (gemeinsamer FA von DWA und DVGW).
- FA GB-9 Ländliche Wege (gemeinsamer FA von DWA und FGSV)
- FA GB-10 Wasserrahmenrichtlinie

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
LBD a.D. Dipl.-Ing. Arndt Bock

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Dipl.-Geogr. Georg J. A. Schrenk

Bodennutzung, Bodenschutz sowie Auswirkungen von Sanierungsmaßnahmen von Boden- und Grundwasserverunreinigungen runden die medienübergreifenden Aufgabenbereiche ab. Sie stellen zugleich die Brücke zum Fachausschuss „Grundwasser- und Ressourcenmanagement“ dar, der gemeinsam mit dem DVGW geführt wird.

Vielfältige Nutzungsansprüche an die Wegeführung, den Ausbau und die Gestaltung ländlicher Wege haben in den letzten Jahren einen Wandel der Vorgaben veranlasst.

Gemeinsam mit der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) wird die Überarbeitung der bestehenden „Richtlinien für den ländlichen Wegebau“ vorgenommen.

### Wasserwirtschaftliche Bewertung zur Entnahme von Wasser zur Bewässerung

Klimawandel, veränderte Landnutzung und steigende Marktanforderungen stellen für die gesamte Wasserwirtschaft und alle Branchen, die auf Wasser in ausreichender Menge und Qualität angewiesen sind, die größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts dar. In besonderem Maße gilt dies für Landwirtschaft und Gartenbau. Zur Sicherung einer nachhaltigen Pflanzenproduktion, vor allem aber zur Gewährleistung der von den Märkten zwingend geforderten Qualitäten, wird in Deutschland zunehmend die Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen erforderlich.

Anträge auf Erlaubnis zur Entnahme von Grund- oder Oberflächenwasser zum Zweck der Bewässerung werden von Genehmigungs- und Fachverwaltungen zum Teil kritisch bewertet. Hintergrund dafür sind u. a. Befürchtungen im Hinblick auf eine Intensivierung der Landwirtschaft, eine Verschlechterung der Nährstoffbilanzen oder Bedenken wegen möglicher Übernutzungen der zur Verfügung stehenden Wasserressourcen. Genehmigungsbehörden stützen ihre Einwände insbesondere auf das Verschlechterungsverbot im Rahmen der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Die daraus teilweise resultierende restriktive Genehmigungspraxis steht den Erwartungen der Landwirtschaft, aber auch einer ausgewogenen Ressourcenbewirtschaftung entgegen.

Die Bewertungs- und Vorgehensweisen in den einzelnen Bundesländern variieren zum Teil deutlich. Allgemein anerkannte Regeln der Technik, die über rein technische Fragen hinausgehen und die Grundlage einer wasserwirtschaftlichen Bewertung sein könnten, sind nicht eingeführt. Demgegenüber gibt es im Bereich der Landwirtschaft und des Garten- und Landschaftsbaus Veröffentlichungen von Fachvereinigungen, die innerhalb der entsprechenden Fachrichtungen breite Anerkennung genießen.

Vor diesem Hintergrund hat der DWA-Fachausschuss GB-4 „Bewässerung“ mit dem Entwurf des Merkblattes DWA-M 590 „Wasserwirtschaftliche Bewertung zur Entnahme von Wasser zur Bewässerung“ eine Arbeitsgrundlage geschaffen, in der fachliche Grundlagen und Anforderungen der Bewässerung mit Grundsätzen der Wasserwirtschaft in einer anerkannten Regel der Technik zusammengeführt werden. Auf dieser Grundlage können Bewässerungsprojekte sinnvoll konzipiert und bundesweit einheitlich begutachtet werden. Im Sinne der angestrebten Zusammenführung von Fachwissen unterschiedlicher Bereiche haben im DWA-Fachausschuss „Bewässerung“ Experten aus Landwirtschaft, Garten- und Landschaftsbau sowie Wasserwirtschaft zusammengearbeitet. Die Inhalte des Merkblattes wurden gemeinsam mit Vertretern der Arbeitsgruppe „Bewässerung“ in der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) und der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) formuliert.

Dieses Merkblatt wendet sich an Fach- und Genehmigungsbehörden, Antragsteller, Berater und Verbände, die mit der wasserwirtschaftlichen Bewertung von Anträgen zur Wasserentnahme zum Zwecke der Bewässerung befasst sind.

### Planungsmanagement bei Maßnahmen an Fließgewässern

Die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes, der Landeswassergesetze und nicht zuletzt der Naturschutzgesetzgebung erfordern die angemessene Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Maßnahmen an Fließgewässern - grundsätzlich unabhängig davon, ob ein Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist oder nicht. Die Anforderungen an eine naturnahe und umweltbewusste Ausgestaltung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen wurden in der letzten Zeit in den Wassergesetzen noch verschärft. Vor diesem Hintergrund hat die DWA-Arbeitsgruppe GB-1.7 „Maßnahmen an Fließgewässern umweltverträglich planen“ im DWA-Fachausschuss GB-1 „Ökologie und Management von Flussgebieten“ ein Merkblatt erarbeitet, welches zeigt, wie durch einen strukturierten und integrativen Planungsprozess Umweltbelange in geeigneter Weise berücksichtigt werden können.

Eine transparente und damit erfolgreiche Planung setzt eine adäquate und wohl abgewogene Beachtung aller Planungsziele, betroffener Belange und Randbedingungen voraus, die eine nachvollziehbare und auch in der Öffentlichkeit gut kommunizierbare Planungsmethodik erfordert. Dies umso mehr, als durch die EG-Wasserrahmenrichtlinie mit ihren Umweltzielen neue Ansprü-

che an den Planungsprozess gestellt werden. Die praxisorientierten methodischen Ansätze dieses Merkblatts erleichtern den Planungsbeteiligten den Weg durch den gemeinsamen Planungsprozess.

Behandelt werden insbesondere die Anforderungen bei Projektplanungen zu Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern. Dazu gehören z. B. die Herstellung oder wesentliche Umgestaltung eines Fließgewässers, aber auch Maßnahmen der Auenentwicklung, wobei die dargestellten Prinzipien grundsätzlich auch auf größere Fließgewässer und stehende Gewässer übertragbar sind.

Richtschnur für die Struktur dieses Merkblattes ist ein zielorientierter, strukturierter und integrierender Planungsprozess, der sich inhaltlich in einzelne Planungsschritte gliedert. Die Orientierung aller an der Vorbereitung von Maßnahmen an Fließgewässern Beteiligten an diesen Planungsschritten fördert die Koordination und Kommunikation im Planungsprozess und schafft damit Voraussetzungen für eine gesellschaftlich akzeptable Entscheidung.

Die empfohlene Vorgehensweise bei praktischen Planungen wird vor allem für den Umweltbereich konkretisiert und veranschaulicht.

In knapper Form wird zunächst der Rahmen für eine integrierte Planung einschließlich des Planungsmanagements abgesteckt. Hauptteil des Merkblattes ist das allgemeine Ablaufschema des Planungsprozesses im Hinblick auf die Umweltwirkungen wasserwirtschaftlicher Maßnahmen. Die hier vorgestellte Methodik erlaubt eine detaillierte Vorgehensweise, um auch anspruchsvollen Planungen gerecht werden zu können. Um nicht „mit Kanonen auf Spatzen zu schießen“, sind die Arbeiten bei weniger komplexen Projekten entsprechend zu vereinfachen. Das Merkblatt richtet sich vor allem an Vorhabenträger, Fachplaner und Aufsichtsbehörden.

## Neue Arbeits- und Merkblätter 2016

- DWA-M 608-1 (Entwurf): Bisam, Biber, Nutria – Teil 1: Erkennungsmerkmale und Lebensweisen (Mai 2016)
- DWA-M 624: Risiken an Badestellen und Freizeitgewässern aus gewässerhygienischer Sicht (Juni 2016)
- DWA-M 920-3 (Entwurf): Bodenfunktionsansprache – Teil 3: Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt (N, P, K, Ca, Mg, S) landwirtschaftlich genutzter Standorte (Juli 2016)
- DWA-A 904-1: Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW) – Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (August 2016)
- DWA-M 609-2 (Entwurf): Entwicklung urbaner Fließgewässer – Teil 2: Maßnahmen und Beispiele (September 2016)
- DWA-M 614 (Entwurf): Planungsmanagement bei Maßnahmen an Fließgewässern (September 2016)
- DWA-A 912 (Entwurf): Grundsätze und Maßnahmen einer gewässerschützenden Landbewirtschaftung (September 2016)
- DWA-M 906: Waldbewirtschaftung und Gewässerschutz (Oktober 2016)
- DWA-A 920-1: Bodenfunktionsansprache - Teil 1: Ableitung von Kennwerten des Bodenwasserhaushalts (Dezember 2016)



Foto: iStock

## Hauptausschuss Hydrologie und Wasserbewirtschaftung (HA HW)

In drei Fachausschüssen und dazugehörigen 15 aktiven Arbeitsgruppen werden Fragen des Wasserkreislaufes, der Hydrologie, der Wasserbewirtschaftung und des Hochwasserrisikomanagements bearbeitet. Der Hauptausschuss trägt wesentlich zur systematischen Erfassung, Modellierung und Anwendung von Grundlagen der Hydrologie und der Wasserbewirtschaftung bei. Insbesondere werden Fragen der Erfassung, Verifizierung und Ableitung hydrologischer Größen, Verfahren zur Erhebung und Modellierung der Wasserbeschaffenheit, Maßnahmen der Wasserbewirtschaftung in unterschiedlichen Skalen sowie der Bewertung und dem Risikomanagement von extremen Abflüssen behandelt. Aus der Fülle der Aktivitäten werden nachfolgend zwei Beiträge vorgestellt.

Der Hauptausschuss „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA HW-1 Hydrologie
- FA HW-3 Wasserbewirtschaftung
- FA HW-4 Hochwasserrisikomanagement

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
Dr.-Ing. habil. Uwe Müller

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Dipl.-Geogr. Dirk H. Barion

### Hochwasserangepasstes Planen und Bauen

Mit der rechtlichen Umsetzung der Europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) wird das Ziel verfolgt, die Hochwasservorsorge zu verbessern und vor allem Siedlungen und Infrastrukturanlagen weniger anfällig gegen das Naturereignis „Hochwasser“ zu gestalten. Dazu gehört die (langfristige) Anpassung bestehender Siedlungen an die Gefährdung durch Hochwasser. Den dringenden diesbezüglichen Handlungsbedarf hat das Juni-Hochwasser 2013 an Elbe und Donau allen drastisch vor Augen geführt. Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser hat in ihren „Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen“ im Jahr 2010 den „Handlungsbereich Bauvorsorge“ definiert, der den Teilbereich „Hochwasserangepasstes Planen, Bauen und Sanieren“ enthält. Für die Praxis wird mit dem neuen Merkblatt DWA-M 553 eine fundierte und strukturierte Darstellung des Themas vorgelegt, auf deren Grundlage fachgerechte Planungen und bauliche Umsetzungen im gesamten Themenspektrum des hochwasserangepassten Planens und Bauens getroffen

werden können. Das Merkblatt beschreibt die wichtigsten Strategien zur Risikominderung und ihre grundsätzlichen Handlungsoptionen. Diese sind: Ausweichen, Widerstehen und Anpassen.

Die Hauptabschnitte des Merkblattes thematisieren die „Raumplanung in Risikogebieten“ sowie das „Hochwasserangepasste Bauen“. Auf die spezifischen Bedingungen beim „Bauen im Bestand“ wird dabei jeweils vertiefend eingegangen.

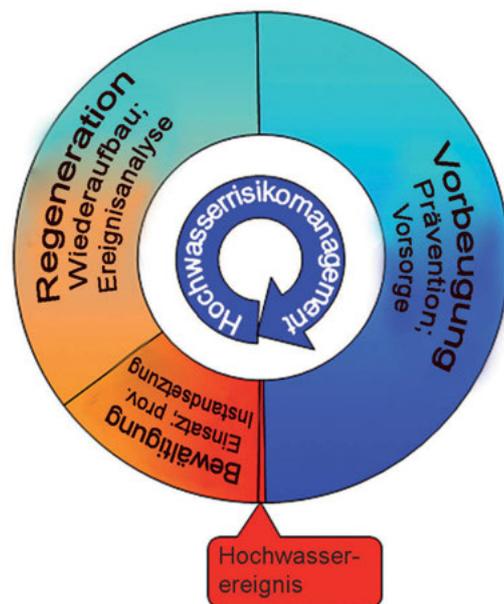
Es ist ein besonderes Anliegen der DWA, darauf hinzuweisen, dass es einer abwägenden und fachlich fundierten Gesamtbetrachtung des Hochwasserrisikos unter den konkreten örtlichen Randbedingungen bedarf, um eine sinnvolle und wirtschaftlich verantwortbare Entscheidung für das Bauwerk oder die Infrastrukturanlage treffen zu können. Die stets konstruktive fachliche Diskussion und die aktive Beteiligung aller mit der Hochwasservorsorge betrauten Kräfte ist eine Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Hochwasserrisikomanagement. Das neue Merkblatt DWA-M 553 bietet hierfür eine wichtige fachliche Grundlage

#### Messung von Niederschlägen mittels Radar – Technik und Methoden

Für die Bearbeitung von wasserwirtschaftlichen Fragestellungen sind zuverlässige Niederschlagsdaten von zentraler Bedeutung. Nur wenn das Regengeschehen zeitlich und räumlich detailliert über längere Zeiträume erfasst wird, können Niederschlagsbelastungen beispielsweise für die hydrologische, hydraulische oder siedlungswasserwirtschaftliche Modelltechnik bereitgestellt werden. Dies stellt eine Grundvoraussetzung in der wasserwirtschaftlichen Bemessungspraxis dar.

In den vergangenen Jahren – besonders intensiv zuletzt im Frühsommer/Sommer 2016 – haben insbesondere Starkregen zu Sturzfluten und Überschwemmungen mit hohen Schäden geführt. Die Projektionen des Klimawandels lassen hier weiter steigende Tendenzen erwarten. Um den daraus resultierenden Herausforderungen in der Überflutungsvorsorge und der Hochwassergefahrenabwehr gewachsen zu sein, ist die Kenntnis der Ereignischarakteristik der Starkregen unabdingbar. Hierzu stehen zum einen langjährige terrestrische Niederschlagsmessungen zur Verfügung, die fortgeschrieben werden. Zum anderen kommt der flächenhaften Erfassung des Niederschlags mittels Radar eine immer höhere Bedeutung zu. Radarniederschlagsmessungen liefern insbesondere wichtige Informationen zur räumlich ungleichmäßigen Verteilung aufgetretener Starkregen und fördern damit das Verständnis daraus resultierender Überflutungen.

Aus dieser Veranlassung heraus hat die DWA-Arbeitsgruppe Niederschlag einen aktuellen Überblick über die verfügbaren Radarniederschlagsdaten und ihre gegenwärtigen Anwendungen in der wasserwirtschaftlichen Praxis ausgearbeitet. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) betreibt in einem deutschlandweit flächendeckenden Messnetz ein Radarverbundsystem und stellt daraus verschiedene Radarprodukte für die Anwender zur Verfügung. An den Planungen zum Radarverbundnetz und der Entwicklung von Radarniederschlagsprodukten waren wasserwirtschaftliche Nutzer beteiligt. Aus diesen Daten und aus Erfahrungen von Anwendern der Informationen auf unterschiedlichen regionalen Skalen hat die Arbeitsgruppe eine Bewertung zu Umfang, Inhalt und Nutzbarkeit des Angebotes an Radarinformationen sowohl qualitativ wie quantitativ für den wasserwirtschaftlichen Anwenderkreis herausgestellt. Die Publikation wird als Beitrag zu den DWA-Themen im Jahr 2017 erscheinen.



#### Neue Arbeits- und Merkblätter 2016

- DWA-M 504-1 (Entwurf): Ermittlung der Verdunstung von Land- und Wasserflächen – Teil 1: Grundlagen, experimentelle Bestimmung, Gewässerverdunstung (Juni 2016)
- DWA-M 553: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen (November 2016)



## Hauptausschuss Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz (HA IG)

Industrieabwässer und -abfälle, Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie Gerätschaften und Mittel zur Abwehr von Gewässergefährdungen bilden die zentralen Themenschwerpunkte des Hauptausschusses „Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz“.

Der Hauptausschuss „Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA IG-2 Branchenspezifische Industrieabwässer und Abfälle
- FA IG-4 Grundsatzfragen der Indirekteinleitung
- FA IG-5 Spezielle Verfahren zur Behandlung von Industrieabwässern
- FA IG-6 Wassergefährdende Stoffe
- FA IG-7 Gerätschaften und Mittel zur Abwehr von Gewässergefährdungen

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Dipl.-Ing. Iris Grabowski

### Schwerpunkte der Arbeiten:

Die Arbeit des HA IG war auch im Jahr 2016 von der Regelwerksarbeit in den fünf Fachausschüssen und rund 25 aktiven Arbeitsgruppen in den oben genannten Themenfeldern geprägt. Die Erarbeitung von Arbeitsberichten, fachlichen Stellungnahmen zu aktuellen Themen sowie die Vermittlung der Ergebnisse der Gremienarbeit im Rahmen von Bildungsveranstaltungen runden die Aufgabenschwerpunkte ab.

Im Jahr 2016 wurden im HA IG drei Arbeitsblätter und zwei Merkblätter im Gelbdruck veröffentlicht. Sechs Merkblätter aus dem Bereich des ehemaligen Fachausschusses IG-1 wurden zurückgezogen.

### Industrieabwasserbehandlung

Im Jahr 2015 erfolgte der Zusammenschluss der drei DWA-Fachausschüsse IG-1 „Industrieabwasser mit anorganischen Inhaltsstoffen“, IG-2 „Industrieabwasser mit organischen Inhaltsstoffen“ und KEK-4 „Produktions-spezifische Industrieabfälle“ zu dem neuen DWA-Fachausschuss IG-2 „Branchenspezifische Industrieabwässer und Abfälle“. Mit der Zusammenführung werden im Bereich Industrieemissionen die Aktivitäten gebündelt. Im Jahr 2016 hat sich der FA IG-2 einen Überblick über die rund 20 Merkblätter aus dem FA IG-1 und FA KEK-4 verschafft und begonnen, ausstehende Aktualitätsprüfungen vorzunehmen. Sechs Merkblätter aus dem Bereich des ehemaligen Fachausschusses IG-1 wurden mittlerweile zurückgezogen. Daneben wurden im Jahr 2016 zwei Gelbdrucke (Merkblätter DWA-M 707 „Abwasser aus der Transportbehälterinnenreinigung“ und DWA-M 767 „Abwasser aus Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetrieben“) verabschiedet sowie die Arbeiten an den drei Merkblättern „Abwasser aus der Fischzucht und

Fischverarbeitung“, „Abwasser aus lederherstellenden Betrieben“ und „Abwasser aus gentechnischen Produktionsanlagen und vergleichbaren Laboreinrichtungen“ fortgesetzt.

Im Fachausschuss IG-5 hat die DWA-Arbeitsgruppe IG-5.1 „Anaerobe Verfahren zur Behandlung von Industrieabwässern“ ihren zehnten Arbeitsbericht mit dem Arbeitstitel „Pelletschlamm“ weitgehend fertiggestellt.

#### Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Schwerpunkt der Arbeiten des Fachausschusses IG-6 bildete auch im Jahr 2016 die Er- bzw. Überarbeitung der Technischen Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS) – dem untergesetzlichen Regelwerk zu den Verordnungen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) der Länder und künftig der bundeseinheitlichen Verordnung für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

In der ersten Jahreshälfte 2016 wurden der Fachöffentlichkeit drei TRwS-Entwürfe zur Stellungnahme vorgelegt. Drei weitere Gelbdrucke befinden sich in der Einspruchsberatung in den Gremien. Die Entwürfe zur TRwS 786 „Ausführungen von Dichtflächen“ und TRwS 793-1 „Biogasanlagen: Errichtung und Betrieb von Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft“ werden in der ersten Jahreshälfte 2017 in den Arbeitsgruppen beraten sein. Ferner hat sich der Fachausschuss IG-6 „Wassergefährdende Stoffe“ mit den Konsequenzen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aufgrund des EuGH-Urteils zu Bauprodukten (C-100/13) auseinandergesetzt, da auch für diesen Bereich Auswirkungen auf das untergesetzliche Regelwerk bestehen. Konkrete Lösungen für die TRwS werden vorgelegt, wenn die gesetzlichen Vorgaben feststehen (insbesondere die Neufassung von § 63 WHG).

#### Gerätschaften und Mittel zur Abwehr von Gewässergefährdungen

Die Arbeiten des Fachausschusses IG-7 „Gerätschaften und Mittel zur Abwehr von Gewässergefährdungen“ liegen im Bereich der Bekämpfung von Schäden bei Unfällen durch wassergefährdende Stoffe zu Lande und zu Wasser. Gegenstand der Arbeit des GMAG ist beispielsweise die Formulierung von Anforderungen an Ölbindemittel, die bei Unfällen verwendet werden, sowie die Beschreibung der Anwendungs- bzw. Einsatzkriterien für Ölbindemittel auf Verkehrsflächen und für Ölaufnahmegeräte auf Gewässern. Ein Schwerpunkt der Arbeiten war, wie auch schon im Jahr 2015, die Beratung der zahlreichen Stellungnahmen zum Gelbdruck des Merkblatts DWA-M 715 „Ölbeseitigung auf Verkehrsflächen“ in der gleichnamigen Arbeitsgruppe. Die Beratung wird voraussicht-

lich im Frühjahr 2017 abgeschlossen sein. Zudem wurde der Gelbdruck zum Merkblatt DWA-M 721 „Arbeitsschutz und Hygiene an Einsatzstellen mit Ölprodukten“ im Mai 2016 veröffentlicht. Der Merkblattentwurf wertet die zu diesem Thema bestehenden umfangreichen Handbücher und Dienstvorschriften aus und fasst diese in einer für die Einsatzkräfte vor Ort geeigneten Form als Empfehlung zusammen. Eine Veröffentlichung als Weißdruck wird voraussichtlich Mitte 2017 erfolgen. Anfang 2017 wird der Gelbdruck zum Arbeitsblatt DWA-A 716-10 „Öl- und Chemikalienbindemittel - Anforderungen/Prüfkriterien – Teil 10: Anforderungen an „W“-Ölbindemittel zur Anwendung auf Gewässern (water/Wasser)“ erscheinen. Teil 10 der Arbeitsblattreihe regelt die spezifischen Anforderungen an Ölbindemittel, die auf Gewässern nach Unfällen mit Mineralölen und -produkten zum Einsatz kommen sollen und stellt eine Weiterentwicklung der LTwS- Schrift Nr. 27 dar.



Total Raffinerie Leuna, Total Raffinerie Mitteldeutschland GmbH (Foto: Marco Warmuth)

## Neue Arbeits- und Merkblätter 2016

- DWA-A 780-1 (TRwS 780-1) (Entwurf): Oberirdische Rohrleitungen – Teil 1: Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen (April 2016)
- DWA-A 780-2 (TRwS 780-2) (Entwurf): Oberirdische Rohrleitungen – Teil 2: Rohrleitungen aus polymeren Werkstoffen (April 2016)
- DWA-A 789 (TRwS 789) (Entwurf): Bestehende unterirdische Rohrleitungen (April 2016)
- DWA-M 707 (Entwurf): Abwasser aus der Transportbehälterinnenreinigung (Mai 2016)
- DWA-M 721 (Entwurf): Arbeitsschutz und Hygiene an Einsatzstellen mit Ölprodukten (Mai 2016)



Foto: Elke Kraft, DWA-Fotowettbewerb 2016

## Hauptausschuss Kommunale Abwasserbehandlung (HA KA)

Die Anforderungen an eine moderne nachhaltige Abwasserbehandlung steigen stetig. Neben einem gewachsenen gesellschaftlichen Bewusstsein für die Belange des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung stellen Änderungen der Randbedingungen wie der Klimawandel, der demografische Wandel oder Spurenstoffe im Abwasser eine neue Herausforderung dar. Die Verfahren der Abwasserbehandlung, die unterschiedlichen Anlagenarten und deren Betrieb unter Berücksichtigung der vielfältigen Anforderungen bilden den Schwerpunkt der Arbeiten des Hauptausschusses „Kommunale Abwasserbehandlung“.

Der Hauptausschuss „Kommunale Abwasserbehandlung“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA KA-1 Neuartige Sanitärsysteme  
(In Zusammenarbeit mit dem HA ES)
- FA KA-3 Einleiten von Abwasser aus gewerblichen und industriellen Betrieben in eine öffentliche Abwasseranlage
- FA KA-5 Absetzverfahren
- FA KA-6 Aerobe biologische Abwasserreinigungsverfahren
- FA KA-7 Membranbelebungsverfahren
- FA KA-8 Verfahren der weitergehenden Abwasserreinigung nach biologischer Behandlung
- FA KA-10 Abwasserbehandlung im ländlichen Raum
- FA KA-11 Technische Ausrüstung und Bau von Kläranlagen
- FA KA-12 Betrieb von Kläranlagen
- FA KA-13 Automatisierung von Kläranlagen
- FA KA-14 Emissionen aus Abwasseranlagen

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
Dipl.-Ing. Werner Kristeller

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Dr.-Ing. Christian Wilhelm

### Bemessung von Belebungsanlagen

Im Jahr 2016 wurde die Überarbeitung des Arbeitsblatts DWA-A 131 „Bemessung von einstufigen Belebungsanlagen“ erfolgreich abgeschlossen. Seit 1991 beinhaltet das Arbeitsblatt den Bemessungsgang für nitrifizierende und denitrifizierende Belebungsanlagen, aufbauend auf der gemessenen  $BSB_5$ -Fracht. Bereits in der Ausgabe aus dem Jahr 2000 ist ein Bemessungsgang über die CSB-Fracht als Anhang enthalten. Da der  $BSB_5$  keine vollständige Bilanzierung des Schlammanfalls und des Sauerstoffbedarfs ermöglicht und in der Praxis nicht mehr flächendeckend gemessen wird, baut die Bemessung im neuen Arbeitsblatt DWA-A 131 ausschließlich auf den CSB auf. Trotz der kritischen Diskussion zur CSB-Analytik, ist der CSB als Grundlage für Dimensionierung und Modellierung der biologischen Abwasserreinigung nicht entbehrlich.

Zusätzlich zur „Bemessung von Belebungsanlagen“ sind 2016 zwei weitere wichtige Regelwerke zum Betrieb von Belebungsanlagen veröffentlicht worden: Betrieb von Systemen zur Belüftung und Durchmischung von Belebungsanlagen (Merkblatt DWA-M 229-2 [Entwurf]) und Automatisierung von einstufigen Belebungsanlagen (Arbeitsblatt DWA-A 268).

Die Belüftung und Durchmischung von Belebungsanlagen zählen mit großem Abstand zu den größten Energieverbrauchern einer Kläranlage. Je nach verfahrenstechnischer Auslegung einer Belebungsanlage entfallen zwischen 50 % und 80 % des Gesamtenergiebedarfs der Abwasserreinigung auf die Belüftung und Durchmischung. Daher kommt einer energieeffizienten Planung nicht nur bei der erstmaligen Erstellung einer Belebungsanlage, sondern zunehmend auch bei anstehenden Reinvestitionsmaßnahmen eine große Bedeutung zu. Das Regelwerk zum Betrieb von Systemen zur Belüftung und Durchmischung ergänzt sich insbesondere mit dem Arbeitsblatt DWA-A 268 „Automatisierung von einstufigen Belebungsanlagen“. Durch eine weitgehende Nährstoffelimination und Anforderungen, die oftmals über die Mindestanforderungen der Abwasserverordnung hinausgehen, sind zur Einhaltung von Überwachungswerten geeignete Steuerungs- und Regelungsstrategien notwendig. Auch zur Erhöhung der Energieeffizienz, zur Reduzierung des Personalaufwands und der Kosten für die Abwasserabgabe gewinnt die Automatisierung weiter an Bedeutung. Dies gilt auch für kleinere Abwasserbehandlungsanlagen.

Die Veröffentlichung dieser relevanten Regelwerke für eine an die zukünftigen Entwicklungen von Belebungsanlagen angepasste Bemessung, den effizienten Betrieb und die Optimierung durch Automatisierung waren ein wichtiger Schritt in die Zukunft. Im Herbst 2016 wurde aufbauend auf diesen Regelwerken ein Fortbildungsprogramm entwickelt und gestartet, welches im kommenden Jahr bundesweit in Zusammenarbeit mit den Landesverbänden der DWA Verbreitung findet.

#### Anthropogene Spurenstoffe – Erfahrungen aus der Praxis

Anthropogene Spurenstoffe werden seit Jahren in der Abwasserreinigung thematisiert. Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen müssen sich zudem darauf einstellen, dass immer wieder neue Stoffe in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses rücken. Im Anschluss an immer noch anhaltende Diskussionen zu Nanomaterialien wird derzeit sogenanntes Mikroplastik in Gewässern und auch der Eintrag über Kläranlagen in der Öffentlichkeit diskutiert. Der Fachausschuss KA-8 „Verfahren der weitergehenden Abwasserreinigung nach biologischer Behandlung“ hat hierzu zwei Arbeitsberichte erarbeitet, die dem Betreiber einen Überblick über die beschriebenen Stoffgruppen geben und ihn bei der Einordnung der Problematik unterstützen. In diesen wird der aktuelle Stand der Forschung dargestellt, wodurch dem Betreiber die Einschätzung des Handlungsbedarfs und die externe Kommunikation erleichtert werden.

Der Fachausschuss befasst sich intensiv mit den aktuellen Entwicklungen zu anthropogenen Spurenstoffen und hat bereits eine praxisnahe Hilfe veröffentlicht, die relevante Aspekte und Erkenntnisse zur Problematik der Spurenstoffelimination auf Kläranlagen für Planer, Betreiber, Aufsichtsbehörden und Hochschulen zusammenfasst. Die Prozesse der Spurenstoffelimination und ihre Grenzen auf konventionellen kommunalen Kläranlagen werden ebenso wie spezielle Verfahren zur Spurenstoffeliminierung (Oxidations- und Adsorptionsverfahren sowie Membranfiltrationen) erörtert. Neben Hinweisen zur Bemessung und den Betriebsweisen dieser Techniken sind auch Angaben zu zusätzlichen Kosten beim Einsatz dieser Verfahren zu finden.

Zum Einsatz von Aktivkohle zur Spurenstoffentfernung auf kommunalen Kläranlagen ist im Dezember 2016 ein ausführlicher Arbeitsbericht der Arbeitsgruppe KA-8.6 in der KA Korrespondenz Abwasser erschienen. Darüber hinaus beteiligt sich die DWA am „Stakeholder“-Dialog von BMUB und UBA mit dem Ziel, im kommenden Jahr eine Spurenstoffstrategie zum Schutz der Gewässer vorzubereiten, welche zu einer Handlungsempfehlung für die Politik führen soll.

### Neue Arbeits- und Merkblätter 2016

- DWA-M 271 (Entwurf): Personalbedarf für den Betrieb kommunaler Kläranlagen (April 2016)
- DWA-A 704: Betriebsanalytik für Abwasseranlagen (April 2016)
- DWA-A 262 (Entwurf): Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Kläranlagen mit Bodenfiltern zur Reinigung kommunalen Abwassers (April 2016)
- DWA-A 131: Bemessung von einstufigen Belebungsanlagen (Juni 2016)
- DWA-M 229-2 (Entwurf): Systeme zur Belüftung und Durchmischung von Belebungsanlagen – Teil 2: Betrieb (Juni 2016)
- DWA-A 203 (Entwurf): Abwasserfiltration durch Raumfilter nach biologischer Reinigung (Juli 2016)
- DWA-A 268: Automatisierung von einstufigen Belebungsanlagen (August 2016)
- DWA-M 260 (Entwurf): Visualisierung und Auswertung von Prozessinformationen auf Abwasseranlagen (September 2016)
- DWA-M 277 (Entwurf): Hinweise zur Auslegung von Anlagen zur Behandlung und Nutzung von Grauwasser und Grauwasserteilströmen (September 2016)



Foto: iStock

## Hauptausschuss Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm (HA KEK)

Der Hauptausschuss KEK bearbeitet in zehn Fachausschüssen und über 30 Arbeitsgruppen ein breites Themenspektrum, welches von den detaillierten Aspekten der Verfahrenstechnik zur Schlammbehandlung über Energieanalysen auf Kläranlagen bis zu Konzepten zur stoffspezifischen Restabfallbehandlung reicht. Bei diesem umfangreichen Portfolio steht immer die Frage im Fokus, welchen Beitrag die Wasser- und Abfallwirtschaft zu einem verantwortlichen Umgang mit Umwelt und Ressourcen leisten kann.

Der Hauptausschuss „Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA KEK-1 Zukunftstechnologien und übergreifende Fragestellungen
- FA KEK-2 Stabilisierung, Entseuchung, Konditionierung, Eindickung und Entwässerung von Schlämmen
- FA KEK-3 Energetische Verwertung und thermische Behandlung
- FA KEK-6 Deponien (DWA/VKU)
- FA KEK-8 Biogas
- FA KEK-10 Energie in der Wasser- und Abfallwirtschaft
- FA KEK-11 Infrastrukturabfälle aus Abwasseranlagen und Straßenunterhaltung
- FA KEK-12 Bau- und Bodenabfälle
- FA KEK-13 EU-Belange und Strategiekommission Klärschlamm
- FA KEK-14 Behandlung biogener Abfälle

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Dipl.-Ing. Reinhard Reifenstuhl

### Schwerpunkte der Arbeiten

Die Grundlagen und Verfahren der Abfall- und Schlammbehandlung sowie die vielschichtigen Aspekte zu deren Verwertung oder Beseitigung sind wesentliche Schwerpunkte der Arbeiten des Hauptausschusses. Darüber hinaus werden intensiv der Bereich „Biogas“ sowie das Querschnittsthema „Energie in der Wasser- und Abfallwirtschaft“ bearbeitet. Im Folgenden werden beispielhaft Highlights aus der Arbeit des Hauptausschusses des Jahres 2016 dargestellt.

### Begleitung gesetzlicher Entwicklungen

Im zurückliegenden Jahr spielte erneut in vielen Fachausschüssen des Hauptausschusses KEK die Begleitung gesetzlicher Entwicklungen eine besondere Rolle. Hervorzuheben sind die umfangreichen Aktivitäten im Bereich der Klärschlamm Entsorgung. In Zusammenarbeit mehrerer Fachausschüsse wurden 2016 detaillierte Stellungnahmen und ergänzende fachliche Eingaben der DWA an die zuständigen Bundesministerien zur Klärschlamm- und Düngemittelverordnung (Polymerregelung) erarbeitet. Ebenfalls sehr intensiv hat sich der HA KEK auch in den Bereichen „Energie“ und „Emissionsschutz“ mit fachlich fundierten Stellungnahmen eingebracht, unter anderem zu den Novellen des Energie- und Stromsteuergesetzes, des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes oder der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft.

### Technisches Regelwerk und Fachveröffentlichungen

In den Fachausschüssen des Hauptausschusses laufen aktuell Arbeiten zu etwa 20 Regelwerksprojekten in den Bereichen Abfall, Klärschlamm, Energie und Biogas. Beispielhaft hervorgehoben sei die Veröffentlichung des Weißdruckes des neuen Merkblattes DWA-M 302 „Klärschlamm-Integration“, das im Dezember 2016 erschien. Im Bereich Biogas konnte im Rahmen der Kooperation mit dem DVGW und dem Fachverband Biogas der Weißdruck des gemeinsam erarbeiteten neuen Merkblattes DWA-M 377 „Biogas-Speichersysteme: Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit und Tragfähigkeit von Membranabdeckungen“ veröffentlicht werden. Weiterhin konnten im Rahmen der Kooperation Biogas das Merkblatt DWA-M 305 „Gasfackelanlagen als zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen an Biogasanlagen“ sowie DWA-M 375 „Technische Dichtheit von Membranspeichersystemen“ jeweils als Gelbdrucke in das öffentliche Beteiligungsverfahren eingebracht werden. Im abfallwirtschaftlichen Bereich hat der Fachausschuss KEK-14 „Behandlung biogener Abfälle“ 2016 die Arbeiten zur Erstellung des Themenbandes „Stoffspezifische Behandlung von Haushaltsabfällen in der Praxis – Status Quo und Entwicklungstendenzen der Mechanisch-Biologischen-(Rest)-Abfallbehandlung (MBA)“ abgeschlossen, sodass die Veröffentlichung des Bandes im ersten Quartal 2017 erfolgen wird. Der Themenband behandelt umfassend Techniken zur Wertstoffgewinnung aus Haushaltsabfällen. Der Fachausschuss KEK-14 erweitert somit - unter anderem in Ergänzung der zuletzt erstellten Merkblätter zur Trockenvergärung (DWA-M 389) und mechanisch biologischen Behandlung von Abfällen (DWA-M 388) - erneut das Spektrum der von der DWA behandelten abfallwirtschaftlichen Themen.

### Konzeption und Durchführung von Fachtagungen

Im Jahr 2016 wurden vom Fachausschuss KEK-10 erneut die DWA-EnergieTage konzipiert und durchgeführt. In diesem Jahr wurde die Veranstaltung in Kooperation mit dem vom BMBF geförderten Verbundprojekt „Zukunftsfähige Technologien und Konzepte für eine energieeffiziente und ressourcenschonende Wasserwirtschaft – ERWAS“ ausgerichtet. Die Veranstaltung bot dem Fachpublikum wieder ein differenziertes Programm rund um das Thema der Energieoptimierung auf Kläranlagen. Im abfallwirtschaftlichen Bereich wurde vom Fachausschuss KEK-6 „Deponien“ das inhaltliche Konzept zur Durchführung der siebten gemeinsam mit dem VKU ausgerichteten DeponieTage vorbereitet. Bei der nächsten Ausrichtung wird die Veranstaltung unter anderem einen Schwerpunkt auf die Frage eines drohenden Engpasses von Deponiekapazitäten für mineralische Abfälle legen.

Die DWA-KlärschlammTage werden vom 20. bis 22. Juni 2017 zum zehnten Mal angeboten werden. Die Arbeiten zur Gestaltung des Programmes wurden im Herbst 2016 gemeinsam von den Fachausschüssen KEK-1, KEK-2, KEK-3 und KEK-13 und unter Federführung des Hauptausschusses begonnen. Mit der zehnten Veranstaltung kehrt die Tagung nach Würzburg zurück, wo 1999 die ersten DWA-KlärschlammTage stattfanden.

### Neue Arbeits- und Merkblätter 2016

- DWA-M 377: Biogas – Speichersysteme, Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit und Tragfähigkeit von Membranabdeckungen (November 2016)
- DWA-M 302: Klärschlamm-Integration (Dezember 2016)
- DWA-M 305 (Entwurf): Gasfackelanlagen als zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen an Biogasanlagen (Dezember 2016)



Foto: Dieter Schütz, pixelio

## Hauptausschuss Recht (HA RE)

Der Hauptausschuss Recht begleitet die Entwicklung des Umweltrechts auf Landes-, Bundes- und Europaebene. Den Schwerpunkt bilden dabei insbesondere die Bereiche des Wasserrechts und des Abfall- und Bodenschutzrechts. Im Vordergrund steht die Beobachtung, Analyse und Bewertung von Rechtssetzungsvorhaben, aktueller Rechtsprechung und praktischem Vollzug. Zudem stehen die Gremien des HA RE anderen Fachgremien der DWA bei Bedarf in rechtlichen Fragen beratend zur Seite.

Der Hauptausschuss „Recht“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA RE-1 Europäisches Recht
- FA RE-2 Recht der neuen Bundesländer
- FA RE-4 Rechtsfragen zur Kreislaufwirtschaft und Bodenschutz

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
RA Stefan Kopp-Assenmacher

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Ass. jur. Christoph Leptien

### Überprüfung der Wasserrahmenrichtlinie 2019

Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) prägt mit ihren Tochterrichtlinien wie keine andere Rechtsnorm seit vielen Jahren das Handeln der wasserwirtschaftlichen Praxis. Artikel 19 Absatz 2 der Richtlinie sieht die Überprüfung der Vorgaben durch die EU-Kommission im Jahr 2019 vor. Es ist möglich, dass die EU-Kommission Änderungen der WRRL vorschlägt. Da inzwischen ganz überwiegend davon ausgegangen wird, dass sich das Ziel

der WRRL, die Erreichung des guten Gewässerzustandes, flächendeckend in der von der Richtlinie vorgegebenen Zeit nicht erreichen lassen wird, müssen Strategien zum weiteren Vorgehen entwickelt werden. Hinzu kommt, dass viele rechtliche Aspekte in diesem Zusammenhang noch unklar sind, was durch aktuelle Entscheidungen des EuGH zu zentralen wasserrechtlichen Fragestellungen wie der Auslegung des Verschlechterungsverbots oder der Inanspruchnahme von Ausnahmen belegt wird (vgl. u. a. EuGH C-461/13 „Weservertiefung“, C-346/14 „Schwarze Sulm“). Vor diesem Hintergrund wird bereits heute – mit Blick auf das Jahr 2019 – in der Wasserwirtschaft diskutiert, wie es mit der WRRL, also beispielsweise mit der Bewirtschaftungsplanung, den Gewässerschutzzielen und dem Monitoring nach dem Jahr 2027 weitergehen wird. Der Hauptausschuss Recht hat sich intensiv mit der Thematik beschäftigt und sieht auch für das kommende Jahr hier ein Schwerpunktthema seiner Arbeit. Gemeinsam mit anderen einschlägig befassten Fachgremien der DWA wird er sich maßgeblich an der Entwicklung eines Positionspapiers zur Überprüfung der WRRL und zu erforderlichen Änderungen beteiligen.



Foto: istock



Foto: istock

### Umsetzung der Nitratrichtlinie, Düngeverordnung

In Deutschland besteht ein Problem mit hohen Nitratbelastungen der Gewässer. Über 25 Prozent der Grundwasserkörper sind aufgrund hoher Nitratbelastungen in einem schlechten chemischen Gewässerzustand. Der überwiegende Anteil der Stickstoffeinträge in den Meeren, Binnengewässern und im Grundwasser stammt aus der Landwirtschaft. Die notwendige deutliche Reduzierung der Stickstoffeinträge kann über die Anpassung der guten fachlichen Praxis bei der Verwendung von Düngemitteln in der Düngeverordnung erfolgen. Das federführende Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung hat eine Novelle der Düngeverordnung vorgelegt, die aber in der Fachöffentlichkeit und auch von der DWA als nicht weitgehend genug kritisiert wird. Die EU-Kommission kommt zu einer vergleichbaren Bewertung und hat nunmehr Klage gegen Deutschland wegen unzureichender Umsetzung der Nitratrichtlinie erhoben. Der Hauptausschuss Recht hat sich daher mit dem Thema wiederholt befasst und gemeinsam mit anderen Fachgremien die Positionierung der DWA unterstützt. Besonders wichtig ist aus Sicht der DWA die Einführung einer sachgerechten Nährstoffbilanz für die Betriebe als Hoftorbilanz ohne Abzug der gasförmigen Verluste. Die angekündigte Verordnung zur Stoffstrombilanz bis spätestens 2018 ist nach Auffassung der DWA ein Schritt in die richtige Richtung und wird damit aber auch ein Prüfstein für konsequente Verbesserungen bei der Nitratproblematik sein.

### Überarbeitung des Arbeitsblattes DWA-A 400 „Grundsätze für die Erarbeitung des DWA-Regelwerkes“

Das Arbeitsblatt DWA-A 400 „Grundsätze für die Erarbeitung des DWA-Regelwerkes“, welches nun als Gelbdruckentwurf vorliegt, ist maßgeblich für die Erstellung von Arbeits- und Merkblättern in den DWA-Fachgremien

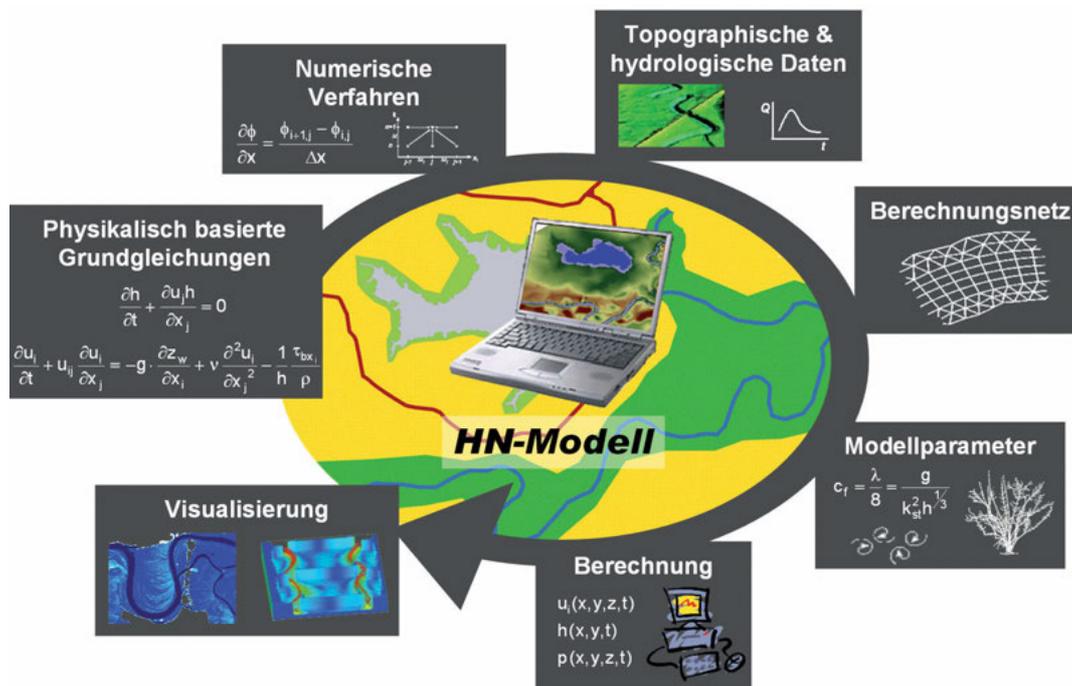
und richtet sich an alle Personen, die an der Erarbeitung, Verabschiedung bzw. Veröffentlichung des Regelwerks beteiligt sind. Gleichzeitig sind die Festlegungen des Arbeitsblattes DWA-A 400 für das Regelwerk und das Erarbeitungsverfahren wichtige Informationen für den Anwender bzw. Nutzer. Der verantwortliche Hauptausschuss Recht, hat das DWA-A 400 aktualisiert und an einigen Stellen weiterentwickelt. Dabei ist es zur leichteren Verständlichkeit neu gegliedert und transparenter gestaltet worden. Dazu gehört auch eine Schärfung des Profils von Merkblättern. Es wurden Harmonisierungen vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen für die technische Regelsetzung, aber auch Optimierungen aufgrund von Erfahrungen bei der Regelsetzung vorgenommen. Die Fachöffentlichkeit ist mit Frist bis zum 31.12.2016 zur Stellungnahme eingeladen worden. Im Frühjahr 2017 werden die Einsprüche beraten werden.

### Co-Vergärung, Zulässigkeit der Mitbehandlung von Stoffen

Abwasserbehandlungsanlagen bieten in ihren Faulbehältern die technischen Möglichkeiten zur Mitbehandlung von fäulnisfähigen Stoffen, was oft ökologisch sinnvoll und ökonomisch vorteilhaft sein kann. An der Schnittstelle von Wasser- und Abfallrecht müssen eine Reihe von rechtlichen Fragen, insbesondere zur Zulässigkeit der Mitbehandlung von Abfällen, beantwortet werden. Dabei zeigt sich eine unterschiedliche Bewertung durch die Behörden und eine unterschiedliche Verbreitung der Mitbehandlung in der Praxis. Vom Fachausschuss RE-4 „Rechtsfragen zur Kreislaufwirtschaft und zum Bodenschutz“ wurden mit einem Arbeitsbericht Hilfestellungen bei der Prüfung der rechtlichen Zulässigkeit gegeben, die in der KA Korrespondenz Abwasser, Abfall 10/2016 veröffentlicht wurden.

87. Sitzung des HA RE am 12./13. Januar 2016 in Hennef





Wesentliche Komponenten der hydrodynamisch-numerischen Modellierung

## Hauptausschuss Wasserbau und Wasserkraft (HA WW)

Zu den wesentlichen Aufgaben dieses Hauptausschusses mit seinen acht Fachausschüssen und 31 Arbeitsgruppen zählen die Erarbeitung und Fortschreibung des DWA-Regelwerks, darunter auch die Aktualisierung und Pflege bestehender Themenbände und Schriftenreihen, ferner die Erarbeitung von Veröffentlichungen zu aktuellen Themen, die Mitarbeit bei fachspezifischen Normen auf nationaler und internationaler Ebene sowie schließlich die Informationsvermittlung auf Seminaren, Tagungen und Messen.

Der Hauptausschuss „Wasserbau und Wasserkraft“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA WW-1 Flussbau
- FA WW-2 Morphodynamik der Binnen- und Küstengewässer
- FA WW-3 Hydraulik
- FA WW-4 Talsperren und Flusssperren (gemeinsamer FA mit DGGT und DTK)
- FA WW-5 Wasserkraft
- FA WW-7 Dichtungssysteme im Wasserbau (gemeinsamer FA mit DGGT und HTG)
- FA WW-8 Ökologische Durchgängigkeit von Fließgewässern
- FA WW-9 Umgang mit Sedimenten und Baggergut bei Gewässerunterhaltung und -ausbau (ohne Bundeswasserstraßen)

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Dittrich

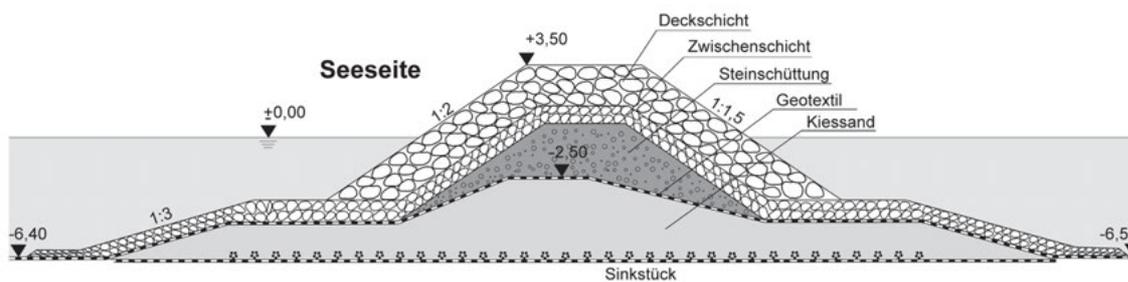
Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Dipl.-Geogr. Georg J. A. Schrenk

Im Jahr 2016 wurden aktuelle Themen diskutiert, neue Schwerpunkte gesetzt und die Aufgaben entsprechend bearbeitet. Im Mittelpunkt der aktuellen Arbeiten standen u. a. moderne flussbauliche Belange, die Durch-

gängigkeit der Fließgewässer, Energiewirtschaft und Wasserkraftnutzung, Deiche und Talsperren, Dichtungssysteme im Wasserbau sowie Fragen des Sedimentmanagements. Die gute Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT), dem Deutschen Talsperrenkomitee (DTK), der Hafentechnischen Gesellschaft (HTG) und der Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren (ATT) wurde weiter ausgebaut.

### Filtern mit Geokunststoffen

Die im Jahr 2012 gegründete Arbeitsgruppe WW-7.5 „Filtern mit Geokunststoffen – Regeln und Anwendungen“ hat das Merkblatt DWVK-M 221/1992 „Anwendung von Geotextilien im Wasserbau“ überarbeitet. Dieses Merkblatt erschien im Jahr 1992 als Grundlage für den kunststoffgerechten Einsatz von Geotextilien im Wasserbau. Es gab Empfehlungen für die Bemessung in Abhängigkeit von der jeweiligen Funktion des Geotextils. Das Merkblatt spiegelte den Stand der Technik und der Forschung der 1980er Jahre wieder. Seitdem hat es weltweit weitreichende Weiterentwicklungen gegeben und die Filterregeln für Geokunststoffe haben im letzten Jahrzehnt international eine Konsolidierung erfahren. Auf der Grundlage von internationalen Empfehlungen und den Erfahrungen mit geotextilen Filtern in Deutschland hat sich die Arbeitsgruppe WW-7.5 besonders dem Thema „Filtern mit Geokunststoffen“ gewidmet und das Merkblatt DWA-M 511 erarbeitet.



Beispiel eines Wellenbrechers

Wechselwirkungen von fließendem Poren- oder Oberflächenwasser und Boden können dazu führen, dass Bodenpartikel aus dem Korngerüst gelöst und weitertransportiert werden. Dieser hydrodynamisch induzierte Bodentransport erfolgt als Erosion oder Suffosion. Anlagerungen von Partikeln aufgrund solcher Transportvorgänge führen zu Kolmation. Zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen des Transports von Bodenpartikeln werden mineralische oder geotextile Filter eingesetzt, um die Bodenpartikel zurückzuhalten aber Wasser passieren zu lassen. Das vorliegende Merkblatt gilt für geotextile Filter. Die Funktionen Trennen (Vermeiden des Mischens aneinandergrenzender verschiedener granularer Medien) und Dränen (Sammeln und Ableiten von Flüssigkeiten) werden nicht behandelt. Im Merkblatt werden Planungsgrundlagen, Materialanforderungen, Bemessung des geotextilen Filters, Hinweise zur Bauausführung und zu Verdingungsunterlagen sowie die Qualitätssicherung behandelt und die Bemessung wird an konkreten Beispielen dargestellt. Das Merkblatt soll Fachleuten in Behörden, Ingenieurbüros und Baufirmen Hinweise bei der Planung, beim Bau und bei der Unterhaltung geben.

### Geodaten in der Fließgewässermodellierung

Numerische Modelle zur Simulation von Strömungsvorgängen in Fließgewässern werden nunmehr seit mehreren Jahrzehnten als Analyse- und Prognosewerkzeug in nahezu allen Bereichen des Wasserbaus und der Wasserwirtschaft eingesetzt. Aufgrund begrenzter Rechnerleistungen war die computergestützte Abbildung hydraulischer Prozesse dabei zunächst nur näherungsweise mittels starker Vereinfachungen in den physikalischen Grundgleichungen möglich. Mittlerweile lassen sich jedoch auch aufwendige mehrdimensionale Modellsysteme mit hoher Auflösung und Genauigkeit auf handelsüblichen Computern effizient einsetzen.

Neben der fachlich fundierten Auswahl und Handhabung von Modellierungsmethodik und Simulationssoftware hängt die Qualität einer hydraulischen Untersuchung maßgeblich von der adäquaten Abbildung der topographischen bzw. geometrischen Randbedingungen der zu modellierenden Gewässerstrecke ab. Hier treffen nun zwei Fachdisziplinen aufeinander: Auf der einen Seite der Geodät bzw. Geoinformatiker, der mit der Erfassung und Bereitstellung der geometrischen Eingangsgrößen beauftragt wurde – auf der anderen Seite der Hydrauliker, der die Daten zur Erstellung seiner Modellgeometrie nutzen möchte und letztendlich den Anforderungen des Auftraggebers an die Genauigkeit der Modellierungsergebnisse gerecht werden muss. Hierbei sind nicht zuletzt zeitliche und ökonomische Zwänge, aber auch Fragen der technischen Machbarkeit sowohl in Bezug auf die Datenerhebung als auch die hydraulische Modellierung zu berücksichtigen und fachgebietsübergreifend zielführende Lösungen zu finden.

Die DWA-Arbeitsgruppe WW-3.2 „Mehrdimensionale numerische Modelle“ im DWA-Fachausschuss WW-3 „Hydraulik“ hat das Merkblatt DWA-M 543 „Geodaten in der Fließgewässermodellierung“ erarbeitet. Dieses richtet sich gleichermaßen an Geodäten bzw. Geoinformatiker sowie Hydrauliker, um beiden Seiten zu einem vertieften Einblick in die Anforderungen und Möglichkeiten der Fließgewässermodellierung sowie die dazu benötigte Datenbasis zu verhelfen. Darüber hinaus bietet die Schrift aber auch Hilfestellungen für Fachleute aus allen anderen Disziplinen, die fließgewässerbezogene Geodaten und/oder hydraulische Modellierungsergebnisse für ihre weiterführenden Expertisen bzw. Entscheidungsfindungen nutzen und mehr Sicherheit in der eigenen Bewertung der Genauigkeit und Aussagekraft topographischer Informationen und darauf aufbauender Strömungssimulationen gewinnen möchten. Nicht zuletzt ist die Auseinandersetzung mit den Methoden der Datenerfassung und Modellierungstechnik aber auch für die Verantwortlichen in Behörden und Unternehmen bedeutsam, um Auftragsvergaben fachlich und ökonomisch abzusichern und ein fundiertes Qualitätsmanagement gewährleisten zu können. Das Merkblatt wird in drei Teilen veröffentlicht. Der Teil 1 „Grundlagen und Verfahren“ erläutert die grundlegenden fachspezifischen Terminologien und gibt eine Übersicht in Bezug auf Verfahren der Strömungsmodellierung sowie Vermessungsmethoden zur Erhebung fließgewässerbezogener Geodaten. Der zweite Teil des Merkblattes „Bedarfsgerechte Datenerfassung und -aufbereitung“, liefert konkrete Handlungsempfehlungen zur Erfassung- und Aufbereitung der Geodatenbasis in Abhängigkeit der einer Modelluntersuchung zugrunde liegenden Anforderungen. Teil 3 „Aspekte der Strömungsmodellierung und Fallbeispiele“ behandelt fortführende Arbeitsschritte zur Erstellung und Gütesicherung des Strömungsmodells und illustriert den im Rahmen des Merkblattes behandelten Themenkomplex anhand ausgewählter Praxisbeispiele.

Das Merkblatt richtet sich an Behörden, Ingenieurbüros, Firmen und Verbände, die mit den Anforderungen und Möglichkeiten der Fließgewässermodellierung sowie der dazu benötigten Datenbasis beschäftigt sind. Vor diesem Anwendungshintergrund soll das Merkblatt als Informationsquelle für praxisnahe Ansätze dienen.

### Neue Arbeits- und Merkblätter 2016

- DWA-M 519: Technisch-biologische Ufersicherungen an großen und schiffbaren Binnengewässern (März 2016)
- DWA-M 511(Entwurf): Filtern mit Geokunststoffen (Juli 2016)
- DWA-M 544-1: Ausbreitungsprobleme von Einleitungen – Prozesse, Methoden und Modelle – Teil 1: Anwendungsgrundlagen, Schätzformeln und eindimensionale Modelle (Juli 2016) und Teil 2: Mehrdimensionale Modelle (Juli 2016)
- DWA-M 512-2: Dichtungssysteme im Wasserbau – Teil 2: Flächenhafte Dichtungen an Massivbauwerken (Dezember 2016)

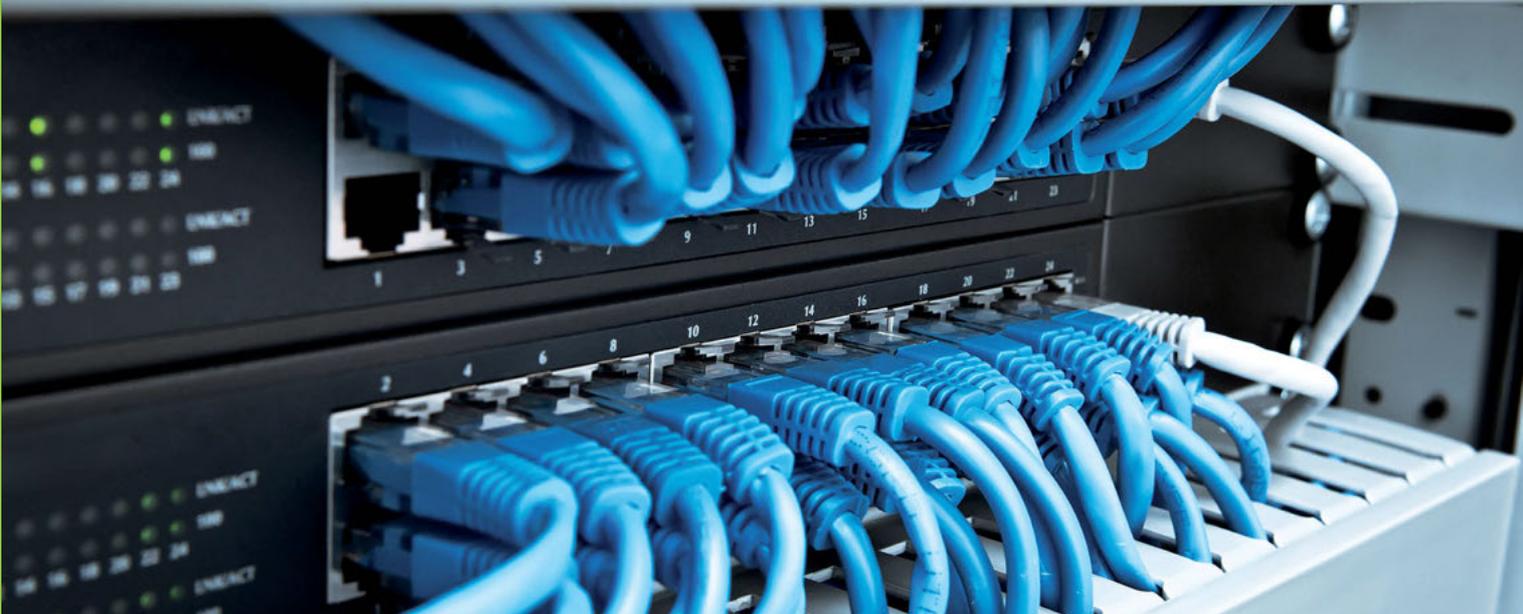


Foto: iStock

## Hauptausschuss Wirtschaft (HA WI)

Der HA WI befasst sich mit aktuellen Themen wie der Cyber-Sicherheit, den Freihandelsabkommen CETA und TTIP und dem Technischen Sicherheitsmanagement, die mit vielen anderen Themen die Rahmenbedingungen für die Wasserwirtschaft bilden. Dabei ist die kontinuierliche Verbesserung des hohen Leistungsstandards in Deutschland zu wirtschaftlichen Entgelten ein zentrales Anliegen der DWA.

Der Hauptausschuss „Wirtschaft“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA WI-1 Grundsatzfragen/neue Entwicklungen
- FA WI-2 Organisation, Kosten und Finanzierung
- FA WI-4 Leistungsqualität und Vergabeverfahren
- FA WI-5 Managementsysteme/Technisches Sicherheitsmanagement

Vorsitzender des Hauptausschusses:  
Dr. Jochen Stemplewski

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:  
Ass. jur. Christoph Leptien (für den HA WI)

Dipl.-Ing Richard Esser (für die Fachausschüsse und die zugehörigen Arbeitsgruppen)

### Schwerpunkte der Arbeit

Die Auseinandersetzung und Information zu neuen Entwicklungen und wirtschaftlichen Themen ist neben der Erarbeitung von konkreten Hilfestellungen z. B. durch das Regelwerk ein wichtiger Bestandteil der Arbeit des Hauptausschusses und seiner Fachgremien. Darüber hinaus gibt es mit dem Erfahrungsaustausch der kaufmännischen Leiter der großen Abwasserbetriebe in der DWA ein Forum für die Erörterung der wirtschaftlichen Themen.

Die Frage nach einer effizienten Aufgabenerfüllung stellt sich der HA WI regelmäßig auch selbst. Dies hat in 2016 dazu geführt, die Gremienstruktur zu verändern. Die Tä-

tigkeitsbereiche des FA WI-2 und des FA WI-3 wurden in einem neuen FA WI-2 „Organisation, Kosten und Finanzierung“ zusammengelegt. Die Arbeitsschwerpunkte wurden dabei überprüft und angepasst. Unter anderem wurden bzw. werden neue Arbeitsgruppen gebildet.

In diesem Zusammenhang wurden auch die Grundsätze der Arbeit des DWA-Hauptausschusses Wirtschaft und der zugeordneten Fachgremien schriftlich niedergelegt und im HA WI am 18. November 2016 beschlossen.

Der langjährige Hauptausschussvorsitzende, Dr. Jochen Stemplewski hat den Vorsitz zum Jahreswechsel niedergelegt. Auf seinen Wunsch und mit geschlossener Unterstützung des HA WI wurde Georg Wulf, Vorstand des Wupperverbands, vom DWA-Vorstand zu seinem Nachfolger gewählt. Die Mitgliederversammlung muss diese Wahl noch bestätigen. Der Hauptausschuss dankt Dr. Stemplewski für seinen verdienstvollen Einsatz in den vergangenen Jahren.

### Personalmanagement in der Wasserwirtschaft

Der demografische Wandel stellt im technischen Bereich jetzt schon eine Herausforderung dar. Dies gilt insbesondere für den Bereich des Personalmanagements, wenn durch Fachkräftemangel vakante Stellen nicht zeitnah oder nicht angemessen nachbesetzt werden können. Dabei ist der demografische Wandel nicht alleine die Ursache dafür, dass Stellen nicht wiederbesetzt werden können. Die Ursachen können vielfältig sein und beispielsweise in der schlechten Anerkennung von Be-

rufsbildern, der mangelnden Attraktivität der Berufe für Frauen oder den steigenden Anforderungen aufgrund der technologischen Entwicklungen liegen. Auch tarifvertragliche Rahmenbedingungen oder insbesondere fehlende betriebliche Strategien können relevante Faktoren sein.

Der Hauptausschuss verfolgt diesen Themenbereich daher sehr intensiv und hat u. a. eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die einen Themenband zur lösungsorientierten Vorgehensweise für die Sicherstellung eines qualitativ und quantitativ guten Personalbestandes in den Abwasserbetrieben erarbeitet.

Der Themenband zum Personalmanagement liegt aktuell im Schlusssentwurf vor. In Ergänzung des Themenbandes soll es Praxisbeispiele aus Unternehmen geben, die elektronisch zur Verfügung gestellt werden. Der Nutzer kann sich z. B. darüber informieren, wie eine Altersstruktur-Analyse in einem Betrieb umgesetzt wurde.

### Cyber-Sicherheit

Neben der Erfüllung ihrer Kernaufgaben sehen sich Kläranlagenbetreiber zunehmend mit Fragen der Organisationssicherheit konfrontiert. Aktuelles Beispiel ist die Cybersicherheit.

Mit den aktuellen Anforderungen an die IT-Sicherheit entstehen für die Betreiber kritischer Infrastrukturen viele Verpflichtungen. Hiervon sind auch kommunale Trinkwasserversorger und Abwasserentsorger betroffen.

Die Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-KritisV) ist seit dem 22. April 2016 in Kraft. Die Arbeitsgruppe WI-5.4 „Cyber-Sicherheit“ arbeitet an der Fertigstellung des branchenspezifischen Standards, der alle Betreiber dabei unterstützen soll, die Anforderungen des Gesetzes zu erfüllen. Der Standard wird aus einem technischen Maßnahmenkatalog und einem Merkblatt bestehen. Die Erstellung wird eng mit dem BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) und dem BBK (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe) abgestimmt und gemeinsam mit dem DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) für die Wasserwirtschaft herausgegeben. Dem Thema wird von den Betrieben der Abwasserentsorgung sehr unterschiedliche Bedeutung beigemessen. Insbesondere die Entkopplung der Prozessleitsysteme von den digitalen Business- bzw. Verwaltungssystemen dürfte für viele Unternehmen eine Herausforderung sein.

### Technisches Sicherheitsmanagement System (TSM)

DWA-TSM Abwasser ist ein Verfahren, das genau auf den Abwasserbereich abgestimmt ist. Mit der qualifizierten Prüfung des TSM werden dem Betreiber wertvolle Informationen und Hilfestellungen an die Hand gegeben, um Organisationssicherheit zu gewinnen.

Der dabei verwendete TSM-Leitfaden Abwasser wurde im vergangenen Jahr überarbeitet und am 15. November 2016 freigegeben. Der Leitfaden soll ab Anfang 2017 in optimierter Ausführung zur Anwendung kommen. 2017 wird auch der allgemeine Leitfaden für das TSM aktualisiert und das Merkblatt DWA-M 1000 soll ab 2017 ebenfalls überarbeitet werden.

### Freihandelsabkommen CETA und TTIP

CETA und TTIP sind Themen, die weltweit Beachtung finden und in Deutschland und Europa breit diskutiert werden. Sie beinhalten Regelungen, welche die deutsche Wasserwirtschaft in erheblicher Weise betreffen können.

Am 30. Oktober 2016 ist das sogenannte CETA-Freihandelsabkommen der EU mit Kanada unterzeichnet worden, welches auch für TTIP als richtungsweisend gilt. Die Ratifizierung des 1.600 Seiten umfassenden Vertrags steht noch aus. Viele Fragestellungen im Zusammenhang mit den Texten sind noch ungeklärt. Ein wichtiger Punkt dabei sind Regelungen zu privaten Schiedsgerichten, die von Unternehmen in Anspruch genommen werden können, z. B. um sich gegen Umwelt- und Verbraucherschutzvorschriften zu wehren. Der HA WI hat die Entwicklungen begleitet und wird auch die nationale Diskussion zur Ratifizierung aus Sicht der Wasserwirtschaft begleiten.

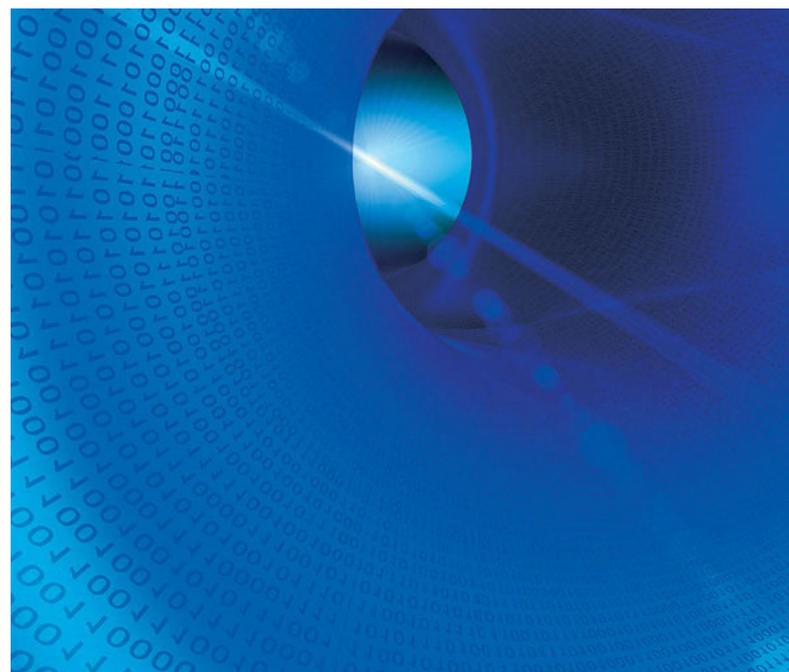


Foto: Markus Vogelbacher, pixelio

# Berichte verbundener Organisationen

## EWA – European Water Association

Die European Water Association (EWA) ist einer der wichtigsten technisch-wissenschaftlichen Vereine in Europa im Bereich der Wasserwirtschaft und im Gewässerschutz. Neben der Information ihrer Mitglieder über die europäische Gesetzgebung und Normung ist es das Ziel der Organisation, ein Forum für die Diskussion von zentralen technischen und wasserpolitischen Fragen zu sein. Dies geschieht durch internationale Konferenzen, Treffen und Workshops, Arbeitsgruppen von Experten sowie durch Publikationen und einen Newsletter. Die EWA besteht aus über 20 nationalen Mitgliedsverbänden, die insbesondere die Fachleute der Ver- und Entsorgung vertreten, sowie mehreren Firmen und Betrieben als fördernde Mitglieder. Über die nationalen Mitgliedsverbände repräsentiert der Verein damit ca. 50.000 Experten aus dem gesamten Wasserbereich in Europa.

### 18. EWA International Symposium bei der IFAT 2016: „Herausforderungen anthropogener Spurenstoffe in Abwasser, Wasser und Umwelt“

Das 18. Internationale EWA Symposium fand vom 1. bis 2. Juni 2016 während der IFAT zum Thema „Herausforderungen anthropogener Spurenstoffe in Abwasser, Wasser und Umwelt“ statt. Anthropogene Spurenstoffe und Stoffwechselprodukte, die hauptsächlich aus kommunaler Abwasserreinigung, der Pharmaindustrie und der Agrarwirtschaft stammen, belasten den Wasserkreislauf immens. Die herkömmliche Abwasserbehandlung ist nicht in der Lage, die meisten Fremdstoffe zu beseitigen, weder in der aeroben Stufe noch in der anaeroben Gärung. Die Häufigkeit der anthropogenen Spurenstoffe wird zukünftig verstärkt, da ein erhöhter Verbrauch an Pharmaprodukten, Herbiziden und Körperpflege zu erwarten ist.

### Grüne Hauptstadt Europas

Die Europäische Kommission vergibt jährlich den Titel „Grüne Hauptstadt Europas“ einer europäischen Stadt. Im Jahr 2016 wurde Ljubljana, Slowenien als grüne

Hauptstadt Europas erkoren. In Zusammenarbeit mit der slowenischen Mitgliedsorganisation SDZV veranstaltete die EWA am 12. September einen Workshop zum Thema „Bioenergie und Nebenerzeugung in integrierter Wasserwirtschaft“.

Die EWA-Aktivitäten zur Grünen Hauptstadt Europas werden auch 2017 fortgesetzt, und zwar in Essen, die diesjährige grüne Hauptstadt Europas. Die EWA, in Kooperation mit der DWA, wird eine Konferenz am 7. und 8. September zum Thema „Baden in der Stadt“ veranstalten.

### Die 12. EWA-Brüsselkonferenz

Am 8. November 2016 organisierte die EWA die 12. Brüsselkonferenz zum Thema „EU-Wasserpolitik und nachhaltige Entwicklung“. Die Konferenz, die aus einer Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission, GD Umwelt, entstanden ist, ist eine einzigartige Gelegenheit, den Austausch zwischen der Kommission und Vertretern der Wasserwirtschaft aus ganz Europa zu stärken. Nach Grußworten durch die Repräsentantin der Vertretung des Landes NRW bei der EU, stellte der Leiter der Abtei-



Die Vorsitzende des EWA European Policy Committee, Wendy Franken war Moderatorin bei der 12. EWA Brüsselkonferenz



Foto: Susanne Guba, DWA-Fotowettbewerb 2012

lung Wasser innerhalb der GD Umwelt, Pavel Misiga, die durch die Wasserrahmenrichtlinie erreichten Fortschritte für die europäischen Gewässer vor. Die nächste Brüsselkonferenz findet vom 6. bis 7. November 2017 statt.

#### **EWA Water Manifesto**

Das EWA Water Manifesto richtet sich an die Umweltpolitik in Brüssel. Hiermit weist die EWA auf aktuelle, wichtige Themen der Wasserwirtschaft in Europa hin. EWA fordert die Gesellschaft im Allgemeinen und insbesondere alle im Wassersektor tätigen Personen auf, nachhaltig und verantwortungsbewusst mit der Ressource Wasser umzugehen. Die fünfte Ausgabe des EWA Water Manifesto (unter [www.EWA-online.eu](http://www.EWA-online.eu) verfügbar) wurde Pavel Misiga, Leiter der Abteilung Wasser bei der GD Umwelt, in Brüssel während der Brüsselkonferenz überreicht.

#### **Der erste Europäische Wassertag**

Am 30. März 2017 organisiert die EWA das Event „Europäischer Wassertag“ während der WASSER BERLIN INTERNATIONAL 2017. Europa muss sich den Herausforderungen im Wasserbereich stellen. Themenschwerpunkt im ersten Teil der eintägigen Konferenz ist, neue Aufgabengebiete aufzuzeigen, die in der europäischen Wasserwirtschaft zu definieren sind. Unter anderem wird das Thema „Brexit“ und dessen Konsequenzen für Großbritannien und somit auch Europa behandelt. Im zweiten Teil werden innovative Lösungsansätze für nachhaltige Dienstleistungen im Wassersektor, wie beispielsweise die Modernisierung der städtischen Entwässerungssysteme, diskutiert.

#### **Zweite EWA-Frühjahrstagung**

Die gemeinsame EWA-APESB-Konferenz wird unter der Schirmherrschaft der portugiesischen Vereinigung für Sanitär- und Umwelttechnik (APESB) und der EWA, in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Bauingenieurwesen, Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit des Instituto Superior Técnico an der Universität von Lissabon veranstaltet. Die Konferenz konzentriert sich auf Sanitärsysteme, die alle Alternativen von High-to-Low-Tech-Optionen und dezentralen und zentralen Lösungen abdecken. Die Veranstaltung beabsichtigt vor dem Hintergrund der Sustainable Development and Goals bewährte Technik mit dem Ziel einzusetzen, nachhaltige und erschwingliche Abwassersysteme für alle anzubieten. Für mehr Informationen, besuchen Sie die Konferenzwebsite: <http://ewaspringconference2017.com/>

#### **EWA Newsletter**

Aktuelle Informationen aus Brüssel und den Mitgliedsverbänden der EWA werden alle zwei Monate im Newsletter der EWA zusammengestellt. Dieser kann bezogen werden unter: [www.ewa-online.eu](http://www.ewa-online.eu).



Der Leiter der Abteilung Wasser bei der GD Umwelt bei der Europäischen Kommission, Pavel Misiga.

## IWA – International Water Association

Die International Water Association (IWA) wurde im September 1999 aus dem Zusammenschluss der International Association on Water Quality (IAWQ) und der International Water Supply Association (IWSA) gegründet. Sie versteht sich als weltweite Vereinigung aller Wasserfachleute und hat sich zum Ziel gesetzt, Wissenschaft und Praxis im gesamten Wasserbereich zu fördern. Seit dem Zusammenschluss der beiden Vorläuferorganisationen agiert die IWA in starkem Maße auch im unmittelbaren politischen Umfeld, um die Belange einer sicheren und nachhaltigen Wasserver- und Abwasserentsorgung mit entsprechendem Nachdruck zu vertreten.

Das kontinuierliche Wachstum der Mitgliederzahlen hat sich trotz der Finanzkrise und dem schwierigen Umfeld für weltweit operierende Wasserorganisationen im Jahr 2014 auf dem bekannt hohen Niveau stabilisiert. Derzeit sind über 450 Unternehmen Corporate Member der IWA und insgesamt sind etwa 10.000 Wasserfachleute als persönliche Mitglieder in der IWA tätig.

### Der IWA-Weltwasserkongress in Brisbane

Vom 9. bis zum 14. Oktober 2016 fand in Brisbane (Australien) der IWA-Weltwasserkongress statt. Mit etwa 4.500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus über 100 Ländern war die Resonanz auch in diesem Jahr ausgesprochen hoch. In insgesamt 86 technischen Sessions und 38 Workshops wurden 344 Vorträge gehalten und intensive Diskussionen geführt. Über 500 Poster vervollständigten das Konferenzprogramm.

Der IWA Global Water Award 2016, die höchste Auszeichnung der IWA, ging in diesem Jahr an Catarina de Albuquerque aus Portugal, die sich seit vielen Jahren auf UN-Ebene für die Verwirklichung der Menschenrechte einsetzt und zwischen 2008 und 2014 UN-Sonderberichterstatterin zum Recht auf sicheres Trinkwasser und sanitäre Anlagen war. Sie ist heute Geschäftsführerin der weltweiten Initiativgruppe Sanitation and Water for All (SWA).

Wie immer auf dem Weltwasserkongress wurden auch neue programmatische Initiativen beschlossen. Zu den bedeutsamsten gehören sicherlich die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für Wasserunternehmen und Wasserbehörden zur Umsetzung des Menschenrechts auf eine gesicherte Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung im Rahmen der UN-Nachhaltigkeitsziele. Daneben war ein Schwerpunkt auch die Verabschiedung von Kernzielen einer wassersensiblen Stadtentwicklung (water-wise cities).

### IWA mit neuer Führung

Im Vorfeld des Weltwasserkongresses fand die diesjährige Governing Assembly statt, bei der auch die beiden neuen Vizepräsidenten der IWA gewählt wurden. Als Senior Vice President wurde Tom Mollenkopf aus Australi-

en bestimmt, früherer stellvertretender Direktor der IWA und in den letzten Jahren Seniorberater in einem australischen Beratungsunternehmen im Wasser- und Umweltbereich, und als weiterer Vizepräsident wurde Silver Mugisha, Geschäftsführer des nationalen Trinkwasserver- und Abwasserentsorgers von Uganda, gewählt.

Mit dem Kongress in Brisbane ging auch die Präsidentschaft von Prof. Helmut Kroiss aus Wien zu Ende, der die IWA in den vergangenen Jahren höchst erfolgreich geführt und für eine weitere Verankerung ihrer Kompetenz gesorgt hat, insbesondere in den Schwellen- und Entwicklungsländern mit ihren großen Wasserproblemen. Ihm ist als neue Präsidentin Diane d'Arras, Executive Vice President Water Europe bei Suez, gefolgt, die bereits in den letzten Jahren als Vizepräsidentin an der Seite von Helmut Kroiss gewirkt hat.

Eine weitere einschneidende Veränderung zeichnet sich bereits für das Jahr 2017 ab. Ger Bergkamp, der seit Januar 2011 als Executive Director für das Tagesgeschäft der IWA verantwortlich ist, wird mit Beendigung seiner Vertragslaufzeit aus der IWA ausscheiden.



Diane d'Arras, neue Präsidentin der IWA (Foto: IWA, 2016)

Der übernächste Weltwasserkongress im Jahr 2018 wird in Tokyo stattfinden, als Konferenzort für das Jahr 2020 wurde bereits Kopenhagen ausgewählt und für das Jahr 2022 wurde Amerika ohne Einschränkung auf Süd- oder Nordamerika als Region für den Konferenzort im Rahmen der Governing Assembly festgelegt. Die finale Entscheidung, wo der Weltwasserkongress im Jahr 2022 stattfinden wird, erfolgt bei der nächsten Governing Assembly im Jahr 2017.

### Neuer IWA-Internetauftritt

Die IWA hat in den vergangenen Jahren ihre Online-Präsenz und die Angebote für die Mitglieder wesentlich ausgebaut. Die neue Homepage [www.iwa-network.org](http://www.iwa-network.org) bietet nicht nur aktuelle Informationen über internationale Wasserthemen, sondern auch Einsichten in die programmatischen Schwerpunkte der IWA. Ein neues Element ist die Möglichkeit, über [www.iwa-connect.org](http://www.iwa-connect.org) Informationen zu einzelnen Gruppen, Personen und Organisationen zu

erhalten und einzustellen. So besteht inzwischen eine Gruppe der deutschen IWA-Mitglieder mit 354 Einzelpersonen. Auch sind fast alle Specialist Groups inzwischen auf [iwa-connect.org](http://iwa-connect.org) vertreten und informieren über ihre Aktivitäten. Auch die IWA Young Water Professionals sind mit fast 2.000 jungen Wasserfachleuten vertreten.

#### IWA Young Water Professionals Chapter

Die Young Water Professionals (YWP) sind eine einzigartige Erfolgsgeschichte innerhalb der IWA. Seit 2006 gibt es in der IWA die sogenannte YWP Initiative, die sich gezielt an junge Wasserwirtschaftler unter 35 Jahren richtet. Die YWP Initiative ermöglicht einen Austausch zwischen jungen Wasserwirtschaftlern am Anfang ihrer Karriere, will aber auch einen Austausch zwischen Jungen und Erfahrenen fördern und den Nachwuchs in das Tätigkeitsfeld der IWA langfristig integrieren. Heute sind rund 40.000 YWP weltweit engagiert.

Nach einem Auftakttreffen 2012 in Essen wurde inzwischen offiziell ein deutsches IWA YWP Chapter gegründet. Das Management Committee des deutschen Chapters besteht aus 9 jungen Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern und Praktikerinnen/Praktikern aus Deutschland und trifft sich regelmäßig zum fachlichen Austausch und zur Vorbereitung eigener Aktivitäten. Seit Mitte 2016 finden in einigen Regionen Deutschlands (bspw. München und Stuttgart) regelmäßig Stammtische zur Stärkung der regionalen Vernetzung statt.

Gemeinsam mit dem YWP Chapter Österreich organisiert das YWP Chapter Deutschland Workshops zu verschiedensten Themen der Wasserwirtschaft. Im Rahmen der IFAT 2016 fand in München ein Workshop mit über 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmern zum Thema „Karriere und Netzwerken“ statt. Ein zweiter länderübergreifender IWA YWP Workshop findet im Rahmen der Wasser Ber-

lin International zum Thema „Water Management 4.0 – Challenges and Opportunities“ am 29. April 2017 statt.

Weitere Informationen unter [www.iwa-network.org](http://www.iwa-network.org)

## Güteschutz Grundstücksentwässerung RAL-GZ 968

Der Güteschutz Grundstücksentwässerung ist nach wie vor bundesweit tätig und strebt einheitliche, bundeslandübergreifende Regelungen an. Insbesondere wird für eine Fachbetriebspflicht eingestanden, die eine einheitliche Anforderung an die Qualifikation von Unternehmen für die Herstellung, den baulichen Unterhalt, die Sanierung und die Prüfung von Grundstücksentwässerungen zulässt. Zudem werden den Städten und Kommunen Empfehlungen zum Vollzug und zur Einführung des Nachweises der Qualifikation an die Hand gegeben.

Der Güteschutz Grundstücksentwässerung (RAL-GZ 968) hat 2015/2016 weitere Mitgliedsverbände neben der DWA, dem Güteschutz Kanalbau, der ÜWG-SHK, der GFA und GET hinzugewinnen können. Als Gründungsmitglied konnte der VDRK gewonnen werden, der RSV wurde Fördermitglied. Damit ist nun der Großteil der branchenführenden Verbände zum schwierigen Thema Grundstücksentwässerung in der Gütegemeinschaft vertreten.

Weitere Informationen unter [www.gs-ge.de](http://www.gs-ge.de)



YWP Workshop auf der IFAT im Juni 2016 (Foto: Lisa Broß, 2016)





Verlandeter und verkrauteter Graben in der Kinzigau. (Foto: Thomas Paulus).



Demonstration der Grabenräumung (Foto: Thomas Paulus).



Die Teilnehmer untersuchen den Grabenaus-  
hub (Foto: Andreas Herz).

## Gewässer-Nachbarschaft (GN) in Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (GFG-Bericht)

Die Länder Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland haben der Gemeinnützigen Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG) mbH die Aufgabe übertragen, die Mitarbeiter der unterhaltungspflichtigen Gebietskörperschaften in modernen Methoden zur naturnahen und ökologisch verträglichen Gewässerunterhaltung und -entwicklung zu schulen. Dazu wurden Gewässer-Nachbarschaften (GN) eingerichtet.

### „Naturnahe Gewässer- und Grabenunterhaltung zur Umsetzung der EG-WRRL“.

Mit diesem Thema beschäftigte sich die „Gewässer-Nachbarschaft Kinzig“, am 28. September 2016 in Wächtersbach. Die Stadt Wächtersbach unterstützte die Organisatoren der GN tatkräftig, unter anderem durch die Vermittlung eines geeigneten Versammlungsraumes, der Bereitstellung der technischen Geräte und des Bauhofpersonals, das beispielhaft Unterhaltungsarbeiten durchführte. Die Aktualität des Themas sowie das große Interesse im Vorfeld wurden durch die große Teilnehmerzahl bestätigt.

Die Teilnehmer wurden zunächst über den Stand der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Main-Kinzig-Kreis informiert. Die Vertreterin des Hessischen Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie erläuterte danach den Umgang mit dem neuen WRRL-Viewer des Landes, so dass die Teilnehmer nun in der Lage sind, die noch umzusetzenden Maßnahmen in ihrem Zuständigkeitsbereich abzurufen und darzustellen.

Im anschließenden Vortrag wurde erläutert, welche wirbellosen Tiere in heimischen Fließgewässern von Natur aus vorkommen und wie man anhand der vorkommenden Arten den ökologischen Zustand bestimmen kann.

Abschließend wurden im Vortrag zur modernen Grabenunterhaltung Konfliktpotenziale bei der Pflege und Unterhaltung von Gräben dargestellt und mögliche Lösungen aufgezeigt. Dabei zeigte sich deutlich, dass auch Gräben und Flachlandgewässer wichtige ökologische Funktionen erfüllen, für deren Erhalt die richtige und schonende Unterhaltung zwingend erforderlich ist. Wichtig ist auch die Einhaltung der arten- und naturschutzrechtlichen Vorgaben, denn

die mangelnde Unterhaltung ist für das Ökosystem ebenso nachteilig, wie das „komplette Ausräumen“ der Gräben.

Um den Eingriff möglichst verträglich zu gestalten und negative Auswirkungen zu minimieren wurden Grundregeln für eine moderne und nachhaltige Grabenunterhaltung vorgestellt. Demnach ist zum Schutz der Arten die kalte Jahreszeit für die Grabenpflege zu bevorzugen. Die Kenntnis sowohl über die vorkommenden Arten als auch die Örtlichkeiten, an denen sie anzutreffen sind, hilft dabei dem Unterhaltungspflichtigen bei der Wahl des optimalen Zeitpunktes. Bei der Unterhaltung sollte die Sohle nicht oder nur in Ausnahmefällen geräumt und die Uferböschung nur abschnittsweise gemäht werden. Des Weiteren sind Schäden, die nicht zu vermeiden sind, zu minimieren. So kann z. B. durch Absammeln des Mahdgutes oder kurzzeitige Lagerung des Mahdgutes am Grabenrand der Tod von Fischen, Muscheln und anderen Lebewesen vermindert werden. Insgesamt führt die Beachtung dieser und weiterer Grundprinzipien zu einer oftmals zwar häufigeren, dafür aber weniger intensiven Pflege und Unterhaltung.

Die lebhafteste und konstruktive Diskussion zeigte dabei auch, dass es keine pauschalen Lösungen gibt.

Die anschließende Exkursion am Nachmittag führt an einen verlandeten Graben, den man seit mehreren Jahrzehnten nicht mehr unterhalten hatte.

Die Präsentationen vom Vormittag wurden allen Teilnehmern und sonstigen Interessierten unter <http://www.gfg-fortbildung.de> zum Nachlesen und zur weiteren Information zur Verfügung gestellt. Für Anregungen zur Veranstaltung oder die Wahl von Themen für künftige Veranstaltungen stehen die Betreuerin und der Betreuer der GN Kinzig gerne zur Verfügung.

Alle Teilnehmer sowie die Organisatoren der GN Kinzig freuen sich darauf, wenn auch im nächsten Jahr wieder eine GN-Veranstaltung zu einem interessanten Thema stattfinden wird.

Die Sohle des verlandeten Grabens wird geräumt. Der Aushub bleibt zum Abtrocknen 2-3 Tage liegen. So besteht für die Lebewesen noch die Möglichkeit zurückzuwandern (Foto: Thomas Paulus).

Der hohe Anteil an schlammigem Material deutet darauf hin, dass die Unterhaltungsarbeiten nicht regelmäßig durchgeführt wurden (Foto: Thomas Paulus).

Zur Überraschung der Teilnehmer wurden Stichlinge, Eintagsfliegenlarven und Wasserwanzen gefunden (Foto: Andreas Herz).

Wasserskorpion – ein Anzeiger für eine beeinträchtigte Gewässerqualität? (Foto: Andreas Herz).





Foto: Rainer Schellinger/Thomas Wilhelm, DWA-Fotowettbewerb 2016

## Qualitätssicherung von Klärschlamm bleibt unter erschwerten Rahmenbedingungen sinnvoll

Der Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) und die DWA tragen gemeinsam die QLA GmbH (Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung). Diese hat sich zum Ziel gesetzt, die Verwertung von geeigneten Reststoffen unter besonderer Berücksichtigung des Boden- und Grundwasserschutzes zu fördern und fachlich zu begleiten.

Neben Komposten, Gärprodukten oder Rückständen aus der Speisepilzproduktion ist die Qualitätssicherung der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung wesentlicher Tätigkeitsschwerpunkt der QLA.

Die Qualitätssicherung für Klärschlamm wird von der QLA GmbH und allen Beteiligten (Klärschlammherzeugern, Laboratorien, Lohnunternehmen, Fachunternehmen und Landwirten) seit nunmehr 16 Jahren erfolgreich umgesetzt. Die langjährige Praxiserfahrung zeigt, dass ein sinnvolles Recycling der im Klärschlamm enthaltenen Nährstoffe den Belangen des Boden-, Gewässer- und Verbraucherschutzes nicht entgegensteht.

Die vom BMUB (Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) im Rahmen mehrerer Arbeitsentwürfe detailliert vorbereitete Novellierung der Klärschlammverordnung wird auch im Jahr 2017 weiterverfolgt werden. Die QLA wird sich in der Fachdiskussion dafür einsetzen, dass die Verwertung qualitätsgesicherter Klärschlämme als ökologisch und ökonomisch sinnvolle Option zur Entsorgung von Klärschlämmen erhalten bleibt.

Geeignete alternative Verwertungsmöglichkeiten, insbesondere im Hinblick auf die Phosphorrückgewinnung, stehen derzeit noch nicht in großem Umfang zur Verfügung. Trotzdem ist die QLA auch für diese Verwertungswege bereits fachlich aufgestellt. Gerade wegen der sehr unterschiedlichen Phosphor-Extraktions- und -Aufbereitungsmethoden ist eine Qualitätssicherung der Produkte im Sinne der Eignung zur landwirtschaftlichen Verwertung sachdienlich und sinnvoll. Durch den landwirtschaftlich-wissenschaftlichen Schwerpunkt in der Besetzung des Fachausschusses kann die QLA zudem auch die Einführung neuer Düngemittel begleiten.

Die QLA ist der Auffassung, dass hochwertige qualitätsgesicherte Klärschlämme grundsätzlich weiterhin landwirtschaftlich verwertet werden können. Der mit Übergangsfrist von 12 bzw. 15 Jahren angestrebte Ausstieg

aus der Klärschlammverwertung für Kläranlagen über 100.000 bzw. 50.000 EW sollte durch eine Sonderregelung für eine qualitätsgesicherte Klärschlammverwertung, unabhängig von der Größenklasse der Kläranlage, ersetzt werden. Die Qualität eines Klärschlammes steht in keinem Zusammenhang mit der Ausbaugröße einer Kläranlage, sondern hängt im Wesentlichen von der Zusammensetzung des Abwassers, der Intensität der Indirekteinleiterüberwachung und der Betriebsführung der Kläranlage ab.

Die Qualitätssicherung der QLA beinhaltet deshalb unter anderem

- ein schlüssiges Konzept zur Minderung von Schadstoffeinträgen im Vorfeld der Klärschlammmentstehung,
- die Festlegung von zulässigen Schadstoffgehalten des Klärschlammes und die Überwachung der Einhaltung von Grenzwerten,
- Anforderungen zur Gewährleistung der fachgerechten Nutzung des Klärschlammes sowie
- eine ständige Anpassung an den jeweils aktuellen Stand des Wissens.

Darüber hinaus werden für das Jahr 2017 im Zuge der Neufassung der Düngeverordnung strengere Anforderungen an die landwirtschaftliche Verwertung gestellt werden als bisher. Vor allem die zu erwartenden Einschränkungen der Herbstdüngung, generelle Stickstoff-Obergrenzen und ausgeweitete Ausbringungssperren sind hier zu nennen.

Die QLA wird ihre Zeichennehmer auch weiterhin fachlich begleiten und unterstützen, um den steigenden Anforderungen im Bereich der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung gerecht zu werden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.qla.de](http://www.qla.de)



# DWA intern | Zahlen und Fakten

## Finanzen

### Jahresabschluss 2015

Das Geschäftsjahr 2015 war für die Vereinigung wirtschaftlich sehr erfolgreich; alle Landesverbände, die Bundesgeschäftsstelle sowie die Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften (FgHW) haben ein positives Ergebnis erzielt.

Der von der Mitgliederversammlung verabschiedete Wirtschaftsplan 2015 sah für die DWA insgesamt einen Jahresüberschuss in Höhe von T€ 4 vor. Tatsächlich hat die Vereinigung insgesamt das Wirtschaftsjahr 2015 mit einem Überschuss in Höhe von T€ 292 (Vorjahr: T€ 144) abgeschlossen und verbesserte sich damit gegenüber dem Vorjahr um über 100 %. Zum Erfolg trugen der Zuwachs bei den Bildungseinnahmen und das weiterhin hohe Einnahmenniveau beim Publikationenverkauf bei.

Die Abnahme der Jahresrechnung 2015 erfolgte durch die DWA-Mitgliederversammlung am 28. September 2016 in Bonn.

### Wirtschaftspläne 2017/ 2018

Die Wirtschaftspläne für die Jahre 2017 und 2018 wurden ebenfalls im Rahmen der DWA-Mitgliederversammlung 2016 beschlossen.

Für beide Wirtschaftsjahre wird von einem geringfügigen Überschuss für die DWA gesamt ausgegangen.

Wie sich der Verband finanziert und welche Einnahmen und Ausgaben geplant sind, kann der Tabelle entnommen werden.

Einnahmen 2015 – 2017 in T€	Ist 2015	Plan 2016	Plan 2017
Mitgliedsbeiträge	2.859	2.900	2.880
Erlöse aus Bildung (Teilnehmergebühren)	2.856	2.350	2.700
Schriftgutverkauf/Digitale Medien	1.946	2.050	2.100
Zuwendungen	504	505	420
Sonstige Einnahmen und Erträge/Zinsen	1.446	1.360	1.540
Kostenerstattungen	2.448	2.160	2.590
<b>Summe DWA-Bundesgeschäftsstelle</b>	<b>12.059</b>	<b>11.325</b>	<b>12.230</b>
<b>DWA-Landesverbände</b>	<b>4.552</b>	<b>3.740</b>	<b>4.736</b>
<b>Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>19</b>
<b>Einnahmen DWA gesamt</b>	<b>16.629</b>	<b>15.085</b>	<b>16.985</b>



Foto: Till Roman Riedel, DWA-Fotowettbewerb 2016

**Prognose 2016**

Für 2016 geht die DWA insgesamt wieder von einem Jahresüberschuss aus.

Wirtschaftlich sehr erfolgreich waren 2016 u. a. der Schriftgutverkauf/Digitale Medien, die Teilnehmergebühren sowie die IFAT 2016.

Die endgültigen Ergebnisse liegen nach Ende der Jahresabschlussarbeiten und der Prüfung durch die Wirtschaftsprüfer voraussichtlich Mitte April 2017 vor.

Ausgaben 2015 – 2017 in T€	Ist 2015	Plan 2016	Plan 2017
Personalkosten DWA-Bundesgeschäftsstelle	4.372	4.200	4.500
Personalkosten DWA-Landesverbände (Erstattungen)	2.065	1.890	2.200
Geschäfts- und Verwaltungskosten	4.626	4.344	4.660
Jährlicher Anteil aus dem Mitgliederbeitragsaufkommen für die Landesverbände/FgHW	540	591	620
Abschreibungen/Steuern/Sonstiges	247	300	250
<b>Summe DWA-Bundesgeschäftsstelle</b>	<b>11.850</b>	<b>11.325</b>	<b>12.230</b>
<b>DWA-Landesverbände</b>	<b>4.474</b>	<b>3.735</b>	<b>4.735</b>
<b>Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>15</b>
<b>Ausgaben DWA gesamt</b>	<b>16.337</b>	<b>15.080</b>	<b>16.980</b>

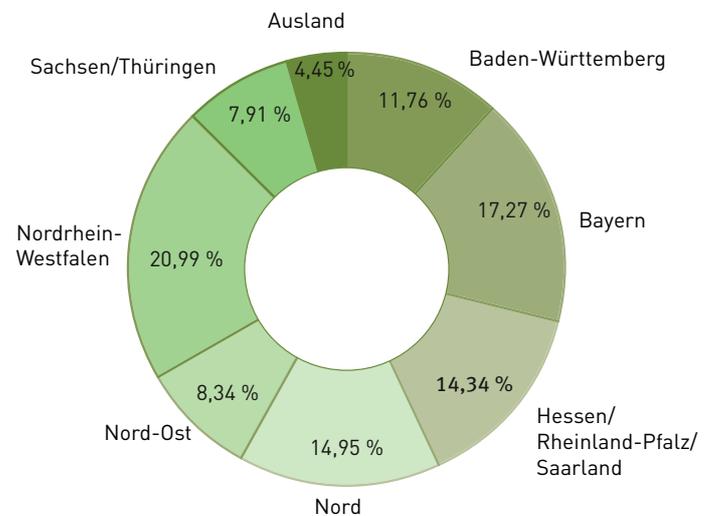
Ergebnisse 2015– 2017 in T€	Ist 2015	Plan 2016	Plan 2017
DWA-Bundesgeschäftsstelle	209	0	0
DWA-Landesverbände	78	5	1
Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften	5	0	4
<b>Ergebnis DWA gesamt</b>	<b>292</b>	<b>5</b>	<b>5</b>



Foto: Eberhard Städtler,  
DWA-Fotowettbewerb 2016

## Mitgliederentwicklung

Die Gesamtmitgliederzahl zum Jahresende 2016 ist gegenüber dem Vorjahr um 75 zurückgegangen und lag bei insgesamt 14.056 Mitgliedern. 599 neue Mitglieder konnten im vergangenen Jahr gewonnen werden. Das sind 66 weniger als im Vorjahr. Insbesondere bei den Jungmitgliedern und den Ingenieurbüros lagen die Beitrittszahlen unter den Vorjahreswerten. Erfreulicherweise ging auch die Zahl der Austritte deutlich zurück: In 2016 gab es 98 Austritte weniger als im Vorjahr. Die Austritte werden jedoch erst zum Januar 2017 wirksam und schlagen sich in der entsprechenden Monatsauswertung nieder, die zur Präsidiumssitzung am 09.02.2017 vorliegen wird. Weniger Austritte gab es insbesondere bei den persönlichen Mitgliedern (-21), dem Betriebspersonal (-21), den Jungmitgliedern (-29) und den Unternehmen (-22). Um 15 gestiegen sind die Austritte jedoch bei den Ingenieurbüros.



Verteilung der Mitglieder auf die DWA-Landesverbände (Stand: 12/2016)

## DWA-Mitgliederstruktur Dezember 2014 – Dezember 2016

DWA gesamt	Stand 31.12.2014	Stand 31.12.2015	Stand 31.12.2016	Veränderung
Persönliche Mitglieder	5.885	5.826	5.808	-1,00 %
Betriebspersonal	1.235	1.222	1.212	-1,05 %
Pensionäre	526	543	535	3,23 %
Jungmitglieder	873	878	847	0,57 %
Kommunen	1.999	2.002	2.006	0,15 %
Kreise	121	122	122	0,83 %
Abwasserverbände	573	571	570	-0,35 %
Behörden/WW-Ämter/Institute	279	278	276	-0,36 %
Ingenieurbüros	1.370	1.375	1.362	0,36 %
Firmen/Industrieverbände	1.287	1.314	1.318	2,10 %
<b>Summe</b>	<b>14.148</b>	<b>14.131</b>	<b>14.056</b>	<b>-0,12 %</b>



Foto: Wilfried Westphal, DWA-Fotowettbewerb 2016

## Zeitschriften

Zeitschriften – gedruckt, online im Internet und über Apps für mobile Endgeräte – sind für die DWA ein wichtiges Instrument, um die Mitglieder zu informieren und um für die betriebliche Praxis nützliche Informationen und neue Erkenntnisse – praktische wie wissenschaftliche – in der Fachwelt bekannt zu machen und zu verbreiten. Einen wichtigen Platz nehmen hier auch die Statements der DWA und ihrer Fachgremien, Stellungnahmen zu Gesetzesvorhaben und die vielfältigen Mitteilungen aus der Arbeit der DWA, etwa zum Regelwerk, ein.

Aktuelle Kurzinformationen sind schon vor dem Druck über Newsletter und RSS-Feeds, die kostenlos abonniert werden können, sowie im Internet ([www.gfa-news.de](http://www.gfa-news.de)) zugänglich. Es ist nicht klar, wohin die Reise gehen wird: Print statt digital? Print und digital? Wichtig ist eine langfristig sichere Finanzierung dieser Angebote – ein wichtiges Thema in der Verlagsbranche. Abschließende Antworten stehen noch aus.

Elektronische Kanäle haben ihre Stärken in der schnellen Übermittlung aktueller Kurzinformationen, gekoppelt mit Links auf unterstützendes und illustrierendes Material. Dies nutzt die Zeitschriften-Redaktion der DWA wie oben genannt für Newsletter und RSS-Feeds, die zum großen Teil auf der Website [www.gfa-news.de](http://www.gfa-news.de) beruhen. Das Firmenverzeichnis DWA-Branchenführer, ursprünglich Teil der KA, aber schon seit über 20 Jahren eine selbstständige Broschüre, erscheint neben der Print-Ausgabe auch im Internet und als App für Smartphones und Tablets. Hier sind auch Einträge von Unternehmen in Social Media integriert: [www.dwa.de/branchenführer](http://www.dwa.de/branchenführer).

Drei Hefte der KA standen 2016 unter einem Schwerpunkt:

- Februar: Abwasserbehandlung
- Juni: Forschung Wasser und Energie
- Oktober: Klärschlamm

Dazu kam das Mai-Heft als Ausgabe zur IFAT.

In der KW gab es 2016 folgende Schwerpunktthemen:

- Februar: Versalzung von Gewässern
- Juli: KlimaTag
- September: Hydromorphologie
- November: Hochwasser

In KA-Betriebs-Info spielte auch 2016 das „Problem Feuchttücher“ eine große Rolle, es kristallisierten sich aber auch andere Themenschwerpunkte heraus, etwa der Betrieb von Abwasserdruckleitungen.



## DWA-Neuerscheinungen

DWA-Regelwerk	
DWA-A 102 (Entwurf)	Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil A: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen für Regenwetterabflüsse in Siedlungen/Teil B: Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen zur Einleitung von Regenwetterabflüssen in Oberflächengewässer
DWA-A 113 (Entwurf)	Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserdrucksystemen
DWA-M 119	Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen
DWA-A 131	Bemessung von einstufigen Belebungsanlagen
DWA-M 137-1 (Entwurf)	Einbauten Dritter in Abwasseranlagen – Teil 1: Elektronische Kommunikationseinrichtungen
DWA-A 142	Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten
DWA-M 143-4 (Entwurf)	Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 4: Montageverfahren für begehbare Abwasserleitungen und -kanäle und Bauwerke
DWA-A 143-7 (Entwurf)	Teil 7: Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen durch Kurzliner, T-Stücke und Hutprofile (Anschlusspasstücke)
DWA-M 143-8 (Entwurf)	Teil 8: Injektionsverfahren zur Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen
DWA-M 143-11 (Entwurf)	Teil 11: Renovierung von Abwasserleitungen und -kanälen mit vorgefertigten Rohren ohne Ringraum als Verformungs- und Reduktionsverfahren (Close-Fit-Lining)
DWA-A 143-14 (Entwurf)	Teil 14: Sanierungsstrategien
DWA-M 149-6	Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 6: Druckprüfungen in Betrieb befindlicher Entwässerungssysteme mit Wasser oder Luft
DWA-M 149-7	Teil 7: Beurteilung der Umweltrelevanz des baulichen/betrieblichen Zustands
DWA-A 160	Fräs- und Pflugverfahren für den Einbau von Abwasserleitungen und -kanälen
DWA-A 203 (Entwurf)	Abwasserfiltration durch Raumfilter nach biologischer Reinigung
DWA-M 229-2 (Entwurf)	Systeme zur Belüftung und Durchmischung von Belebungsanlagen – Teil 2: Betrieb
DWA-M 260 (Entwurf)	Visualisierung und Auswertung von Prozessinformationen auf Abwasseranlagen



DWA-Regelwerk	
DWA-A 262-(Entwurf)	Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Kläranlagen mit Bodenfiltern zur Reinigung kommunalen Abwassers
DWA-A 268	Automatisierung von einstufigen Belebungsanlagen
DWA-M 271 (Entwurf)	Personalbedarf für den Betrieb kommunaler Kläranlagen
DWA-M 277 (Entwurf)	Hinweise zur Auslegung von Anlagen zur Behandlung und Nutzung von Grauwasser und Grauwasserteilströmen
DWA-M 302	Klärschlammintegration
DWA-M 305 (Entwurf)	Gasfackelanlagen als zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen an Biogasanlagen
DWA-M 377	Biogas – Speichersysteme – Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit und Tragfähigkeit von Membranabdeckungen
DWA-A 400 (Entwurf)	Grundsätze für die Erarbeitung des DWA-Regelwerkes
DWA-M 504-1 (Entwurf)	Ermittlung der Verdunstung von Land- und Wasserflächen – Teil 1: Grundlagen, experimentelle Bestimmung, Gewässerverdunstung
DWA-M 511 (Entwurf)	Filtern mit Geokunststoffen
DWA-M 512-2	Dichtungssysteme im Wasserbau – Teil 2: Flächenhafte Dichtungen an Massivbauwerken
DWA-M 519	Technisch-biologische Ufersicherungen an großen und schiffbaren Binnengewässern
DWA-M 544-1	Ausbreitungsprobleme von Einleitungen – Prozesse, Methoden und Modelle – Teil 1: Anwendungsgrundlagen, Schätzformeln und eindimensionale Modelle
DWA-M 544-2	Teil 2: Mehrdimensionale Modelle
DWA-M 553	Hochwasserangepasstes Planen und Bauen
DWA-M 608-1 (Entwurf)	Bisam, Biber, Nutria – Teil 1: Erkennungsmerkmale und Lebensweisen
DWA-M 609-2 (Entwurf)	Entwicklung urbaner Fließgewässer – Teil 2: Maßnahmen und Beispiele
DWA-M 614 (Entwurf)	Planungsmanagement bei Maßnahmen an Fließgewässern – zielorientiert, strukturiert und integriert
DWA-M 624	Risiken an Badestellen und Freizeitgewässern aus gewässerhygienischer Sicht
DWA-A 704	Betriebsanalytik für Abwasseranlagen



DWA-Regelwerk	
DWA-M 707 (Entwurf)	Abwasser aus der Transportbehälterinnenreinigung
DWA-M 721 (Entwurf)	Arbeitsschutz und Hygiene an Einsatzstellen mit Ölprodukten
DWA-A 780-1 (Entwurf)	Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) – Oberirdische Rohrleitungen – Teil 1: Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen
DWA-A 780-2 (Entwurf)	Teil 2: Rohrleitungen aus polymeren Werkstoffen
DWA-A 789 (Entwurf)	Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) – Bestehende unterirdische Rohrleitungen
DWA-A 904-1	Richtlinien für den Ländlichen Wegebau – Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung ländlicher Wege
DWA-M 906	Waldbewirtschaftung und Gewässerschutz
DWA-A 912 (Entwurf)	Grundsätze und Maßnahmen einer gewässerschützenden Landbewirtschaftung
DWA-A 920-1	Bodenfunktionsansprache – Teil 1: Ableitung von Kennwerten des Bodenwasserhaushalts
DWA-M 920-3 (Entwurf)	Teil 3: Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt (N, P, Ca, Mg, S) landwirtschaftlich genutzter Standorte

#### Fachlich auf Aktualität geprüft 2016

DWK-M 220	Hydraulische Berechnung von Fließgewässern
DWA-M 506	Injektionen mit hydraulischen Bindemitteln in Wasserbauwerken aus Massenbeton
DWA-M 507-1	Deiche an Fließgewässern – Teil 1: Planung, Bau und Betrieb
DWA-M 514	Bauwerksüberwachung an Talsperren
DWA-M 609-1	Entwicklung urbaner Fließgewässer – Teil 1: Grundlagen, Planung und Umsetzung
DWA-M 611	Fluss und Landschaft - Ökologische Entwicklungskonzepte
DWA-M 775	Abwasser aus Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen
DWA-A 909	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen

#### DWA-Themen

Diffuse Stoffeinträge in Gewässer aus der Landwirtschaft (T2/2016)

Diffuse Stoffeinträge in Gewässer aus Siedlungs- und Verkehrsflächen (T1/2016)

Technische Maßnahmen zur Behandlung von erhöhten Mischwasserabflüssen in der Kläranlage (T3/2016)

### Bücher/Broschüren

Handbuch für Umwelttechnische Berufe – Band 2: Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Im Klartext – Hochwasser: Überflutungen und Sturzfluten

Im Klartext – Wasser: Zahlen und Fakten

### Weitere Veröffentlichungen

Abwasserkalender 2017

Banner „Fachkraft für Abwassertechnik“

Flyer „Hochwasser: Überflutungen und Starkregen“

### Aus den Landesverbänden

Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften 2016, DWA-Landesverband Baden-Württemberg

Formelsammlung Umwelttechnik, DWA-Landesverband Baden-Württemberg

Grundlagen für den Betrieb von Belebungsanlagen mit gezielter Stickstoff- und Phosphorelimination, DWA-Landesverband Baden-Württemberg

Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften 2016, DWA-Landesverband Bayern

Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften 2017, DWA-Landesverband Nord

Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften 2016/2017, DWA-Landesverband Nord-Ost

Nachbarschaften im DWA-Landesverband Nordrhein-Westfalen 2017

Jahrbuch Gewässer-Nachbarschaften 2016, DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen

Jahrbuch Kleinkläranlagen 2016, DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen

Kläranlagen-Nachbarschaften – Jubiläumsausgabe 2016, DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen

## Ausbildungswesen DWA/GFA

Das Ausbildungswesen der DWA und GFA entwickelt sich stetig weiter. 2016 wurde ein weiterer dualer Studienplatz mit einer jungen Abiturientin bei der GFA besetzt. Sie startete im Wintersemester 2016 mit dem Studiengang „Produkt- und Innovationsmanagement“ (ehemaliges Industriemanagement). Das im Blockmodell aufgebaute Studium findet in der Theoriephase an der Europäischen Fachhochschule in Brühl, in der Praxisphase in der GFA-Geschäftsstelle in Hennef statt.

Außerdem geht die Ausbildung eines Fachinformatikers bei der GFA, die im Sommer 2015 begonnen hat, in das zweite Ausbildungsjahr über und verläuft erfolgreich. Der

Azubi ist bereits ein vollwertiges Teammitglied, das viele qualitativ hochwertige Aufgaben übernimmt.

Das im Jahr 2015 in der DWA-Bundesgeschäftsstelle begonnene duale Studium im Bereich „General Management“ mit dem Schwerpunkt Marketing verläuft ebenfalls positiv; ebenso das berufsbegleitende duale Studium einer Mitarbeiterin des Landesverbandes Baden-Württemberg. Die hohen Anforderungen dieser beiden Studiengänge werden gut gemeistert.

Die jungen Menschen absolvieren mit großem Engagement ihre Ausbildung. Hier wächst vielversprechender Nachwuchs heran.

Foto: Marianne Rouwendal, iStock

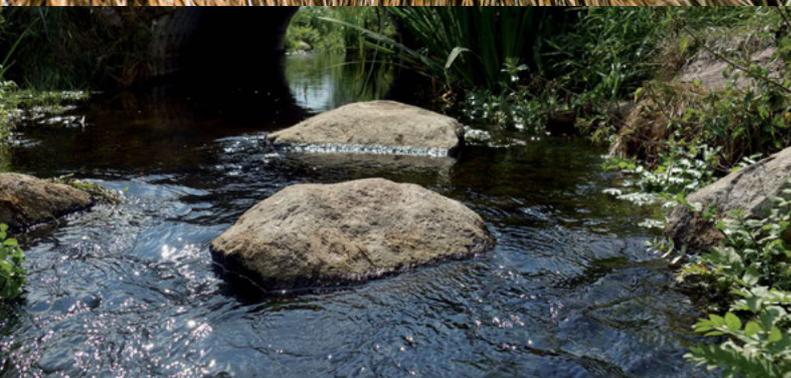


Foto: Reinhard Grieger, pixelio



Foto: Nikolas Volland, pixelio

# Struktur der DWA

## DWA-Mitgliederversammlung

Die Mitgliederversammlung besteht aus allen Mitgliedern der DWA und ist das oberste Gremium der DWA. Sie beschließt u. a. über die Satzung und ihre Änderungen, die Wahl, bzw. Bestätigung der Vorstands- und Präsidiumsmitglieder sowie die Wirtschaftspläne.

## DWA-Präsidium

Das Präsidium leitet die Vereinigung auf der Grundlage der Vorgaben des Vorstandes.

Es besteht aus:

- dem Präsidenten der DWA
- den beiden stellvertretenden Präsidenten
- zwei weiteren Mitgliedern

## DWA-Vorstand

Der Vorstand legt die langfristigen Ziele der Vereinigung fest, richtet die Vereinigung strategisch aus und fasst die dazu notwendigen Beschlüsse.

Er besteht aus:

- dem Präsidium
- den Vorsitzenden der Landesverbände
- den Vorsitzenden der Hauptausschüsse
- dem Vorsitzenden des Beirates
- dem Vorsitzenden der Jungen DWA
- den Fachgemeinschaftsleitern
- bis zu zehn weiteren DWA-Mitgliedern

## DWA-Beirat

Der Beirat berät Präsidium und Vorstand und erarbeitet Vorschläge zum Regelwerk und zur Bildungsarbeit.

Er besteht aus bis zu 30 Vertretern aus allen Bereichen der Wasserwirtschaft.

## DWA-Bundesgeschäftsstelle

Die DWA-Bundesgeschäftsstelle, vertreten durch die Geschäftsführung, erledigt die Geschäfte der laufenden Verwaltung wie Ausschussbetreuung, Durchführung von Bildungsveranstaltungen sowie die Herausgabe des DWA-Regelwerkes.

## DWA-Landesverbände

Für die regionale Betreuung der Mitglieder wurden DWA-Landesverbände gebildet. Diese nehmen Aufgaben von regionaler Bedeutung zur Förderung des Gedanken- und Erfahrungsaustausches wahr und führen Bildungsveranstaltungen durch.

## DWA-Ausschüsse

Zur Beratung und Lösung von Fachfragen hat der Vorstand Hauptausschüsse gebildet, die mit den angeschlossenen Fachausschüssen und Arbeitsgruppen die fachlichen Themen bearbeiten. Ihre Arbeitsergebnisse fließen u. a. in das DWA-Regelwerk, weitere Fachpublikationen und in das Bildungsprogramm ein.

## DWA-Fachgemeinschaften

Den Fachgemeinschaften obliegt die Durchführung und Vertiefung von Arbeiten auf einzelnen Fachgebieten der Vereinigung.

## Junge DWA

Der Jungen DWA gehören alle persönlichen Mitglieder bis zur Vollendung des 36. Lebensjahrs an. Aufgabe der Jungen DWA ist es, die jungen Mitglieder miteinander zu vernetzen und ihre Interessen innerhalb der DWA zu bündeln und zu vertreten.



Der DWA-Vorstand tagte vom 4.-5. Juli 2016 im Keramion, Frechen

## Vorstand, Präsidium und Beirat

### DWA-Vorstand

Der Vorstand der DWA legt die langfristigen Ziele der Vereinigung fest, richtet die Vereinigung strategisch aus und fasst die dazu notwendigen Beschlüsse. Er setzt sich aus den Mitgliedern des Präsidiums, den DWA-Landesverbandsvorsitzenden, den Hauptausschussvorsitzenden, dem Vorsitzenden des Beirates sowie dem Leiter der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften zusammen. Weiterhin gehören frei gewählte Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Forschung und Politik dem Vorstand an.

### DWA-Präsidium

Dipl.-Ing. **Otto Schaaf**, Köln  
Präsident

Dr.-Ing. habil. **Uwe Müller**, Dresden

Dipl.-Ing. **Wolfgang Schanz**, Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. **Markus Schröder**, Aachen  
Vizepräsident

Dr. **Jochen Stemplewski**, Unna  
Vizepräsident

### DWA-Landesverbandsvorsitzende

Prof. Dr.-Ing. **Matthias Barjenbruch**, Berlin  
LV Nord-Ost

Univ.-Prof. Dr.-Ing. **F. Wolfgang Günthert**, Neubiberg  
LV Bayern

Dipl.-Ing. **Peter Lubenau**, Deidesheim  
LV Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland

Prof. Dr.-Ing. **Artur Mennerich**, Suderburg  
LV Nord

Prof. Dr.-Ing. **Hubertus Milke**, Leipzig  
LV Sachsen/Thüringen

Dipl.-Ing. **Wolfgang Schanz**, Stuttgart  
LV Baden-Württemberg  
Präsidiumsmitglied

Prof. Dipl.-Ing. **Bernd Wille**, Erkelenz  
LV Nordrhein-Westfalen

### DWA-Hauptausschussvorsitzende

Dipl.-Ing. **Arndt Bock**, Ansbach  
HA „Gewässer und Boden“

Prof. Dr.-Ing. **Norbert Dichtl**, Braunschweig  
HA „Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm“

Prof. Dr.-Ing. habil. **Andreas Dittrich**, Braunschweig  
HA „Wasserbau und Wasserkraft“

Dipl.-Ing. **Werner Kristeller**, Frankfurt a. M.  
HA „Kommunale Abwasserbehandlung“

RA **Stefan Kopp-Assenmacher**, Berlin  
HA „Recht“

Dr.-Ing. habil. **Uwe Müller**, Dresden  
HA „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“,  
Präsidiumsmitglied

Prof. Dr.-Ing. **Johannes Pinnekamp**, Aachen  
HA „Entwässerungssysteme“

Prof. Dr.-Ing. **Karl-Heinz Rosenwinkel**, Hannover  
HA „Industrieabwässer und anlagenbezogener  
Gewässerschutz“

Dipl.-Ing. **Robert Schmidt**, München  
HA „Bildung und Internationale Zusammenarbeit“

**Georg Wulf**, Wuppertal, HA „Wirtschaft“

### DWA-Beirat/FgHW/Junge DWA

Dipl.-Ing. **Karl-Heinz Flick**, Frechen  
Vorsitzender des Beirates

Univ.-Prof. Dr.-Ing. **Markus Disse**, München  
Leiter der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissen-  
schaften

N.N. Wahl erfolgt am 29. März 2017

### Weitere Mitglieder

Prof. Dr.-Ing. **Martin Grambow**, München

Dr.-Ing. **Georg Grunwald**, Bremen

Prof. Dr.-Ing. **Norbert Jardin**, Essen

Prof. Dr. **Beate Jessel**, Bonn

Dipl.-Ing. **Hans-Dieter Matthias**, Achim

Dr. **Wolfgang Milch**, Magdeburg

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. **Franz Nestmann**, Karlsruhe

Dipl.-Ing. **Jörg Simon**, Berlin

Dipl.-Ing. **Peter Stamm**, Dortmund

Dr. **Helge Wendenburg**, Bonn

## DWA-Beirat

### Vorsitzender

Dipl.-Ing. **Karl-Heinz Flick**, Frechen

### Bund und Länder

Dipl.-Geol. **Lutz Keppner**, Bonn

Dipl.-Ing. **Frank Porst**, Erfurt

### Kommunen

**Thomas Abel**, Berlin

**Alexander Baumann**, Ehingen

**Bernd Düsterdiek**, Bonn

**Otto Huter**, Berlin

### Betreiber Abwasseranlagen

Dipl.-Ing. **Andreas Schreiber**, Berlin

Dipl.-Ing. **Ralf Strottheicher**, Dresden

### Gewässerentwicklung und -nutzung

Dipl.-Ing. **Hubertus Brückner**, Sonnewalde

Dr. **Klaus Engels**, Landshut

### Landwirtschaft

Dipl.-Ing. agr. **Steffen Pinggen**, Berlin

### Abfallwirtschaft

Dipl.-Ing. **Michael Rakete**, Sierksdorf

### Ingenieurbüros/Dienstleister

Dr.-Ing. **Heiko Gerdes**, Darmstadt

Dipl.-Ing. **Michael Heiland**, Weimar

Dipl.-Ing. **Michael Leinhos**, Koblenz

### Wirtschaft (Anlagen, Produkte, Baufirmen)

Dipl.-Ing. **Joachim Hack**, Hamburg

Dipl.-Wirtsch.-Ing. **Dieter Hesselmann**, Köln

Dr.-Ing. **Michael Kuhn**, Höpfigen

Dr. **Elmar Löckenhoff**, Bonn

Dipl.-Ing. **Wilhelm Nederehe**, Bonn

Dr.-Ing. **Jürgen Oles**, Gladbeck

**Stefan Rummel**, München

Dr.-Ing. **Ralf Schröder**, Essen

**Christian Ziemer**, Nürnberg

### Wissenschaft und Forschung

Dr. **Helmut Löwe**, Bonn

### Internationale Kooperation

Dipl.-Ing. **Dirk Vallerien** MBA, Frankfurt a. M.

### Persönliche Mitglieder

Dipl.-Ing. **Gert Schwentner**, Sindelfingen

Dipl.-Ing. **Nicole Stenzel**, Essen

### Präsidiumsmitglied

Prof. Dr.-Ing. **Markus Schröder**, Aachen

Der DWA-Beirat tagte am 10. Mai 2016 in der Lausitz



# Bundesgeschäftsstelle

Telefon: +49 2242 872 - jeweiliger Ansprechpartner

<b>Bundesgeschäftsführung</b>		
<b>Bundesgeschäftsführer der DWA</b>		
Bauass. Dipl.-Ing. Johannes Lohaus • lohaus@dwa.de	110	
Sekretariat		
Anne Maria Schumacher • schumacher@dwa.de	111	
Uta Wirz* • wirz@dwa.de	131	
<b>Stabsstelle Forschung und Innovation</b>		
<b>Leiterin</b>		
Dipl.-Biol. Sabine Thaler* • thaler@dwa.de	142	
<b>Erneuerbare Energien</b>		
Dipl.-Ing. Anett Baum* • baum@dwa.de	124	
<b>Projekt ERWASNET</b>		
Dr. Claudia Wunsch* • wunsch@dwa.de	209	
Projektmittel/Sekretariat		
Gabriele Diepelt* • diepelt@dwa.de	211	
Elisabeth Eichberger* • eichberger@dwa.de	158	
<b>Zentrale Dienste/Finanzen</b>		
<b>Stellv. Bundesgeschäftsführer der DWA, Geschäftsführer der GFA</b>		
<b>Abteilungsleiter Zentrale Dienste/Finanzen</b>		
Rolf Usadel • usadel@dwa.de	127	
Sekretariat		
Anja Dipping • dipping@dwa.de	125	
<i>Duale Studentin</i>		
Elena Grosch • grosch@dwa.de	223	
<b>Rechtsfragen/Datenschutz</b>		
Ass. jur. Myriam Malachowski* • malachowski@dwa.de	228	
<b>Personal/Lohnbuchhaltung</b>		
Ass. jur. Myriam Malachowski* • malachowski@dwa.de	228	
Helene Schröder* • schroeder@dwa.de	241	
Tanja Siebeck* • siebeck@dwa.de	128	
<b>Kostenrechnung und Controlling, Einkauf, Allgemeine Verwaltung, Ausbildungswesen</b>		
<b>Stellv. Abteilungsleiter Zentrale Dienste/Finanzen</b>		
Dipl.-Bw. (FH) Klaus Schnitzler* • schnitzler@dwa.de	147	
Christiane Hüntten • huentten@dwa.de	203	
Agnes Pfeiffer* • pfeiffer@dwa.de	137	
<b>Finanzbuchhaltung</b>		
Christian Leitzke • leitzke@dwa.de	104	
Gabriela Freitag* • freitag@dwa.de	212	
Katja Niederhausen • niederhausen@dwa.de	182	
Theresa Paul* • theresa.paul@dwa.de	114	
Alena Schleicher* • schleicher@dwa.de	143	
<b>Informationstechnologie</b>		
Sven Linxweiler • linxweiler@dwa.de	242	
Thomas Furnya • furnya@dwa.de	139	
David Moore • moore@dwa.de	185	
Christian Schönfelder • schoenfelder@dwa.de	183	
<i>Auszubildender</i>		
Maximilian Pfaffl • pfaffl@dwa.de	237	
<b>Service</b>		
Simone Beer* • beer@dwa.de	164	
Verena Huf* • huf@dwa.de	164	
<b>Servicecenter/Haustechnik</b>		
Klaus Brokate • Nikolaj Brandt* • Marcus Löbach* • Uwe Lütz* servicecenter@dwa.de	145	
<b>Raumpflege</b>		
Nelli Janzen* • Irena Kocem*		
<b>Wasser- und Abfallwirtschaft</b>		
<b>Abteilungsleiter Wasser- und Abfallwirtschaft</b>		
Dr. Friedrich Hetzel • hetzel@dwa.de	245	
Sekretariat		
Brigitte Krämer* • kraemer@dwa.de	117	
<b>Gewässer und Boden, Wasserbau und Wasserkraft, Gewässernachbarschaften</b>		
<b>Stellv. Abteilungsleiter Wasser- und Abfallwirtschaft</b>		
Dipl.-Geogr. Georg J. A. Schrenk • schrenk@dwa.de	210	
Sekretariat		
Sylvia Sölter* • soelter@dwa.de	207	
<b>Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm</b>		
Dipl.-Ing. Reinhard Reifenstuhl* • reifenstuhl@dwa.de	106	
Sekretariat		
Josefine Dahmen* • dahmen@dwa.de	186	
<b>Entwässerungssysteme</b>		
Dipl.-Ing. Christian Berger* • berger@dwa.de	126	
Sekretariat		
Petra Hess* • hess@dwa.de	150	
Julia Paschke* • paschke@dwa.de	219	
<b>Hydrologie und Wasserbewirtschaftung, Bodenschutz, Grundwasser, Klimawandel</b>		
<b>Geschäftsführer der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften</b>		
Dipl.-Geogr. Dirk H. Barion • barion@dwa.de	161	
Sekretariat		
Manuela Wielpütz* • wielpuetz@dwa.de	146	
<b>Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz</b>		
Dipl.-Ing. Iris Grabowski* • grabowski@dwa.de	102	
Sekretariat		
Inge Gummert* • gummert@dwa.de	201	
<b>Kommunale Abwasserbehandlung, Benchmarking</b>		
Dr. Christian Wilhelm • wilhelm@dwa.de	165	
Sekretariat		
Birthe Tschocke-Al Horda* • tschocke@dwa.de	148	
<b>Qualitätssicherung Regelwerk</b>		
Dipl.-Geol. Bettina Mayer • mayer@dwa.de	133	
<b>Recht /Wirtschaft</b>		
Christoph Leptien • leptien@dwa.de	121	
Sekretariat		
Belinda Höcherl* • hoecherl@dwa.de	166	
Julia Paschke* • paschke@dwa.de	219	
<b>Wirtschaft</b>		
<b>DWA/GFA-Prüfstelle</b>		
<b>TSM/Gütezeichenvergabe Grundstücksentwässerung</b>		
Leiter		
Richard Esser • richard.esser@dwa.de	187	
Sekretariat		
Nina Müller* • mueller@dwa.de	136	

<b>Bildung und Internationale Zusammenarbeit</b>		
<b>Abteilungsleiter</b>		
Dipl.-Ing. Rüdiger Heidebrecht • heidebrecht@dwa.de	103	
Sekretariat		
Jutta Fischermann-Jacobs • jacobs@dwa.de	176	
Kaufmännische Angelegenheiten der Abteilung		
Elwira Neizel* • neizel@dwa.de	114	
<b>Tagungen, Messen, Fachausstellungen</b>		
Barbara Sundermeyer-Kirstein* • sundermeyer-kirstein@dwa.de	181	
Himani Karjala • karjala@dwa.de	244	
Sabrina Menzel • menzel@dwa.de	116	
Renate Teichmann* • teichmann@dwa.de	118	
<b>Seminare/Kurse</b>		
Facharbeiter, Meister, Industrieabwasser		
Rosemarie Ullmann* • ullmann@dwa.de	236	
<b>Abwassertechnik, Wirtschaft und Recht</b>		
<b>Stellv. Abteilungsleiterin Bildung und Internationale Zusammenarbeit</b>		
Dipl.-Ing. Hélène Opitz* • opitz@dwa.de	193	
Ann-Kathrin Bräunig • braeunig@dwa.de	240	
Zvonko Gocev • gocev@dwa.de	217	
Petra Heinrichs • petra.heinrichs@dwa.de	215	
Doris Herweg* • herweg@dwa.de	236	
<b>Wasserwirtschaft</b>		
Angelika Schiffbauer* • schiffbauer@dwa.de	156	
<b>Internationale Zusammenarbeit, Neue Medien</b>		
Dipl.-Geol. Roland Knitschky • knitschky@dwa.de	214	
<b>Kommunikation, Verlag und Mitgliederservice</b>		
<b>Abteilungsleiter</b>		
Dipl.-Biol. Rainer Berg • berg@dwa.de	112	
Sekretariat		
Sandra Raderschadt • raderschadt@dwa.de	108	
<b>Marketing</b>		
Dipl.-Biol. Rainer Berg • berg@dwa.de	112	
Alexandra Bartschat* • bartschat@dwa.de	227	
Melissa Ehm • ehm@dwa.de	163	
Mara Schäfer • mara.schaefer@dwa.de	216	
Gunda Tutt • tutt@dwa.de	122	
Elke Uhe M. A.* • uhe@dwa.de	238	
<i>Duale Studentin</i>		
Milena Naroska • naroska@dwa.de	233	
<b>Bibliothek</b>		
Dipl.-Bibl. Marianne Mihan* • mihan@dwa.de	180	
<b>Öffentlichkeitsarbeit/Redaktion DWA/GFA-Newsletter</b>		
Elke Uhe M. A.* • uhe@dwa.de	238	
<b>Pressearbeit</b>		
Dr. Frank Bringewski • bringewski@dwa.de	190	
Alexandra Bartschat* • bartschat@dwa.de	227	
Sekretariat		
Ulrike Schneider* • ulrike.schneider@dwa.de	160	
<b>Rechtsauskunft</b>		
Ass. jur. Christoph Leptien • infostelle@dwa.de	121	
<b>Kundenzentrum • info@dwa.de</b>		
	333	
Dipl.-Biol. Ursula Klein* • klein@dwa.de		
Sabrina Bellersheim • bellersheim@dwa.de		
Sandra Graßmann • grassmann@dwa.de		
Stefanie Lagemann* • lagemann@dwa.de		
Claudia Schwandt • schwandt@dwa.de		
Gabriela Vogtt • vogtt@dwa.de		
<b>Druckvorstufe und Produktion</b>		
Christiane Krieg • krieg@dwa.de	154	
Mario Grunke • grunke@dwa.de	231	
Silke Vass-Wolff • vass-wolff@dwa.de	218	
<b>Produktentwicklung</b>		
<b>Stellv. Abteilungsleiterin Kommunikation, Verlag und Mitgliederservice</b>		
Dipl.-Chem. Ingrid Esser* • esser@dwa.de	153	
Dipl.-Kfr. Eva Geelen* • geelen@dwa.de	243	
<b>Mitgliederbetreuung • mitgliederbetreuung@dwa.de</b>		
Elke Spindler* • spindler@dwa.de	123	
Maria Funken* • funken@dwa.de	140	
<b>Zeitschriften</b>		
<b>Abteilungsleiter</b>		
Dr. Frank Bringewski • bringewski@dwa.de	190	
Sekretariat		
Annette Wollny • wollny@dwa.de	138	
<b>Anzeigen, DWA-Branchenführer</b>		
Monika Kramer M. A.* • kramer@dwa.de	130	
Christian Lange B. A. • lange@dwa.de	129	
Ulrike Schneider* • ulrike.schneider@dwa.de	160	
Rita Theus* • theus@dwa.de	153	
<b>gewässer-info</b>		
Dipl.-Geogr. Georg J. A. Schrenk • schrenk@dwa.de	210	
Redaktionssekretariat		
Sylvia Sölter* • soelter@dwa.de	207	
<b>KA – Korrespondenz Abwasser, Abfall KW – Korrespondenz Wasserwirtschaft KA – Betriebs-Info</b>		
Dr. Frank Bringewski • bringewski@dwa.de	190	
Dipl.-Volksw. Stefan Bröker* • broecker@dwa.de	105	
Redaktionssekretariat		
Ulrike Schneider* • ulrike.schneider@dwa.de	160	
Annette Wollny • wollny@dwa.de	138	
<b>European Water Association (EWA)</b>		
<b>Secretary General</b>		
Bauass. Dipl.-Ing. Johannes Lohaus • lohaus@ewa-online.eu	110	
Management Assistant Boryana Dimitrova* • dimitrova@ewa-online.eu	189	
Secretariat		
Mona Lorvik* • lorvik@ewa-online.eu	168	

\* Teilzeit

# Landesverbände

**DWA-Landesverband Baden-Württemberg**

**Geschäftsstelle**  
Dipl.-Verw. (FH), Bw. (VWA)  
André Hildebrand (Geschäftsführer)  
Lilia Acosta Muniz\*  
Luigina Drechsler-Galiano  
Dipl.-Ing. Cornelia Haag\*  
Ulrike Hantke\*  
Olivia Herzog (Duale Studentin)  
Christel Kühnle\*  
Christiane Schäfer\*  
Simone Schneider\*  
Gabriele Seil\*  
Dipl.-Ing. Dagmar Steiert\*  
Florian Wesche  
Rennstraße 8, 70499 Stuttgart  
Tel.: 0711 896631-0  
Fax: 0711 896631-111  
E-Mail: info@dwa-bw.de  
Internet: www.dwa-bw.de

**DWA-Landesverbandsvorsitzender**  
Dipl.-Ing. Wolfgang Schanz  
Stuttgart

**Stellv. DWA-Landesverbandsvorsitzende**  
Dipl.-Ing. Jürgen Bolder  
Dipl.-Ing. Boris Diehm (Jugendvertreter)  
SES Stadtentwässerung Stuttgart

**Kanal-Nachbarschaften und Kläranlagen-Nachbarschaften, Erfahrungsaustausche**  
siehe Geschäftsstelle

**Leiter Kläranlagen-Nachbarschaften**  
Dipl.-Ing. Gert Schwentner  
Stadt Sindelfingen/Bauamt

**Leiter Kanal-Nachbarschaften**  
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Augustin  
EB Stadtentwässerung Pforzheim

**Kommunen im Dialog**  
Dipl.-Ing. Uwe Heinemann  
Stadtentwässerung Esslingen am Neckar

**Techniker im Dialog**  
Dipl.-Ing. Hartmunt Klein  
Stadt Stuttgart

**Kaufleute im Dialog**  
Dipl.-Verw. Rudolf Hollnaicher  
Stadtentwässerung Göppingen

**Werkleiter im Dialog**  
Dipl.-Ing. Ralph-Edgar Mohn  
AZV Raum Offenburg

**geanetz.plus BW**  
Sprecher: Dipl.-Ing. Jürgen Bolder

**RÜB Baden-Württemberg**  
Sprecher: Dipl.-Ing. Ulrich Dittmer

**DWA-Landesverband Bayern**

**Geschäftsstelle**  
Natascha Philipps (Geschäftsführerin)  
Dr. Dieter Schreff  
Erna Craß  
Daniel Fuchsreiter M.Sc.  
Tatjana Wiese\*  
Friedenstraße 40, 81671 München  
Tel.: 089 233-6259-0  
Fax: 089 233-6259-5  
E-Mail: info@dwa-bayern.de  
Internet: www.dwa-bayern.de

**DWA-Landesverbandsvorsitzender**  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert  
Universität der Bundeswehr München

**Stellv. DWA-Landesverbandsvorsitzende**  
Dr. Bernhard Böhm,  
Münchner Stadtentwässerung  
Dipl.-Ing. Erich Eichenseer  
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt  
und Verbraucherschutz, München

**Ansprechpartner der Ingenieurbüros**  
N.N.

**Kommunaler Erfahrungsaustausch**  
Dipl.-Ing. Andreas Jessen  
Entsorgungs- und Baubetrieb der Stadt  
Bamberg

**Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften**  
Dipl.-Ing. (FH) Hardy Loy  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Jacobs  
AWA-Ammersee, Herrsching

**Fort- und Weiterbildung**  
Prof. Dr. Rita Hilliges, Hochschule Augsburg  
Stefan Bleisteiner  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg  
Dr. Thomas Henschel  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg

**Grundkurse Kläranlagen:**  
Dipl.-Ing. (FH) Hannes Felber, Traunreut

**Kanalbetrieb:**  
Dipl.-Ing. Oliver Haas, München

**Grund- und Aufbaukurse:**  
Analytik, SBR-Anlagen, Kleinkläranlagen,  
Mikroskopie, Gewässerunterhaltung, Hoch-  
wasserrückhaltebecken, Grundstücksent-  
wässerung über die DWA-Landesverbands-  
geschäftsstelle München

**DWA-Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland**

**Geschäftsstelle**  
Dipl.-Betriebsw., Dipl.-Ing. (FH)  
Vera Heckerroth (Geschäftsführerin)  
Beate Gläser\*  
Silvia Siegel  
Dipl.-Ing. Roland Weisz\*  
Dipl.-Geogr. Stefan Zober\*  
Frauenlobplatz 2, 55118 Mainz  
Tel.: 06131 6047-12 und 13  
Fax: 06131 6047-14  
E-Mail: heckerroth@dwa-hrps.de  
Internet: www.dwa-hrps.de

**DWA-Landesverbandsvorsitzender**  
Dipl.-Ing. Peter Lubenau, Deidesheim

**Stellv. DWA-Landesverbandsvorsitzende**  
Dipl.-Ing. Karl Heinz Ecker, Saarbrücken  
Dr.-Ing. Stefan Hill, Mainz  
Dipl.-Ing. Wolf-Rüdiger Ulrich, Frankfurt a. M.

**Kommunale Erfahrungsaustausche**  
Dipl.-Ing. Peter Lubenau, Deidesheim

**Kläranlagen-Nachbarschaften**  
Leiter: Dipl.-Ing. Jürgen Decker  
Stellv. Leiterin: Dipl.-Ing. (FH) Annette Schlicher  
Beide: Struktur- und Genehmigungsdirektion  
Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfall-  
wirtschaft, Bodenschutz, Neustadt/Wstr.

**Team Neustadt**  
Dipl.-Ing. (FH) Annette Schlicher  
Dipl.-Ing. Ines Claussen  
Silvia Siegel

**Kanal-Nachbarschaften**  
Dipl.-Ing. (FH) Heike Herbig, Ludwigshafen

**Wissenstransfer Hochschulen im Landesverband - Mitglieder im Landesverband (Junges Forum des Landesverbandes)**  
Dr.-Ing. Tobias Günkel-Lange  
Aquadrat Ingenieure, Griesheim  
Prof. Dr.-Ing. T.-G. Schmitt  
Universität Kaiserslautern, FG Siedlungs-  
wasserwirtschaft

**Arbeitskreis der Leiter/Innen der Abfallwirtschaftsbetriebe**  
Organisationsteam  
Jochen Franke, LK Bad Kreuznach  
Sascha Hurtenbach, LK Ahrweiler  
Bernd Lache, Bad Dürkheim  
Manfred Lorig, Saulheim

**Redaktionsleitung Mitglieder-Rundbrief**  
Dipl.-Ing. Sven Lühje

**Gewässer-Nachbarschaften**  
**Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung mbH (GFG)**  
Dr. rer. nat. Thomas Paulus  
Frauenlobplatz 2, 55118 Mainz  
Tel.: 06131 61-3021  
Fax: 06131 61-3135  
E-Mail: info@gfg-fortbildung.de  
Internet: www.gfg-fortbildung.de

## DWA-Landesverband Nord

### Geschäftsstelle

Dipl.-Ing. Ralf Hilmer (Geschäftsführer)  
Ursula Bergmann\*  
Dipl.-Bw. (FH) Nicole Friebe\*  
Silke Hahne\*  
Dipl.-Ing. Susan von der Heide  
Dipl.-Ing. Till Rohde\*  
Janine Tippmann\*  
Am Flugplatz 16, 31137 Hildesheim  
Tel.: 05121 509-800 und 806  
Fax: 05121 509-802  
E-Mail: info@dwa-nord.de  
Internet: www.dwa-nord.de

### DWA-Landesverbandsvorsitzender

Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich, Suderburg

### Stellv. DWA-Landesverbandsvorsitzende

Prof. Dr.-Ing. Rolf Anselm, Oyten  
Dipl.-Ing. Jörg Broll-Bickhardt, Bremen

### Kommunaler Erfahrungsaustausch

Bernd Droste (Obmann)  
Stadtentwässerung Einbeck

### Leiter der Kläranlagen-Nachbarschaften

Dipl.-Ing. Georg Thielebein, Ahrensburg

### Erfahrungsaustausch für Ingenieurbüros

Prof. Dr.-Ing. Johannes Müller-Schaper,  
Hannover

Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften  
sowie alle weiteren Veranstaltungen über  
die DWA-Landesverbandsgeschäftsstelle  
Hildesheim

## DWA-Landesverband Nord-Ost

### Geschäftsstelle

Dipl.-Ing. Ralf Schüler (Geschäftsführer)  
Martin Hesse  
Sandra M. Haase\*  
Christine Kalläwe\*  
Halberstädter Str. 40a, 39112 Magdeburg  
Tel.: 0391 9901 8290/8291  
Fax.: 0391 9901 8294  
E-Mail: dwa@dwa-no.de  
Internet: www.dwa-no.de

### DWA-Landesverbandsvorsitzender

Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch  
TU Berlin, FG Siedlungswasserwirtschaft

### Stellv. DWA-Landesverbandsvorsitzende

Dipl.-Ing. Bodo Heise, Staatliches Amt für  
Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgi-  
sche Seenplatte, Neubrandenburg  
Dipl.-Ing. Jennifer Schwiegk, Landkreis  
Potsdam Mittelmark, Untere Wasserbe-  
hörde, Bad Belzig

### Leiter der Kläranlagen-Nachbarschaften

Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak,  
Fachhochschule Potsdam, FG Wasser-  
wesen

## DWA-Landesverband Nordrhein-Westfalen

### Geschäftsstelle

Annett Schley, M. A. (Geschäftsführerin)  
Fatma Çetin\*  
Bettina Schroer\*  
Bettina Vedder  
Kronprinzenstraße 24, 45128 Essen  
Tel.: 0201 10421-44  
Fax: 0201 10421-42  
E-Mail: info@dwa-nrw.de  
Internet: www.dwa-nrw.de

### DWA-Landesverbandsvorsitzender

Prof. Dipl.-Ing. Bernd Wille  
DWA-Geschäftsstelle NRW, Essen

### Stellv. DWA-Landesverbandsvorsitzende

Dipl.-Ing. Michael Grimm, Stadt Münster  
Prof. Dr.-Ing. Lothar Scheuer,  
Aggerverband, Gummersbach

### Erfahrungsaustausch der Städte, Gemein- den und Verbände

Dipl.-Ing. Volker Jansen  
Abwasserbetrieb Troisdorf AöR

### Kläranlagen-Nachbarschaften

Dirk Geugnagel B.SC.  
Wupperverband, Wuppertal

### Kanal-Nachbarschaften

Dipl.-Ing. Michael Schoppen  
Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf

### Grundstücksentwässerungs- Nachbarschaften

Prof. Dr.-Ing. Bert Bosseler  
IKT, Gelsenkirchen

Weitere Infos und Ansprechpartner über  
die DWA-Landesverbandsgeschäftsstelle  
Essen

## DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen

### Geschäftsstelle

Dr. Gabriele Lang (Geschäftsführerin)  
Sekretariat und Sachbearbeitung:  
Dipl.-Ing. Beatrice Möller\*  
Themen- und Sachbearbeitung:  
Dipl.-Hydrol. Anke Goerigk\*  
Peggy Philipp-Wohs\*  
Dipl.-Geogr. Annett Schnauer  
Dipl.-Geol. Gerlinde Weber  
Dipl.-Ing. Nikola Wehring\*  
Dipl.-Ing. Karin Wolf\*  
Niedersedlitzer Platz 13, 01259 Dresden  
Tel.: 0351 339480-80  
Fax: 0351 339480-88  
E-Mail: info@dwa-st.de  
Internet: www.dwa-st.de

### DWA-Landesverbandsvorsitzender

Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke  
Hochschule für Technik, Wirtschaft und  
Kultur Leipzig

### Stellv. DWA-Landesverbandsvorsitzender

Dipl.-Ing. Frank Porst  
Thüringer Landesanstalt für Umwelt und  
Geologie, Jena

### Leiter der beruflichen Bildung

Dipl.-Phys. Norbert Lucke  
Stadtentwässerung Dresden GmbH

### Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften

#### Regionalleiter Sachsen:

Dipl.-Ing. Michael Kuba  
Süd-Oberlausitzer Wasserversorgungs-  
und Abwasserentsorgungsgesellschaft  
mbH, Zittau

#### Regionalleiter Thüringen:

Dipl.-Ing. Gerald Teutschbein  
Zweckverband zur Wasserversorgung und  
Abwasserentsorgung der Gemeinden im  
Thüringer Holzland, Hermsdorf/Thüringen

### Gewässer-Nachbarschaften

Dipl.-Geol. Sebastian Fritze  
Landestalsperrenverwaltung des  
Freistaates Sachsen, Bautzen

Dipl.-Geogr. Annett Schnauer  
DWA-Landesverbandsgeschäftsstelle,  
Dresden

### Redaktion Mitglieder-Rundbrief

Dipl.-Ing. Dagobert Gerbothe  
IBTW Ingenieurbüro Tief- und Wasserbau  
GmbH, Dresden

# Fachgremien

Stand 31.12.2016

## Hauptausschuss Bildung und Internationale Zusammenarbeit (BIZ)

Dipl.-Ing. Robert Schmidt, München (Vorsitzender)  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig  
Michael Dörr, Nürnberg  
Bauass. Dipl.-Ing. Jürgen Freymuth, Kassel  
Dipl.-Ing. Volker Jansen, Troisdorf  
Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich, Suderburg  
Prof. Dr.-Ing. Heribert Nacken, Aachen  
Dr.-Ing. Wolfgang Pfaff-Simoneit  
Dipl.-Ing. Wolfgang Schlesinger, Düsseldorf  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Georg Schmelz, Essen  
Dipl.-Ing. Christian Schulmerich, Frankfurt a. M.  
Dipl.-Ing. Gert Schwentner, Sindelfingen  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Spies, Wuppertal  
Dipl.-Hydrol. Helmut Teltcher, Erfurt  
Prof. Dr.-Ing. habil. Marc Wichern, Bochum

## Fachausschuss BIZ-1 Nachbarschaften

- Koordination aller Nachbarschaften
- Informationsaustausch
- Öffentlichkeitsarbeit

Dipl.-Ing. Gert Schwentner, Sindelfingen (Obmann)  
Dipl.-Ing. Hardy Loy, Augsburg (stellv. Obmann)  
Dipl.-Ing. Hubertus Brückner, Sonnewalde  
Dipl.-Ing. Thomas Jacobs, Herrsching  
Dr. rer. nat. Gabriele Lang, Dresden  
Dr. rer. nat. Thomas Paulus, Mainz  
Dipl.-Ing. Michael Schoppen, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Thorsten Sudhof, Pforzheim

## Arbeitsgruppe BIZ-1.1 Kläranlagen-Nachbarschaften

Dipl.-Ing. Gert Schwentner, Sindelfingen (Sprecher)  
Dr. rer. nat. Gabriele Lang, Dresden (Stellvertretende Sprecherin)  
B. Sc. Dirk Gengnagel, Wuppertal  
Dr. sc. nat. ETH Markus Koch, Neftenbach  
Dipl.-Ing. Hardy Loy, Augsburg  
Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak, Berlin  
Dipl.-Ing. (FH) Annette Schlicher, Neustadt a.d. Weinstraße  
Dipl.-Ing. Georg Thielebein, Ahrensburg  
Dr. Stefan Wildt, Innsbruck, Österreich

## Arbeitsgruppe BIZ-1.2 Gewässer-Nachbarschaften

Dr. rer. nat. Thomas Paulus, Mainz (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Hubertus Brückner, Sonnewalde (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Forstw. Thorsten Kowalke, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. M.Eng. Georg Lucks, Bersenbrück  
Dipl.-Geogr. Annett Schnauffer, Dresden  
Dipl.-Ing. Eva Simone Schnippering, Augsburg  
Dipl.-Geogr. Georg J.A. Schrenk, Hennef

## Arbeitsgruppe BIZ-1.3 Kanal-Nachbarschaften

Dipl.-Ing. Thorsten Sudhof, Pforzheim (Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Jacobs, Herrsching (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Augustin, Pforzheim

Dipl.-Ing. (FH) Heike Herbig, Ludwigshafen  
Dipl.-Ing. Ralf Hülmer, Hildesheim  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Jacobs, Herrsching  
Dr. sc. nat. ETH Markus Koch, Neftenbach  
Jürg Mückli, Henggart  
Dipl.-Ing. Michael Schoppen, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Ralf Schüler, Magdeburg  
Dipl.-Ing. Gerald Teutschbein, Hermsdorf  
Dipl.-Ing. Alfred Trauner, Linz

## DWA/ANS-Fachausschuss BIZ-2 Internationale Abfallwirtschaft

- Klimaschutz in der Abfallwirtschaft
- Capacity-Development

Dr.-Ing. Wolfgang Pfaff-Simoneit, Frankfurt (Obmann)  
Dr.-Ing. Florian Kölsch, Braunschweig (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Werner P. Bauer, München  
Prof. Dr.-Ing. Martin Faulstich, Clausthal-Zellerfeld  
Prof. Dr.-Ing. Klaus Fricke, Braunschweig  
Stefan Gries, Dreieich  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hörber, Berlin  
Dipl.-Biol. Franz Jost, Dillingen/Saar  
Prof. Dr.-Ing. Martin Kranert, Stuttgart  
Prof. Dipl.-Ing. Dirk W. Lante, Neubrandenburg  
Prof. Dr. Michael Nelles, Rostock  
Dr. Markus Ott, Pfaffenhofen  
Prof. Dr.-Ing. Thomas Pretz, Aachen  
Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Ramke, Braunschweig  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Rettenberger, Longuich  
Dipl.-Ing. Jürgen Schütte, Lengede  
Marlene Sieck, Dessau-Rosslau  
Dipl.-Ing. Angelika Stöcklein, Bad Homburg  
Dipl.-Ing. Thomas Turk, Göttingen  
Dr. rer. nat. Rainer Werthmann, Kassel  
Dipl.-Ing. Carola Westphalen, Weimar

## Fachausschuss BIZ-3 Facharbeiter und Meister

- Koordination der Externen-Lehrgänge für Facharbeiter (UT-Berufe) und Betreuung der Belange der Facharbeiter
- Abstimmung der Lehrgangsunterlagen und Lehrgangsorte etc.

Prof. Dr.-Ing. Karl-Georg Schmelz, Essen (Obmann)  
Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Rademacher, Essen (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Heinz Decker, Neustadt  
Dipl.-Biol. Elmar Feldmann, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Wolfgang Hetterich, München  
Achim Höcherl, Linz  
Dipl.-Ing. Günter Korpiun, Essen  
Sigmar Kühl, Dresden  
Dr. Andreas Lenz, München  
Jörg Moosburger, Dortmund  
Dipl.-Ing. (FH) Holger Saathoff, Norden

## Fachausschuss BIZ-4 Arbeits- und Gesundheitsschutz

- Lotsenfunktion zum Themenbereich innerhalb der DWA
- Abgestimmtes Seminarprogramm der DWA gewährleisten
- In KA, KA-Betriebs-Info regelmäßig zu aktuellen Themen informieren

- Erfahrungsaustausch der Sicherheitsfachkräfte aufbauen
- Handreichungen und Zusammenstellungen erarbeiten
- Über Arbeitsschutzmanagement informieren

Dipl.-Ing. Wolfgang Schlesinger, Düsseldorf (Obmann)  
Dr. med. Malte Berger, Wuppertal  
Dr. rer. nat. Gerlinde Brunke, Kassel  
Dipl.-Ing. Klaus Eßer-Luber, München  
Dipl.-Ing. Sabine Garbrands, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Hanfler, Wiesbaden  
Dipl.-Ing. Klaus Herr, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. (FH) Robert Hertler, Stuttgart  
Jörg Lunkewitz, Wuppertal  
Dipl.-Ing. Katharina Sina, Essen  
Martin Weber, Essen

## Fachausschuss BIZ-5 Meister-Weiterbildung

- Koordinierung der Meister-Weiterbildungskurse

Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig (Obmann)  
Dipl.-Ing. Robert Schmidt, München (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Reiner Baum, Erlangen  
Dr.-Ing. Peter Baumann, Stuttgart  
Dr.-Ing. Thomas Nellenschulte, Hannover  
Dipl.-Ing. Frank Schmidt, Schwelm  
Prof. Dr.-Ing. Burkhard Teichgräber, Essen  
Rosemarie Ullmann, Hennef  
Dipl.-Ing. Kai-Uwe Utecht, Essen  
Dipl.-Ing. Ulrich Zigan, Essen

## Fachausschuss BIZ-6 Ausbildung an Hochschulen

- Erfahrungsaustausch der Hochschullehrer in der Siedlungswasserwirtschaft

Prof. Dr.-Ing. habil. Marc Wichern, Bochum (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Kurt Bau, Überherrn  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig  
Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel  
Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert, Neubiberg  
Prof. Dr. rer. nat. Harald Horn, Karlsruhe  
Prof. Dr. Harald Kainz, Graz  
Prof. Dr. sc. techn. Peter Krebs, Dresden  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Londong, Weimar  
Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich, Suderburg  
Prof. Dr.-Ing. Hermann Orth, Bochum  
Prof. Dr.-Ing. Günther Riegler, Griesheim  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover  
Prof. Dr.-Ing. Theo G. Schmitt, Kaiserslautern  
Prof. Dr.-Ing. Ulf Theilen, Gießen

## Fachausschuss BIZ-7 Fort- und Weiterbildung von Führungskräften

- Programmgestaltung der Kursreihe „Fortbildungskurse für Wassergüterwirtschaft und Abwassertechnik“ und Seminare zur Personalentwicklung

Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover (Stellvertretender Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Peter Cornel, Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel  
Prof. Dr.-Ing. Thomas Grünebaum, Essen  
Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert, Neubiberg  
Dipl.-Ing. Andreas Hartmann, Braunschweig  
Prof. Dr.-Ing. André Niemann, Essen  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp, Aachen

### Fachausschuss BIZ-9 Lernmethodik und Medieneinsatz in der Wasserwirtschaft

- Erfahrungsaustausch innerhalb der Mitglieder des Ausschusses bzgl. deutschsprachigen und internationalen Entwicklungen
- Veranstaltungsangebote zu den Möglichkeiten und Grenzen der „Neuen Medien im Wasserfach“ anbieten – Lotsenfunktion übernehmen
- Aufzeigen der bestehenden Angebote, deren Möglichkeiten und Grenzen. Arbeitsberichte in der KA/KW – Informationen an die Mitglieder
- Verstärkte Integration der „Lernmethodik und des Medieneinsatzes“ in die Bildungsarbeit der DWA. Einwandfreie und gemeinsame implementierte pädagogische Entwurfsmuster
- Mediathek und Mediengenerierung, Pilotvorhaben Begleitung der Pilotvorhaben „GSB“

Prof. Dr.-Ing. Heribert Nacken, Aachen (Obmann)  
Dipl.-Ing. Bernadette Godart, Wuppertal (Stellvertretende Obfrau)  
Dipl.-Volksw. Jürgen Becker, Köln  
Dipl.-Ing. Katrin Hellmann, Bochum  
Prof. Dr.-Ing. Monika Horster, Frankfurt  
Dipl.-Ing. Volker Jansen, Troisdorf  
Dipl.-Ing. Jutta Lenz, Köln  
Dr. Andreas Lenz, München  
Ralf Osinski, Duisburg  
Prof. Dr. Lars Ribbe, Köln

### Fachausschuss BIZ-10 Erfahrungsaustausch

- Erfahrungsaustausch und Koordinierung zu den Erfahrungsaustauschveranstaltungen der einzelnen Landesverbände
- Dipl.-Ing. Volker Jansen, Troisdorf (Obmann)  
Dipl.-Ing. Michael Beaupain, Essen  
Dipl.-Ing. (TU) Andreas Jessen, Bamberg  
Dipl.-Ing. Friedrich Jütting, Göttingen  
Mario Kestin, Herzberg  
Dipl.-Ing. Peter Lubenau, Forst / Weinstr.  
Dipl.-Ing. Ralph-Edgar Mohn, Offenburg  
Prof. Dr.-Ing. Johannes Müller-Schaper, Hannover  
Dr.-Ing. Dirk Poch, Erfurt  
Dr.-Ing. Martin Theodor Steger, Eggenfelden

### Fachausschuss BIZ-11 Internationale Zusammenarbeit in der Wasserwirtschaft

- Aus- und Fortbildung für Ausländer
- Fortbildung für Deutsche für Aufgaben im Ausland

- Gemeinschaftsveranstaltungen
- Fachliche und organisatorische Unterstützung im Ausland
- Unterstützung der Exportwirtschaft durch Kontaktvermittlung und Informationsverbreitung

Dipl.-Ing. Christian Schulmerich, Frankfurt (Obmann)  
Dipl.-Ing. Edgar Firmenich, Frankfurt (Stellvertretender Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig  
Dipl.-Ing. Alexander Grieb, Frankfurt  
Dipl.-Ing. Christian Günner, Hamburg  
Prof. Dr.-Ing. Jens Haberkamp, Münster  
Dipl.-Ing. Rüdiger Heidebrecht, Hennef  
Dipl.-Ing. Volker Karl, Bad Nauheim  
Dipl.-Ing. (Univ.) Rainer Köhler, Berching  
Dipl.-Ing. Peter Köstner, München  
Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Scheer, Essen  
Dr.-Ing. Richard J. Vestner, München  
Dipl.-Geogr. Ruger Winnege, Siegen  
Prof. Dr. Clemens Wittland, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Matthias Worst, Hof

### Arbeitsgruppe BIZ-11.3 Bemessung von Kläranlagen in warmen und kalten Klimazonen

Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Scheer, Essen (Sprecher)  
Prof. Dr.-Ing. Peter Cornel, Darmstadt (Stellvertretender Sprecher)  
Dr.-Ing. Katrin Bauerfeld, Braunschweig  
Dr.-Ing. Maike Beier, Hannover  
Dipl.-Ing. Leonhard Fuchs, Mayen  
Dr.-Ing. Tim Fuhrmann, Essen  
Dr. Dipl.-Ing. Christian-Dominik Henrich, Wetzringen  
Dipl.-Ing. Daniel Herzer, Bochum  
Dipl.-Ing. Volker Karl, Bad Nauheim  
M.Sc. Stefan Kneidl, Darmstadt  
M.Sc. Klaus Nelting, Hannover  
Prof. Dr.-Ing. Hermann Orth, Bochum  
Dr.-Ing. Stefania Paris, Langenegg  
Dipl.-Ing. Martin Preikschat, Herford  
M.Sc. Stephan Sander, Darmstadt  
M.Sc. Michael Seeger, Stuttgart  
M.Sc. Sebastian Weil, Witten  
Prof. Dr.-Ing. habil. Marc Wichern, Bochum  
Dipl.-Ing. Peter Wulf, Essen

### Arbeitsgruppe BIZ-11.4 Wasserwiederverwendung

Prof. Dr.-Ing. Jens Haberkamp, Münster (Sprecher)  
Prof. Dr.-Ing. Peter Cornel, Darmstadt  
Prof. Dr.-Ing. Jörg Drewes, Garching  
Dipl.-Ing. Edgar Firmenich, Frankfurt  
Dr.-Ing. Tim Fuhrmann, Essen  
Dr.-Ing. Stefan Gramel, Frankfurt  
Dipl.-Ing. Andreas Hartmann, Braunschweig  
Dr.-Ing. Wolfgang Jendrischewski, Köln  
Dipl.-Ing. Volker Karl, Bad Nauheim  
Dr.-Ing. Manfred Lübken, Bochum  
Dipl.-Geoökol. Katharina Müller, Darmstadt  
Dr. Ingmar Obermann, Eschborn  
Dr.-Ing. Stefania Paris, Langenegg  
Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Scheer, Essen  
Dr.-Ing. Florian Schmidlein, Hannover

### Fachausschuss BIZ-12 Geografische Informationssysteme und Geodateninfrastrukturen GIS & GDI

- Thematische Querschnittsaufgaben zu identifizieren, aufzuarbeiten und an die weiteren Fachgremien (Hauptausschüsse, Fachausschüsse der DWA) zum Zwecke der Bewertung weiterzuleiten
- Neue Methoden, Ansätze und Werkzeuge in der Wasserwirtschaft zu verfolgen, z.B. mobile Systeme
- Begleitung der europäischen Entwicklung im Bereich WEB-basierter wasserwirtschaftlicher Themenfelder
- Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Organisationen und Verbänden auf nationaler und internationaler Ebene
- Vertretung der DWA zum Thema GIS und GDI im nationalen und internationalen Bereich
- Gemeinsamer Aufbau, Entwicklung und Betrieb eines Objektkatalogs zur Umsetzung der semantischen Interoperabilität innerhalb der Wasserwirtschaft (Semantik Web im Kontext Web 3.0)
- Erstellung einer Projektskizze zur Akquisition eines oder mehrerer Forschungsvorhaben

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Spies, Wuppertal (Obmann)

Dr. Ralf Busskamp, Koblenz  
Dipl.-Ing. Lars Uwe Emig, Haan  
Dipl.-Ing. Roland Funke, Düsseldorf  
Dr.-Ing. Holger Hoppe, Erkrath  
Prof. Dr.-Ing. Jörg Höttinges, Aachen  
Dipl.-Geogr. Wolfgang Kappler, Aachen  
Dr.-Ing. Stephan Mäs, Dresden  
Dipl.-Phys. Clemens Portele, Bonn  
Dr. Heino Rudolf, Dresden  
Dr. Joachim Thiel, Essen

### Arbeitsgruppe BIZ-12.1 Objektkatalog

Dr.-Ing. Stephan Mäs, Dresden (Sprecher)  
Dr. Matthias Bluhm, Kranzberg  
Dipl.-Ing. Bernhard Bock, Kaiserslautern  
Prof. Dr.-Ing. Jörg Höttinges, Aachen  
Dipl.-Geogr. Wolfgang Kappler, Aachen  
Dr. Anja Miethke, Wuppertal  
Christoph Plogmeier, Gelsenkirchen  
Dr. Heino Rudolf, Dresden  
Dipl.-Ing. Ulrich Wolf-Schumann, Aachen

### Arbeitsgruppe BIZ-12.2 GIS & GDI

Dr. Ralf Busskamp, Koblenz (Sprecher)  
Dr. Matthias Bluhm, Kranzberg  
Christoph Elvert, Köln  
Christian Förster, Wuppertal  
Dr. Simon Jirka, Münster  
Dipl.-Geogr. Wolfgang Kappler, Aachen  
Dennis Prangenberg, Köln  
Dipl.-Geogr. Thomas Schüttenberg, Burscheid  
Michael Utech, Aachen

### Arbeitsgruppe BIZ-12.3 Schulungs- und Testplattformen

Dipl.-Ing. Lars Uwe Emig, Haan (Sprecher)  
Dipl.-Inf. Gerald Angermair, Buch am Erlbach  
Dr. Matthias Bluhm, Kranzberg  
Dipl.-Ing. Lisa Römer, Solingen  
Lars Schwätzer, Essen

### DWA-Fachausschuss BIZ-13 „Berufswettbewerbe“

- Entwicklung des Berufswettbewerbes Abwassertechnik (international Wasertechnik)
  - Disziplinen definieren, Aufgabenerstellung erstellen und Bewertungen erarbeiten
  - Stellung der Jurymitglieder und Festlegung der entsprechenden Regularien
  - Werbung für den Wettbewerb und den Beruf Fachkraft für Abwassertechnik
  - Zusammenarbeit mit der IFAT, WorldSkills Germany, BMU, BMBF, Sponsoren und anderen nationalen und internationalen Verbänden, die auch Berufswettbewerbe veranstalten
- Michael Dörr, Nürnberg (Obmann)  
 Dr. Andreas Lenz, München (Stellvertretender Obmann)  
 Peter Albrecht, Düsseldorf  
 Andreas Brubach, Neuwied  
 Ingrid Fischer, Dietersheim  
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Hanfler, Wiesbaden  
 Christine Krause, Dresden  
 Nicole Petsch, Stuttgart  
 Hilmar Tetsch, Stuttgart

### Hauptausschuss Entwässerungssysteme (ES)

- Entwässerungsverfahren
  - Planung, Konzeption (Statik, Hydraulik)
  - Berechnung
  - Bauausführung
  - Betrieb (Kanalisation, Bauwerke)
  - Sanierung
  - Regenwasser
  - Grundstücksentwässerung
  - Europäische Normung
- Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp, Aachen (Vorsitzender)  
 Prof. Dr.-Ing. Theo G. Schmitt, Kaiserslautern (Stellvertretender Vorsitzender)  
 Prof. Dr.-Ing. Max Dohmann, Aachen  
 Dr.-Ing. Christian Falk, Dortmund  
 Dipl.-Ing. Roland Kammerer, Frankfurt  
 Dipl.-Ing. Uwe Neuschäfer, Kassel  
 Dipl.-Ing. Klaus Platzbecker, Düsseldorf  
 Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover  
 Dipl.-Ing. Jörg Henning Werker, Köln

### Fachausschuss ES-1 Grundsatzfragen/Anforderungen

- Kanalinformationssysteme
  - Materialanforderungen an Abwasserleitungen und -kanäle
  - Fremdwasser
  - Korrosion
  - Abflussmessung
  - Messdatenmanagement
- Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover (Obmann)  
 Dr.-Ing. Klaus Hans Pecher, Erkrath (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Ing. Heinz Brandenburg, Köln  
 Dipl.-Ing. Robert Brenner, München  
 Dr.-Ing. Holger Hoppe, Erkrath  
 Dipl.-Ing. (FH) Jörg Otterbach, Düren  
 Dr. rer. nat. Andrea Poppe, Köln  
 Prof. Dr.-Ing. Mathias Uhl, Münster

### Arbeitsgruppe ES-1.5 Materialanforderungen an Abwasserleitungen und -kanäle

- Dipl.-Ing. Robert Brenner, München (Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert, Neubiberg  
 Dipl.-Ing. Franz Hoppe, Klinkrade  
 Dipl.-Ing. Gerd Martini, Essen  
 Dipl.-Ing. Nikola Milojevic, München  
 Dipl.-Ing. Ralf Puderbach, Erfstadt  
 Dipl.-Ing. Martin Schmitz, Bochum  
 Dipl.-Ing. Peter Steinhauser, Waldsassen

### Arbeitsgruppe ES-1.6 Kanalinformationssysteme

- Dipl.-Ing. (FH) Jörg Otterbach, Düren (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. (FH) Stefan Fresin M.Sc., Frankfurt a. M. (Stellvertretender Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Markus Berner, Griesheim  
 Dipl.-Ing. (FH) Holger Brümmer, Bremen  
 Dipl.-Ing. (FH) Martin Gatterer, Nürnberg  
 Dr.-Ing. Holger Hoppe, Erkrath  
 Prof. Dr.-Ing. Jörg Höttges, Aachen  
 Dipl.-Ing. (FH) Josef Molitor, Aachen  
 Dipl.-Ing. Christian Most, Kamen  
 Dipl.-Ing. Michael Paul, Nidderau  
 Dipl.-Geogr. Thomas Schüttenberg, Burscheid  
 Dipl.-Ing. Andreas Studemund, Kassel  
 Dr. Joachim Thiel, Essen  
 Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Daniel Ulbrich, München  
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Weber, Lauda-Königshofen  
 Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Wöhrle, Stuttgart

### Arbeitsgruppe ES-1.7 Quantitative und qualitative Abflussmessung

- Prof. Dr.-Ing. Mathias Uhl, Münster (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Ulrich Dittmer, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. (FH) Lothar Dören, Bielefeld  
 Prof. Dr.-Ing. Günter Gruber, Graz, Österreich  
 Dipl.-Ing. Jan Koch, Darmstadt  
 Dipl.-Ing. Stefan Kutsch, Erkrath  
 Dipl.-Ing. Jörg Libuda, Essen  
 Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke, Leipzig  
 Dr.-Ing. Erik Ristenpart, Hannover  
 Dr.-Ing. Pascale Rouault, Berlin  
 Dipl.-Ing. Hans-Josef Ruß, Recklinghausen  
 Prof. Dipl.-Ing. Dieter Sitzmann, Coburg  
 Dr.-Ing. Gebhard Weiß, Bad Mergentheim

### Arbeitsgruppe ES-1.9 Messdaten in Entwässerungssystemen

- Dr.-Ing. Holger Hoppe, Erkrath (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Pascale Rouault, Berlin (Stellvertretende Sprecherin)  
 Dipl.-Ing. (FH) Jens Ante, Wuppertal  
 Dr.-Ing. Ulrich Dittmer, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. Roland Funke, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Thorsten Gigl, Wuppertal  
 Prof. Dr.-Ing. Günter Gruber, Graz, Österreich  
 Dipl.-Ing. Thomas Kohler, Münsingen  
 Dipl.-Ing. Gerhard Langstädtler, Aachen  
 Hanstheo Maria Nümm, Gummersbach  
 Dipl.-Ing. (FH) Kai Wapenhans, Bornheim

### Fachausschuss ES-2 Systembezogene Planung

- Systembezogene Anforderungen an Entwässerungssysteme
  - Hydraulische Planungsgrundlagen (Freispiegel, Druck)
  - Druck- und Unterdruckentwässerung
  - Abflusssteuerung
  - Abfluss- und Schmutzfrachtsimulation
  - Niederschlagswasserbehandlung
  - Entsorgungssicherheit
- Prof. Dr.-Ing. Theo G. Schmitt, Kaiserslautern (Obmann)  
 Prof. Dr.-Ing. Helmut Grüning, Steinfurt (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Ing. Michael Becker, Essen  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Eckstädt, Rostock  
 Dr.-Ing. Lothar Fuchs, Hannover  
 Dipl.-Ing. Ulrich Haas, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. Jens Jedlitschka, Wörthsee  
 Prof. Dr.-Ing. Heidrun Steinmetz, Kaiserslautern

### Arbeitsgruppe ES-2.1 Systembezogene Anforderungen und Grundsätze

- Prof. Dr.-Ing. Theo G. Schmitt, Kaiserslautern (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Reinhard Beck, Wuppertal  
 Dipl.-Ing. Michael Becker, Essen  
 Prof. Dr. Dietrich Borchardt, Magdeburg  
 Dipl.-Ing. Bernd Bürgel, Mettmann  
 Dr.-Ing. Stephan Fuchs, Karlsruhe  
 Dipl.-Ing. Bernd Haller, Karlsruhe  
 Dipl.-Ing. Kay Joswig, Berlin  
 Dr.-Ing. Viktor Mertsch, Düsseldorf  
 Dr. Petra Podraza, Essen  
 Dipl.-Geogr. Frank Remmler, Schwerte  
 Dipl.-Ing. Helmut Schwinger, Augsburg  
 Prof. Dr.-Ing. Mathias Uhl, Münster  
 Dr.-Ing. Gebhard Weiß, Bad Mergentheim  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Antje Welker, Frankfurt  
 Dipl.-Ing. Gilbert Willems, Essen

### Arbeitsgruppe ES-2.2 Hydraulische Grundlagen

- Prof. Dr.-Ing. Helmut Grüning, Steinfurt (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Ulrich Haas, Stuttgart  
 Dr.-Ing. Reinhard Hassinger, Kassel  
 Dipl.-Ing. Frank Koch, Kassel  
 Dr.-Ing. Jürgen Mang, Essen  
 Prof. Dr.-Ing. Ralf Mehler, Darmstadt  
 Dr.-Ing. Gebhard Weiß, Bad Mergentheim

### Arbeitsgruppe ES-2.3 Besondere Entwässerungsverfahren

- Dipl.-Ing. Jens Jedlitschka, Wörthsee (Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Eckstädt, Rostock (Stellvertretender Sprecher)  
 Prof. Dr. Dettlef Aigner, Dresden  
 Dipl.-Ing. Wolfgang Bühler, Neustadt  
 Dipl.-Ing. Andreas Kreis, Berlin  
 Dr.-Ing. Markus Roediger, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. Michael Schütte, Germering

### Arbeitsgruppe ES-2.4 Integrale Abflusssteuerung

- Dipl.-Ing. Ulrich Haas, Stuttgart (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Martina Scheer, Oberstdorf (Stellvertretende Sprecherin)  
 Dipl.-Ing. Thomas Beeneken, Hannover

Dr.-Ing. Volker Erbe, Wuppertal  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Muschalla, Graz,  
Österreich  
Dipl.-Ing. Michael Pabst, Hannover  
Dipl.-Ing. Stefan Pfeffer, Bad Mergentheim  
Dipl.-Ing. Christian Reder, Bremen  
Dr.-Ing. Richard Rohlfig, Hannover  
Dipl.-Ing. Bert Schumacher, Detmold  
Dr. Dipl.-Math. Manfred Schütze, Magdeburg  
Dr.-Ing. Matthias Weilandt, Essen

#### **Arbeitsgruppe ES-2.5 Anforderungen und Grundsätze der Entsorgungssicherheit**

Prof. Dr.-Ing. Theo G. Schmitt,  
Kaiserslautern (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Klaus Krieger, Hamburg  
(Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Bosbach, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Christian Flores, Essen  
Dr.-Ing. Lothar Fuchs, Hannover  
Dipl.-Ing. Dietmar Gatke, Bremen  
Dipl.-Ing. Fritz Hatzfeld, Aachen  
Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen, Kaiserslautern  
Dr.-Ing. Thomas Kraus, Darmstadt  
Dipl.-Ing. (FH) Tilo Sahlbach M.Sc., Leipzig  
Dipl.-Ing. Uwe Seidel, Bochum  
Dipl.-Ing. (FH) Torsten Seiler, Dresden  
Dr.-Ing. Marko Siekmann, Aachen  
Prof. Dipl.-Ing. Dieter Sitzmann, Coburg

#### **Arbeitsgruppe ES-2.6 Abfluss- und Schmutzfrachtsimulation**

Dr.-Ing. Lothar Fuchs, Hannover (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Andrea Hollenberg, Bielefeld  
Prof. Dr.-Ing. Ralf Mehler, Darmstadt  
Dipl.-Ing. Peter Moche, Hackenheim  
Prof. Dr.-Ing. Joachim F. Sartor, Lieser  
Dr.-Ing. Volker Schaardt, Weibenburg  
Dr.-Ing. Klaus Scholz, Bonn  
Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Tränckner, Rostock

#### **Arbeitsgruppe ES-2.7 Systembezogene Grundsätze von Abwasserdrucksystemen**

Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Eckstädt,  
Rostock (Sprecher)  
Prof. Dr. Dettlef Aigner, Dresden  
Dipl.-Ing. Peter Brune, Saarbrücken  
Dipl.-Ing. Iris Carstensen, Hamburg  
Dipl.-Ing. Norbert Gräbitz, Steinhagen  
Dipl.-Ing. Kristian Höchel, Berlin  
Dipl.-Ing. Bernd Husemann, Möhnesee  
Dr. rer. nat. Norbert Klein, Annweiler am Trifels  
Prof. Dr.-Ing. Ralf Mehler, Darmstadt  
Dr.-Ing. Christoph Rapp, München  
Dipl.-Ing. Horst Rekitke, Berlin  
Holger Stark, Essen  
Prof. Dr.-Ing. Paul Uwe Thamsen, Berlin  
Hans-Joachim Zunker, Berlin

#### **Fachausschuss ES-3 Anlagenbezogene Planung**

- Anlagenbezogene Anforderungen an Entwässerungssysteme
- Versickerung von Niederschlagswasser
- Regenwasserbehandlung
- Retentionsbodenfilteranlagen
- Regenbecken
- Abwasserpumpenanlagen
- Bauwerke in Entwässerungsanlagen
- Baumstandorte

Prof. Dr.-Ing. Max Dohmann, Aachen  
(Obmann)

Dr.-Ing. Stephan Fuchs, Karlsruhe (Stellvertretender Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Bert Bosseler, Viersen  
Prof. Dr.-Ing. Paul Georg Brunner, Karlsruhe  
Dr.-Ing. Arno Grau, Wiesbaden  
Dipl.-Ing. Helmut Stecha, Wiesbaden  
Dipl.-Ing. Manfred Tornow, Berlin

#### **Arbeitsgruppe ES-3.1 Versickerung von Niederschlagswasser**

Dr.-Ing. Arno Grau, Wiesbaden (Sprecher)  
Prof. Dr.-Ing. Frank Schneider, Hildesheim  
(Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Florian Ettinger, Augsburg  
Dr.-Ing. Dieter Grotehusmann, Hannover  
Prof. Dr. Brigitte Helmreich, Garching  
Dr. Ulrich Kasting, Hannover  
Dipl.-Geogr. Frank Remmler, Schwerte  
Dipl.-Geogr. Matthias Stumpe, Bottrop

#### **Arbeitsgruppe ES-3.3 Bauwerke in Entwässerungsanlagen**

Dipl.-Ing. Helmut Stecha, Wiesbaden  
(Sprecher)  
Dipl.-Ing. Frank Jaskowiak, Münster (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Ulrich Ament, Dresden  
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Gordziel, Köln  
Dipl.-Ing. Frank Jaskowiak, Münster  
Dipl.-Ing. Michael Lange, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Gerno Mandt, Frechen  
Dipl.-Ing. Anita Rehor, Wiesbaden  
Dr. Eckhart Treunert, Köln  
Dipl.-Ing. Erich Valtwies, Stadtlohn  
Dipl.-Ing. Jörg Henning Werker, Köln

#### **Arbeitsgruppe ES-3.4 Gestaltung von Regenbecken**

Prof. Dr.-Ing. Paul Georg Brunner,  
Karlsruhe (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Stefan Braunschmidt, München  
Prof. Dr.-Ing. habil. Hansjörg Brombach,  
Bad Mergentheim  
Dr.-Ing. Ulrich Dittmer, Stuttgart  
Dipl.-Ing. (FH) Bernd Grieser, Bretzfeld  
Dipl.-Ing. Friedrich Wolfgang Henrich,  
Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Hartmut Roth, Karlsbad  
Dipl.-Ing. Christian Schwarz, Essen  
Dipl.-Ing. Christiane Sundermann, Dortmund

#### **Arbeitsgruppe ES-3.5 Retentionsbodenfilteranlagen**

Dr.-Ing. Stephan Fuchs, Karlsruhe  
(Sprecher)  
Dr.-Ing. Jörn Anselm, Oyten  
Dr.-Ing. Winfried Born, Vellmar  
Dipl.-Ing. Heinrich Dahmen, Bergheim  
Dipl.-Ing. Karl Diefenthal, Köln  
Dr.-Ing. Ulrich Dittmer, Stuttgart  
Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel  
Dr.-Ing. Dieter Grotehusmann, Hannover  
Dipl.-Ing. Bernd Haller, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Kay Joswig, Berlin  
Dipl.-Ing. Christian Maus, Köln  
Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak, Berlin  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Roth, Berlin  
Dipl.-Biol. Martin Schwefringhaus, Wuppertal  
Dipl.-Ing. Helmut Schwinger, Augsburg  
Dipl.-Ing. Katharina Tondera, Aachen  
Dr.-Ing. Axel Waldhoff, Hamburg

#### **Arbeitsgruppe ES-3.6 Baumstandorte, Kanäle und Leitungen**

Prof. Dr.-Ing. Bert Bosseler, Viersen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Thomas Harms, Hannover  
(Stellvertretender Sprecher)  
Dr. Klaus Becker, Neunkirchen-Seelscheid  
Dipl.-Ing. Christoph Bennerscheid, Herten  
Dipl.-Phys. Klaus Büschel, Bonn  
Dipl.-Ing. (FH) Tanja Büttner, Bonn  
Dipl.-Ing. Paul Düperthal, Mülheim  
Dipl.-Ing. Gerhardt Ebbrecht, Kassel  
Dipl.-Ing. Franz-Josef Gövert, Münster  
Dr. rer. hort. Clemens Heidger, Hannover  
Dipl.-Ing. Volker Jansen, Troisdorf  
Dr. Peter Lampret, Gelsenkirchen  
Dipl.-Ing. Thomas Penski, Berlin  
Dipl.-Ing. Michael Schneider, Berlin  
Dipl.-Ing. Torsten Schröder, Kempen  
Prof. Dr. rer. nat. Thomas Stützel, Bochum  
Dipl.-Ing. Johann Wittmann, Mönchengladbach

#### **Arbeitsgruppe ES-3.7 Dezentrale Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung**

Dr.-Ing. Stephan Fuchs, Karlsruhe  
(Sprecher)  
Dipl.-Ing. Stephan Ellerhorst, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. (FH) Florian Ettinger, Augsburg  
Dipl.-Ing. Bernd Haller, Karlsruhe  
Prof. Dr. Brigitte Helmreich, Garching  
Dipl.-Ing. Andrea Hollenberg, Bielefeld  
Dipl.-Ing. Michael Knippenberg, Köln  
Dipl.-Ing. Benedikt Lambert, Sinsheim  
Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Rademacher, Essen  
Dipl.-Ing. Agnieszka Speicher, Aachen  
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Sürig, Meschede  
Prof. Dr.-Ing. Mathias Uhl, Münster  
Prof. Dr.-Ing. habil. Antje Welker, Frankfurt  
Dr.-Ing. Hans-Otto Weusthoff, Hannover

#### **Fachausschuss ES-5 Bau**

- Offener und geschlossener Kanalbau
- Statische Berechnung von Abwasserleitungen und -kanälen
- Abwasserleitungen und -kanäle in Wasserschutzgebieten
- Verbaumethoden

Dipl.-Ing. Jörg Henning Werker, Köln  
(Obmann)  
Dipl.-Ing. Peter Brune, Saarbrücken  
(Stellvertretender Obmann)  
Dr.-Ing. Ulrich Bohle, Frechen  
Dipl.-Ing. Heinz Brandenburg, Köln  
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Falter, Münster  
Prof. Dr.-Ing. Albert Hoch, Postbauer-Heng  
Dr.-Ing. Hans-Peter Uffmann, Aachen  
Dipl.-Ing. Andreas Wittner, Wiehl  
Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Würzberg, München

#### **Arbeitsgruppe ES-5.1 Allgemeine Richtlinien für den Bau von Entwässerungsanlagen**

Dipl.-Ing. Jörg Henning Werker, Köln  
(Sprecher)  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick, Frechen  
(Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Jessica Bey, Troisdorf  
Dipl.-Ing. (FH) Hans-Willi Bientretu, Wachtberg  
Dr.-Ing. Ulrich Bohle, Frechen  
Dipl.-Ing. Peter Brune, Saarbrücken  
Dipl.-Geol. Michael Bürger, Bergisch Gladbach  
Dipl.-Ing. Iris Carstensen, Hamburg

Dipl.-Ing. Andreas Dudzik, Essen  
 Dipl.-Ing. Ulrich Edeling, Berlin  
 Dipl.-Ing. Manfred Fiedler, Bovenden  
 Dipl.-Ing. (FH) Daniela Fiege, Osnabrück  
 Dipl.-Ing. Wolfram Gürtler, Nürnberg  
 Dr.-Ing. Olaf Kaufmann, Köln  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Körkemeyer, Kaiserslautern  
 Dr.-Ing. Marco Künster, Bad Honnef  
 Dipl.-Ing. Hartmut Meier, Köln  
 Dipl.-Ing. (FH) Kay Neubusch, Bendorf  
 Dipl.-Geol. Ulrike Nohlen, Hayingen  
 Dipl.-Ing. Ralf Puderbach, Erfstadt  
 Peter Schönbach, Dahn  
 Dr.-Ing. Maik Schübler, Hoppegarten  
 Dipl.-Ing. Hans Spinnräker, Mönchengladbach  
 Dipl.-Ing. Helmut Stecha, Wiesbaden  
 Dipl.-Ing. Peter Surkau, Leipzig  
 Dipl.-Ing. Erich Valtwies, Stadtlohn  
 Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Würzberg, München

**Arbeitsgruppe ES-5.4 Statische Berechnung von Abwasserleitungen und -kanälen**  
 Prof. Dr.-Ing. Bernhard Falter, Münster (Sprecher)

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick, Frechen (Stellvertretender Sprecher)  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Achmus, Hannover  
 Dr.-Ing. Dietmar Beckmann, Bochum  
 Dr.-Ing. Ulrich Bohle, Frechen  
 Dipl.-Ing. Peter Brune, Saarbrücken  
 Dr.-Ing. Christian Falk, Dortmund  
 Dipl.-Ing. Martin Franz, Fronhausen  
 Dipl.-Ing. Jens Goll M.Eng., Rohrbach  
 Dipl.-Ing. André Graßmann, Essen  
 Dipl.-Ing. (FH) Matthias Haese, Wölfersheim  
 Prof. Dr.-Ing. Albert Hoch, Postbauer-Heng  
 Dipl.-Ing. Hans-Georg Müller, Dormagen  
 Dr.-Ing. Gerfried Schmidt-Thrö, Burghausen  
 Prof. Dr.-Ing. Volker Wagner, Wismar  
 Dipl.-Ing. Ulrich Wallmann, Bottrop  
 Dipl.-Ing. Manfred Walter, Saarbrücken  
 Dipl.-Ing. Andreas Wittner, Wiehl

**Arbeitsgruppe ES-5.5 Statische Berechnung von Entwässerungsanlagen – offene Bauverfahren**

Dipl.-Ing. Peter Brune, Saarbrücken (Sprecher)  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Achmus, Hannover  
 Dr.-Ing. Dietmar Beckmann, Bochum  
 Dr.-Ing. Ulrich Bohle, Frechen  
 Prof. Dr.-Ing. Bernhard Falter, Münster  
 Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick, Frechen  
 Dipl.-Ing. Martin Franz, Fronhausen  
 Prof. Dr.-Ing. Albert Hoch, Postbauer-Heng  
 Dipl.-Ing. André Lüthje, Hamburg  
 Dipl.-Ing. Hans-Georg Müller, Dormagen  
 Dipl.-Ing. Joachim Rupprecht, Twist  
 Dipl.-Ing. Ronny Schmidt, Berlin  
 Dr.-Ing. Gerfried Schmidt-Thrö, Burghausen  
 Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle, Leipzig  
 Dipl.-Ing. Ulrich Wallmann, Bottrop

**Arbeitsgruppe ES-5.7 Statische Berechnung von Entwässerungsanlagen – profilierte Wandung**

Dipl.-Ing. Andreas Wittner, Wiehl (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Bernd Esch, Troisdorf  
 Prof. Dr.-Ing. Bernhard Falter, Münster  
 Dipl.-Ing. Michael Friedel, Mörfelden-Walldorf

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Haese, Wölfersheim  
 Prof. Dr.-Ing. Albert Hoch, Postbauer-Heng  
 Dipl.-Ing. Vladimir Lacmanovic, Nürnberg  
 Dipl.-Ing. Andreas Redmann, Wetter/Ruhr  
 Dipl.-Ing. Norbert Schuler, Königsberg  
 Dipl.-Ing. Armin Stegner, Nürnberg  
 Dipl.-Ing. Andreas Wellmann, Wiehl

**Arbeitsgruppe ES-5.8 Abwasserleitungen und -kanäle in Wasserschutzgebieten**

Dipl.-Ing. Heinz Brandenburg, Köln (Sprecher)  
 Dr. Andreas Lange, Hildesheim (Stellvertretender Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Peter Brune, Saarbrücken  
 Dipl.-Geogr. Gerd Dahmen, Gelsenkirchen  
 Dipl.-Ing. Ulrich Edeling, Berlin  
 Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick, Frechen  
 Dr. Ralph Krämer, Siegburg  
 Dipl.-Ing. Stefan Kreifelts, Düsseldorf  
 Gerhard Pansa, Saarbrücken  
 Dr. Daniel Petry, Bonn  
 Dipl.-Ing. Andreas Redmann, Wetter/Ruhr  
 Dipl.-Ing. Arnold Schmidt, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Hubert Scholemann, Gummersbach

**Arbeitsgruppe ES-5.9 Statische Berechnung von Entwässerungsanlagen – Schächte**

Dr.-Ing. Ulrich Bohle, Frechen (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Andreas Redmann, Wetter/Ruhr (Stellvertretender Sprecher)  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Achmus, Hannover  
 Dr.-Ing. Dietmar Beckmann, Bochum  
 Dipl.-Ing. Andreas Dudzik, Essen  
 Dipl.-Ing. Marko Gehlhaar, Nürnberg  
 Dipl.-Wirtsch.-Ing. Tobias Heger, Erlangen  
 Prof. Dr.-Ing. Albert Hoch, Postbauer-Heng  
 Dipl.-Ing. Thomas Hoffmann, Döbeln  
 Prof. Dr.-Ing. Manfred Keuser, München  
 Dipl.-Ing. André Lüthje, Hamburg  
 Dipl.-Ing. (FH) Frederik Müller M.Eng., Nürnberg  
 Dipl.-Ing. Hans-Georg Müller, Dormagen  
 Dr.-Ing. Gerfried Schmidt-Thrö, Burghausen  
 Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle, Leipzig  
 Dipl.-Ing. (FH) Horst Semmler, Wölfersheim  
 Dipl.-Ing. Ulrich Sieler, Nürnberg  
 Dipl.-Ing. (FH) Jochen Stender, Kirn  
 Dipl.-Ing. Hartmut Teckemeier, Bonn  
 Dipl.-Ing. Ulrich Wallmann, Bottrop  
 Dipl.-Ing. Andreas Wittner, Wiehl

**Fachausschuss ES-6 Grundstücksentwässerung**

- Grundstücksentwässerungsanlagen (GEA)
- Abscheideranlagen
- Anforderungen an die Qualifikation von Unternehmen
- Inspektion, Bewertung und Sanierung von GEA

Dipl.-Ing. Klaus Platzbecker, Düsseldorf (Obmann)  
 Dipl.-Ing. Tobias Rottmann, Kassel (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Ing. Ulrich Bachon, Diez  
 Dipl.-Ing. Dirk Bellinghausen, Hennef  
 Dipl.-Ing. (FH) Stefan Fresin M.Sc., Frankfurt  
 Dr.-Ing. Marco Künster, Bad Honnef  
 Dipl.-Ing. Jörg Henning Werker, Köln  
 Dipl.-Ing. (FH) Norbert Wulf, Hamburg

**Arbeitsgruppe ES-6.2 Einbau, Betrieb, Wartung und Kontrolle von Grundstücksentwässerungsanlagen**

Dipl.-Ing. Ulrich Bachon, Diez (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. (FH) Matthias Albrecht, Hitzacker  
 Andreas Braun, Sankt Augustin  
 Martin Dietrich, Velten  
 Dipl.-Ing. Uwe Feldkamp, Gießen  
 Dipl.-Ing. Christian Finke, Bielefeld  
 Andreas Germann, Pirmasens  
 Dr.-Ing. Stefan Grube, Bürstadt  
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Meyer, Stadtlengsfeld  
 Dipl.-Ing. Klaus Platzbecker, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Hartmut Rolla, Nauen  
 Dipl.-Ing. (FH) Ursula Schwenzer, Wiesbaden  
 Dipl.-Ing. Michael Voß, Hattingen  
 Dipl.-Ing. Michael Walter, Bochum  
 Dipl.-Ing. Rüdiger Wildgrube, Hannover

**Arbeitsgruppe ES-6.5 Zustandserfassung, -beurteilung und Sanierung von Grundstücksentwässerungsanlagen**

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Fresin M.Sc., Frankfurt a. M. (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Tobias Rottmann, Kassel (Stellvertretender Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Dirk Bellinghausen, Hennef  
 Dr.-Ing. Joachim Beyert, Aachen  
 Dipl.-Ing. Frank Diederich, Wester Cappeln  
 Dr.-Ing. Frank von Gersum, Essen  
 Sonja Groß B.Sc., Braunschweig  
 Dipl.-Ing. Bernd Gruner, Leipzig  
 Dr.-Ing. Olaf Kaufmann, Köln  
 Norbert Krüchel, Erfstadt  
 Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Rademacher, Essen  
 Andreas Renzel, Minden  
 Dipl.-Ing. Georg Vosen, Aachen  
 Dr.-Ing. Martin Wolf, München

**Arbeitsgruppe ES-6.6 Dokumentation von Grundstücksentwässerungen**

Dipl.-Ing. Tobias Rottmann, Kassel (Sprecher)  
 Nils Simon M.Eng., Kaiserslautern (Stellvertretender Sprecher)  
 Kai Becker M.Eng., Dorsten  
 Dipl.-Ing. Dirk Bellinghausen, Hennef  
 Dipl.-Ing. (FH) Mario Brenner, Hennef  
 Burkhard Bröhl, Troisdorf  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Hartmann, Neunkirchen-Seelscheid  
 Norbert Krüchel, Erfstadt  
 Dipl.-Ing. Andrea Lindner, Frankfurt  
 Bauing. grad. Gerhard Maurer, Nürnberg  
 Jur. Fatma Öksüz, Düsseldorf  
 Tobias Schmitt M.Eng., Darmstadt  
 Dipl.-Ing. Georg Vosen, Aachen  
 Dipl.-Ing. (FH) Jens Wendel, Bremen

**Fachausschuss ES-7 Betrieb und Unterhalt**

- Kanalnetzbetrieb
- Kanalnetzunterhaltung
- Pumpanlagen
- Indirekteinleiter
- Emissionen aus dem Kanalnetz
- Betriebsführungssysteme
- Einbauten Dritter im Kanal

Dipl.-Ing. Roland Kammerer, Frankfurt (Obmann)  
 Dipl.-Ing. (FH) Robert Hertler, Stuttgart (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Ing. Gert Bamler, Dresden

Dipl.-Ing. Lutz Barenthien, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Frank Büßelberg, Düren  
Dr. rer. nat. Andrea Poppe, Köln  
Dipl.-Ing. Franz-Josef Westerop, Aachen  
Dipl.-Ing. Joachim Zinnecker, Hamburg

#### **Arbeitsgruppe ES-7.1 Einbauten Dritter im Kanal**

Dipl.-Ing. Joachim Zinnecker, Hamburg (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Günther Steiner, Berlin (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Harry Aichele, Mühlacker  
Roland Baum, Düsseldorf  
Dr.-Ing. Klaus Beyer, Berlin  
Dipl.-Ing. Martina Buschmann, Köln  
Dipl.-Ing. Thomas Höffelmann, Hamm  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Jöckel, Lindau  
Dr. Hans-Detlef Leppert, Mönchengladbach  
Dipl.-Ing. Wilhelm Niederehe, Bonn  
Dipl.-Ing. Christoph Pöhlmann M.Eng., Karben  
Gerald Preuß, Oer-Erkenschwick  
Dipl.-Ing. (FH) Sabine Then, Sailauf

#### **Arbeitsgruppe ES-7.3 Betrieb und Unterhalt von Kanalnetzen**

Dipl.-Ing. (FH) Robert Hertler, Stuttgart (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Ulrike Wehming, Köln (Stellvertretende Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Lutz Barenthien, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Arno Bauer, Kassel  
Dipl.-Ing. Roland Kammerer, Frankfurt  
Thomas Krumm, Freiburg  
Dipl.-Ing. (FH) Volker Nachtmann, Nürnberg  
Dipl.-Ing. Swen Pfister, Bremen  
Dipl.-Ing. Peter Prchal, Alzey  
Dipl.-Ing. (FH) Jörg Simon, Rosenheim  
Dipl.-Ing. Ernst Vondersahl, Berlin  
Dipl.-Ing. Franz-Josef Westerop, Aachen

#### **Arbeitsgruppe ES-7.4 Betrieb und Unterhalt von Abwasserpumpanlagen**

Dipl.-Ing. Gert Bamler, Dresden (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Detlef Hylta, Bremen (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Franz Beer, Lauben  
Dipl.-Ing. Axel Borges, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Christoph Büsch, Köln  
Dipl.-Ing. Uwe Fries, Dortmund  
Dipl.-Ing. Roland Kammerer, Frankfurt  
Dipl.-Ing. Helmut Rauwald, Berlin  
Dipl.-Ing. Torsten Schröder, Kempen  
Daniel Zimmermann, Bensheim

#### **Arbeitsgruppe ES-7.6 Betriebsführungssysteme für Kanalnetze**

Dipl.-Ing. Franz-Josef Westerop, Aachen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Uwe Hebel, Gelsenkirchen (Stellvertretender Sprecher)  
Prof. Dr.-Ing. Joachim Dettmar, Saarbrücken  
Martin Eckart, Meschede  
Dipl.-Ing. (FH) Heike Herbig, Ludwigshafen  
Andreas Naujock, Berlin  
Dipl.-Ing. Barbara Reinhardt, Frankfurt  
Dipl.-Ing. Karl-Maria Späth, München  
Dipl.-Ing. Claudia Spielmann, Düsseldorf  
Dipl.-Phys. Frank Terhaag, Aachen  
Dipl.-Ing. Andrea Zenker, Griesheim

#### **Fachausschuss ES-8 Zustands- erfassung und Sanierung**

- Zustandserfassung
- Zustandsbewertung
- Sanierungsverfahren
- Sanierungsplanung
- Sanierungsstrategien
- Vertragsbedingungen
- Systemumstellung
- Dichtheitsprüfung

Dr.-Ing. Christian Falk, Dortmund (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Volker Wagner, Wismar (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Eckhard Becker, Kassel  
Dr.-Ing. Peter Drewniok, Leipzig  
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Falter, Münster  
Dr. rer. nat. Bernhard Fischer, Bonn  
Dipl.-Ing. Hans-Wilhelm Froitzheim, Essen  
Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Gaugele, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Andreas Hartmann, Braunschweig  
Dipl.-Ing. (FH) Mario Heinlein, Nürnberg  
Dipl.-Ing. Rainer Hermes, Schwerte  
Dipl.-Ing. Franz Hoppe, Klinkrade  
Dr.-Ing. Martin Keding, Rheinbach  
Dipl.-Wjur. Hans Jürgen König, Kalletal  
Dr.-Ing. Marco Künstler, Bad Honnef  
Dipl.-Ing. Hermann Maagh, Bonn  
Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel, Kappelrodeck  
Dipl.-Volksw. Horst Zech, Lingen

#### **Arbeitsgruppe ES-8.1 Zustandserfassung und -beurteilung**

Dr.-Ing. Martin Keding, Rheinbach (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Nikola Milojevic, München (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Geogr. Andreas Benstem, Duisburg  
Dipl.-Ing. Klaus-Peter Bölke, Eberau, Österreich  
Dipl.-Ing. (TU) Bruno Chwastek, Witten  
Dipl.-Ing. Elke Eckert, Berlin  
Dr. rer. nat. Bernhard Fischer, Bonn  
Dipl.-Ing. Reiner Gitzel, König, Schweiz  
Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Rüdiger Jathe, Bremen  
Dipl.-Ing. Jörg Junkers, Bad Honnef  
Dipl.-Ing. (FH) Jörg Otterbach, Düren  
Dipl.-Ing. (FH) Bärbel Selzer, München  
Dipl.-Ing. Saeed Shadanpour, Hamburg  
Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel, Kappelrodeck  
Dipl.-Ing. Holger Zinn, Nörten-Hardenberg

#### **Arbeitsgruppe ES-8.2 Innenmanschetten**

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Gaugele, Stuttgart (Sprecher)  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Körkemeyer, Kaiserslautern (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Eckhard Becker, Kassel  
Lutz Berkenbrink, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Andreas Bichler, Duisburg  
Dipl.-Ing. Andreas Haacker, Oststeinbek  
Dipl.-Ing. Mirko Heuser, Rülzheim  
Dipl.-Ing. Franz Hoppe, Klinkrade  
Dipl.-Ing. Karl Jansen, Kleinblittersdorf-Bliesransbach  
Dr.-Ing. Bernd Kipp, Bochum  
Dipl.-Ing. Caroline Körner, Köln  
Christoph Lohbeck, Bottrop  
Dr. rer. nat. Jörg Sebastian, St. Wendel  
Dipl.-Ing. Saeed Shadanpour, Hamburg  
Dipl.-Ing. Jürgen Zinnecker, Northeim

#### **Arbeitsgruppe ES-8.3 Injektionsverfahren**

Dipl.-Ing. Hermann Maagh, Bonn (Sprecher)  
Dr. rer. nat. Bernhard Fischer, Bonn (Stellvertretender Sprecher)  
Dr.-Ing. Joachim Beyert, Aachen  
Dipl.-Ing. (TU) Bruno Chwastek, Witten  
Stefan Heinz Fath, Waldfischbach-Burgalben  
Dipl.-Ing. Franz Fernau, Schwerte  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Niklas Janßen, Goch  
Dipl.-Ing. Gunter Kaltenhäuser, Rohrbach  
Dr.-Ing. Olaf Kaufmann, Köln  
Dipl.-Wjur. Hans Jürgen König, Kalletal  
Dr. Wolfgang Windhager, Grünwald b. München

#### **Arbeitsgruppe ES-8.4 Auskleidung von Abwasserleitungen und -kanälen mit vorgefertigten Röhren**

Dr.-Ing. Peter Drewniok, Leipzig (Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Allmann, Kirn  
Dipl.-Ing. (FH) Jochen Guthardt, Schöffengrund  
Dipl.-Ing. Andreas Haacker, Oststeinbek  
Dipl.-Ing. Ines Hamjediers, Loxstedt  
Dipl.-Ing. Franz Hoppe, Klinkrade  
Dipl.-Ing. Ralf Käding, Berlin  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Meyer, Dresden  
Dipl.-Ing. Erich Ohland, Edemissen  
Dipl.-Ing. Meinolf Rameil, Lennestadt  
Dipl.-Ing. (FH) Nico Schlenther, Salzgitter  
Dipl.-Ing. Matthias Seck, Münster

#### **Arbeitsgruppe ES-8.5 Auskleidung von Abwasserleitungen und -kanälen mit örtlich hergestellten Röhren**

Dr.-Ing. Peter Drewniok, Leipzig (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Jörg Brunecker, Schlierschied  
Dipl.-Ing. Jens Goll M.Eng., Rohrbach  
Werner Hanswillemenke, Rietberg  
Dipl.-Ing. (FH) Hans-Peter Hecker, Baierbrunn  
Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle, Leipzig

#### **Arbeitsgruppe ES-8.7 Montageverfahren**

Dipl.-Ing. Franz Hoppe, Klinkrade (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Andreas Haacker, Oststeinbek  
Dipl.-Ing. Roland Lörcher, Rottenburg  
Dipl.-Ing. Volker Neubert, Rößenbach/Peg.  
Dipl.-Ing. Wilfried Sieweke, Trollehagen

#### **Arbeitsgruppe ES-8.8 Anforderungen an Sanierungsverfahren und Qualitätssicherung**

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Gaugele, Stuttgart (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Jörg Henning Werker, Köln (Stellvertretender Sprecher)  
Dr.-Ing. Heinz Doll, Nürnberg  
Stefan Heinz Fath, Waldfischbach-Burgalben  
Dipl.-Ing. Rudolf Kersten, Berlin  
Dipl.-Ing. Martin Kissel, Karlsruhe  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Körkemeyer, Kaiserslautern  
Dr.-Ing. Marco Künstler, Bad Honnef  
Dr.-Ing. Klemens Möllers, Bochum  
Dr. rer. nat. Jörg Sebastian, St. Wendel  
Dipl.-Ing. Saeed Shadanpour, Hamburg

#### **Arbeitsgruppe ES-8.9 Sanierungsstrategien**

Dipl.-Ing. Hans-Peter Becker, Duisburg  
Dr.-Ing. Peter Drewniok, Leipzig  
Dipl.-Ing. Ulrich Edeling, Berlin  
Thomas Fieberg, Leipzig  
Dipl.-Ing. Manfred Fiedler, Bovenden

Dipl.-Ing. Michael Figge, Lünen  
 Dipl.-Ing. Andreas Hartmann, Braunschweig  
 Dipl.-Ing. Michael Hippe, Erfstadt  
 Prof. Dr.-Ing. Karsten Kerres, Aachen  
 Dipl.-Ing. Jochem Lehne, Hannover  
 Dipl.-Ing. Andreas Mayer, Essen  
 Dr.-Ing. Klemens Möllers, Bochum  
 Dipl.-Ing. Swen Pfister, Bremen  
 Dr.-Ing. Richard Rohlfing, Hannover  
 Prof. Dr.-Ing. Torsten Schmidt, Magdeburg  
 Dr.-Ing. Robert Stein, Bochum  
 Dipl.-Ing. Klaus-Jochen Sympher, Berlin  
 Dr.-Ing. Martin Wolf, München

#### Arbeitsgruppe ES-8.11 Erneuerung von Abwasserleitungen und -kanälen durch Berstverfahren

Dipl.-Ing. Volker Zech, Lingen (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Allmann, Kirm  
 Dipl.-Ing. Geotechnik/Bergbau  
 Christel Flittner, Limbach-Oberfrohna  
 Dipl.-Ing. (FH) Stephan Hobohm, Wetzlar  
 Dipl.-Ing. Christoph Kraaiibeek, Friedland OT Klein Schneen  
 Dipl.-Ing. (FH) Silvio Marino, Saarbrücken  
 Dipl.-Ing. (FH) Karsten Rettberg, Göttingen  
 Dipl.-Ing. Bernd Richter, Chemnitz  
 Dipl.-Ing. (FH) Nico Schlenther, Salzgitter  
 Wolf Schrader, Duisburg  
 Dipl.-Ing. Sebastian Schwarzer, Lennestadt  
 Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Benedikt Stenstrup, Hamm  
 Thomas Trenz, Völklingen  
 Dipl.-Ing. Heiko Weber, Vellmar  
 Werner Zimmer, Illingen

#### Arbeitsgruppe ES-8.12 Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen durch Roboterverfahren

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Gaugele, Stuttgart (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Saeed Shadanpour, Hamburg (Stellvertretender Sprecher)  
 Dipl.-Ing. (FH) Manfred Baltruschat, Frankfurt a. M.  
 Dipl.-Ing. Eckhard Becker, Kassel  
 Tino Bermich, Coswig  
 Dipl.-Ing. (FH) Franz Brauchle, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. (FH) Roman Debes, Karlstein  
 Dr.-Ing. Joachim Decker, Böblingen  
 Dipl.-Ing. (TU) Alexander Hartmann, Esslingen  
 Dipl.-Ing. (FH) Hans-Peter Hecker, Baierbrunn  
 Dipl.-Ing. Mirko Heuser, Rülzheim  
 Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Houy, Illingen  
 Dipl.-Ing. Karl Jansen, Kleinblittersdorf-Bliesransbach  
 Dipl.-Ing. Ralf Käding, Berlin  
 Matthias Kast, Röthenbach  
 Dipl.-Ing. Marius Korczak, Köln  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Karsten Körkemeyer, Kaiserslautern  
 Christoph Lohbeck, Bottrop  
 Dipl.-Ing. Sven Meßmann, Bottrop  
 Dipl.-Ing. Jörg Schöbfler, Hochspeyer  
 Dr. rer. nat. Jörg Sebastian, St. Wendel  
 Jens Strache, Kiel  
 Dipl.-Ing. (FH) Lars Stuckert, Bensheim

#### Arbeitsgruppe ES-8.14 Beschichtungsverfahren

Dipl.-Ing. Rainer Hermes, Schwerte (Sprecher)

Dr.-Ing. Michael Berndt, Weimar  
 Dipl.-Ing. Wolfgang Buchner, Hamburg  
 Markus Dohmann M.Eng., Backnang  
 Dipl.-Ing. Frank Erdmann, Herne  
 Dipl.-Ing. Andreas Haacker, Oststeinbek  
 Dipl.-Ing. Sven Meßmann, Bottrop  
 Dr. rer. nat. Jörg Rathenow, Wiesbaden  
 Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Stemmer, Pforzheim  
 Dipl.-Ing. Bertram Stihler, Leipzig  
 Dr. Hans-Dieter Wolf, Neu Wulmstorf

#### Arbeitsgruppe ES-8.15 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen für Sanierungsverfahren

Dipl.-Ing. (FH) Mario Heinlein, Nürnberg (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel, Kappelrodeck (Stellvertretender Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Andreas Beuntner, München  
 Dipl.-Ing. Wolfgang Buchner, Hamburg  
 Dipl.-Ing. Kai Himmelreich, Kassel  
 Dipl.-Ing. Caroline Körner, Köln  
 Dipl.-Ing. Thomas Schäfer, Karlsruhe  
 Dipl.-Ing. (FH) Stefan Schikora, Mannheim  
 Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle, Leipzig  
 Dipl.-Ing. (FH) Bernd Voltz, Frankfurt  
 Dipl.-Ing. Jürgen Zinnecker, Northeim

#### Arbeitsgruppe ES-8.16 Statische Berechnung von Entwässerungsanlagen – Sanierungsverfahren

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Falter, Münster (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Dietmar Beckmann, Bochum  
 Dipl.-Ing. (FH) Frank David, Dortmund  
 Dipl.-Ing. Jens Goll M.Eng., Rohrbach  
 Prof. Dr.-Ing. Albert Hoch, Postbauer-Heng  
 Dipl.-Ing. Markus Maletz, Nürnberg  
 Dipl.-Ing. Mike Rötthig, Leipzig  
 Dipl.-Ing. Roland Wacker, Auenwald  
 Prof. Dr.-Ing. Volker Wagner, Wismar  
 Dipl.-Ing. Ulrich Wallmann, Bottrop

#### Arbeitsgruppe ES-8.17 Allgemeine Anforderungen an die Sanierung von Entwässerungssystemen

Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel, Kappelrodeck (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Peter Drewniok, Leipzig  
 Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Gaugele, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. Carsten Kambach, Essen  
 Dipl.-Ing. Martin Kissel, Karlsruhe  
 Dr.-Ing. Klemens Möllers, Bochum  
 Dipl.-Ing. Martin Spindler, Hamm  
 Dipl.-Ing. Helmut Stecha, Wiesbaden  
 Prof. Dr.-Ing. Volker Wagner, Wismar  
 Dipl.-Ing. Jörg Henning Werker, Köln  
 Dr.-Ing. Martin Wolf, München

#### Arbeitsgruppe ES-8.18 Sanierung durch Systemumstellung auf Vakuum- oder Druckentwässerung

Dipl.-Ing. Andreas Hartmann, Braunschweig (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Jürg Bach, Osnabrück  
 Dipl.-Ing. (FH) Dirk Bankes, Peine  
 Dipl.-Ing. Iris Carstensen, Hamburg  
 Dipl.-Ing. Jörg Gisselmann, Marl  
 Dipl.-Ing. Norbert Gräbitz, Steinhagen  
 Dipl.-Ing. Stefan Helmert, Siegburg  
 Dipl.-Ing. Ralf Käding, Berlin  
 Dipl.-Geoökol. Daniel Klein, Essen  
 Dr.-Ing. Markus Roediger, Stuttgart

Dipl.-Ing. (FH) Jan Schliep, Neumünster  
 Holger Stark, Essen  
 Dr. Dipl.-Ing. Volker Zang, Hanau

#### Arbeitsgruppe ES-8.19 Dichtheitsprüfung bestehender Systeme

Dr.-Ing. Marco Künster, Bad Honnef (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Joachim Beyert, Aachen  
 Dipl.-Ing. (FH) Mario Brenner, Hennef  
 Dr. Dipl.-Chem. Wolfram Eisener, Göttingen  
 Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick, Frechen  
 Dipl.-Ing. Michael Lange, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. (FH) Kay Neubusch, Bendorf  
 Dipl.-Ing. Günther Steiner, Berlin  
 Dipl.-Ing. Peter Wichers, Hamburg

#### Arbeitsgruppe ES-8.20 Flutungsverfahren

Dr. rer. nat. Bernhard Fischer, Bonn (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Mohammed Ali, Garching b. München  
 Thomas Drott, Minden  
 Maximilian Guggenberger, Taufkirchen  
 Dipl.-Ing. Franz Hoppe, Klinkrade  
 Matthias Pfister, Dresden  
 Andreas Popp, München  
 Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Ralf-Peter Toggler, Düsseldorf  
 Dr. Wolfgang Windhager, Grünwald b. München  
 Dipl.-Ing. (FH) Heinz Wollscheid, Erfstadt

#### Hauptausschuss Gewässer und Boden (GB)

- Alle wesentlichen Prozesse und Wirkungszusammenhänge im Einzugsgebiet
- Flusssystemsmanagement
- Ökologie und Bewertung der Fließgewässer
- Fragen im Zusammenhang mit EG-Wasserrahmenrichtlinie
- Landnutzung, insbesondere Auennutzung in Verbindung mit Hochwasserabfluss
- Ausbau und Unterhaltung (Pflege und Entwicklung) von Fließgewässern
- Natürliche und künstliche Seen
- Stoffeinträge und Wirkungen auf Fließgewässer
- Austausch- und Umsetzungsvorgänge zwischen oberirdischen Gewässern, Boden und Grundwasser
- Bodennutzung, Stoffeinträge und Wirkungen auf Grundwasser
- Bodenschutz, Boden und Grundwasser-Verunreinigungen
- Maßnahmen zur Verbesserung der Filter-, Puffer- und Speichervorgänge des Bodens
- Belastungen des Grundwassers durch Stoffeinträge und Landnutzung
- Grundwasser und Ressourcenmanagement
- Diffuse Stoffeinträge
- Klimaänderungen und Wasserwirtschaft
- Ländlicher Wegebau
- Bewässerung
- Landschaftswasserhaushalt
- Dipl.-Ing. Arndt Bock, Ansbach (Vorsitzender)  
 Univ.-Prof. a. D. Dr.-Ing. habil. Heinz Patt, Bonn (Stellvertretender Vorsitzender)  
 Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels, Bergheim  
 Dipl.-Ing. Ulrich Fitzthum, Nürnberg

Prof. Dr.-Ing. Thomas Grünebaum, Essen  
Dipl.-Ing. Torsten Heep, Wiesbaden  
Dr. Dieter Krause, Ansbach  
Prof. Dr. Bernd Lennartz, Rostock  
Dipl.-Ing. (Univ.) Jiri Pavlik, Nürnberg  
Dipl.-Geol. Roland Schindler, Mönchengladbach  
Dr.-Ing. Michael Weyand, Essen

### Fachausschuss GB-1 Ökologie und Management von Flussgebieten

- Ökologische Grundlagen, Typisierung und Bewertung von Fließgewässern und Auen
- Flussgebietsmanagement
- Küstengewässer und Meere
- Nachhaltigkeit/Nachhaltigkeitsindikatoren
- Bach- und Flussauen
- Fragen im Zusammenhang mit EG-Wasserrahmenrichtlinie
- Modellrechnungen in der Wassergüterwirtschaft
- Natürliches Abflussgeschehen
- Stark veränderte Gewässer
- Folgen des Klimawandels für die Wasserwirtschaft
- Neozoen/Neophyten
- Arbeitsschutz bei der gewässerbezogenen Freilandarbeit

Prof. Dr.-Ing. Thomas Grünebaum, Essen (Obmann)  
Tanja Pottgiesser, Essen (Stellvertretende Obfrau)  
Dr. agr. Johannes Botschek, Bonn  
Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels, Bergheim  
Dipl.-Biol. Maria Hahner, Nürnberg  
Prof. Dr. Ellen Kiel, Oldenburg  
Prof. Dr. Werner Konold, Freiburg  
Dipl.-Ing. Christoph Linnenweber, Mainz  
Dr. rer. nat. Andreas Müller, Velbert  
Dr. Petra Podraza, Essen  
Dipl.-Geogr. Georg J.A. Schrenk, Hennef  
Dr. rer. nat. Mario Sommerhäuser, Essen  
Dr. Thomas C. Uhlendahl, Freiburg

### Arbeitsgruppe GB-1.1 Bach- und Flussauen

Prof. Dr. Werner Konold, Freiburg (Sprecher)  
Prof. Dr. Bernd Cyffka, Eichstätt  
Dr. Dipl.-Biol. Thomas Ehlert, Bonn  
Dr. agr. Norbert Feldwisch, Bergisch Gladbach  
Dr. agr. Monika Gramatte, Wölfersheim  
Dipl.-Ing. Rudolf Hurck, Essen  
Dr. Uwe Koenzen, Hilden  
Dipl.-Biol. Norbert Korn, Altlußheim  
Dipl.-Ing. Wolfgang Kraier, Augsburg  
Dr. Udo Rose, Bergheim  
Dipl.-Geol. Roland Rösler, Ansbach  
Prof. Dr. Thomas Zumbroich, Bonn

### Arbeitsgruppe GB-1.3 Marschengewässer

Prof. Dr. Ellen Kiel, Oldenburg (Sprecherin)  
Dr. Michael Schirmer, Bremen (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Biol. Godber-Paul Andresen, Westerrönfeld  
Dipl.-Biol. Holger Brux, Oldenburg  
Dipl.-Ing. Hans Dieter Buschan, Großenkneten  
Dipl.-Biol. Ulrich Meyer-Spethmann, Nordhorn  
Dipl.-Biol. Jörg Scholle, Bremen  
Dipl.-Geogr. Georg J.A. Schrenk, Hennef

### Arbeitsgruppe GB-1.4 Modellrechnungen in der Wassergüterwirtschaft

Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels, Bergheim (Sprecher)  
Dipl.-Biol. Ulrich Kaul, Augsburg (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Systemwiss. Sven Peter Ernesti, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Volker Kirchesch, Koblenz  
Dr. rer. nat. Klaus-Peter Lange, Dresden  
Dr.-Ing. Mike Müller, Leipzig  
Dr. Steffen Müller, Augsburg  
Prof. Dr.-Ing. André Niemann, Essen  
Dipl.-Biol. Andreas Petruck, Essen  
Dipl.-Ing. Markus Rosellen, Bergheim  
Dr.-Ing. Stefan Schwarzer, Leipzig

### Arbeitsgruppe GB-1.6 Stark veränderte und künstliche Gewässer

Dr. Petra Podraza, Essen (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Petra Fleischhammel, Cottbus  
Dipl.-Chem. Karin Gründig, Pirna  
Dipl.-Biol. Martin Halle, Essen  
Prof. Dr. Joachim W. Härtling, Osnabrück  
Dipl.-Ing. Rudolf Hurck, Essen  
Dr. Uwe Koenzen, Hilden  
Dipl.-Ing. Melanie Krombach, Gießen  
Dipl.-Ing. Christoph Linnenweber, Mainz  
Dr. rer. nat. Gabriele Mickoleit, Gummersbach  
Dipl.-Ing. Antje Nielinger-Teuber, Essen  
Dipl.-Ing. Axel Pohle, Erfstadt  
Dr.-Ing. Dagmar Schoenheinz, Cottbus  
Dipl.-Biol. Franz-Josef Wichowski, Frankfurt

### Arbeitsgruppe GB-1.7 Maßnahmen an Fließgewässern umweltverträglich planen

Dipl.-Geogr. Georg J.A. Schrenk, Hennef (Sprecher)  
Dr.-Ing. Robert Beckmann, Kaiserslautern  
Dr.-Ing. Werner Buck, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Thomas Höffelmann, Hamm  
Dr. rer. pol. Walter Pflügner, München

### Arbeitsgruppe GB-1.8 Neobiota

Tanja Pottgiesser, Essen (Sprecherin)  
Dr. Thorsten Becker, Bonn  
Dr. phil. nat. Dipl.-Biol. Guido Haas, Wiesbaden  
Dirk Klos, Kempten  
Olav König, Kempten  
Dr. Egbert Korte, Riedstadt  
Dr.-Ing. Nicole Kovalev, Templin  
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Laduch, Northheim  
Dr. Stefan Nehring, Bonn  
Dr. rer. nat. Thomas Paulus, Mainz  
Dr. rer. nat. Ralph O. Schill, Offenbach  
Katrin Lena Schneider, Halle  
Dr. Klaus van de Weyer, Nettetal

### Arbeitsgruppe GB-1.9 Arbeitsschutz bei der gewässerbezogenen Freilandarbeit

Dr. rer. nat. Andreas Müller, Velbert (Sprecher)

### Fachausschuss GB-2 Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern

- Ökologische und naturschutzfachliche Aspekte bei Pflege, Gestaltung und Ausbau der Fließgewässer
- Fließgewässerentwicklung
- Naturnahe Gestaltung urbaner Fließgewässer
- Fließgewässerunterhaltung
- Freizeit und Erholung

- Morphodynamische Prozesse
- Verkehrssicherung
- Ingenieurbiologische Bauweisen
- Ökologische Baubegleitung

Univ.-Prof. a. D. Dr.-Ing. habil. Heinz Patt, Bonn (Obmann)  
Dipl.-Ing. Bernhard Burkart, Sinzheim (Stellvertretender Obmann)  
Dr.-Ing. Roland Boettcher, Urbar  
Klaus-D. Fröhlich, Berlin  
Dr.-Ing. Frauke König, Koblenz  
Dipl.-Ing. Alexander Neumann, Augsburg  
Dr. rer. nat. Thomas Paulus, Mainz  
Dr. Petra Podraza, Essen  
Dipl.-Ing. (FH) Bernd Schackers, Höxter  
Dipl.-Geogr. Georg J.A. Schrenk, Hennef  
Dipl.-Ing. Mechthild Semrau, Essen  
Dipl.-Ing. Eberhard Städtler, Euskirchen  
Dipl.-Ing. Oliver Stenzel, Donaueschingen  
Dr.-Ing. Andreas Stowasser, Radebeul  
Dipl.-Ing. (FH) Bernd Walser, Riegel

### Arbeitsgruppe GB-2.1 Bisam, Biber, Nutria

Dipl.-Geogr. Georg J.A. Schrenk, Hennef (Sprecher)  
Dr.-Ing. Torsten Heyer, Dresden  
Prof. Dr. habil. Gerhard Lauenstein, Oldenburg  
Dipl.-Biol. Bettina Sättele, Waldshut-Tiengen  
Dr. Franz X. Schöll, Koblenz  
Dipl.-Biol. Annett Schumacher, Dessau  
Gerhard Schwab M. Sc., Mariaposching  
Dipl.-Geogr. Stefanie Venske, Fischbach/Dahn

### Arbeitsgruppe GB-2.2 Urbane Fließgewässer

Dipl.-Ing. Mechthild Semrau, Essen (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Alexandra Dehnhardt, Berlin  
Dipl.-Biol. Martin Halle, Essen  
Dr. Oliver Kaiser, Gemünden  
Dipl.-Ing. Thomas Meuer, Montabaur  
Dr. Petra Podraza, Essen  
Dipl.-Biol. Jürgen Rennerich, Bochum  
Dipl.-Ing. Marc Scheibel, Wuppertal  
Prof. Dr.-Ing. Heiko Sieker, Dahwitz-Hoppegarten  
Dipl.-Ing. Klaus Winkelmaier, Nürnberg

### Arbeitsgruppe GB-2.8 Verkehrssicherung an Fließgewässern

Dipl.-Ing. Eberhard Städtler, Euskirchen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Alexander Neumann, Augsburg  
Dr. rer. hort. Hans-Joachim Schulz, Waldbröl  
Dipl.-Ing. Mechthild Semrau, Essen  
Dipl.-Ing. (FH) Bernd Walser, Riegel  
Maren Wittig, Pirna

### DWA/BBN-Arbeitsgruppe GB-2.9 Naturschutzstandards – Naturschutzfachliche Aspekte bei Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern

Dipl.-Ing. (FH) Bernd Schackers, Höxter (Sprecher)  
Klaus-D. Fröhlich, Berlin  
Dipl.-Ing. Wolfgang Kraier, Augsburg  
Daniel Küchler, Pirna  
Dipl.-Ing. Erika Mirbach, Mainz  
Dr. rer. nat. Luise Murmann-Kristen, Karlsruhe  
Prof. Dipl.-Ing. Klaus Werk, Geisenheim  
Dipl.-Ing. Michael Wittchen, Cottbus

**Arbeitsgruppe GB-2.12 Ingenieurbiologische Bauweisen an Fließgewässern**

Dr.-Ing. Andreas Stowasser, Radebeul (Sprecher)

Dr.-Ing. Oliver Buchholz, Aachen  
 Dipl.-Biol. Martin Dittrich, Jena  
 Dr. Stephan Gerber, Pirna  
 Prof. Dr. Eva Hacker, Hannover  
 Prof. Dipl.-Ing. Rolf Johannsen, Erfurt  
 Dipl.-Ing. Bernd Karolus, Karlsruhe  
 Dipl.-Biol. Harald Kroll, Dresden  
 Prof. Dr.-Ing. Rainer Mohn, Stolberg-Venwegen  
 Dr. rer. nat. Thomas Paulus, Mainz  
 Prof. Dipl.-Ing. Günther Quast, Wesel  
 Dipl.-Geogr. Georg J.A. Schrenk, Hennef  
 Dipl.-Ing. Franz-Josef Sieg, Wermelskirchen  
 Dipl.-Ing. Frank Spundflasch, Oberbösa

**Arbeitsgruppe GB-2.13 Gewässerrandstreifen - Entwicklungskorridore an Bächen und Flüssen**

Dipl.-Ing. Oliver Stenzel, Donaueschingen (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Bernhard Burkart, Sinzheim  
 Dipl.-Ing. Josef Groß, Koblenz  
 Dipl.-Ing. Alexander Neumann, Augsburg  
 Univ.-Prof. a. D. Dr.-Ing. habil. Heinz Patt, Bonn  
 Dipl.-Ing. Mechthild Semrau, Essen  
 Dr.-Ing. Andreas Stowasser, Radebeul

**Arbeitsgruppe GB-2.14 Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung**

Dipl.-Ing. (FH) Bernd Walser, Riegel (Sprecher)

**Arbeitsgruppe GB-2.15 Gewässerunterhaltung und Morphologie**

Dr.-Ing. Frauke König, Koblenz (Kommissarische Sprecherin)

**Arbeitsgruppe GB-2.16 Begriffe**

Dr. rer. nat. Thomas Paulus, Mainz (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Hubertus Brückner, Sonnewalde  
 Dipl.-Forstw. Thorsten Kowalke, Karlsruhe  
 Dipl.-Ing. M.Eng. Georg Lucks, Bersenbrück  
 Tanja Pottgiesser, Essen  
 Dipl.-Geogr. Annett Schnauffer, Dresden  
 Dipl.-Ing. Eva Simone Schnippering, Augsburg  
 Dipl.-Geogr. Georg J.A. Schrenk, Hennef

**Fachausschuss GB-3 Natürliche und künstliche Seen**

- Behandlung wasserwirtschaftlicher und ökologischer Fragen stehender Gewässer
- Erdaufschlüsse und Baggerseen
- EG-Wasserrahmenrichtlinie für stehende Gewässer (künstlich/natürlich)
- Stehende Gewässer im urbanen Bereich
- Freizeit und Erholung an Seen
- Tagebaurestseen
- Abgrabungsseen
- Feuchtgebiete

Dr. Dieter Krause, Ansbach (Obmann)  
 Dipl.-Chem. Karin Gründig, Pirna (Stellvertretende Obfrau)  
 Prof. Dr. Heinrich Haass, Bernburg  
 Dr. Jürgen Spieker, Hamburg  
 Dipl.-Ing. Oliver Thiele, Niederorschel  
 Prof. Dr. Angelika Wolf, Hannover

**Arbeitsgruppe GB-3.1 Baggerseen**

Dr. Dieter Krause, Ansbach (Sprecher)  
 Dipl.-Chem. Karin Gründig, Pirna  
 Prof. Dr. Heinrich Haass, Bernburg  
 Dr. Olaf Prawitt, Hannover  
 Dr. Jürgen Spieker, Hamburg  
 Dipl.-Ing. Oliver Thiele, Niederorschel  
 Prof. Dr. Angelika Wolf, Hannover

**Arbeitsgruppe GB-3.3 Seenmodellierung**

Dr. rer. nat. Tido Strauß, Aachen (Sprecher)  
 Dr. Dieter Krause, Ansbach  
 Dr.-Ing. Ulrich Lang, Stuttgart  
 Dr. rer. nat. Karsten Rinke, Magdeburg  
 Dr. Thomas Wolf, Langenargen

**Arbeitsgruppe GB-3.5 Tagebauseen**

Dr. Dieter Krause, Ansbach (Sprecher)  
 Dipl.-Chem. Karin Gründig, Pirna  
 Dipl.-Ing. Oliver Thiele, Niederorschel

**Fachausschuss GB-4 Bewässerung**

- Bewässerungsbedürftigkeit
- Bewässerungswürdigkeit
- Bewässerungstechniken

Dipl.-Ing. Ulrich Fitzthum, Nürnberg (Obmann)  
 Dr. Frank Riesbeck, Berlin (Stellvertretender Obmann)  
 Jano Anter M. Sc., Braunschweig  
 Dr. Bernd Bucher, Bergheim  
 Dipl.-Ing. agr. Ekkehard Fricke, Hannover  
 Dipl.-Ing. (FH) M.Eng. Reiner Götz, Stuttgart  
 Ralf Meyering, Nordhorn  
 Dr. Dipl.-Ing. agr. Udo Müller, Hannover  
 Dr.-Ing. Michael Probst, Speyer  
 Dipl.-Ing. agr. Simone Richter, Dessau  
 Dr. Bernd Schörling, Berlin  
 Prof. Dr. agr. Karl-Otto Wenkel, Müncheberg

**Fachausschuss GB-5 Stoffeinträge und Wirkungen auf Fließgewässer**

- Gewässergüte
- Salzbelastung der Fließgewässer
- Minimierung und Wirkungen der Stoffeinträge
- Diffuse Quellen
- Hygiene an Fließgewässern
- Folgen des Klimawandels für Gewässer

Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels, Bergheim (Obmann)  
 Dr. rer. nat. Wilfried Scharf, Wuppertal (Stellvertretender Obmann)  
 Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk, Düren  
 Dr. Helmut Fischer, Koblenz  
 Dr. Heinrich J. Keusen, Rotenburg (Wümme)  
 Dr. rer. nat. Claus-Jürgen Schulz, Sondershausen  
 Dr. rer. nat. Peter Seel, Wiesbaden

**Arbeitsgruppe GB-5.4 Salzbelastung der Fließgewässer**

Dr. rer. nat. Claus-Jürgen Schulz, Sondershausen (Sprecher)  
 Dr. Dipl.-Geogr. Jürgen Bäche, Uslar  
 Dr. rer. nat. Hans-Georg Bähge, Kassel  
 Dr. Eckhard Coring, Hardegsen  
 Dr. Martin Eichholtz, Kassel  
 Dipl.-Ing. Simon Christian Henneberg, Berlin  
 Dipl.-Ing. Ute Kuhn, Hannover  
 Dipl.-Biol. Andreas Petruck, Essen  
 Dirk Schädlich, Bad Hersfeld  
 Dr. Susanne Schlüter, Kassel

**Arbeitsgruppe GB-5.5 Eutrophierung der Fließgewässer**

Dr. rer. nat. Wilfried Scharf, Wuppertal (Sprecher)  
 Dr. Helmut Fischer, Koblenz  
 Dr. Helge Norf, Magdeburg  
 Dr. rer. nat. Jeanette Völker, Kassel  
 Prof. Dr. Markus Weitere, Magdeburg

**Arbeitsgruppe GB-5.8 Hygiene**

Dr. Heinrich J. Keusen, Rotenburg (Wümme) (Sprecher)  
 Peter Vogt, Hoyerswerda (Stellvertretender Sprecher)  
 Dr. Simone Böer, Oldenburg  
 Dr. Hans Güde, Kressbronn  
 Dr. rer. nat. E.-Peter Kulle, Weimar  
 Dr. rer. nat. Andrea Rechenburg, Bonn  
 Dr. Margit Schade, Augsburg  
 Dr. rer. nat. Christiane Schreiber, Bonn  
 Dr. rer. nat. Georg-Joachim Tuschewitzki, Gelsenkirchen

**Fachausschuss GB-6 Bodennutzung und Stoffeinträge in Gewässer**

- Einfluss der Landnutzung auf Nährstoff und Schadstoffeintrag ins Grundwasser
- Einfluss organischer Substanzen auf Stoffumsetzungen und -austag in Böden
- Diffuse Stoffausträge
- Einsatz von Wasser- und Stoffhaushaltsmodellen
- Folgen des Klimawandels für Boden und Grundwasser
- Wirkungen nachwachsender Rohstoffe auf Böden und Grundwasser
- Erosionskartierung

Dipl.-Geol. Roland Schindler, Mönchengladbach (Obmann)  
 Dr. agr. Steffi Knoblauch, Buttstedt (Stellvertretende Obfrau)  
 Dr. sc. agr. Christina Aue, Brake  
 Dipl.-Geogr. Dirk Barion, Hennef  
 Dr. agr. Richard Beisecker, Kassel  
 Dr. Dipl.-Ing. Georg Berthold, Wiesbaden  
 PD Dr. agr. Johannes Botschek, Bonn  
 Dr. rer. nat. Nils Cremer, Bergheim  
 Dr. Hartwig Drechsler, Göttingen  
 Prof. Dr. Dr. h.c. Frank Eulenstein, Müncheberg  
 Dr. Ulrike Haferkorn, Brandis  
 Dr. rer. nat. Norbert Litz, Berlin  
 Prof. Dr. habil. Ralph Meißner, Altmärkische Wische  
 Prof. Dr. habil. Frido Reinstorf, Magdeburg  
 Prof. Dr. Bernhard Scheffer, Oyten (Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Walther, Hildesheim

**Arbeitsgruppe GB-6.1 Effizienzkontrolle von Verfahren zur Stickstoffeliminierung**

Dipl.-Geol. Roland Schindler, Mönchengladbach (Sprecher)  
 Dr. rer. nat. Nils Cremer, Bergheim  
 Dr. Hartwig Drechsler, Göttingen  
 Prof. Dr. Dr. h.c. Frank Eulenstein, Müncheberg  
 Dr. agr. Steffi Knoblauch, Buttstedt  
 Prof. Dr. habil. Ralph Meißner, Altmärkische Wische  
 Prof. Dr. habil. Frido Reinstorf, Magdeburg  
 Dipl.-Ing. agr. Bruno Schöler, Bonn

**Arbeitsgruppe GB-6.2 Diffuse Stoffeinträge im Bereich Landwirtschaft**

Prof. Dr. Bernhard Scheffer, Oyten (Sprecher)

Dipl.-Geogr. Dirk Barion, Hennef  
Dr. agr. Richard Beisecker, Kassel  
Dr. Hartwig Drechsler, Göttingen  
Dipl.-Geol. Angela Herzberg, Langenfeld  
Dr. rer. nat. Norbert Litz, Berlin  
Prof. Dr. habil. Ralph Meißner,  
Altmärkische Wische  
Dipl.-Ing. agr. Bruno Schöler, Bonn  
Dipl.-Geol. Christian Skark, Dortmund

#### **Arbeitsgruppe GB-6.4 Diffuse Stoffausträge aus Wald- und naturnahen Nutzungen**

Dr. agr. Richard Beisecker, Kassel (Sprecher)  
Dr. Jan Evers, Göttingen (Stellvertretender Sprecher)  
Dr. Jochen Bittersohl, Herbertshausen  
Dr. Joachim Blankenburg, Bremen  
Wolfgang Herzog, Kassel  
Dipl.-Min. Heiko Ihling, Dresden  
Dipl.-Biol. Roland Mauden, Erfurt  
Dr. Henning Meesenburg, Göttingen  
Dr. Holger Rupp, Falkenberg  
Dr. Joachim Schrautzer, Kiel  
Christoph Schulz, Freising

#### **Arbeitsgruppe GB-6.6 Nachwachsende Rohstoffe**

Prof. Dr. Dr. h.c. Frank Eulenstein, Müncheberg (Sprecher)  
Dr. sc. agr. Christina Aue, Brake  
Dr. agr. Richard Beisecker, Kassel  
Dr. Hartwig Drechsler, Göttingen  
Dr. agr. Norbert Feldwisch, Bergisch Gladbach  
Dipl.-Ing. agr. Karin Luyten-Naujoks, Köln  
Dr. agr. Christine von Buttler, Göttingen

#### **Arbeitsgruppe GB-6.7 Klimawandel und Sickerwasserbeschaffenheit**

Dr. Dipl.-Ing. Georg Berthold, Wiesbaden (Sprecher)  
Dr. Dipl.-Ing. Alfred Paul Blaschke, WIEN  
Dipl.-Geol. Michael Getta, Essen  
Dr. Ulrike Haferkorn, Brandis  
Dipl.-Ing. Klaus Häfner, Leipzig  
Dr. Dr. habil. Kurt Christian Kersebaum, Müncheberg  
Dipl.-Ing. Wolfgang Schwebler, Mainz  
Dipl.-Geoökol. Stefan Simon, Bergheim  
Dr. rer. nat. Michael Trepel, Kiel

#### **Arbeitsgruppe GB-6.8 Diffuse Stoffeinträge in Gewässer aus urbanen Nutzungen**

Dr. Patricia Göbel, Münster (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Bernd Bürgel, Mettmann  
Prof. Dr. Michael Burkhardt, Rapperswil  
Dr. Lars Düster, Koblenz  
Dipl.-Ing. Ralf Engels, Köln  
Dipl.-Ing. Markus Fitz, Hagen  
Dipl.-Ing. (FH) Raiko Fröhlich, Halle  
Dr.-Ing. Stephan Fuchs, Karlsruhe  
Dr.-Ing. Thomas Hillenbrand, Karlsruhe  
Dr. Thomas Nehls, Berlin  
Dr. Thomas Schiedek, Darmstadt  
Dr. Phillip Starke, Münster  
Prof. Dr.-Ing. Mathias Uhl, Münster  
Prof. Dr.-Ing. habil. Antje Welker, Frankfurt

#### **Arbeitsgruppe GB-6.9 Stickstoffumsatz im Grundwasser**

Dr. rer. nat. Nils Cremer, Bergheim (Sprecher)  
Dipl.-Geol. Leonardo van Straaten,

Hildesheim (Stellvertretender Sprecher)  
Prof. Dr. Dipl.-Geol. Frank Wisotzky, Bochum (Stellvertretender Sprecher)  
Dr. Axel Bergmann, Mülheim  
Dr. Stephan Hannappel, Berlin  
Dr. Carsten Hansen, Hamburg  
Dr. Klaus Isermann, Hanhofen  
Dr. Ralf Kunkel, Jülich  
Dipl.-Geogr. Martin Leson, Duisburg  
Werner Raue, Wedemark  
Prof. Dr. Arnold C. Schwartz, Meckenheim  
Dr. habil. Maren Voß, Rostock  
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Walther, Hildesheim  
Dr. Frank Wendland, Jülich  
Dr. Rüdiger Wolter, Dessau

#### **Arbeitsgruppe GB-6.10 Nährstoff-Effizienz im Pflanzenbau**

Prof. Dr. Dr. h.c. Frank Eulenstein, Müncheberg (Sprecher)  
Dr. sc. agr. Christina Aue, Brake  
Dr. agr. Richard Beisecker, Kassel  
Dr. Hartwig Drechsler, Göttingen  
Dr. agr. Norbert Feldwisch, Bergisch Gladbach  
Dipl.-Ing. agr. Karin Luyten-Naujoks, Köln  
Dr. agr. Christine von Buttler, Göttingen

#### **Arbeitsgruppe GB-6.11 Erosionskartierung**

PD Dr. agr. Johannes Botschek, Bonn (Sprecher)  
Dipl.-Geogr. Robert Brandhuber, Freising  
Dr. Jan Bug, Hannover  
Dr. agr. Dettlef Deumlich, Müncheberg  
Prof. Dr. rer. nat. Rainer Duttmann, Kiel  
Dipl.-Geogr. Dirk Elhaus, Krefeld  
Dr.-Ing. Konrad Mollenhauer, Linden  
Prof. Dr. Thomas Mosimann, Hannover  
Volker Prasuhn, Zürich  
Dr. Walter Schäfer, Hannover  
Dr. Erich Unterseher, Karlsruhe  
Dr. Daniel Wurbs, Halle

#### **Fachausschuss GB-7 Bodenschutz, Boden- und Grundwasserverunreinigungen**

- Puffer- und Filtervermögen der Böden
- Transformationsvermögen
- Stofftransport (gelöst, particular)
- Ableitung von Handlungsmaßnahmen aus dem BBodSchG
- Bodenschutz
- Bodenwasserhaushalt
- Gefährdungsabschätzung belasteter Böden (Altlasten)
- Maßnahmen zum Schutz des Bodens gegen Abtrag (Bodenerosion)

Prof. Dr. Bernd Lennartz, Rostock (Obmann)  
Dr. Frank Steinmann, Flintbek (Stellvertretender Obmann)  
Prof. Dr. Friederike Lang, Freiburg  
Dr. Thomas Pütz, Jülich

#### **Arbeitsgruppe GB-7.1 Abfluss- und Nährstoffmanagement entwässerter Gebiete**

Dr. Ulrike Hirt, Berlin (Sprecherin)  
Dr. rer. nat. Michael Trepel, Kiel (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Annegret Fier, Hannover  
Dr. Petra Kahle, Rostock

Dr. Thomas Kalettka, Müncheberg  
Dipl.-Ing. Franka Koch, Güstrow  
Judith Mahnkopf, Berlin  
Dr. Andreas Matzinger, Berlin  
Dr. Holger Rupp, Falkenberg  
Dr. Jörg Steidl, Müncheberg

#### **Arbeitsgruppe GB-7.3 In-Situ Erfassung von Bodenlösungen**

Dr. Thomas Pütz, Jülich (Sprecher)  
Prof. Dr. Dr. Axel Göttlein, Freising-Weihenstephan  
Dr. agr. Steffi Knoblauch, Buttelstedt  
Dr. Jan Siemens, Berlin

#### **Arbeitsgruppe GB-7.4 Bodenfunktionsansprache**

Prof. Dr. Friederike Lang, Freiburg (Sprecherin)  
Jörg Bachmann, Hannover  
Prof. Dr. Jürgen Böttcher, Hannover  
Dipl.-Geogr. Dirk Elhaus, Krefeld  
Dr. Jan Evers, Göttingen  
Prof. Dr. Stephan Glatzel, Wien  
Dr. Volker Hennings, Hannover  
Dr. sc. agr. Heinrich Höper, Hannover  
Prof. Dr. Bernd Lennartz, Rostock  
Dr. Dipl.-Ing. agr. Udo Müller, Hannover  
Dr. Stefan Reiß, Potsdam  
Prof. em. Dr. Manfred Renger, Einbeck  
Dr. Walter Schäfer, Hannover  
Dr.-Ing. agr. Thomas Schöbel, Krefeld  
Dr. Heinz-Peter Schrey, Krefeld  
Prof. Dr. Gebhard Schüller, Trippstadt  
Prof. Dr. Sören Thiele-Bruhn, Trier  
Dr. Jens Utermann, Dessau-Rosslau  
Prof. Dr. Dr. Berndt-Michael Wilke, Berlin

#### **DWA-Fachausschuss GB-8/DVGW-Technisches Komitee W-TK-1-2**

Grundwasser und Ressourcenmanagement (gemeinsames Fachgremium mit zugehörigen Arbeitsgruppen der DWA und DVGW unter Federführung der DVGW)

- Grundwasserhaushalt
- Grundwasserbeschaffenheit
- Grundwasserbiologie
- Ressourcenbewirtschaftung
- Ressourcenschutz
- Monitoring/Messnetze
- Modellierung
- Rechtsvorschriften/Normen
- Erdwärmenutzung

Dipl.-Ing. (Univ.) Jiri Pavlik, Nürnberg (Obmann)

Dr. agr. Richard Beisecker, Kassel  
Dipl.-Geol. Martin Bötdecker, Gelsenkirchen  
Dr. Bernd Bucher, Bergheim  
Dr. rer. nat. Michael Denneborg, Aachen  
Prof. Dr. Peter Dietrich, Leipzig  
Dipl.-Geol. Klaus Döhmen, Gevelsberg  
Dr. Michael Gierig, Augsburg  
Dr. Jörg Grossmann, Hamburg-Rothenburgsort  
Dipl.-Geol. Lutz Keppner, Bonn  
PD Dr. Roland Otto, Flintbek  
Dr. Daniel Petry, Bonn  
Prof. Dr. Andreas Tiehm, Karlsruhe

#### **Fachausschuss GB-9 Ländliche Wege**

- Planung der ländlichen Wegeinfrastruktur
- Bauverfahren ländlicher Wege

| Bemessung ländlicher Wege  
 Torsten Heep, Wiesbaden (Obmann)  
 Dipl.-Ing. Silvia Helmstädter, Rottweil  
 (Stellvertretende Obfrau)  
 Dipl.-Ing. Norbert Bäuml, München  
 Dipl.-Ing. Friedrich Bopp, Heilbronn  
 Dipl.-Ing. Kurt Brozio, Bonn  
 Dr.-Ing. Norbert Fröba, Darmstadt  
 Dipl.-Ing. Otmar Hersel, Hofheim  
 Jan Hiske, Uetze-Eltze  
 Dipl.-Ing. Michael John, Limburg  
 Dipl.-Ing. Dorothea Langmasius, Tübingen  
 Prof. Dr.-Ing. Holger Lorenzl, Lübeck  
 Dipl.-Ing. Holger Ohe, Cappel  
 Dipl.-Ing. (FH) Holger Pesel, Schönebeck  
 Dipl.-Ing. (FH) Peter Pfarr, Würzburg  
 Dipl.-Ing. Roland Pickhardt, Beckum  
 Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Manfred  
 Podlaha, Oberstenfeld  
 Dipl.-Ing. Dietrich Schulze-Grossa, Einbeck  
 Dipl.-Ing. Holger Sohns, Seesen  
 Christine Tschorn, Gera  
 Dipl.-Ing. agr. Martin Vaupel, Oldenburg

### Fachausschuss GB-10 Wasser- rahmenrichtlinie

| Koordinierung der Aktivitäten zur WRRL  
 | Erfolgsbewertung von WRRL-Maß-  
 nahmen

Dr.-Ing. Michael Weyand, Essen (Obmann)  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Dittrich,  
 Braunschweig  
 Dipl.-Ing. Simon Christian Henneberg,  
 Hildesheim  
 Dipl.-Ing. Rudolf Hurck, Essen  
 Dipl.-Biol. Volker Hüsing, Koblenz  
 Dr. rer. nat. Wilfried Manheller, Viersen  
 Dr. Ute Mischke, Berlin  
 Dipl.-Ing. Paul Wermter, Aachen  
 Prof. Dr. Gabriele Wernecke, Koblenz

### Arbeitsgruppe GB-10.1 Erfolgsbewertung von Maßnahmen zur Erreichung eines guten Gewässerzustands

Dipl.-Ing. Paul Wermter, Aachen (Sprecher)  
 Ing. P. Eur. Thomas Bendt, Düsseldorf  
 Dr. rer. nat. Nils Cremer, Bergheim  
 Dr. Hartwig Drechsler, Göttingen  
 Dr. Ute Dreyer, Viersen  
 Dipl.-Ök. Thomas Ebben, Bochum  
 Prof. Dr. Henning Günther, Berlin  
 Prof. Dr. Daniel Hering, Essen  
 Dr. Thomas Korte, Essen  
 Dipl.-Ing. Ute Kuhn, Hildesheim  
 Dr.-Ing. Michael Probst, Speyer  
 Dr. Andreas Schattmann, Moers

### Hauptausschuss Hydrologie und Wasserbewirtschaftung (HW)

| Quantitative Hydrologie  
 | Qualitative Hydrologie  
 | Wasserbewirtschaftung  
 | Hochwasservorsorge  
 Dr.-Ing. habil. Uwe Müller, Dresden  
 (Vorsitzender)  
 Prof. Dr. Robert Jüpner, Kaiserslautern  
 (Stellvertretender Vorsitzender)  
 Dipl.-Ing. Heinz Brandenburg, Köln  
 Prof. Dr.-Ing. Markus Casper, Trier  
 Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels,  
 Bergheim  
 Prof. Dr. Bernd Cyffka, Eichstätt

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Disse, München  
 Dr.-Ing. Anna-Dorothea Ebner von Eschenbach,  
 Koblenz  
 Prof. Dr. Nicola Fohrer, Kiel  
 Dipl.-Ing. Joachim Gfrörer, Karlsruhe  
 Prof. Dr.-Ing. Günter Meon, Braunschweig  
 Prof. Dr. Konrad Miegel, Rostock  
 Prof. Dr.-Ing. Hans Moser, Bonn  
 Prof. Dr.-Ing. Heribert Nacken, Aachen  
 Dipl.-Geogr. Angela Pfister, Essen  
 Walter Pflügner, München  
 Dr.-Ing. Klaus Piroth, Alsbach Hähnlein  
 Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher, Suderburg  
 Dipl.-Ing. Marc Scheibel, Wuppertal  
 Dr.-Ing. Harald Wegner, Erfstadt  
 Prof. Dr. Gabriele Wernecke, Koblenz  
 Prof. Dr.-Ing. Hartmut Wittenberg, Weste

### Fachausschuss HW-1 Quantitative Hydrologie

| Niederschlag (Hydro-Meteorologie)  
 | Verdunstung  
 | Bodenhydrologie  
 | Wechselwirkung zwischen Grund- und  
 Oberflächengewässern  
 Prof. Dr. Konrad Miegel, Rostock (Obmann)  
 Prof. Dr.-Ing. Hartmut Wittenberg, Weste  
 (Stellvertretender Obmann)  
 Prof. Dr.-Ing. Markus Casper, Trier  
 Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels,  
 Bergheim  
 Dipl.-Geogr. Angela Pfister, Essen  
 Prof. Matthias Schöniger, Braunschweig

### Arbeitsgruppe HW-1.1 Niederschlag

Dipl.-Geogr. Angela Pfister, Essen  
 (Sprecherin)  
 Prof. Dr.-Ing. Uwe Haberlandt, Hannover  
 (Stellvertretender Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Andreas Kuchenbecker, Hamburg  
 Prof. Dr. Konrad Miegel, Rostock  
 Dipl.-Ing. Klaus-Jochen Sympher, Berlin  
 Prof. Dr.-Ing. Hans-Reinhard Verworn,  
 Hannover  
 Dipl.-Hydrol. Ulf Winkler, Pirna

### Arbeitsgruppe HW-1.2 Verdunstung

Prof. Dr. Konrad Miegel, Rostock (Sprecher)  
 Dr. Lothar Zimmermann, Freising  
 (Stellvertretender Sprecher)  
 Prof. Dr. Christian Bernhofer, Tharandt  
 Dipl.-Met. Petra Gebauer, Berlin  
 Dr. Ulrike Haferkorn, Brandis  
 Dr. Thomas Rötzer, Freising  
 Dipl.-Met. Thomas Schmidt, Berlin-Buch  
 Dr. Christina Seidler, Zittau  
 Dr. rer. nat. Uwe Spank, Pirna

### Arbeitsgruppe HW-1.3 Bodenhydrologi- sche Kartierung

Prof. Dr.-Ing. Markus Casper, Trier  
 (Sprecher)  
 Prof. Dr. Markus Weiler, Freiburg  
 (Stellvertretender Sprecher)  
 B. Sc. Daniel Bittner, Koblenz  
 Prof. Dr. Peter Chiffard, Marburg  
 Dominic Demand, M.Sc., Freiburg  
 Dipl.-Geogr. Norbert Demuth, Mainz  
 Mag. Dr. Bernhard Kohl, Innsbruck,  
 Österreich  
 Michael Margreth, Zürich, Schweiz  
 Dipl.-Geogr. Ulf Marold, Marburg  
 Dr. Gertraud Meissl, Innsbruck, Österreich

Dr. Yvonne Morgenstern, Freiburg  
 Dr. Christoph Müller, Koblenz  
 Michael Rinderer, Zürich, Schweiz  
 Dr. Simon Scherrer, Reinach  
 Dipl.-Geogr. Bernadette Sotier, Innsbruck,  
 Österreich  
 Dipl.-Hydrol. Andreas Steinbrich, Freiburg  
 Dr. Ulrich Steinrücken, Heusweiler

### Arbeitsgruppe HW-1.4 Wechselwirkung zwischen Grund- und Oberflächenwasser

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Wittenberg, Weste  
 (Sprecher)  
 Prof. Dr. Gunnar Nützmann, Berlin  
 (Stellvertretender Sprecher)  
 Dr. Jan Fleckenstein, Leipzig  
 Dr. Junfeng Luo, Berlin  
 Prof. Dr. Konrad Miegel, Rostock  
 Dr. rer. nat. Thomas Salzmann, Rostock  
 Prof. Matthias Schöniger, Braunschweig  
 Dr.-Ing. Heinz-Josef Theis, Koblenz  
 Dipl.-Ing. Joachim Wald, Hügelsheim

### Arbeitsgruppe HW-1.5 Messnetze zur Erfassung der Wasserbeschaffenheit

Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels,  
 Bergheim (Sprecher)  
 Dr. Christina Klein, Wiesbaden  
 (Stellvertretende Sprecherin)  
 Dr. Manfred Fink, Jena  
 Prof. Dr. Nicola Fohrer, Kiel  
 Dipl.-Geogr. Angelika Meyer, Saarbrücken  
 Dr. Daniel Schwandt, Koblenz

### Fachausschuss HW-3 Wasserbe- wirtschaftung

| Nutzungsansprüche  
 | Wasserbewirtschaftung  
 | Wasserwirtschaftliches Messwesen  
 | Entscheidungsunterstützung  
 Prof. Dr. Gabriele Wernecke, Koblenz  
 (Obfrau)  
 Dr.-Ing. Gerd Demny, Düren  
 Dr.-Ing. Anna-Dorothea Ebner von Eschen-  
 bach, Koblenz

### Arbeitsgruppe HW-3.1 Niedrigwasser

Dr.-Ing. Anna-Dorothea Ebner von Eschen-  
 bach, Koblenz (Sprecherin)  
 Dr. Jörg Walther, Potsdam  
 (Stellvertretender Sprecher)  
 Dipl.-Hydrol. Martin Helms, Koblenz  
 Dr. rer. nat. Alexander Kleinhans, Hof  
 Prof. Dr. Gregor Laaha, Wien  
 Dipl.-Ing. Ulf Lorenz, Rostock  
 Dr. Winfried Willems, Ottobrunn

### Arbeitsgruppe HW-3.2 Integrierte Wasser- bewirtschaftung

Dr.-Ing. Gerd Demny, Düren (Sprecher)  
 Prof. Dr. Gabriele Wernecke, Koblenz

### Arbeitsgruppe HW-3.3 Entscheidungs- unterstützungssysteme

Prof. Dr. Mariele Evers, Bonn  
 (Stellvertretende Sprecherin)  
 Dipl.-Ing. Alexandra Dehnhardt, Berlin  
 Dipl.-Ing. Simon Christian Henneberg,  
 Hildesheim  
 Christoph Hübner, Darmstadt  
 Prof. Dr.-Ing. Stefan Kaden, Oranienburg  
 Dr.-Ing. Oliver Krol, Karlsruhe  
 Dr. rer. nat. Andreas Müller, Velbert  
 Dr.-Ing. Issa Ibrahim Nafu, Essen

Dr.-Ing. Gerhard Riedel, Braunschweig  
Prof. Dr. Gabriele Wernecke, Koblenz

### Fachausschuss HW-4 Hochwasser- risikomanagement

- Hochwassermanagement
- Abflüsse aus extremen Niederschlägen
- Dezentraler Hochwasserschutz
- Hochwasserschäden
- Risikokommunikation
- Planen und Bauen

Dr.-Ing. Klaus Piroth, Alsbach Hähnlein (Obmann)  
Prof. Dr. Robert Jüpner, Kaiserslautern (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Heinz Brandenburg, Köln  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Disse, München  
Dipl.-Ing. Joachim Gfrörer, Karlsruhe  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Uwe Grünewald, Cottbus  
Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen, Kaiserslautern  
Prof. Dr.-Ing. Günter Meon, Braunschweig  
Dr.-Ing. habil. Uwe Müller, Dresden  
Prof. Dr.-Ing. Heribert Nacken, Aachen  
Dr. rer. pol. Walter Pflügner, München  
Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher, Suderburg  
Dipl.-Ing. Marc Scheibel, Wuppertal  
Prof. Dr. Andreas Schumann, Bochum

#### Arbeitsgruppe HW-4.1 Risikokommunikation

Dr.-Ing. habil. Uwe Müller, Dresden (Sprecher)  
Christiane Pyka M. Sc., Aachen (Stellvertretende Sprecherin)  
Dr. André Assmann, Heidelberg  
Dr.-Ing. Jens Bender, Siegen  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Disse, München  
Reinhard Fitzer, Rum bei Innsbruck  
Corinna Gall M. Sc., Kaiserslautern  
Dipl.-Ing. Peter Geisenheiner, Braunschweig  
Prof. Dr. Lutz M. Hagen, Dresden  
Dr. Gérard Hutter, Dresden  
Dr. Christian Kuhlicke, Leipzig  
Dr.-Ing. Gesa Kutschera, Aachen  
Dipl.-Ing. Michael Moder, Torgau  
Christoph Oberacker, Augsburg  
Dipl.-Soz.-Wiss. Detlef Raphael, Berlin  
Dr.-Ing. Karl-Heinz Rother  
Dipl.-Ing. Marc Scheibel, Wuppertal  
Dr.-Ing. Thomas Siekmann, Thür  
Mag. Franz Tragner, Wien

#### DWA-BWK-Arbeitsgruppe HW-4.2 Stark- regen und Überflutungsvorsorge

Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen, Kaiserslautern (Sprecher)  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Disse, München (Stellvertretender Sprecher)  
Dr. André Assmann, Heidelberg  
Dipl.-Ing. Reinhard Beck, Wuppertal  
Dipl.-Ing. Michael Buschlinger, Mondorf-  
Les-Bains, Luxemburg  
Dipl.-Ing. (FH) Albrecht Dörr, Karlsruhe  
Dr.-Ing. Lothar Fuchs, Hannover  
Dr.-Ing. Hans Göppert, Hügelsheim  
Dipl.-Ing. Josef Göttlicher, Dortmund  
Dipl.-Ing. Gert Graf van Riesenbeck, Erkrath  
Dipl.-Ing. Henry Hille, München  
Dr.-Ing. Thomas Kilian, Darmstadt  
Dipl.-Ing. Martin Kissel, Karlsruhe  
Dirk Kurberg, Essen

Dr.-Ing. Horst Menze, Hannover  
Dr.-Ing. Klaus Piroth, Alsbach Hähnlein  
Dipl.-Ing. Ekkehardt Schäfer, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Marc Scheibel, Wuppertal  
Dipl.-Ing. Christian Scheid, Kaiserslautern  
Dipl.-Ing. Christiane Schilling, Stuttgart  
Dr.-Ing. Birgit Schlichtig, Aachen  
Frank Schöning, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Werner Siebert, Mannheim  
Dipl.-Ing. Uwe Sommer, Hagen  
Dipl.-Ing. Simone Stöhr, Saarbrücken  
Prof. Dr. rer. nat. Annegret Thieken, Potsdam-Golm  
Dr. rer. nat. Hartwig Vietinghoff, Kaiserslautern  
Dr.-Ing. Mingyi Wang, Berlin  
Dr. rer. nat. Britta Wöllecke, Schwerte

#### Arbeitsgruppe HW-4.3 Dezentraler Hoch- wasserschutz

Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher, Suderburg (Sprecher)  
Dr. André Assmann, Heidelberg (Stellvertretender Sprecher)  
Dr.-Ing. Christian Bauer, Hütschenhausen  
Dr. Hans Ernstberger, Gießen  
Dipl.-Hydrol. Georg Johann, Essen  
Dr.-Ing. Mariusz Merta, Zittau  
Dr.-Ing. Wolfgang Rieger, München  
Dr. Walter Schmidt, Nossen

#### Arbeitsgruppe HW-4.4 Hochwasserschäden

Dr. rer. pol. Walter Pflügner, München (Sprecher)  
Dr.-Ing. Gesa Kutschera, Aachen (Stellvertretende Sprecherin)  
Dr. Andreas Kron, Karlsruhe  
Dr.-Ing. Holger Maiwald, Weimar  
Dipl.-Geoökol. Meike Müller, Düsseldorf  
Dr.-Ing. habil. Uwe Müller, Dresden  
Dr.-Ing. Thomas Naumann, Dresden  
Dipl.-Ing. Carlos Rubin, Aachen  
Prof. Dr.-Ing. Reinhard F. Schmidtke, Planegg  
Dipl.-Ing. Peter Zeisler, Wiesbaden

#### Arbeitsgruppe HW-4.6 Audit Hochwasser

Dipl.-Ing. Joachim Gfrörer, Karlsruhe (Sprecher)  
Paul Geisenhofer, Rosenheim (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Bettina Falkenhagen, Köln  
Dr.-Ing. Lothar Fuchs, Hannover  
Dr. techn. Tatja Ganz, München  
Dr.-Ing. Manuela Gretzschel, Saarbrücken  
Dr.-Ing. Gesa Kutschera, Aachen  
Dr. rer. pol. Walter Pflügner, München  
Dipl.-Ing. Christian Siemon, Braunschweig  
Reinhard Vogt, Köln

#### Arbeitsgruppe HW-4.7 Hochwasserange- passstes Planen und Bauen

Prof. Dr. Robert Jüpner, Kaiserslautern (Sprecher)  
Dr.-Ing. Roland Boettcher, Urbar (Stellvertretender Sprecher)  
Dr. André Assmann, Heidelberg  
Dr.-Ing. Peter Heiland, Darmstadt  
Dr.-Ing. habil. Uwe Müller, Dresden  
Dr.-Ing. Thomas Naumann, Dresden  
Cornelia Redeker, München

Dipl.-Ing. Francisco Romero, Neuwied  
Reinhard Vogt, Köln  
Dr.-Ing. Mingyi Wang, Berlin  
Dipl.-Ing. Peter Zeisler, Wiesbaden

#### Arbeitsgruppe HW-4.8 Hochwasserpass

Dipl.-Ing. Marc Scheibel, Wuppertal (Sprecher)  
Dr. rer. nat. habil. Steffen Bender, Hamburg (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Martin Dörr, Nümbrecht (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Bernhard Altevers, Hannover  
Harald Blum, Sinsheim  
Dr.-Ing. Klaus Dieterle, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Michael Eiden, Kaiserslautern  
Dipl.-Ing. Bettina Falkenhagen, Köln  
Dipl.-Ing. (FH) M.Sc. Horst Geiger, Öhringen  
Dipl.-Ing. Christoph Iding, Karlsruhe  
Dipl.-Hydrol. Georg Johann, Essen  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Kühn, Wiesbaden  
Dipl.-Ing. Frederik Maurer, Köln  
Dipl.-Geol. Daniel Müller, Mainz  
Dipl.-Ing. Ricarda Schulte, Nümbrecht  
Reinhard Vogt, Köln  
Dr.-Ing. Mingyi Wang, Berlin

#### Arbeitsgruppe HW-4.9 Hochwasserschutz für Abwasseranlagen

Dipl.-Ing. Heinz Brandenburg, Köln (Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Günter Beckermann, Magdeburg (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Gert Bamler, Dresden  
Dipl.-Ing. Gert Graf van Riesenbeck, Erkrath  
Dipl.-Ing. Dirk Hecker, Aachen  
Dipl.-Ing. Christel Pfefferkorn, Dresden  
Prof. Dr.-Ing. Joachim F. Sartor, Lieser  
Dipl.-Ing. Arnold Schmidt, Köln

### Hauptausschuss Industrieabwäs- ser und anlagenbezogener Gewäs- serschutz (IG)

Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover (Vorsitzender)  
Prof. Dr.-Ing. Ute Austermann-Haun, Detmold  
Dipl.-Ing. (BA) Michael Becker, Gerolstein  
Prof. Dr.-Ing. Silvio Beier, Aachen  
Dr.-Ing. Hermann Dinkler, Berlin  
Rüdiger Eppers, Wolfsburg  
Dipl.-Ing. Wolfgang Franz, Mahlow  
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Hiesinger, Grünstadt  
Dr. Thomas Kullick, Frankfurt a.M.  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Jörg Metzger, Stuttgart  
Dr. rer. nat. Andrea Poppe, Köln

#### Fachausschuss IG-2 Branchenspezi- fische Industrieabwässer und Abfälle

- branchenspezifische Lösungen für die Behandlung organischer und anorganischer industrieller Abwässer und Abfälle
- integrierte Betrachtung von Stoff- und Energieströmen sowie Emissionen in Luft, Wasser, Boden
- Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Berücksichtigung von BVT

### Verfahren zur Behandlung industrieller Abwässer

Prof. Dr.-Ing. Ute Austermann-Haun, Detmold (Obfrau)  
 Dipl.-Ing. Margit Rosenlöcher, Dresden (Stellvertretende Obfrau)  
 Dr. rer. nat. Alfons Ahrens, Berlin  
 Dr.-Ing. Jörg Brinkmeyer, Oldenburg  
 Dipl.-Ing. Alvaro Carozzi, Weyarn  
 Dipl.-Ing. Veit Flöser, Hannover  
 Dipl.-Ing. Olaf Jäger, Hamm  
 Dipl.-Ing. Bernd Krause, Dessau-Rosslau  
 Dipl.-Ing. Roland Lange, Hannover  
 Prof. Dr. Joachim Michael Marzinkowski, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Holger Mlasko, Wistedt  
 Prof. Dr.-Ing. Otto Nowak, Eisenstadt, Österreich  
 Dipl.-Ing. Thorsten Pollatz, Neustadt/Weinstr.  
 Dipl.-Ing. Dieter Rörig, Augsburg  
 Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover  
 Dr. Karl Severin, Hannover  
 Dr. rer. nat. Rainer Werthmann, Kassel  
 Dr.-Ing. Joachim Wieting, Berlin

### Arbeitsgruppe IG-2.15 Schlacht- und Fleischverarbeitungsindustrie

Dr.-Ing. Ulrike Abeling, Essen (Sprecherin)  
 Dipl.-Ing. Rolf Becker, Hitzhusen  
 Prof. Dr. Reinhard Böhm, Stuttgart  
 Paul Brand, Lohne  
 Frank Kimmer, Birkenfeld  
 Dr.-Ing. Friedrich Kramer, Gütersloh  
 Susanne Lewecke, Rheda-Wiedenbrück  
 Dipl.-Ing. Siegfried Lyssy, Visbek  
 Heiner Manten, Geldern  
 Dipl.-Ing. Bruno Mull, Flintbek  
 Prof. Dr.-Ing. Otto Nowak, Eisenstadt, Österreich  
 Holger Pier, Münster  
 Dipl.-Ing. Dettlef Stachetzki, Bonn  
 Dr.-Ing. Joachim Wieting, Berlin  
 Dr. Günter Zengerling, Berlin

### Arbeitsgruppe IG-2.16 Abwasser der Fischzucht und Fischverarbeitung

Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch, Berlin (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. (FH) Carsten Belz, Leipzig  
 Dr. Marco Böer, Porta Westfalica  
 Dr.-Ing. Manja Gelhaus, Bochum  
 Stephan Hofer, Oberndorf  
 Dipl.-Ing. (FH) Kai Keßler, Berlin  
 Prof. Dr. Werner Kloas, Berlin  
 Dipl.-Ing. Stefan Rettig, Berlin  
 Dr.-Ing. Frank Rümmler, Potsdam  
 Dipl.-Ing. Sebastian Rupp, Hannover  
 Dirk Scheel, Lübeck  
 Dr. agr. Günther Scheibe, Wittenhagen  
 Dipl.-Ing. Dietmar Schnüll, Ratingen  
 Dipl.-Ing. Alexander Tautenhahn, Reurieth  
 Jochen Waskow, Osnabrück

### Arbeitsgruppe IG-2.22 Abwasser aus lederherstellenden Betrieben

Prof. Dr.-Ing. Ute Austermann-Haun, Detmold (Sprecherin)  
 Dipl.-Ing. Alvaro Carozzi, Weyarn  
 Dr. rer. nat. Dipl.-Chem. Karin Dreher, Recklinghausen  
 Dipl.-Ing. Holm Flachowsky, Ichenhausen

Dr.-Ing. Thomas Heinzig, Rehau  
 Dipl.-Ing. (FH) Jutta Knödler, Gomaringen  
 Dipl.-Ing. Holger Mlasko, Wistedt  
 Dipl.-Ing. Margit Rosenlöcher, Dresden  
 Dr. Thomas Schröer, Frankfurt a. M.  
 Dipl.-Ing. Ekkehard Werner, Hehlen

### Arbeitsgruppe IG-2.33 Abwasser aus Laboreinrichtungen

Dipl.-Ing. Veit Flöser, Hannover (Sprecher)  
 Dr. rer. nat. Dipl.-Chem. Karin Dreher, Recklinghausen  
 Dr. Alexander Günther, Magdeburg  
 Dr. Rainer Hartmann, Göttingen  
 Dr.-Ing. Marc Hoffmann, Jena  
 Marion Last B.Sc., Köln  
 Dipl.-Phys. Norbert Lucke, Dresden  
 Dr. Christiane Münch, Leppersdorf  
 Dipl.-Ing. (FH) Holger Schröder, Darmstadt  
 Dr. Sven Steinhauer, Hameln  
 Dr. rer. nat. Jochen Türk, Duisburg  
 Heinrich Wenzel, Bovenenden  
 Dipl.-Ing. Hans-Arno Wietschel-Ulrich, Bonn  
 Mario Wirth, Wiesbaden  
 Dipl.-Ing. Heike Witte M.Sc., Detmold

### Arbeitsgruppe IG-2.34 Abwasser aus der Transportbehälterinnenreinigung

Prof. Dr. Joachim Michael Marzinkowski, Düsseldorf (Sprecher)  
 Dr. rer. nat. Dipl.-Chem. Karin Dreher, Recklinghausen  
 Dipl.-Ing. Veit Flöser, Hannover  
 Uve Hilgendorf, Holdorf  
 Ralf Hiller, Schkopau  
 Dipl.-Chem. Peter Lambotte, Leichlingen  
 Dipl.-Ing. Holger Mlasko, Wistedt  
 Udo Scheide, Tönisvorst  
 Dipl.-Ing. Frank Sieck, Glinde  
 Dr.-Ing. Nahid von Richthofen, Langenhagen  
 Dipl.-Ing. Rüdiger Wildgrube, Hannover  
 Dipl.-Ing. Michael Zitzmann, Roßdorf

### Fachausschuss IG-4 Grundsatzfragen der Indirekteinleitung

Gebührenermittlung für industrielle Benutzer öffentlicher Abwasseranlagen  
 Anthropogene Spurenstoffe und industrielle Indirekteinleiter  
 Prof. Dr. rer. nat. habil. Jörg Metzger, Stuttgart (Obmann)  
 Dipl.-Ing. (BA) Michael Becker, Gerolstein  
 Dr.-Ing. Friedrich-Wilhelm Bolle, Aachen  
 Prof. Dr. rer. nat. Ralf Klopp, Essen

### Arbeitsgruppe IG-4.1 Technisch-wissenschaftliche Grundlagen der Gebührenermittlung für industrielle Benutzer öffentlicher Abwasseranlagen

Dr.-Ing. Friedrich-Wilhelm Bolle, Aachen (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Thomas Gremm, Mannheim  
 Günter Ostermeier, Düsseldorf  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Holger Scheer, Essen  
 Dr. rer. nat. Wolfgang Schmitt, Wuppertal  
 Prof. Dr.-Ing. Andreas Schulz, Essen

### Arbeitsgruppe IG-4.2 Anthropogene Spurenstoffe aus industriell/gewerblichen Einleitungen

Prof. Dr.-Ing. Silvio Beier, Aachen (Sprecher)  
 Dr. Uwe Dünnbier, Berlin

Dipl.-Ing. Jürgen Fritzsche, Frankfurt a. M.  
 Prof. Dr. rer. nat. Harald Horn, Karlsruhe  
 Prof. Dr. rer. nat. Ralf Klopp, Essen  
 Dr. rer. nat. Günter Müller, Dormagen  
 Dr. Hans-Jürgen Pluta, Berlin  
 Dr. Olaf Pollmann, Sankt Augustin  
 Dr. Achim Ried, Herford  
 Dr. Thomas Track, Frankfurt a. M.  
 Dr. Joanna Will, Essen

### Fachausschuss IG-5 Spezielle Verfahren zur Behandlung von Industrieabwässern

Anaerobe Verfahren  
 Prof. Dr.-Ing. Ute Austermann-Haun, Detmold (Kommissarische Obfrau)  
 Prof. Dr. rer. nat. Harald Horn, Karlsruhe

### Arbeitsgruppe IG-5.1 Anaerobe Verfahren zur Behandlung von Industrieabwässern

Prof. Dr.-Ing. Ute Austermann-Haun, Detmold (Sprecherin)  
 Prof. Dr. Helmut Kroiss, Wien, Österreich (Stellvertretender Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. Markus Engelhart, Darmstadt  
 Dipl.-Ing. Peter Fischer, Stuttgart  
 Dr. Hans-Joachim Jördening, Braunschweig  
 Dipl.-Ing. Roland Lange, Hannover  
 Dr. Ronald Mulder, Alkmaar, Niederlande  
 Dr. rer. nat. Imre Pascik, Monheim  
 Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover  
 Prof. Dr.-Ing. Andreas Schmid, Hof  
 Prof. Dr.-Ing. Carl Franz Seyfried, Hannover  
 Prof. Dr. techn. Karl Svardal, Wien, Österreich  
 Prof. Dr. rer. nat. Josef Winter, Hinte

### Fachausschuss IG-6 Wassergefährdende Stoffe

Erarbeitung von allgemein anerkannten Regeln der Technik für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
 Anforderungen an Rohrleitungen und Behälter  
 Bestimmung von Ort, Größe und Ausführung von Rückhalteeinrichtungen  
 Betrieb von Anlagen  
 Prüfung von Anlagen  
 Betankung von Fahrzeugen  
 Heizölverbraucheranlagen  
 JGS-Anlagen  
 Biogasanlagen  
 Dr.-Ing. Hermann Dinkler, Berlin (Obmann)  
 Dipl.-Ing. Klaus Zöller, Weimar (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Biol. Martin Böhme, Berlin  
 Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Fragemann, Düsseldorf  
 Dr. Anne Janssen-Overath, Köln  
 Dr.-Ing. Ulrich Kluge, Berlin  
 Dipl.-Ing. Matthias Mündelein, Lüdinghausen  
 Dr.-Ing. Axel Nacken, Rheinberg  
 Dipl.-Ing. Frank Oswald, Berlin  
 Dipl.-Ing. (FH) Heike Scheer, Bonn  
 Dipl.-Ing. Jörg Schütte, Hildesheim  
 Dipl.-Ing. Eugen Thielen, Wiesbaden

### Arbeitsgruppe IG-6.1 Oberirdische Rohrleitungen

Dipl.-Ing. Frank Oswald, Berlin (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Holger Stürmer, Düsseldorf (Stellvertretender Sprecher)

Dipl.-Ing. (FH) Jens Ahuis, Lingen  
Dr. Georg Crolla, Ludwigshafen  
Dipl.-Ing. Holger Eggert, Berlin  
Dipl.-Ing. Henrik Faul, Mannheim  
Dipl.-Ing. Thomas Mense, Marl  
Dr.-Ing. Axel Nacken, Rheinberg  
Dipl.-Ing. Anja Paikert, Hamburg  
Dipl.-Ing. Thomas Vernaleken, Frankfurt a. M.  
Dipl.-Ing. Achim Weiß, Bonn  
Dr. Markus Wilhelm, Ludwigshafen

#### **Arbeitsgruppe IG-6.2 Ausführung von Dichtflächen**

Dipl.-Ing. Matthias Mündelein, Lüdinghausen (Sprecher)  
Dr. rer. nat. Bernd Haesner, Weinheim (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Stefan Gondlach, Görlitz  
Dipl.-Ing. Ludwig Helleckes, Balve  
Dr.-Ing. Ullrich Kluge, Berlin  
Dipl.-Ing. Uwe Schönfelder, Ludwigshafen  
Dipl.-Ing. Eugen Thielen, Wiesbaden

#### **Arbeitsgruppe IG-6.3 Flachbodentanks**

Dipl.-Ing. Frank Oswald, Berlin (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Henrik Faul, Mannheim (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Christoph Bolnei, Frankfurt a.M.  
Dipl.-Ing. (FH) Heike Gromoll, Eichstätt  
Dipl.-Ing. Kai Grüneberg, Wunstorf  
Dipl.-Ing. Johanna Held, Berlin  
Dipl.-Ing. Thomas Herzig, Duisburg  
Dr.-Ing. Peter Krull, Hamburg  
Dipl.-Ing. Stefan Lippold, Düsseldorf  
Helmut Müller, Emden  
Dipl.-Ing. Tanja Wollnack, M. Sc., Hamburg

#### **Arbeitsgruppe IG-6.4 Rückhaltevermögen**

Dipl.-Ing. Olaf Löwe, Dormagen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Klaus Zöller, Weimar (Stellvertretender Sprecher)  
Edmund Brück, Hösbach  
Dipl.-Ing. Klaus Dettmer, Wolfsburg  
Dr.-Ing. Hermann Dinkler, Berlin  
Dipl.-Ing. Holger Eggert, Berlin  
Dipl.-Ing. Barbara Hülpüsch, Wiesbaden  
Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Schmid, Weinstadt

#### **Arbeitsgruppe IG-6.5 Tankstellen für Kraftfahrzeuge**

Dr.-Ing. Hermann Dinkler, Berlin (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Horst Bachmann, Meckenheim  
Dr. Wilhelm Beckermann, Bochum  
Dipl.-Biol. Martin Böhme, Bonn  
Dr. rer. nat. Bernd Haesner, Weinheim  
Dipl.-Ing. Bernhard Irl, Augsburg  
Dr.-Ing. Ullrich Kluge, Berlin  
Dipl.-Verw. Guido Koschany, Frankfurt a. M.  
Dipl.-Ing. Thomas Kuhlmann, Münster  
Dipl.-Ing. Clemens Menebröcker, Münster  
Dipl.-Ing. Michael Tamm, Berlin  
Dipl.-Ing. Alfred Tibi, Bad Hönningen

#### **Arbeitsgruppe IG-6.6 Tankstellen für Schienenfahrzeuge**

Dr.-Ing. Hermann Dinkler, Berlin (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Stefan Gondlach, Görlitz  
Dipl.-Ing. Winfried Hajek, Frankfurt a.M.  
Dr.-Ing. Ullrich Kluge, Berlin  
Josef Lantzerath, Köln

#### **Arbeitsgruppe IG-6.7 Allgemeine technische Regelungen**

Dr. rer. nat. Ralph von Dincklage, Adelebsen (Sprecher)  
Dipl.-Biol. Martin Böhme, Berlin  
Dipl.-Ing. Stefan Buch, Braubach  
Dipl.-Ing. Holger Eggert, Berlin  
Dirk Goebel, Leverkusen  
Dipl.-Ing. Jörg Schütte, Hildesheim  
Dipl.-Ing. Manfred Steinwachs, Paderborn  
Dipl.-Ing. Thomas Wagner, Augsburg

#### **Arbeitsgruppe IG-6.8 Tankstellen für Wasserfahrzeuge**

Doris Bommas-Collée, Neuwied  
Franz-Wilhelm Heers, Remagen  
Jürgen Johann, Duisburg  
Dr.-Ing. Jörg Lenk, Fulda  
Dipl.-Ing. Joachim Lorenz, Dresden  
Dr. Jochen R. Pohl, Chemnitz

#### **Arbeitsgruppe IG-6.9 Tankstellen für Luftfahrzeuge**

Dr.-Ing. Hermann Dinkler, Berlin (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Horst Bachmann, Meckenheim  
Dipl.-Ing. Martin Bunkowski, Berlin  
Dipl.-Ing. Stefan Gondlach, Görlitz  
Volker Grasberger, Oedheim  
Dipl.-Ing. W. Stefan Kluge, Bremen  
Dr.-Ing. Ullrich Kluge, Berlin  
Josef Lantzerath, Köln

#### **Arbeitsgruppe IG-6.11 Abwasseranlagen als Auffangvorrichtungen**

Dipl.-Ing. Artur Lambert Gerst, Köln  
Dipl.-Ing. Siegbert Gesang, Dortmund  
Dipl.-Ing. Norbert Hartmann, Herne  
André Koslowski, Köln  
Dipl.-Ing. Armin Waibel, München

#### **Arbeitsgruppe IG-6.13 Heizölverbraucheranlagen**

Dr.-Ing. Hermann Dinkler, Berlin (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Matthias Anton, Sankt Augustin  
Dipl.-Ing. Horst Bachmann, Meckenheim  
Dipl.-Ing. Holger Eggert, Berlin  
Gerold Happ, Berlin  
Dipl.-Ing. Reginald Homèr, Chieming  
Dr. jur. Wolfram Krause, Würzburg  
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dirk Arne Kuhrt, Berlin  
Dipl.-Ing. Wilfried Linke, Köln  
Dipl.-Ing. oec. Lambert Lucks, Hamburg  
Astrid Reiner, Erfurt  
Dr.-Ing. Harald Richter, Marktbreit  
Dipl.-Ing. Alexander Schlatterer, Fahrdorf  
Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Schmid, Weinstadt  
Holger Wachsmann, Nürnberg  
Dipl.-Ing. Martin Wannemacher, Saarbrücken

#### **Arbeitsgruppe IG-6.14 JGS-Anlagen**

Dipl.-Ing. Klaus Zöller, Weimar (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Roland Eichner, Recklinghausen  
Dipl.-Ing. agr. Gabriele Haase, Werdau  
Dipl.-Ing. agr. Andreas Hackeschmidt, Darmstadt  
Dipl.-Ing. (FH) Marina Kleemann, Neuruppin  
Dipl.-Ing. Jürgen Nienhaus, Bonn  
Dr. sc. agr. Hansjörg Nußbaum, Aulendorf  
Georg Osner, Buchbach  
Dr. Jochen R. Pohl, Chemnitz  
Dr.-Ing. Thomas Richter, Leipzig

Dipl.-Ing. agr. Bruno Schöler, Bonn  
Dipl.-Ing. Volker Tetzl, Achim  
Dr.-Ing. Brigitte Westphal-Kay, Berlin  
Dipl.-Ing. (FH) Uta Zepf, Stuttgart

#### **Arbeitsgruppe IG-6.15 TRwS-Biogasanlagen**

Dipl.-Ing. Arnold Niehage, Leopoldshöhe (Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Detlev Dusör, Hamburg  
Michael Hammon, Bielefeld  
Dr. sc. agr. Joachim Matthias, Münster  
Dipl.-Ing. (FH) Helmut Möhrle, Augsburg  
Dipl.-Ing. (FH) Mark Paterson, Darmstadt  
Dipl.-Ing. agr. Gepa Porsche, Berlin  
Dr.-Ing. Thomas Richter, Leipzig  
Dipl.-Ing. Jörg Schütte, Hildesheim  
Dipl.-Ing. (FH) Simone von Schlichtkrull-Guse, Banteln

#### **Arbeitsgruppe IG-6.16 Unterirdische Rohrleitungen und Behälter**

Dr.-Ing. Hermann Dinkler, Berlin (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Artur Lambert Gerst, Köln  
Dipl.-Ing. Stefan Hagedorn, Leverkusen  
Dipl.-Ing. Roger Koch-Lindauer, Frankfurt a. M.  
Dipl.-Ing. Stefan Kotschenreuther, Landau  
Dipl.-Wirt.-Ing. Ulrich Löbner, Freiburg  
Dipl.-Ing. Martin Meier, Wuppertal  
Dipl.-Ing. Karsten Preuß, Wesseling  
Dipl.-Ing. René Winter, Berlin

#### **Fachausschuss IG-7 Gerätschaften und Mittel zur Abwehr von Gewässersorgegefährdungen (GMAG)**

- Ölbeseitigung auf Verkehrsflächen
- Ölaufnahmegeräte auf Binnengewässern
- Anforderungen an Öl- und Chemikalienbindemittel
- Erarbeitung von Schulungsinhalten für Einsatzkräfte
- Üben mit und Erproben von Feuerlöschmitteln
- Arbeitsschutz und Hygiene

Dipl.-Ing. Wolfgang Franz, Mahlow (Kommissarischer Obmann)  
Dipl.-Chem. Sebastian Kroll, Bremen  
Dipl.-Ing. Martin Siebert, Burgkirchen (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Chem. Michael Axinger, Gelsenkirchen  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Bernzen, Münster  
Dipl.-Umweltwiss. Sebastian Bien, Gelsenkirchen  
Dr. Attila Dal, Emsdetten  
Dipl.-Ing. Erik Färber, Lenting  
Dipl.-Ing. Heinz Kamphausen, Düsseldorf  
Wolfgang Lehmann, Seevetal  
Dipl.-Ing. Bernd Lindow, Perleberg  
Dipl.-Ing. (FH) Holger Notzke, Berlin  
Dipl.-Ing. Jens Rauterberg, Cuxhaven  
Reinhard Schlösser, Müllrose  
Dr. Mathias Seifert, Hildesheim  
Oswald Sthamer, Hamburg  
Dr. Eberhard Wilkes, Wiesbaden

#### **Arbeitsgruppe IG-7.1 Öl- und Chemikalienbindemittel**

Dipl. Umweltwiss. Sebastian Bien, Gelsenkirchen (Sprecher)  
Dr. Attila Dal, Emsdetten (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Kirsten Franz, Mettlach

Dr. Joachim Huth, Wesseling  
 Dipl.-Ing. Heinz Kamphausen, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Patrick Konrath, Wisches, Frankreich  
 Dr. Ingrid Kornmayer, München  
 Dipl.-Chem. Sebastian Kroll, Bremen  
 Christina Pradel, Dortmund  
 Dr. Mathias Seifert, Hildesheim

#### Arbeitsgruppe IG-7.2 Gerätschaften für Gewässer

Dipl.-Ing. Bernd Lindow, Perleberg (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Erik Färber, Lenting  
 Cay Grunau, Lübeck  
 Dipl.-Chem. Sebastian Kroll, Bremen  
 Wolfgang Lehmann, Seevetal  
 Dipl.-Ing. Jens Rauterberg, Cuxhaven  
 Reinhard Schlösser, Müllrose  
 Marcus Siewert M.Sc., Ribnitz-Damgarten

#### Arbeitsgruppe IG-7.6 Ölbeseitigung auf Verkehrsflächen

Dipl.-Ing. (FH) Michael Bernzen, Münster (Sprecher)  
 Dipl.-Chem. Michael Axinger, Gelsenkirchen  
 Dipl.-Ing. Wolfgang Franz, Mahlow  
 Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Hiesinger, Grünstadt  
 Dipl.-Ing. Christoph T. Hochscheid, Taufkirchen  
 Dr. Manuel Kamp, Köln  
 Dr. rer. nat. Burckhard Kaussmann, Rostock  
 Dr. Ingrid Kornmayer, München  
 Dr. Eberhard Wilkes, Wiesbaden

#### Arbeitsgruppe IG-7.7 Arbeitsschutz und Hygiene

Dipl.-Ing. Martin Siebert, Burgkirchen (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Erik Färber, Lenting  
 Dipl.-Ing. Heinz Kamphausen, Düsseldorf  
 Prof. Dr. Claudia Klümper, Hamm  
 Dipl.-Chem. Sebastian Kroll, Bremen  
 Wolfgang Lehmann, Seevetal

### Hauptausschuss Kommunale Abwasserbehandlung (KA)

- Anforderungen an Indirekteinleiter
- Verfahren der Abwasserbehandlung inkl. Membranverfahren und neuartige Sanitärverfahren
- Bau, Bemessung und Betrieb von Kläranlagen
- Technische Ausrüstung und Automatisierung von Kläranlagen
- Emissionen aus Kläranlagen

Dipl.-Ing. Werner Kristeller, Frankfurt (Vorsitzender)  
 Prof. Dr.-Ing. Burkhard Teichgräber, Essen (Stellvertretender Vorsitzender)  
 Dr.-Ing. Winfried Born, Vellmar  
 Dipl.-Ing. Jörg Broll-Bickhardt, Bremen  
 Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk, Düren  
 Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Londong, Weimar  
 Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak, Berlin  
 Dr.-Ing. Frank Obenaus, Essen  
 Dipl.-Ing. Hans Peschel, Magdeburg  
 Dr. rer. nat. Andrea Poppe, Köln  
 Dipl.-Ing. Christian Schnatmann, Dortmund  
 Prof. Dr.-Ing. Heidrun Steinmetz, Kaiserslautern

### Fachausschuss KA-1 Neuartige Sanitärsysteme

- Techniken zur separaten Erfassung und Behandlung von Gelb-, Schwarz-, Braun-, Grau- und Regenwasser
- Praxisanwendungen neuartiger Sanitärsysteme
- Verwertungstechniken und Düngewirkung der Reststoffe
- Motive und Hemmnisse beim Einsatz neuartiger Sanitärsysteme
- Konzeptionelle Lösungen zur Integration von neuartigen Sanitärsystemen in bestehende Entwässerungssysteme

Prof. Dr.-Ing. Heidrun Steinmetz, Kaiserslautern (Obfrau)  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Londong, Weimar (Stellvertretender Obmann)  
 Dr. rer. nat. Kim Augustin, Hamburg  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Dockhorn, Braunschweig  
 Dr.-Ing. Heinrich Herbst, Köln  
 Dr.-Ing. Thomas Hillenbrand, Karlsruhe  
 Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Günter Langergraber, Wien, Österreich  
 Prof. Dr.-Ing. Martin Oldenburg, Höxter  
 Dr.-Ing. Elisabeth von Münch, Schwalbach  
 Dr.-Ing. Thomas Werner, Hamburg  
 Dr.-Ing. Martina Winker, Frankfurt

#### Arbeitsgruppe KA-1.2 Grauwasser

Dr.-Ing. Heinrich Herbst, Köln (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Dagobert Baumann, Porta Westfalica  
 Dr. rer. nat. Martina Defrain, Aachen  
 Dr.-Ing. Elmar Dorgeloh, Aachen  
 Torsten Grüter, Hennef  
 Dipl.-Ing. Karsten Holzapfel, Weimar  
 Dr.-Ing. Christopher Keyzers, Düren  
 Dipl.-Ing. (FH) Stephan Klemens, Donaueschingen  
 Dr.-Ing. Stefania Paris, Langenegg, Österreich  
 Dipl.-Ing. (FH) Ingo Schwerdhelm, Sömmerda  
 Dipl.-Geogr. Dietmar Sperfeld, Darmstadt  
 Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Stahlhut, Porta Westfalica  
 Dr.-Ing. Christian Wilhelm, Hennef

#### Arbeitsgruppe KA-1.3 Landwirtschaftliche Verwertung

Dr.-Ing. Martina Winker, Frankfurt a. M. (Sprecherin)  
 Dipl.-Ing. Torsten Bettendorf, Hamburg  
 Dr. rer. nat. Joachim Clemens, Troisdorf  
 Dipl.-Ing. Heinz-Peter Mang, Freudenberg  
 Dr. Björn Vinneras, Uppsala, Schweden

#### Arbeitsgruppe KA-1.4 Systemintegration

Dr.-Ing. Thomas Hillenbrand, Karlsruhe (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Susanne Bieker, Darmstadt  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Dockhorn, Braunschweig  
 Dr.-Ing. Jörg Felmeden, Frankfurt a. M.  
 Prof. Dr.-Ing. Inka Kaufmann Alves, Kaiserslautern  
 Dipl.-Geol. Bernd Kirschbaum, Dessau  
 Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Günter Langergraber, Wien, Österreich  
 Dipl.-Ing. Sabine Lautenschläger, Leipzig  
 Prof. Dr. Max Maurer, Dübendorf, Schweiz  
 Dipl.-Ing. Silke Neuhausen, Essen  
 Dr.-Ing. Julia Sigglow, Dortmund  
 Prof. Dr.-Ing. Heidrun Steinmetz, Kaiserslautern

#### Arbeitsgruppe KA-1.6 Bemessungshinweise

Prof. Dr.-Ing. Martin Oldenburg, Höxter (Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. Oliver Christ, Weidenbach  
 Prof. Dr.-Ing. Jutta Kerpen, Rüsselsheim  
 Dr.-Ing. Franziska Meinzingler, Hamburg  
 Dipl.-Ing. Erwin Nolde, Berlin

#### Arbeitsgruppe KA-1.7 Öffentlichkeitsarbeit

Dr.-Ing. Elisabeth von Münch, Schwalbach (Sprecherin)  
 Michael Bender, Berlin  
 Nikolaus Geiler, Freiburg im Breisgau  
 Dipl.-Ing. Erwin Nolde, Berlin  
 Dipl.-Bauing. Thilo Panzerbieter, Berlin  
 Dipl.-Ing. Jürgen Stäudel, Weimar  
 Dr. Gabriele Stich, Leipzig  
 Dr.-Ing. Claudia Wendland, München  
 Dr.-Ing. Martina Winker, Frankfurt a. M.

#### Arbeitsgruppe KA-1.8 F+E Bedarf

Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Dockhorn, Braunschweig (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Thomas Hillenbrand, Karlsruhe  
 Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Günter Langergraber, Wien, Österreich  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Londong, Weimar  
 Prof. Dr. Max Maurer, Dübendorf, Schweiz  
 Dr.-Ing. Jutta Niederste-Hollenberg, Karlsruhe  
 Prof. Dr.-Ing. Heidrun Steinmetz, Kaiserslautern  
 Prof. Dr.-Ing. Jana von Horn, Bremen

### Fachausschuss KA-3 Einleiten von Abwasser aus gewerblichen und industriellen Betrieben in eine öffentliche Abwasseranlage

- Gestaltung von kommunalen Entwässerungssatzungen
- Anforderungen an industrielle und gewerbliche Indirekteinleiter
- Gefährdungspotenzial von Abwässern aus den verschiedenen Gewerbe- und Industriegruppen
- Einleiten von Brennwertkesselkondensaten in eine öffentliche Abwasseranlage
- Einleiten von Wasserwerksschlamm in eine öffentliche Abwasseranlage

Dr. rer. nat. Andrea Poppe, Köln (Obfrau)  
 Dr. rer. nat. Bernd Pehl, Düsseldorf (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Ing. Markus Beeh, Bönningheim  
 Dr. Gerhard Driewer, Essen  
 Dipl.-Ing. (FH) Ralf Gensicke, Gaggenau  
 Dipl.-Ing. Ralf Hauswirth, Bonn  
 Prof. Dr. Rüdiger Kaus, Velbert  
 Dipl.-Ing. Johannes Stenkamp, Düsseldorf  
 Dr.-Ing. Nahid von Richthofen, Langenhagen

### Fachausschuss KA-5 Absetzverfahren

Dr.-Ing. Winfried Born, Vellmar (Obmann)  
 Prof. Dr.-Ing. Andrea Deininger, Deggendorf (Stellvertretende Obfrau)  
 Dr.-Ing. Martin Armbruster, Dresden  
 Prof. Dr.-Ing. Ernst Billmeier, Bayerisch Gmain  
 Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Güntherth, Neubiberg  
 Dr.-Ing. Christina Hirschbeck, Ingolstadt

Dr.-Ing. Michael Janzen, Oldenburg  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin, Essen  
Dipl.-Ing. Steffen Keller, Berlin  
Dr.-Ing. Lars Keudel, Wolfsburg  
Prof. Dr. sc. techn. Peter Krebs, Dresden  
Dipl.-Ing. Frank Laurich, Hamburg  
Prof. Dr.-Ing. Miklas Patziger, Budapest, Ungarn  
Dr.-Ing. Helmut Resch, Weißenburg  
Dr.-Ing. Reinhold Rölle, Stuttgart  
Prof. Dr.-Ing. Andreas Schulz, Essen

### Fachausschuss KA-6 Aerobe biologische Abwasserreinigungsverfahren

- Bemessung von einstufigen Belebungsanlagen
- Bemessung von Belebungsanlagen mit Aufstaubetrieb
- Bemessung von Tropf-, Rotationstauchkörpern und Biofiltern
- Lamellenabscheider in Belebungsbecken
- Bläh- und Schwimmschlammbekämpfung, biologische Zusatzstoffe

Prof. Dr.-Ing. Burkhard Teichgräber, Essen (Obmann)  
Dr.-Ing. Jens Alex, Magdeburg  
Dipl.-Ing. Klaus Alt, Düsseldorf  
Dr.-Ing. Maike Beier, Hannover  
Dr.-Ing. Reiner Boll, Hannover  
Dipl.-Ing. Boris Diehm, Stuttgart  
Dr. rer. nat. Marina Ettl, Bad Hönningen  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin, Essen  
Dipl.-Ing. Steffen Keller, Berlin  
Dr.-Ing. Gerd Kolisch, Wuppertal  
Dr.-Ing. Volker Kühn, Dresden  
Prof. Dr. rer. nat. Hilde Lemmer, Augsburg  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Matsché, Klosterneuburg, Österreich  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp, Aachen  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover  
Dr.-Ing. Dieter Schreff, Irschenberg  
Ass.-Prof. Dr. techn. Karl Svardal, Wien, Österreich  
Prof. Dr.-Ing. habil. Marc Wichern, Bochum

### Arbeitsgruppe KA-6.1 Mikrobiologie in der Abwasserreinigung

Dr. rer. nat. Marina Ettl, Bad Hönningen (Sprecherin)  
Kerstin Heinig, Berlin  
Dr.-Ing. Christine Helmer-Madhok, Hannover  
Dr.-Ing. Jürg Kappeler, Laufen  
Ass.-Prof. Mag. Dr. Norbert Kreuzinger, Wien, Österreich

### Arbeitsgruppe KA-6.2 SBR-Anlagen

Prof. Dr.-Ing. Burkhard Teichgräber, Essen (Sprecher)  
Dr. rer. nat. Niels Christian Holm, Hille  
Dr.-Ing. Lars Keudel, Wolfsburg  
Dr.-Ing. Jürgen Oles, Gladbeck  
Dr.-Ing. Dieter Schreff, Irschenberg  
Prof. Dr.-Ing. Andreas Schulz, Essen  
Prof. Dr.-Ing. Heidrun Steinmetz, Kaiserslautern  
Dr.-Ing. Jürgen Wiese, Fulda

### Arbeitsgruppe KA-6.3 Biofilmverfahren

Dr.-Ing. Reiner Boll, Hannover (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Gerhard Altemeier, Herford  
Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch, Berlin

Dr.-Ing. Andreas Blank, Karlsruhe  
Dr.-Ing. Bernhard Böhm, München  
Dr.-Ing. Fabio Chui Pressinotti, Wiesbaden  
Dr.-Ing. Bernd Dorias, Stuttgart  
Dr.-Ing. Werner Gebert, Planegg  
Dipl.-Ing. Pamela Geyer, Berlin  
Prof. Dr.-Ing. Heinz Köser, Halle/Saale  
Dr. Susanne Schmid, Frankfurt a. Main  
Prof. Dr.-Ing. Gerald A. Steinmann, Würzburg  
Dr.-Ing. Hermann-Josef Thiel, Mannheim  
Dr. Manfred Tschui, Zuchwil, Schweiz

### Arbeitsgruppe KA-6.5 Belüftung und Durchmischung

Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin, Essen (Sprecher)  
Dr.-Ing. Peter Baumann, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Dr. techn. Wilhelm P. Frey, Korneuburg, Österreich  
Dipl.-Ing. Gero Fröse, Cremlingen  
Dr.-Ing. Tobias Güntel-Lange, Frankfurt  
Dr.-Ing. habil. Michaela Hunze, Hannover  
Dipl.-Ing. Karsten Lüdiche, Berlin  
Dr.-Ing. Gerhard Seibert-Erling, Frechen  
Prof. Dr.-Ing. habil. Martin Wagner, Darmstadt

### Arbeitsgruppe KA-6.6 Leistungsfähigkeit biologischer Kläranlagen

Dr.-Ing. Gerd Kolisch, Wuppertal-Barmen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Boris Diehm, Stuttgart (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Inge Barnscheidt, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Ute Bracklow, Dresden  
Dipl.-Ing. Martin Hetschel, Essen  
Dr.-Ing. Ulrike Zettl, Pforzheim

### Arbeitsgruppe KA-6.7 Treibhausgasemissionen bei der Abwasserbehandlung

Dr.-Ing. Maike Beier, Hannover (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Kristoffer Genzowsky, Aachen  
Dipl.-Ing. Jörn Kleimann, Köln  
Dr.-Ing. Christian Mauer, Düsseldorf  
Dr. Michael Oberdörfer, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Ekkehard Pfeiffer, Essen  
Dr.-Ing. Sebastian Schmuck, Essen  
Dr. rer. nat. Frank Uhlenhut, Emden  
Dr. Julia Weilbeer, Hettlingen  
Dr. Hartmut Wicht, Roßdorf

### Arbeitsgruppe KA-6.9 Erhöhte Mischwasserbelastung

Dr.-Ing. Volker Kühn, Dresden (Sprecher)  
Dr.-Ing. Katja Seggelke-Krebs, Dresden (Stellvertretende Sprecherin)  
Dr. Jens Alex, Magdeburg  
Dipl.-Ing. Klaus Alt, Düsseldorf  
Dr.-Ing. Martin Armbruster, Dresden  
Dr.-Ing. Peter Baumann, Stuttgart  
Dr.-Ing. Jörg Hennerkes, Essen  
Ass.-Prof. Dr.techn. Karl Svardal, Wien, Österreich

### Arbeitsgruppe KA-6.10 Neue Verfahren

Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover (Sprecher)  
Dr.-Ing. Maike Beier, Hannover  
Dr.-Ing. Volker Kühn, Dresden  
Dr. habil. Jacek Makinia, Gdansk, Polen  
Prof. Dr. Hansruedi Siegrist, Dübendorf, Schweiz  
Ass.-Prof. Dr.techn. Karl Svardal, Wien, Österreich  
Prof. Dr. ir Mark C.M. van Loosdrecht, BC Delft, Niederlande

Prof. Dr. Jiri Wanner, Prag, Tschechien  
Dr. Dipl.-Ing. Bernhard Wett, Innsbruck, Österreich

### Fachausschuss KA-7 Membranbelebungsverfahren

- Maßnahmen zur Vorbehandlung bei Membranbelebungsanlagen
- Planung, Bemessung und Konstruktion von Membranbelebungsanlagen
- Betrieb von Membranbelebungsanlagen
- Leistungsfähigkeit von Membranbelebungsanlagen

Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Ulf Theilen, Gießen (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Eberhard Back, Ulm  
Dipl.-Biol. Evelyn Brands, Düren  
Dr.-Ing. Kinga Drensla, Bergheim  
Dr.-Ing. Werner Fuchs, Tulln, Österreich  
Dipl.-Ing. Regina Gnirss, Berlin  
Dr.-Ing. Wernfried Schier, Kassel  
Dipl.-Chem. Simone Stein, Leipzig  
Dipl.-Ing. Dettlef Wedi, Braunschweig  
Dipl.-Ing. Thomas Wozniak, Wannweil  
Dipl.-Ing. Petra Zastrow, Leipzig

### Fachausschuss KA-8 Verfahren der weitergehenden Abwasserreinigung nach biologischer Behandlung

- Chemisch-physikalische Phosphorelimination
- Desinfektion von Abwasser
- Fällung und Flockung/organische Polymere in der Abwasserreinigung
- Abwasserfiltration
- Elimination anthropogener Spurenstoffe

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk, Düren (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch, Berlin (Stellvertretender Obmann)  
Dr. Claus Gerhard Bannick, Berlin  
Prof. Dr.-Ing. Silvio Beier, Aachen  
Dipl.-Ing. Norbert Biebersdorf, Bochum  
Dipl.-Ing. Stefan Bleisteiner, Augsburg  
Dr.-Ing. Bernhard Böhm, München  
Prof. Dr.-Ing. Jörg Drewes, Garching  
Dipl.-Ing. Regina Gnirss, Berlin  
Dr. sc. nat. Adriano Joss, Dübendorf, Schweiz  
Ass.-Prof. Mag. Dr. Norbert Kreuzinger, Wien, Österreich  
Dr. rer. nat. Bertram Kuch, Stuttgart  
Dr.-Ing. Stefan Langer, Neu-Isenburg  
Dr.-Ing. Steffen Metzger, Stuttgart  
Dr. Ulf Mieke, Berlin  
Dr.-Ing. David Montag, Aachen  
Dr.-Ing. Issa Ibrahim Nafo, Essen  
Dr.-Ing. Anton Peter-Fröhlich, Berlin  
Dr. rer. nat. Andrea Poppe, Köln  
Dipl.-Ing. Thomas Rolfs, Düren  
Prof. Dr.-Ing. Heidrun Steinmetz, Kaiserslautern  
Prof. Dr. Thomas Ternes, Koblenz

### Arbeitsgruppe KA-8.1 Anthropogene Stoffe im Wasserkreislauf

Prof. Dr. Thomas Ternes, Koblenz (Sprecher)  
Dr. Frank Brauer, Berlin  
Prof. Dr. Hermann H. Dieter, Trebbin OT Blankensee  
Prof. Dr. Jörg Drewes, München

Dr. Uwe Dünnbier, Berlin  
 Kevin Jewell M.Sc, Koblenz  
 Dr. sc. nat. Adriano Joss, Dübendorf, Schweiz  
 Dr. med. Dr. rer. nat. Harald Mückter, München  
 Dr. Carsten Prasse, Koblenz  
 Dr. habil. Michael Radke, Stockholm, Schweden  
 Dr. Carsten K. Schmidt, Köln  
 Dr. Ulrike Schulte-Oehlmann, Frankfurt a. M.  
 Dr. rer. nat. Thomas Schwartz, Karlsruhe  
 Dr. rer. nat. Peter Seel, Wiesbaden  
 Dipl.-Ing. Bernhard Teiser, Wendeburg  
 Dr. Janette Völker, Magdeburg  
 Dipl.-Ing. Lilo Weber, Groß-Gerau  
 Dr. Marcus Weber, Berlin

#### **Arbeitsgruppe KA-8.2 Abwasserreinigung durch Fällung und Flockung**

Dr.-Ing. Bernd Heinzmann, Berlin (Sprecher)  
 Prof. h.c. Dipl.-Ing. Erhard Hoffmann, Karlsruhe  
 Dr. sc. nat. ETH Markus Koch, Neftenbach, Schweiz  
 Dr.-Ing. Stefan Langer, Neu-Isenburg  
 Dipl.-Ing. Thomas Sawatzki, Dresden  
 Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Scheffer, Lohfelden  
 Dipl.-Ing. Gert Schwentner, Sindelfingen  
 Dipl.-Ing. (FH) Georg Schwimbeck, Weilheim

#### **Arbeitsgruppe KA-8.3 Abwasserfiltration**

Dipl.-Ing. Thomas Rolfs, Düren (Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch, Berlin  
 Dipl.-Ing. Norbert Biebersdorf, Bochum  
 Dr.-Ing. Bernhard Böhm, München  
 Prof. Dr.-Ing. Jörg Drewer, München  
 Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk, Düren  
 Dipl.-Ing. Andreas Sack, Neuss

#### **Arbeitsgruppe KA-8.5 Ozonung auf Kläranlagen**

Dr. Ulf Mieke, Berlin (Sprecher)  
 Dr. Uwe Hübner, München  
 Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel, Berlin  
 Dr. sc. nat. Adriano Joss, Dübendorf, Schweiz  
 Dr.-Ing. Jan Mauriz Kaub, Bochum  
 Dr.-Ing. Christopher Keysers, Düren  
 Ass.-Prof. Mag. Dr. Norbert Kreuzinger, Wien, Österreich  
 Dr.-Ing. Sven Lyko, Essen  
 Dr. Achim Ried, Herford  
 Dr. Paula Schaar, Wien, Österreich  
 Dipl.-Ing. Max Schachtler, Dübendorf, Schweiz

#### **Arbeitsgruppe KA-8.6 Aktivkohleinsatz auf Kläranlagen**

Dr.-Ing. Steffen Metzger, Stuttgart (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Klaus Alt, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Frank Benstöm, Aachen  
 Dipl.-Ing. Norbert Biebersdorf, Bochum  
 Dipl.-Ing. Marc Anton Böhler, Dübendorf, Schweiz  
 Dipl.-Biol. Cathrin Bornemann, Wuppertal  
 Dipl.-Ing. Christian Hiller, Neu-Ulm  
 Dr.-Ing. Klaus Jedele, Stuttgart-Vaihingen  
 Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel, Berlin  
 Dr.-Ing. Sven Lyko, Essen  
 Dr.-Ing. Andreas Nahrstedt, Mülheim/Ruhr  
 Prof. Dr.-Ing. Thomas Wintgens, Muttentz, Schweiz

#### **Fachausschuss KA-10 Abwasserbehandlung im ländlichen Raum**

- Bemessung und Betrieb von Kleinkläranlagen
- Besonderheiten zur Bemessung und zum Betrieb von kleinen Kläranlagen im ländlichen Raum
- Bemessung und Betrieb von bepflanzten Bodenfiltern und Abwasserteichen
- Bemessung und Betrieb von Belüftungsanlagen mit gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung
- Abwasserbehandlung in Fremdenverkehrsgebieten und an Autobahnrastanlagen

Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak, Berlin (Obmann)  
 Dr.-Ing. Ulrich Otto, Viersen (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Ing. Andrea Albold, Lübeck  
 Dr.-Ing. Elmar Dorgeloh, Aachen  
 Dipl.-Ing. Erich Englmann, München  
 Dipl.-Ing. Johann Flohr, Pforzheim  
 Dipl.-Ing. Bodo Heise, Neubrandenburg  
 Dr.-Ing. Volker Kühn, Dresden  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Londong, Weimar

#### **Arbeitsgruppe KA-10.1 Abwasserbehandlung in bepflanzten Bodenfiltern**

Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak, Berlin (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Andrea Albold, Lübeck  
 Dipl.-Ing. Katy Bernhard, Leipzig  
 Dr.-Ing. Günter Fehr, Hannover  
 Dipl.-Biol. Christine Galander, Dessau  
 Dr.-Ing. Ralf Hasselbach, Saarbrücken  
 Dipl.-Ing. Bodo Heise, Neubrandenburg  
 Dr.-Ing. Volker Kühn, Dresden  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. phil. Sabine Kunst, Potsdam  
 Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Günter Langergraber, Wien, Österreich  
 Dr.-Ing. Jaime Nivala, Leipzig  
 Dipl.-Ing. Heribert Rustige, Biesenthal  
 Dipl.-Ing. Martina Stockbauer, Augsburg  
 Dr. rer. nat. Manfred van Afferden, Leipzig

#### **Arbeitsgruppe KA-10.2 Kleinkläranlagen**

Dipl.-Ing. Bodo Heise, Neubrandenburg (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Gerrit Finke, Wildeshausen  
 Dipl.-Biol. Christine Galander, Dessau  
 Dipl.-Ing. Ralf Hilmer, Hildesheim  
 Dipl.-Ing. Matthias Jübner, Barver  
 Dipl.-Ing. Elmar Lancé, Aachen  
 Otto Langeland, Vechta  
 Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak, Berlin  
 Roland Pöhn, Seybothenreuth  
 Dipl.-Ing. Carsten Schmagier, Potsdam  
 Dipl.-Biol. Bettina Schürmann, Aachen  
 Dr.-Ing. Ingo Tönss, Dülmen

#### **Fachausschuss KA-11 Technische Ausrüstung und Bau von Kläranlagen**

- Schutz und Instandsetzung von Betonbauwerken in Abwasserbehandlungsanlagen
- Korrosionsschutz von Stahlteilen in Abwasserbehandlungsanlagen
- Rohrleitungen auf Kläranlagen
- Maschinen- und Elektrotechnik
- Sicherheitstechnik und Explosionsschutz

Dipl.-Ing. Christian Schnatmann, Dortmund (Obmann)  
 Dipl.-Ing. Werner Cnota, Essen (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Ing. John Johannes Becker, Worpsswede  
 Dipl.-Ing. Wolf-Dieter Blackert, Taunusstein  
 Dr.-Ing. Reiner Boll, Hannover  
 Dipl.-Ing. Frank Büßelberg, Düren  
 Dipl.-Ing. (FH) Andreas Meier, Neu-Ulm  
 Dipl.-Ing. Udo Voß, Gladbeck

#### **Arbeitsgruppe KA-11.2 Maschinentechnik**

Dipl.-Ing. Christian Schnatmann, Dortmund (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. John Johannes Becker, Worpsswede  
 Dipl.-Ing. Wolf-Dieter Blackert, Taunusstein  
 Dr.-Ing. Reiner Boll, Hannover  
 Dipl.-Ing. Frank Büßelberg, Düren  
 Dipl.-Ing. Werner Cnota, Essen

#### **Arbeitsgruppe KA-11.3 Elektrotechnik**

Dipl.-Ing. John Johannes Becker, Worpsswede (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Wolfgang Böge, Ransbach  
 Dipl.-Ing. Jörn Haber-Quebe, Bremen  
 Dipl.-Ing. Andreas Hösele, Essen  
 Dipl.-Ing. Dietmar Husemann, Essen  
 Dipl.-Ing. Martin Rosenbusch, Mannheim  
 Dipl.-Ing. Ulrich Seibring, Essen  
 Dipl.-Ing. Gerhard K. Wolff, Blomberg

#### **Arbeitsgruppe KA-11.4 Sicherheitstechnik**

Dipl.-Ing. Frank Büßelberg, Düren (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Sabine Garbrands, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Hanfler, Wiesbaden  
 Dipl.-Ing. Detlef Hylla, Bremen  
 Dipl.-Ing. Klaus-Peter Jacob, Köln  
 Dipl.-Ing. Gerhard Roß, Münster  
 Dipl.-Ing. Gerald Schlegel, Berlin  
 Dipl.-Ing. (FH) Jörg Simon, München  
 Dipl.-Ing. Ernst Vondersahl, Berlin  
 Dipl.-Ing. Peter Witt, Worpsswede

#### **Fachausschuss KA-12 Betrieb von Kläranlagen**

- Alle Fragen des Kläranlagenbetriebs und Betriebsstörungen
- Dienst- und Betriebsanweisung für das Personal von Kläranlagen
- Personalbedarf auf Kläranlagen
- Entsorgung von Inhalten mobiler Toiletten mit Sanitärzusätzen auf Kläranlagen
- Betriebsmethoden für Abwasseranalytik

Dipl.-Ing. Werner Kristeller, Frankfurt (Obmann)  
 Dipl.-Ing. Hubert Schauerte, Gummersbach (Stellvertretender Obmann)  
 Dipl.-Ing. (FH) Günter Beckermann, Magdeburg  
 Dipl.-Ing. Jörg Broll-Bickhardt, Bremen  
 Dipl.-Ing. Britta Dumke, Schwerin  
 Dipl.-Ing. Ulrike Franzke, Berlin  
 Dr. Klaus Furtmann, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Thilo Kopmann, Poing  
 Dipl.-Ing. Bernd Möhring, Dortmund  
 Dipl.-Ing. Michael Rister, Hanau  
 Dipl.-Ing. Otto Schoch, Emmingen  
 Dipl.-Ing. (FH) Ditmar Schultz, Forchheim  
 Dipl.-Ing. Gernot Witte, Hamburg

#### **Arbeitsgruppe KA-12.1 Betriebsanalytik für Abwasseranlagen**

Dr. Klaus Furtmann, Düsseldorf (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Barbara Cybulski, Pforzheim  
Achim Därr, Gummersbach  
Dipl.-Ing. Gunter Decker, Darmstadt  
Andreas Fritz, Düsseldorf  
Dr. Achim Gahr, Goldbach  
Ivan Golubic, Gummersbach  
Hans-Jörg Marquitan, Olching  
Dr. rer. nat. Volkmar Neitzel, Essen  
Dr. Dirk Reinhardt, Düren  
Ralf-Jürgen Schmidt, Monsheim  
Dipl.-Ing. (FH) Ingrid Steinle-Silva, Nürnberg

#### **Arbeitsgruppe KA-12.2 Personalbedarf für den Betrieb kommunaler Kläranlagen**

Dipl.-Ing. Jörg Broll-Bickhardt, Bremen (Sprecher)  
Dr.-Ing. Thomas Böning, Ahlen  
Dr.-Ing. Bernd Dorias, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Britta Dumke, Schwerin  
Dipl.-Ing. Ulrike Franzke, Berlin  
Dipl.-Ing. Peter Graf, Köln  
Dr.-Ing. Klaus Kruse, Arnsberg  
Dipl.-Ing. Patrick Meyer zu Berstenhorst, Köln  
Dipl.-Ing. Michaela Niesen, Düren  
Dr.-Ing. Ulrich Otto, Viersen  
Dipl.-Ing. Ludger Schild, Essen  
Dipl.-Ing. Peter Schmellenkamp, Bremen  
Dr. Susanne Schmid, Frankfurt

#### **Fachausschuss KA-13 Automatisierung von Kläranlagen**

- Automatisierungs- und Leittechnik
- Nachrichtentechnische Netzwerke
- Regelungstechnik auf Kläranlagen
- Prozessdatenverarbeitung auf Kläranlagen
- Anforderungen an Prozessanalysegeräte und Betriebsmesseinrichtungen

Dr.-Ing. Frank Obenaus, Essen (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Peter Baumann, Stuttgart (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Dirk Arnold, Essen  
Dr. Achim Gahr, Gerlingen  
Prof. Dr.-Ing. Joachim Hansen, Luxembourg, Luxemburg  
Prof. Dr.-Ing. Peter Hartwig, Hannover  
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Jumar, Magdeburg  
Dipl.-Ing. Uta Pachaly, Berlin  
Dipl.-Ing. Thomas Scheiermann, Essen  
Dr.-Ing. Dieter Thöle, Essen

#### **Arbeitsgruppe KA-13.1 „Prozessmessgeräte für Stickstoff, Phosphor und Kohlenstoff in Abwasserbehandlungsanlagen“**

Prof. Dr. Peter Baumann, Stuttgart (Sprecher)  
Dr. Werner Arts, Berlin  
Dipl.-Ing. Barbara Cybulski, Pforzheim  
Dirk Desinger, Essen  
Dr. Achim Gahr, Gerlingen  
Dipl.-Ing. Rainer Hauff, Wendlingen/Neckar  
Dr. Frank Honold, Weilheim  
Gerhard Kirner, Filderstadt  
Dipl.-Biochem. Martina Lauber, Düsseldorf  
Kai Rieken, Berlin  
Dipl.-Ing. (FH) Ingrid Steinle-Silva, Nürnberg

#### **Arbeitsgruppe KA-13.2 Prozessdaten**

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Jumar, Magdeburg (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Dirk Arnold, Essen  
Uwe Frigger, Meschede  
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Kühn, Krefeld

Dipl.-Ing. Martin Mergelmeyer, Worpsswede  
Dipl.-Ing. Uta Pachaly, Berlin  
Dipl.-Ing. Matthias Rabe, Mannheim  
Dipl.-Ing. Dirk Schrader, Schlangenbad  
Dipl.-Ing. Christopher Stach, Niestetal  
Dr.-Ing. Dieter Thöle, Essen  
Dr.-Ing. Felix Uecker, Herzogenrath  
Dipl.-Ing. York Winkelmann, Berlin

#### **Arbeitsgruppe KA-13.4 Automatisierung von einstufigen Belebungsanlagen**

Prof. Dr.-Ing. Peter Hartwig, Hannover (Sprecher)  
Dr.-Ing. Peter Baumann, Pforzheim  
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Jumar, Magdeburg  
Dipl.-Ing. Thomas Scheiermann, Essen  
Dr.-Ing. Dieter Thöle, Essen

#### **Fachausschuss KA-14 Emissionen aus Abwasseranlagen**

- Emissionsminderungstechnik auf Kläranlagen
- Emissions- und Immissionsmessungen
- Gasförmige Emissionen (leichtflüchtige und klimarelevante Gase) aus Kläranlagen

Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel (Obmann)  
Dipl.-Ing. Daniela Arndt, Aachen  
Dipl.-Ing. Lutz Barenthien, Düsseldorf  
Alexander Behrens, Hannover  
Dr. Gerhard Driewer, Essen  
Dr.-Ing. Wolfram Franke, Porsgrunn  
Dr.-Ing. Michaela Frey, Ulm  
Dr.-Ing. Wulf Köster, Elsdorf  
Dipl.-Ing. Björn Scholl, Frankfurt

#### **Arbeitsgruppe KA-14.1 Rechtliche Grundlagen**

Dr. Gerhard Driewer, Essen (Sprecher)

#### **Arbeitsgruppe KA-14.2 Fachliche Grundlagen**

Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel (Sprecher)  
Dr.-Ing. Wolfram Franke, Porsgrunn  
Dr.-Ing. Wulf Köster, Elsdorf

#### **Arbeitsgruppe KA-14.3 Konfliktmanagement**

Alexander Behrens, Hannover (Sprecher)  
Peter Vieten, Mönchengladbach

#### **Arbeitsgruppe KA-14.4 Kanalisation**

Dipl.-Ing. Lutz Barenthien, Düsseldorf (Sprecher)  
Alexander Behrens, Hannover  
Dr. rer. nat. Marina Ettl, Bad Hönningen  
Dr.-Ing. Wolfram Franke, Porsgrunn  
Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel  
Dr.-Ing. Michaela Frey, Ulm  
Dr.-Ing. Lars Günther, Essen  
Dipl.-Ing. Carolin Heitkötter, Gelsenkirchen  
Dipl.-Ing. Norbert Klose, Buxtehude  
Dipl.-Ing. Barbara Pithan, Köln  
Ing. Ök. Herbert Zölsmann, Gera

#### **Arbeitsgruppe KA-14.5 Kläranlagen**

Dipl.-Ing. Björn Scholl, Frankfurt (Sprecher)  
Dr. rer. nat. Marina Ettl, Bad Hönningen  
Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel  
Dr.-Ing. Wulf Köster, Elsdorf  
Dr.-Ing. Udo Laser, Hennef

#### **Arbeitsgruppe KA-14.6 Abluft**

Dr.-Ing. Wolfram Franke, Porsgrunn (Sprecher)  
Dr.-Ing. Michaela Frey, Ulm  
Dr.-Ing. Kai Heining, Hanstedt  
Dr.-Ing. Udo Laser, Hennef  
Prof. Dr.-Ing. Franjo Sabo, Stuttgart  
Ing. Ök. Herbert Zölsmann, Gera

#### **Hauptausschuss Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm (KEK)**

- Verfahren der thermischen, biologischen und biologisch-mechanischen Abfallbehandlungen
- Grundlagen und Verfahren der Schlammbehandlung sowie der Behandlung biogener Abfälle
- Verwertung und Beseitigung von kommunalen Klärschlämmen, Rechen- und Sandfanggut, Bioabfällen, Bau- und Bodenabfällen
- Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Sekundärdüngern auf oder in Böden
- Biogas aus wasser-, land- und abfallwirtschaftlichen Faulungsanlagen
- Energie in der Wasser- und Abfallwirtschaft
- Ablagerung von Abfällen

Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig (Vorsitzender)  
Dipl.-Ing. agr. Rainer Könemann, Bremen (Stellvertretender Vorsitzender)  
Dr.-Ing. Maïke Beier, Hannover  
Dr.-Ing. Thomas Böning, Ahlen  
Dr.-Ing. Emanuel Grün, Essen  
Dipl.-Ing. Falko Lehmann, Lünen  
Dr.-Ing. Ulrich Loll, Darmstadt  
Prof. Dr.-Ing. E. h. Armin K. Melsa, Viersen  
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Angelika Mettke, Cottbus  
Dipl.-Ing. Christel Pfefferkorn, Dresden  
Dipl.-Ing. Michael Rakete, Sierksdorf  
Dipl.-Ing. Arnold Schäfer, Hamburg  
Prof. Dr.-Ing. Markus Schröder, Aachen  
Dr. rer. nat. Rainer Werthmann, Kassel

#### **Fachausschuss KEK-1 Zukunftstechnologien und übergreifende Fragestellungen**

- Schnittstellen der Abwasser- und Schlammbehandlung von Seiten des Klärschlammes
- Rückgewinnung von Phosphor und anderen Wertstoffen
- Statistische Erhebungen und Auswertungen
- Rückbelastung aus der Schlammbehandlung
- Klärschlammdeintegration/Verfahren zur Schlammreduktion
- Neue Technologien zur Schlammbehandlung

Dr.-Ing. Maïke Beier, Hannover (Obfrau)  
Dr.-Ing. Katrin Bauerfeld, Braunschweig  
Dr.-Ing. Anke Durth, Darmstadt  
Dr.-Ing. Karl Heinz Hartmann, Bad Herrenalb  
Dr.-Ing. Bernd Heinzmann, Berlin  
Prof. Dr.-Ing. Johannes Müller-Schaper, Hannover  
Prof. Dr.-Ing. Christian Schaum, Neubiberg  
Dr.-Ing. Rolf Otte-Witte, Elze  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp, Aachen  
Dr.-Ing. Klaus Siekmann, Thür

### Arbeitsgruppe KEK-1.1 Wertstoffrückgewinnung aus Abwasser und Klärschlamm

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp, Aachen (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Christian Adam, Berlin  
 Dr.-Ing. Peter Baumann, Pforzheim  
 Dr. Daniel Frank, Alzenau  
 Dr.-Ing. Bernd Heinzmann, Berlin  
 Dr. rer. nat. Christian Kabbe, Berlin  
 Dipl.-Ing. Carsten Meyer, Stuttgart  
 Prof. Dr. Mario Mocker, Amberg  
 Dr.-Ing. David Montag, Aachen  
 Dr. Dipl.-Ing. (ETH) Leo Morf, Zürich, Schweiz  
 Dr.-Ing. Sebastian Petzet, Ludwigshafen  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schaum, Neubiberg  
 Dipl.-Ing. Walter Schneichel, Mainz  
 Dr.-Ing. Yvonne Schneider, Hannover  
 Dr.-Ing. Martin Wett, Dresden

### Arbeitsgruppe KEK-1.2 Statistik

Dr.-Ing. Anke Durth, Darmstadt (Sprecherin)  
 Dr.-Ing. Karl Heinz Hartmann, Bad Herrenalb  
 Franz-Josef Kolvenbach M.A., Bonn  
 Dipl.-Ing. Peter Lemmel, Essen  
 Dr.-Ing. Rolf Otte-Witte, Elze  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schaum, Neubiberg

### Arbeitsgruppe KEK-1.3 Rückbelastung aus anaeroben Behandlungsstufen

Dr.-Ing. Maike Beier, Hannover (Sprecherin)  
 Dr.-Ing. Markus Grömping, Aachen  
 Dr.-Ing. Jörg Hennerkes, Essen  
 Dr. sc. nat. Adriano Joss, Dübendorf, Schweiz  
 Dr.-Ing. Volker Kühn, Dresden  
 Prof. Dr. Susanne Lackner, Darmstadt  
 Dipl.-Ing. Thomas Osthoff, Achim  
 Dr.-Ing. Linh-Con Phan, Essen  
 Dr. Dipl.-Ing. Bernhard Wett, Innsbruck, Österreich

### Arbeitsgruppe KEK-1.4 Neue Technologien zur Schlammbehandlung

Dr.-Ing. Katrin Bauerfeld, Braunschweig (Sprecherin)  
 Dr.-Ing. Karl Heinz Hartmann, Bad Herrenalb  
 Dr.-Ing. Bernd Heinzmann, Berlin  
 Dr.-Ing. Ralf Mitsdoerffer, München  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schaum, Neubiberg  
 Prof. Dr.-Ing. Karl-Georg Schmelz, Essen  
 Dipl.-Ing. Hendrik Schurig, Hamburg

### Arbeitsgruppe KEK-1.5 Übergreifende Fragestellungen der Klärschlammbehandlung und -verwertung auf Kläranlagen kleiner und mittlerer Größe

Dr.-Ing. Rolf Otte-Witte, Elze (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Tim Boudewins, Bochum  
 Dr.-Ing. Günter Fehr, Hannover  
 Dipl.-Ing. Johann Flohr, Pforzheim  
 Dr.-Ing. Julia Kopp, Lengede  
 Dipl.-Ing. Stefan Krieger, Kaiserslautern  
 Dipl.-Ing. agr. Thomas Langenohl, Rheinbach  
 Dipl.-Ing. Stefan Rehfus, Neu-Eichenberg  
 Dr.-Ing. Markus Roediger, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. Hans-Walter Schneichel, Mainz  
 Dr.-Ing. Thomas Siekmann, Thür

### Arbeitsgruppe KEK-1.6 Klärschlamm-desintegration

Prof. Dr.-Ing. Johannes Müller-Schaper, Hannover (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Hinnerk Bormann, Clausthal-Zellerfeld  
 Dr.-Ing. Bernd Heinzmann, Berlin  
 Dr.-Ing. Ole Kopplow, Viersen  
 Dr.-Ing. Jürgen Oles, Gladbeck  
 Prof. Dr.-Ing. Karl-Georg Schmelz, Essen  
 Dipl.-Ing. Anja Wagenbach, Hamburg

### Fachausschuss KEK-2 Stabilisierung, Entseuchung, Konditionierung, Eindickung und Entwässerung von Schlämmen

- Stabilisierung
- Entseuchung
- Konditionierung
- Eindickung
- Entwässerung

Dr.-Ing. Ulrich Loll, Darmstadt (Obmann)  
 Dr.-Ing. Julia B. Kopp, Lengede (Stellvertretende Obfrau)  
 Dr.-Ing. Ralf Denkert, Bochum  
 Prof. Dr.-Ing. E.h. Armin K. Melsa, Viersen  
 Dr.-Ing. Markus Roediger, Stuttgart  
 Prof. Dr.-Ing. Michael Sievers, Clausthal-Zellerfeld  
 Dr.-Ing. Ingo Urban, Essen  
 Dipl.-Ing. Siegfried Wolf, Ottobrunn

### Arbeitsgruppe KEK-2.1 Stabilisierung

Dr.-Ing. Ulrich Loll, Darmstadt (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Hans-Hermann Niehoff, Gladbeck  
 Dr.-Ing. Markus Roediger, Stuttgart  
 Dr.-Ing. Ingo Urban, Essen

### Arbeitsgruppe KEK-2.2 Entseuchung

Dr.-Ing. Markus Roediger, Stuttgart (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Ulrich Loll, Darmstadt (Stellvertretender Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Leonhard Fuchs, Mayen  
 Dr. med. vet. Werner Philipp, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. Silke Steinmüller, Kleinmachnow

### Arbeitsgruppe KEK-2.3 Konditionierung und Entwässerungskennwerte

Dr.-Ing. Julia B. Kopp, Lengede (Sprecherin)  
 Dr.-Ing. Ralf Denkert, Bochum  
 Wolfgang Ewert, Hamburg  
 Dr.-Ing. Lars Günther, Essen  
 Dipl.-Ing. Helma Köster, Bremen  
 Heinrich Ripke, Wendeburg  
 Prof. Dr.-Ing. Michael Sievers, Clausthal-Zellerfeld  
 Dipl.-Ing. Ilka Strube, Arnsberg  
 Dr. Peter Ungeheuer, Frankfurt  
 Dipl.-Ing. Anja Wagenbach, Hamburg

### Arbeitsgruppe KEK-2.4 Eindickung und Entwässerung

Dr.-Ing. Ralf Denkert, Bochum (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Julia B. Kopp, Lengede  
 Dipl.-Ing. Siegfried Wolf, Ottobrunn

### Fachausschuss KEK-3 Energetische Verwertung und thermische Behandlung

- Verbrennung
- Vergasung
- Pyrolyse

- Trocknung
- Mitverbrennung zur Abfallbehandlung
- Rückstandsbehandlung
- Anlagen zur Emissionsminderung
- Verwertung von Aschen

Dipl.-Ing. Falko Lehrmann, Lünen (Obmann)  
 Dipl.-Ing. Norbert Elstermann, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Harald Hanßen, Hamburg  
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Haslwimmer, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. (FH) Georg Hiller, Neu-Ulm  
 Dipl.-Ing. Herbert Hochgürtel, Mainz  
 Dr. Paul Hüppe, Leverkusen  
 Dipl.-Ing. Ulrich Jacobs, Grömitz  
 Dipl.-Ing. Matthias Jasper, Kalletal  
 Dipl.-Ing. Sven Kappa, Cottbus  
 Dipl.-Ing. Rainer Kristkeitz, Wuppertal  
 Dipl.-Ing. Paul Ludwig, Frankfurt a. M.  
 Dipl.-Ing. Martin Maurer, Karlsruhe  
 Dipl.-Ing. Michael Ostertag, München  
 Dipl.-Ing. Uwe Peters, Frechen  
 Dipl.-Ing. Bernhard Pietsch, Berlin  
 Dr.-Ing. Peter Schmittel, Ludwigshafen  
 Dr. rer. nat. Jörg Six, Hagen  
 Frank Stamer, Frankfurt a. M.  
 Dr.-Ing. Klaus Steier, München  
 Prof. Dr.-Ing. Joachim Werther, Hamburg  
 Dipl.-Ing. Michael Wessel, Essen

### Arbeitsgruppe KEK-3.1 Klärschlamm-Trocknungsanlagen

Dipl.-Ing. Ulrich Jacobs, Grömitz (Sprecher)  
 Dr. Markus Bux, Esslingen  
 Dr.-Ing. Günter Fehr, Hannover  
 Dr.-Ing. Jürgen Geyer, Ravensburg  
 Dipl.-Ing. Harald Hanßen, Hamburg  
 Dr.-Ing. Albert Heindl, Berching  
 Dr.-Ing. Mark Husmann, Düsseldorf  
 Dipl.-Ing. Hans-Georg Kellermann, Kamp-Lintfort  
 Dipl.-Ing. Falko Lehrmann, Lünen  
 Dipl.-Ing. (FH) Stefan Minich, Mannheim  
 Dipl.-Ing. Reiner Schönefeld, Köln  
 Dr.-Ing. Manfred Tomalla, Kreuztal

### Arbeitsgruppe KEK-3.2 Verwertung von Aschen aus der Klärschlammverbrennung

Prof. Dr.-Ing. Joachim Werther, Hamburg (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. (FH) Georg Hiller, Neu-Ulm  
 Dipl.-Chem. Dieter Leimkötter, Würzburg  
 Dipl.-Ing. Uwe Peters, Frechen  
 Dr.-Ing. Sebastian Petzet, Ludwigshafen  
 Dr.-Ing. Peter Schmittel, Ludwigshafen  
 Frank Stamer, Frankfurt a. M.  
 Dr. Julia Vogel, Dessau-Rosslau  
 Dipl.-Ing. Benjamin Wiechmann, Frankfurt

### Arbeitsgruppe KEK-3.4 Einsatz von Ersatzbrennstoffen in Mono-Klärschlammverbrennungsanlagen

Prof. Dr.-Ing. Joachim Werther, Hamburg (Kommissarischer Sprecher)  
 Dr.-Ing. Thomas Domschke, Ludwigshafen  
 Dipl.-Ing. Falko Lehrmann, Lünen  
 Dipl.-Ing. Paul Ludwig, Frankfurt

### DWA/VKU-Fachausschuss KEK-6 Deponien

- Betrieb, Stilllegung und Nachsorge von Deponien
- Rückbau von Deponien
- Verwertung von Abfällen auf Deponien
- Sicherheitsanforderungen an Deponien

Dipl.-Ing. Michael Rakete, Sierksdorf (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Rettenberger, Longuich (Stellvertretender Obmann)  
Dr.-Ing. Klaus-J. Arlt, Dillingen/Saar  
Dipl.-Ing. Tjado Auhagen, Berlin  
Dipl.-Ing. Wolfgang Bräcker, Hildesheim  
Dr. rer. nat. Frauke Bretthauer, Kassel  
Dipl.-Ing. Christian Daehn, Augsburg  
Dipl.-Ing. Frank Eckert, Ludwigshafen  
Dipl.-Ing. Ralph Eitner, Münster  
Dr.-Ing. Bernd Engelmann, Dessau-Rosslau  
Dipl.-Ing. Friedrich Haarmann, Dortmund  
Dipl.-Verw. Hartmut Haeming, Köln  
Dr.-Ing. Kai-Uwe Heyer, Hamburg  
Dipl.-Ing. Norbert Jacobsen, Selmsdorf  
Dr. Manfred Kriek, Eschweiler  
Dipl.-Ing. Andreas Krieter, Kassel  
Dipl.-Ing. Detlef Löwe, Herten  
Dipl.-Ing. Karl Rambadt, Eschweiler  
Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Ramke, Braunschweig  
Dr. Harald Röttschke, Wolfen  
Dipl.-Ing. Burkart Schulte, Hille  
Dr.-Ing. Michael Tiedt, Recklinghausen  
Dipl.-Ing. Albrecht Tschackert, Ludwigsburg  
Dr. rer. nat. Rainer Werthmann, Kassel

### Fachausschuss KEK-8 Biogas

█ Herkunft, Aufbereitung, Verwertung von Biogas

█ Speicherung von Biogas

█ Sicherheitstechnik Biogas

Dipl.-Ing. Arnold Schäfer, Hamburg (Obmann)

Dr. rer. nat. Dipl.-Phys. Roland Stehle, Heilbronn (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Jörg Alda, Bochum  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig  
Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, Kassel  
Jörg Gebauer, Essen  
Dipl.-Ing. Jörg Heetkamp, Aachen  
Dipl.-Chem. Uwe Klaas, Bonn  
Dr.-Ing. Ulrich Loll, Darmstadt  
Dr.-Ing. Volker Müller, Dresden  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Rettenberger, Longuich  
Dipl.-Ing. Achim Sprick, Lemgo  
Dipl.-Ing. Detlef Voß, Essen

### Arbeitsgruppe KEK-8.1 Sicherheitstechnik Biogas

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Rettenberger, Longuich (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Jörg Alda, Bochum  
Dipl.-Ing. Frank Büßelberg, Düren  
Dipl.-Ing. Sabine Garbrands, Düsseldorf  
Dr.-Ing. Volker Müller, Dresden

### Arbeitsgruppe KEK-8.2 Biogasspeicherung

Dr. rer. nat. Dipl.-Phys. Roland Stehle, Heilbronn (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Frank Büßelberg, Düren  
Dipl.-Ing. Sabine Garbrands, Düsseldorf  
Dipl.-Chem. Uwe Klaas, Bonn  
Dr.-Ing. Volker Müller, Dresden  
Dipl.-Ing. Björn Poga, Heidelberg  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Rettenberger, Longuich  
Dipl.-Ing. Achim Sprick, Lemgo  
Dipl.-Ing. Detlef Voß, Essen

### Arbeitsgruppe KEK-8.3 Aufbereitung von Biogas

Dipl.-Ing. Jörg Heetkamp, Aachen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Michael Beil, Hanau/Main  
Dipl.-Chem. Uwe Klaas, Bonn  
Dipl.-Ing. Joachim Pott, Ibbenbüren  
Dipl.-Ing. Arnold Schäfer, Hamburg  
Dipl.-Ing. Achim Sprick, Lemgo  
Dipl.-Ing. Bernhard Wöffen, Aachen

### DWA/DVGW/FvB Arbeitsgruppe-8.4 Technische Dichtheit von Membranspeichersystemen

Dipl.-Ing. Josef Ziegler, Schwandorf (Sprecher)  
Dr. rer. nat. Joachim Clemens, Hünxe  
Dipl.-Ing. Lars Klinkmüller, Berlin  
Dipl.-Ing. (FH) Martin Paproth, Dollerup  
Ing. Markus Pucher, Rudersdorf, Österreich  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Rettenberger, Longuich  
Dipl.-Ing. Christian Schnatmann, Dortmund  
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Schreier, Longuich  
Dr. rer. nat. Dipl.-Phys. Roland Stehle, Heilbronn  
Dipl.-Ing. Dieter Wolf, Essen

### Fachausschuss KEK-10 Energie in der Wasser- und Abfallwirtschaft

█ Energieeffizienz auf Kläranlagen

█ Energierecht

█ Abwasserwärmenutzung

█ Lastmanagement /Netzintegration

█ Energie aus Biomasse (Klärschlamm, Abfall, nachwachsende Rohstoffe)

Prof. Dr.-Ing. Markus Schröder, Aachen (Obmann)  
Dr.-Ing. Emanuel Grün, Essen (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Heinz Brandenburg, Köln  
Dr.-Ing. Volker Erbe, Wuppertal  
Dipl.-Ing. Sylvia Gredigk-Hoffmann, Aachen  
Dipl.-Ing. Bernd Haberkern, Darmstadt  
Prof. Dr.-Ing. Joachim Hansen, Luxembourg, Luxemburg  
Julian Heß LL.M., Hannover  
Dipl.-Ing. Peter Jagemann, Essen  
Dipl.-Ing. Andrea Kaste, Düsseldorf  
Tobias Knödseder M.Sc., München  
Dipl.-Bauing. (FH) Beat Kobel, Bern, Schweiz  
Dipl.-Ing. Peter Maurer, Stuttgart  
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Meß, Bremen  
Dipl.-Geogr. Ernst A. Müller, Schaffhausen, Schweiz  
Dr.-Ing. Ulrich Robecke, Münster  
Dipl.-Ing. Arnold Schäfer, Hamburg  
Daniel Schiebold, Berlin  
Dr.-Ing. Gerhard Seibert-Erling, Frechen  
Dr.-Ing. Dieter Thöle, Essen  
Dr. Julia Weilbeer, Hettingen

### Arbeitsgruppe KEK-10.1 Wasserstoff-basierte Energiekonzepte

Dipl.-Ing. Sylvia Gredigk-Hoffmann, Aachen (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Frank Illing, Schlangenbad (Stellvertretender Sprecher)  
Eric Gramlich M.Sc., Aachen  
Dr.-Ing. Iosif Mariakakis, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Patrick Schulte, Essen  
Tim Schulzke, Oberhausen  
Dr.-Ing. habil. Dirk Weichgrebe, Hannover

### Arbeitsgruppe KEK-10.2 „Abwasserwärmenutzung“

Dipl.-Bauing. (FH) Beat Kobel, Bern, Schweiz (Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Mike Böge, Oldenburg  
Dipl.-Ing. Peter Brune, Saarbrücken  
Dr.-Ing. Jan Butz, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Christian Frommann, Berching  
Prof. Dr.-Ing. Karsten Kerres, Aachen  
Dipl.-Betriebsw. (BA) Bernhard Läufe, Singen-Überlingen  
Dipl.-Geogr. Ernst A. Müller, Schaffhausen, Schweiz  
Betriebsw. (FH) Jürgen Quaaas, Stuttgart  
Dr.-Ing. Gerhard Seibert-Erling, Frechen  
Dipl.-Ing. (FH) Wolfram Stodtmeister, Berlin  
Msch.-Ing. (FH) Beat Stucki, Langnau, Schweiz  
Dipl.-Volksw. Georg Tillmann, Köln  
Dipl.-Ing. Eleonore Töpfer, Berlin

### Arbeitsgruppe KEK-10.3 Energieanalysen von Abwasseranlagen

Dr.-Ing. Dieter Thöle, Essen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Bernd Haberkern, Darmstadt (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Peter Jagemann, Essen  
Dipl.-Ing. Andrea Kaste, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Stefan Koenen, Bochum  
Dr.-Ing. Ralf Mitsdoerffer, München  
Dr.-Ing. Henry Riß, Aachen  
Dipl.-Ing. Peter Schmellenkamp, Bremen  
Prof. Dr.-Ing. Ulf Theilen, Gießen

### Arbeitsgruppe KEK-10.4 Wärme- und Kältekonzepte auf Kläranlagen

Dr. Julia Weilbeer, Hettingen (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Bernd Bieniek, Hamburg  
Dipl.-Ing. Wolfgang John, Darmstadt  
Dr.-Ing. Ralf Mitsdoerffer, München  
Prof. Dr.-Ing. Johannes Müller-Schaper, Hannover  
Dipl.-Ing. Gisbert Pels, Essen  
Dipl.-Ing. Thomas Schöniger, Dresden  
Dr.-Ing. Ergün Yücesoy, Köln

### Fachausschuss KEK-11 Infrastrukturabfälle aus Abwasseranlagen und Straßenunterhaltung

█ Rechen- und Sandfanggut, Rückstände aus Sinkkästen, Abwasserkanälen, Regenbecken

█ Abfälle aus der Straßenreinigung und Fassadenreinigung

█ Fett- und Ölabscheiderschlämme

█ Abwässer und Abfälle aus der Fassadenreinigung

Dr.-Ing. Thomas Böning, Ahlen (Obmann)  
Dipl.-Ing. (FH) Clemens Abel, Gießen  
Dipl.-Ing. Wolfgang Branner, Berching  
Dipl.-Ing. Boris Diehm, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Michael Drechsler, Bad Mergentheim  
Dipl.-Ing. Frederik Slowinski, Euskirchen  
Dipl.-Ing. Udo Voß, Gladbeck  
Dipl.-Ing. Ralf Werner, Dresden

### Arbeitsgruppe KEK-11.1 Abfälle aus öffentlichen Abwasseranlagen ausgenommen Klärschlamm

Dipl.-Ing. Wolfgang Branner, Berching (Sprecher)  
Dr.-Ing. Thomas Böning, Ahlen  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Bosler, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Michael Drechsler, Bad Mergentheim  
Dipl.-Ing. Christian Haller, Gummersbach

Dipl.-Ing. Jörn Kleimann, Köln  
Dipl.-Ing. Ralf Werner, Dresden

**Arbeitsgruppe KEK-11.3 Abfälle aus Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen**  
Dipl.-Ing. Udo Voß, Gladbeck (Sprecher)  
Dr.-Ing. Thomas Böning, Ahlen

**Arbeitsgruppe KEK-11.4 Abwässer und Abfälle aus der Fassadenreinigung**  
Dipl.-Ing. Frederik Slowinski, Euskirchen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Heinrich Bartolemy, Stuttgart (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. Wolfgang Bieling, Essen  
Guido Hahn, Frankfurt  
Detlef Kohsow, Offenbach  
Gerhard Wilke, Berlin

**Arbeitsgruppe KEK-11.6 Abfälle aus Fettabscheideranlagen**  
Dipl.-Ing. Boris Diehm, Stuttgart (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Maximiliane Köhl, Stuttgart  
Dr.-Ing. Daniela Neuffer, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Udo Voß, Gladbeck

**Arbeitsgruppe KEK-11.7 Straßenkehrrecht**  
Dr.-Ing. Thomas Böning, Ahlen (Sprecher)  
Harald Abraham, Berlin  
Dipl.-Ing. Wolfgang Branner, Berching  
Birgit Gehr, München  
Dr. Gert Morscheck, Rostock  
Rüdiger Reuter, Ahlen  
Dr. Achim W. Schröter, Berlin

### Fachausschuss KEK-12 Bau- und Bodenabfälle

- Umgang mit Bau- und Bodenabfällen
- Recycling von Bau- und Bodenabfällen
- Umgang mit Bodenrestmassen

apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Angelika Mettke, Cottbus (Obfrau)  
Dipl.-Ing. Rainer Kötterheinrich, Siegburg (Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. Hartmut Höckel, Essen  
Dr.-Ing. Uwe Knobloch, Zwickau  
Dr. Engelbert Müller, Hattingen  
Stefan Schmidmeyer, München  
Dr.-Ing. Dipl.-Geoökol. Volker Schrenk, Alsbach  
Dr. rer. nat. Frank Stengele, Darmstadt

### Fachausschuss KEK-13 EU-Belange und Strategiekommision Klärschlamm

- Begleitung rechtlicher Entwicklungen in Deutschland und Europa
- Gute fachliche Praxis der Klärschlammverwertung
- Fachliche Begleitung des QLA Qualitätssicherungssystems
- Klärschlammbehandlungskonzepte
- Europäische Normung

Dipl.-Ing. agr. Rainer Könemann, Bremen (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Georg Schmelz, Essen (Stellvertretender Obmann)  
Dr. Claus-Gerhard Bergs, Bonn  
Dipl.-Ing. Dierk von Felde, Essen  
Dipl.-Ing. Albert Glocker, Fulda  
Dr.-Ing. Rainer Habbe, Viersen  
Dr.-Ing. Julia B. Kopp, Lengede  
Dipl.-Ing. Sandra Michael, Jena

Ing. Horst Müller, Weibern, Österreich  
Dr.-Ing. Udo Pauly, Neu-Eichenberg  
Dr. med. vet. Werner Philipp, Stuttgart  
Dipl.-Ing. agr. Steffen Pinggen, Berlin  
Heinrich Ripke, Wendeburg  
Dipl.-Ing. Hans-Walter Schneichel, Mainz  
Dr. Karl Severin, Hannover  
Dipl.-Ing. Annette Vocks, Brake

**Arbeitsgruppe KEK-13.1 Bodenbezogene Verwertung von Klärschlamm**  
Dr.-Ing. agr. Axel Heck, Rheinbach  
Dipl.-Ing. agr. Rainer Könemann, Bremen  
Dr.-Ing. Udo Pauly, Neu-Eichenberg

**Arbeitsgruppe KEK-13.2 Ausschreibung der Klärschlammbehandlung**  
Dipl.-Ing. Arnold Kresse, Essen (Kommissarischer Sprecher)  
Dipl.-Ing. Dierk von Felde, Essen  
Dipl.-Ing. Sabine Graumüller, Markranstädt  
Dipl.-Ing. Matthias Jasper, Kalletal  
Dipl.-Ing. agr. Rainer Könemann, Bremen  
Dipl.-Ing. agr. Thomas Langenohl, Rheinbach  
Dipl.-Ing. Werner Waschina, Jena

### DWA/ANS-Fachausschuss KEK-14 Behandlung biogener Abfälle

- Mechanisch/biologische und biologische Behandlung von Abfällen
- Vergärung und Co-Vergärung von biogenen Abfällen
- Hygiene bei der biologischen Abfallbehandlung
- Stoffspezifische Restabfallbehandlung

Dr.-Ing. Ulrich Loll, Darmstadt (Obmann)  
Dr. Beate Vielhaber, Berlin (Stellvertretende Obfrau)  
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wiese, Magdeburg (Stellvertretender Obmann)  
Prof. Dr. rer. nat. Claudia Gallert, Emden  
Prof. Dr. med. vet. Ludwig E. Hölzle, Stuttgart  
Dipl.-Chem.-Ing. Hans Kübler, München  
Dr.-Ing. Gerhard Langhans, Dresden  
Dr. agr. Harald Schaaf, Kassel  
Prof. Dr. Paul Scherer, Hamburg-Bergedorf  
Prof. Dr. rer. nat. Josef Winter, Hinte

### Arbeitsgruppe KEK-14.1 Hygiene bei der biologischen Abfallbehandlung

Prof. Dr. med. vet. Ludwig E. Hölzle, Stuttgart (Sprecher)  
Dr. med. Peter Bittighofer, Stuttgart  
Prof. Dr. Heinrich Buchenauer, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Ralf Gottschall, Neu-Eichenberg  
Dr.-Ing. Michael Kern, Witzenhausen  
Dr. med. vet. Werner Philipp, Stuttgart  
Dr. Magdalene Pietsch, Braunschweig

### Arbeitsgruppe KEK-14.2 Vergärung

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wiese, Magdeburg (Sprecher)  
Prof. Dr. Paul Scherer, Hamburg-Bergedorf (Stellvertretender Sprecher)  
Prof. Dr. rer. nat. Claudia Gallert, Emden  
Dipl.-Ing. Axel Hüttner, Göttingen  
Prof. Dr.-Ing. Eckhard Kraft, Weimar  
Dr.-Ing. Gerhard Langhans, Dresden  
Dr.-Ing. Ulrich Loll, Darmstadt  
Ing. Horst Müller, Weibern, Österreich  
Dr.-Ing. Ingo Urban, Essen  
Prof. Dr. rer. nat. Josef Winter, Hinte

### DWA/ANS-Arbeitsgruppe KEK-14.3 Mechanisch-Biologische Restabfallbehandlung

Dr. Beate Vielhaber, Berlin (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Michael Balhar, Halle  
Prof. Dr.-Ing. Anke Bockreis, Innsbruck, Österreich  
Dipl.-Ing. Julia Geiping, Münster  
Dipl.-Ing. Jürgen Hake, Göttingen  
Dipl.-Biol. Sigrid Hams, Ennigerloh  
Dipl.-Ing. Michael Trapp, Recklinghausen  
Dipl.-Ing. Jörg Wagner, Dresden

### Hauptausschuss Recht (RE)

- Analyse und Bewertung der aktuellen Rechtsentwicklung und Rechtsprechung
- Wasserrecht, Abfallrecht und Bodenschutzrecht
- Abwasser und Abwasserabgaben
- Nationales und europäisches Umweltrecht
- Vergaberecht

Stefan Kopp-Assenmacher, Berlin (Vorsitzender)  
Dr. Winfried Haneklaus, Essen (Stellvertretender Vorsitzender)  
Dr. Frank Andreas Schendel, Bergisch Gladbach (Stellvertretender Vorsitzender)  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Brandt, Kamp-Lintfort  
Dr. Gerhard Driewer, Essen  
Bernd Düsterdiek, Bonn  
Dr. Till Elgeti, Hamm  
Prof. Martin Feustel, Jena  
Gregor Franßen EMEL, Essen  
Dr. Frank Hofmann, Bonn  
Dr. Richard Matthaei, Essen  
Wolf-Dieter Müller, Berlin  
Hans-Hartmann Munk, Mainz  
Reinhart Piens, Essen  
Michael Scheier, Bergisch Gladbach  
Catrin Schiffer LL.M, Berlin  
Dr. jur. Paul-Martin Schulz, Köln  
Per Seeliger, Bergheim  
Dr. Berthold Viertel, Essen  
Dr. rer. nat. Robert Weitz, Sankt Augustin  
Wolfgang Zeiler, Hannover

### Arbeitsgruppe RE-00.1 Abwasserabgabe

Dr. Frank Andreas Schendel, Bergisch Gladbach (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Brandt, Kamp-Lintfort  
Bernd Düsterdiek, Bonn  
Andreas Fritz, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. Peter Lemmel, Essen  
Dr.-Ing. Sabine Nothhaft, München  
Dr.-Ing. Natalie Palm, Aachen  
Dr. jur. Paul-Martin Schulz, Köln  
Dr. rer. nat. Robert Weitz, Sankt Augustin  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Roland Wolf, Essen

### Arbeitsgruppe RE-00.3 Rechtliche Aspekte des öffentlichen Auftragswesens

Bernd Düsterdiek, Bonn (Sprecher)  
Eckhard Brieskorn, Stuttgart  
Gritt Diercks-Oppler, Hamburg  
Dipl.-Ing. Gabriele Köller, Hamburg  
Turgut Pencereci, Bremen  
Dipl.-Ing. Bernd Setzner, Saarbrücken  
Wolfgang Zeiler, Hannover

## Fachausschuss RE-1 Europäisches Recht

- Analyse und Bewertung der europäischen Umweltrechtsentwicklung
- Begleitung der Umsetzung in nationales Umweltrecht
- Begleitung der Ausführung der Wasser-rahmenrichtlinie

Dr. Berthold Viertel, Essen (Obmann)  
Prof. Dr. Dr. Wolfgang Durner, Bonn  
Dr. Winfried Haneklaus, Essen  
Dr. Ulrich Klein, Mainz  
Dr. Thomas Kullick, Frankfurt a.M.  
Dr. rer. nat. Günter Müller, Dormagen  
Dr. Dorothee Ortner, Bad Belzig  
Dr. Claus Henning Rolfs, Düsseldorf  
Dr. Christian Scherer-Leydecker, Köln  
Per Seeliger, Bergheim  
Dr. Uwe Wetzels, Bonn

## Fachausschuss RE-2 Recht der neuen Bundesländer

- Beobachtung der Entwicklung des Landeswasserrechts
- Analyse und Bewertung der rechtlichen Besonderheiten der neuen Länder
- Analyse der aktuellen Rechtsprechung zum Umweltrecht

Reinhart Piens, Essen (Obmann)  
Burkhard Orthey, Halle  
(Stellvertretender Obmann)  
Dipl.-Ing. (TU) Corinna Bartholomäus, Berlin  
Dr. jur. Jürgen Drath, Bonn  
Prof. Martin Feustel, Jena  
Dr.-Ing. Klaus Freytag, Cottbus  
Klaus-D. Fröhlich, Berlin  
Klaus Führtjohann, Potsdam  
Dr. rer. nat. Ulrich Groll, Bitterfeld Wolfen  
Dipl.-Jur. Martin Hünecke, Magdeburg  
Dipl.-Ing. Michael Kuba, Zittau  
Frank Lehmann, Bad Doberan  
Dipl.-Ing. Roger Lucchesi, Senftenberg  
Alexander Ockenfels, Essen  
Karina Pulz, Cottbus  
Mike Salzwedel, Eggersdorf  
Dr. Frank Andreas Schendel, Bergisch Gladbach  
  
Martin Schneider, Dresden  
Dipl.-Ing. (FH) Elmar Schulz, Chemnitz  
Wolfgang Thiemiig, Hannover  
Birgit Trautmann, Lutherstadt Wittenberg  
Ralf Wessels, Bonn  
Dipl.-Ing. Dipl.-Jur. Volker Zeppernick, Dresden  
Dipl.-Ing. Eckhart Zobel, Grimmen

## Fachausschuss RE-4 Rechtsfragen zu Kreislaufwirtschaft und Bodenschutz

- Abfall- und Deponierecht
  - Bodenschutz und Altlasten
  - Klärschlamm
- Gregor Franßen EMEL, Essen (Obmann)  
Prof. Dr. jur. Peter Nisipeanu, Essen  
(Stellvertretender Obmann)  
Prof. Dr. Winfried Golla, Baden-Baden  
Dipl.-Ing. Klaus Krüger, Schkopau  
Kai Mornhinweg, Mülheim  
Dipl.-Ing. Ulrich Pflaumann, Metzingen  
Reinhart Piens, Essen  
Michael Scheier, Bergisch Gladbach  
Dipl.-Geol. Eberhard Seiffe,  
Neunkirchen-Seelscheid

## Hauptausschuss Wasserbau und Wasserkraft (WW)

- Flussbauliche Belange großer Flüsse und Ströme
  - Feststoffe in Fließgewässern und Stauhaltungen
  - Hydraulik/hydraulische Fragestellungen der Wasserbaupraxis
  - Flusssperren, Staustufen, Deiche, Wehre und Talsperren
  - Energiewirtschaft und Wasserkraftnutzung
  - Küstenwasserbau
  - Morphodynamik der Binnen- und Küstengewässer
  - Dichtungssysteme im Wasserbau
  - Durchgängigkeit von Fließgewässern
  - Auswirkungen von Klimaveränderungen im Wasserbau
  - Umgang mit Sedimenten und Baggergut
- Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Dittrich, Braunschweig (Vorsitzender)  
Prof. Dr.-Ing. Silke Wieprecht, Stuttgart (Stellvertretende Vorsitzende)  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jensen, Siegen  
Dipl.-Ing. Christel Pfefferkorn, Dresden  
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Marq Redeker, Düsseldorf  
Prof. Dr.-Ing. Nicole Saenger, Darmstadt  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Holger Schüttrumpf, Aachen  
Dr.-Ing. Hans-Ulrich Sieber, Dresden  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stamm, Dresden  
Dr.-Ing. Stefan Vollmer, Koblenz

## Fachausschuss WW-1 Flussbau

- Flussbauliche Fragestellungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie, Stützschwelen, Sohlenbauwerke, Raue Rampen
  - Naturnahe Umgestaltung von großen Flüssen und Strömen, biologische Qualitätskomponenten
  - Binnenschifffahrt
  - Wasserbau und Flusslandschaft, alternative Ufersicherung
  - Rechengutbeseitigung in gestauten Gewässern
  - Flutpolder
- Prof. Dr.-Ing. Silke Wieprecht, Stuttgart (Obfrau)  
Dr.-Ing. Rolf-Jürgen Gebler, Walzbachtal  
Dr.-Ing. Frauke König, Koblenz  
Prof. Dr.-Ing. habil. Boris Lehmann, Darmstadt  
Dr.-Ing. Matthias Mende, Bern, Schweiz  
Prof. Dr.-Ing. Nicole Saenger, Darmstadt  
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Söhngen, Bad Schönborn  
Dr.-Ing. Klaus Träbing, Kassel  
Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Ulrich Zanke, Garbsen

## Arbeitsgruppe WW-1.1 Bühnen

Dr.-Ing. Matthias Mende, Bern, Schweiz (Sprecher)  
Dr. Werner Dönni, Luzern, Schweiz  
Dr. sc. techn. Dipl.-Kultur-Ing. (ETH) Matthias Oplatka, Zürich, Schweiz  
Mag. DI Christine Sindelar, Wien, Österreich  
Dr. Ludwig Tent, Wedel

## Arbeitsgruppe WW-1.2 Sohlengleiten, Raugerinne, Verbindungsgewässer

Dr.-Ing. Rolf-Jürgen Gebler, Walzbachtal (Sprecher)  
Dipl.-Ing. (Univ.) Horst Barnikel, Kolbermoor  
Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael Hengl, Wien,

Österreich

Dr. Dipl.-Biol. Jörg Schneider, Frankfurt  
Dr.-Ing. Susanne Vogel, München  
Dipl.-Ing. Peter Weimer, Düsseldorf  
Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Winkler, Koblenz  
DI Dr. Gerald Zauner, Engelhartzell, Österreich

## Arbeitsgruppe WW-1.4 Biologische Qualitätskomponenten im Wasserbau

Prof. Dr.-Ing. habil. Boris Lehmann, Darmstadt (Sprecher)  
Dr. Andreas Hoffmann, Bielefeld  
Dipl.-Ing. Wolfgang Kampke, Karlsruhe  
Dipl.-Biol. Johannes Ortlepp, Niefern-Öschelbronn  
Prof. Dr.-Ing. Nicole Saenger, Darmstadt  
Dr.-Ing. Matthias Schneider, Stuttgart  
Dr. Thomas Vordermeier, Nürnberg  
Dipl.-Ing. Peter Weimer, Düsseldorf  
Prof. Dr.-Ing. Silke Wieprecht, Stuttgart

## Fachausschuss WW-2 Morphodynamik der Binnen- und Küstengewässer

- Geschiebemessungen
  - Schwebstoffmessungen
  - Hydraulisch-sedimentologische Berechnungen naturnah gestalteter Fließgewässer
  - Integrales Sedimentmanagement in Flussgebieten
  - Grundlagen morphodynamischer Phänomene in Fließgewässern
  - Sedimentdurchgängigkeit
  - Sedimenttransport in Küstengewässern
- Dr.-Ing. Stefan Vollmer, Koblenz (Obmann)  
Prof. Dr.-Ing. Silke Wieprecht, Stuttgart (Stellvertretende Obfrau)  
Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Dittrich, Braunschweig  
Prof. Dr.-Ing. Bernd Ettmer, Magdeburg  
Dr. Peter Heining, Koblenz  
Dr.-Ing. Nils Peter Huber, Karlsruhe  
Dr.-Ing. habil. Peter Mewis, Darmstadt  
Dr. Ina Quick, Koblenz  
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Söhngen, Bad Schönborn  
Dr.-Ing. Andreas Wurpts, Norderney  
Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Ulrich Zanke, Garbsen

## Arbeitsgruppe WW-2.1 Integrales Sedimentmanagement in Flussgebieten

Dr. Peter Heining, Koblenz (Sprecher)  
Ilka Carls, Hamburg  
Dr. Roy Frings, Aachen  
Dr.-Ing. Nils Peter Huber, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. (TH) Dietmar Pribil, Duisburg  
Dr. Ina Quick, Koblenz  
Dr. Gabriele Schwaller, Augsburg  
Dr. René Schwartz, Hamburg

## Arbeitsgruppe WW-2.3 Flüssigschlick

Dr.-Ing. Andreas Wurpts, Norderney (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Christine Borgsmüller, Koblenz  
Dipl.-Ing. (FH) Christian Maushake, Hamburg  
Dr. Christian Winter, Bremen  
Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Ulrich Zanke, Garbsen

**Arbeitsgruppe WW-2.4 Feststofftransportmodelle**

Dr.-Ing. habil. Peter Mewis, Darmstadt (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Rebekka Kopmann, Karlsruhe  
 Dr.-Ing. Marinko Nujic, Rosenheim  
 Prof. Dr. Nils Ruether, Trondheim, Norwegen

**Arbeitsgruppe WW-2.7 Auskolkungen an Bauwerken**

Prof. Dr.-Ing. Bernd Ettmer, Magdeburg (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Matthias Bleck, Hamburg  
 Dr.-Ing. Karl Broich, München  
 Prof. Dr.-Ing. Oscar Link, Conception Chile  
 Dipl.-Ing. Henrich Meyering, Braunschweig  
 Dr. Florian Pflieger, Siegsdorf  
 Dipl.-Ing. Arne Stahlmann, Hannover  
 Dr.-Ing. Jens Unger, Rostock  
 Dr.-Ing. Roman Weichert, Karlsruhe  
 Dipl.-Ing. Katja Werth, Bremen

**Fachausschuss WW-3 Hydraulik**

- Hydraulische Berechnungen von Fließgewässern
- Strömungsprozesse
- Flusshydraulik und Hochwasserhydraulik
- Mehrdimensionale numerische Modelle
- Hydraulik der Betriebseinrichtungen von Stauanlagen
- Ausbreitungsprobleme von Einleitungen
- Ökohydraulik
- Probabilistische Methoden
- Hydraulik von Fischauf- und -abstiegsanlagen

Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Dittrich, Braunschweig (Obmann)  
 Dr.-Ing. Peter Oberle, Karlsruhe  
 Prof. Dr. Dipl.-Ing. Bernhard H. Schmid, Wien, Österreich  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stamm, Dresden  
 Dr.-Ing. Roman Weichert, Karlsruhe

**Arbeitsgruppe WW-3.1 Hydraulische Berechnung von Fließgewässern mit Vegetation**

Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Dittrich, Braunschweig (Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. Jochen Aberle, Trondheim, Norwegen  
 Dr. Fredrik Huthoff, Carbondale, Illinois, USA  
 Dr. Juha Järvelä, Aalto, Finnland  
 Dr.-Ing. Katinka Koll, Braunschweig  
 Dipl.-Ing. Reinhard Lutz Kowalski, Aachen  
 Dr. Johann Peter Rauch, Wien, Österreich  
 Dr.-Ing. Ingo Schnauder, Cottbus  
 Dr.-Ing. Thomas Schoneboom, Braunschweig  
 Dr.-Ing. Paul Michael Schröder, Karlsruhe  
 Dr. Dipl.-Ing. Ursula Stephan, Wien, Österreich  
 Dr. Alexander Sukhodolov, Berlin

**Arbeitsgruppe WW-3.2 Mehrdimensionale numerische Modelle**

Dr.-Ing. Peter Oberle, Karlsruhe (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Andreas Bernreuther, Hügelsheim  
 Dr.-Ing. Yingping He, Berg  
 Dipl.-Ing. Reinhard Lutz Kowalski, Aachen  
 Dr. Dipl.-Ing. Gottfried Mandlbürger, Wien, Österreich  
 Dr.-Ing. Mark Musall, Karlsruhe  
 Dr.-Ing. Paul Michael Schröder, Karlsruhe  
 Dr.-Ing. Thomas Vögtle, Karlsruhe  
 Dr.-Ing. Uwe Weidner, Karlsruhe

**Arbeitsgruppe WW-3.4 Ausbreitungsprobleme von Einleitungen**

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Bernhard H. Schmid, Wien, Österreich (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Tobias Bleninger, 990 Curitiba-PR, Brasilien  
 Dipl.-Ing. Marian Brenda, Darmstadt  
 Prof. Dr.-Ing. Daniel B. Bung, Aachen  
 Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael Hengl, Wien, Österreich  
 Prof. Dr.-Ing. Dieter Leonhard, Mannheim  
 Dr.-Ing. Eugenia Schneider, Leonberg  
 Dr.-Ing. Alexander Sonnenburg, Gießen  
 Dr.-Ing. Oliver Stoschek, Bremen

**Arbeitsgruppe WW-3.6 Probabilistische Methoden im Wasserbau**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stamm, Dresden (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Markus Anhalt, Braunschweig  
 Dipl.-Math. Matthias Büttner, Erfurt  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Dirk Carstensen, Nürnberg  
 Dr.-Ing. Nils Peter Huber, Karlsruhe  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jensen, Siegen  
 Dipl.-Ing. Jan Kittler, Pirna  
 Dr.-Ing. Hubert Lohr, Darmstadt  
 Prof. Dr.-Ing. Christoph Mundersbach, Siegen  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Reinhard Pohl, Dresden  
 Dr.-Ing. habil. Uwe Reuter, Dresden  
 Dipl.-Ing. Rainer Weißmann, Karlsruhe

**Arbeitsgruppe WW-3.7 Hydraulik von Fischaufstiegsanlagen**

Dr.-Ing. Roman Weichert, Karlsruhe (Sprecher)  
 Dr.-Ing. Rolf-Jürgen Gebler, Walzbachtal  
 Dr.-Ing. Matthias Haselbauer, Nürnberg  
 Dr.-Ing. Frank Krüger, Potsdam  
 Dr.-Ing. Mark Musall, Karlsruhe  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Mario Oertel, Lübeck  
 Dipl.-Ing. (FH) Daniel Schmidt, Cottbus  
 Dr.-Ing. Frank Seidel, Karlsruhe  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stamm, Dresden

**Fachausschuss WW-4 Talsperren und Flusssperren (gemeinsamer Fachausschuss mit DTK, DGGT)**

Planung, Bau, Betrieb, Überwachung, Unterhaltung und Sanierung von Stauanlagen wie Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken, Staustufen, Pumpspeicherbecken, Sedimentationsbecken, Wehre sowie Hochwasserschutzanlagen und Flusseiche

Dr.-Ing. Hans-Ulrich Sieber, Dresden (Obmann)  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Reinhard Pohl, Dresden (Stellvertretender Obmann)  
 Prof. Dr.-Ing. Markus Aufleger, Innsbruck, Österreich  
 Prof. Dr.-Ing. Volker Bettzieche, Essen  
 Dr.-Ing. Andreas Bieberstein, Karlsruhe  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Dirk Carstensen, Nürnberg  
 Dipl.-Ing. Jürgen Fries, Wuppertal  
 Dr.-Ing. Karl Kast, Ettlingen  
 Dipl.-Ing. Maximilian Knallinger, München  
 Dipl.-Ing. Jochen Mehl, Luisenthal  
 Dipl.-Ing. Antje Nielinger-Teuber, Essen  
 Dipl.-Ing. Gregor Overhoff, München  
 Dipl.-Ing. Karl-Heinz Straßer, Landshut

**Arbeitsgruppe WW-4.1 Wehre**

Prof. Dr.-Ing. Markus Aufleger, Innsbruck, Österreich (Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. Volker Bettzieche, Essen  
 Dipl.-Ing. Dr. techn. Barbara Brinkmeier, Innsbruck, Österreich  
 Prof. Dr.-Ing. Gerhard Haimerl, Biberach  
 Dr.-Ing. Roland Hoepffner, München  
 Dipl.-Ing. (Univ.) Patrick Hübner, Augsburg  
 Dipl.-Ing. Georg Loy, Töging  
 Dipl.-Ing. Patrick Menk, Augsburg  
 Dr.-Ing. Johann Neuner, Innsbruck, Österreich  
 Dr.-Ing. Andreas Rathgeb, Stuttgart  
 Dr.-Ing. Peter Schmitt-Heiderich, Karlsruhe  
 Dipl.-Ing. Karl-Heinz Straßer, Landshut  
 Prof. em. Dr.-Ing. Theodor Strobl, München  
 Dipl.-Ing. Steffen Zasada, Eberswalde

**Arbeitsgruppe WW-4.2 Bauwerksüberwachungen von Talsperren**

Dipl.-Ing. Jochen Mehl, Luisenthal (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Bernd Brenner, Bürgel  
 Dipl.-Ing. Richard Gronsfeld, Düren  
 Dipl.-Ing. Sebastian Kollar, Wuppertal  
 Dipl.-Ing. Andreas Mahler, Augsburg  
 Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Otto, Kraftsdorf  
 Dipl.-Ing. Volker Schmidt, Frauenstein

**Arbeitsgruppe WW-4.3 Flusseiche**

Dr.-Ing. Andreas Bieberstein, Karlsruhe (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Eckehard Bielitz, Dresden  
 Dipl.-Ing. Erik Buschhüter, Düsseldorf  
 Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner, Koblenz  
 Dr.-Ing. Karl Kast, Ettlingen  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Reinhard Pohl, Dresden

**Arbeitsgruppe WW-4.4 Deiche an Fließgewässern – landschaftsökologische Aspekte**

Prof. Dr.-Ing. habil. Dirk Carstensen, Nürnberg (Sprecher)  
 Dr. Carlo W. Becker, Berlin  
 Dipl.-Ing. Axel Bobbe, Röttha  
 Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner, Koblenz  
 Dipl.-Ing. Uwe Kleber-Lerchbaumer, Deggendorf  
 Dipl.-Ing. Walter Lammeranner, Wien, Österreich  
 Dr. sc. agr. Gerhard Riehl, Pöhl  
 Hardy Sandig M. Sc., Röttha  
 Dr. Hans Michael Schober, Freising

**Arbeitsgruppe WW-4.5 Kleine Stauanlagen**

Prof. Dr.-Ing. Volker Bettzieche, Essen (Sprecher)  
 Prof. Dr.-Ing. habil. Reinhard Pohl, Dresden (Stellvertretender Sprecher)  
 Dr.-Ing. Andreas Bieberstein, Karlsruhe  
 Dipl.-Ing. Klaus Flachmeier, Minden  
 Dr.-Ing. Jörg Franke, Stuttgart  
 Dipl.-Ing. Matthias Groteklaes, Freiburg  
 Dipl.-Ing. Reinhard Klumpp, Aschaffenburg  
 Dipl.-Ing. Lothar Knödl, Waibstadt  
 Dipl.-Ing. Jörg Koch, Hügelsheim  
 Dipl.-Ing. Jochen Mehl, Luisenthal  
 Dipl.-Ing. Quent Mehlhorn, Bad Blankenburg

**Arbeitsgruppe WW-4.7 Teilsicherheitskonzepte**

Dipl.-Ing. Maximilian Knallinger, München (Sprecher)  
 Dipl.-Ing. Uwe Beetz, Dresden

Dr.-Ing. Helmut Fleischer, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Jan Kittler, Pirna  
Dipl.-Ing. Frank Roesler, Essen  
Dr.-Ing. Harald Wildner, München

#### **Arbeitsgruppe WW-4.8 Betrieb- und Organisationsstrukturen großer Stauanlagen**

Dipl.-Ing. Antje Nielinger-Teuber, Essen (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Jürgen Fries, Wuppertal  
Dipl.-Bauing. Patrik Giebel, Augsburg  
Claudia Klerx, Wuppertal  
Dipl.-Ing. (FH) Helge Klopsch, Gummersbach  
Dipl.-Ing. (FH) Beate Liermann, Erfurt  
Dipl.-Ing. Herbert Polczyk, Düren  
Dipl.-Ing. Stephan Schumüller, Hildesheim  
Dipl.-Ing. Christian Zschammer, Pockau

#### **Fachausschuss WW-5 Wasserkraft**

- Große und kleine Wasserkraft
- Anlagengestaltung
- Anforderungen an das Gesamtökosystem
- Optimierungspotenziale
- Pumpspeicher
- Schwall und Sunk
- Rechen und Rechenreinigungsanlagen

Prof. Dr.-Ing. Nicole Saenger, Darmstadt (Obfrau)  
Dipl.-Met. Angelika Böhringer, Stuttgart  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Haimerl, Biberach  
Dr. Gerald Müller, Southampton, England  
Dr. sc. Michael Müller, Bern, Schweiz  
Dr.-Ing. Albert Ruprecht, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Wolfgang Strasser, Dornstetten  
Prof. Dr.-Ing. Stephan Theobald, Kassel  
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Joachim Zucket, Essen

#### **Arbeitsgruppe WW-5.1 Kleine Wasserkraft**

Prof. Dr.-Ing. Nicole Saenger, Darmstadt (Sprecherin)  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jensen, Siegen  
Dipl.-Ing. Klemens Kauppert, Karlsruhe  
Dr. Gerald Müller, Southampton, England  
Dipl.-Ing. (Univ.) Michael Müller, Kalchreuth  
Dipl.-Ing. Frank Roland, Kassel  
Silke Schneider, Darmstadt  
Dipl.-Ing. Christian Seidel, Braunschweig  
Dipl.-Ing. (FH) Albert Sepp, Walchensee

#### **Arbeitsgruppe WW-5.2 Maritime Wasserkraft**

Dr.-Ing. Albert Ruprecht, Stuttgart (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Benjamin Friedhoff, Duisburg  
Dr.-Ing. Wilfried Knapp, München  
Dr.-Ing. Kerstin Lesny, Essen  
Dr. Gerald Müller, Southampton, England  
Florian Scholochow, Innsbruck, Österreich  
Dipl.-Math. Christian Vogt, Innsbruck, Österreich

#### **Arbeitsgruppe WW-5.3 Pumpspeicher**

Dipl.-Met. Angelika Böhringer, Stuttgart (Sprecherin)

#### **Arbeitsgruppe WW-5.5 Schwall und Sunk**

Dr. sc. Michael Müller, Bern, Schweiz (Sprecher)

#### **Arbeitsgruppe WW-5.6 Rechen und Rechenreinigungsanlagen**

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Haimerl, Biberach (Sprecher)

#### **Fachausschuss WW-7 Dichtungssysteme im Wasserbau (gemeinsamer Fachausschuss mit DGGT und HTG)**

- Dichtungselemente im Wasserbau
- Deponieabdichtungen in Asphaltbauweisen
- Dichtungssysteme
- Asphaltabdichtungen für Talsperren und Speicherbecken
- Anwendung von Geotextilien im Wasserbau

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Holger Schüttertrumpf, Aachen (Obmann)  
Dr. Thomas Egloffstein, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Petra Fleischer, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Gerhard Hackmann, Rastede  
Prof. Dr.-Ing. Georg Heerten, Neustadt  
Dr.-Ing. Michael Heibaum, Karlsruhe  
Dr.-Ing. Dirk Heyer, München  
Dr.-Ing. Frank Kleist, München  
Dipl.-Ing. (Univ.) Sabine Mayer, Augsburg  
Dipl.-Ing. Christian Schmutterer, Pirna  
Dr.-Ing. Wolfgang Schwarz, Schrobenhausen  
Dipl.-Ing. Heinz-Jakob Thyßen, Rheine  
Dipl.-Ing. Katja Werth, Bremen

#### **Arbeitsgruppe WW-7.3 Dichtungssysteme in Deichen**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Holger Schüttertrumpf, Aachen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Eckehard Bielitz, Dresden  
Dipl.-Ing. Jens Breitenstein, München  
Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner, Koblenz  
Prof. Dr.-Ing. Georg Heerten, Neustadt  
Dipl.-Ing. Niels Jagsch, Duisburg  
Dr.-Ing. Frank Krüger, Potsdam  
Dr.-Ing. Barbara Tönnis, Weimar

#### **Arbeitsgruppe WW-7.4 Flächenhafte Bauwerksabdichtungen**

Dipl.-Ing. (Univ.) Sabine Mayer, Augsburg (Sprecherin)  
Dipl.-Ing. Bernd Aberle, Niederröblingen  
Dipl.-Ing. Remo Baumann, Poschiavo, Schweiz  
Dipl.-Ing. Eckehard Bielitz, Dresden  
Dipl.-Ing. Ralf Deutschmann, Nürnberg  
Dr. Dipl.-Ing. Franz Josef Gruber, Graz, Österreich  
Dipl.-Ing. FH/STV Claudio Ruesch, Thuisis, Schweiz  
Dipl.-Ing. Jens Steiner, Hohenwarte  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Straßer, Landshut  
Dr.-Ing. Barbara Tönnis, Weimar  
Dipl.-Ing. Katja Werth, Bremen

#### **Arbeitsgruppe WW-7.5 Filtern mit Geokunststoffen**

Dr.-Ing. Michael Heibaum, Karlsruhe (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Hennes Jentsch, Weimar  
Dipl.-Ing. Norbert Kunz, Karlsruhe  
Mandy Narten, Hannover  
Dr.-Ing. Carl Stoewahse, Braunschweig  
Dipl.-Ing. Katja Werth, Bremen  
Dipl.-Ing. Markus Wilke, Gescher

#### **Fachausschuss WW-8 Ökologische Durchgängigkeit von Fließgewässern**

- Fischaufstiegsanlagen – Bemessung, Gestaltung, Funktionskontrolle
- Durchgängigkeit für die Aquafauna
- Fischschutz- und Fischabstiegsanlagen – Bemessung, Gestaltung, Funktionskontrolle

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Marq Redeker, Düsseldorf (Obmann)  
Dr.-Ing. Michael Detering, Essen  
Dr.-Ing. Rolf-Jürgen Gebler, Walzbachtal  
Dr.-Ing. Christian Göhl, München  
Dipl.-Fischereing. Jens Görlach, Jena  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Haimerl, Biberach  
Dr.-Ing. Stephan Heimerl, Stuttgart  
Dr. Olaf Niepagenkemper, Münster  
Dr. rer. nat. Dipl.-Biol. Matthias Scholten, Koblenz  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Straßer, Landshut  
Dr.-Ing. Roman Weichert, Karlsruhe

#### **Arbeitsgruppe WW-8.1 Fischschutz- und Fischabstiegsanlagen**

Dr.-Ing. Christian Göhl, München (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Christof Bauerfeind, Karlsruhe  
Dipl.-Fischereing. Jens Görlach, Jena  
Dr.-Ing. Reinhard Hassinger, Kassel  
Dipl.-Ing. Bernhard Kalusa, Landshut  
Dipl.-Ing. Rita Keuneke, Aachen  
Dipl.-Ing. Rupert Pischel, Wuppertal  
Dr. rer. nat. Dipl.-Biol. Vanessa Rosenfellner, Marschacht  
Dipl.-Biol. Wolfgang Schmalz, St. Kilian

#### **Arbeitsgruppe WW-8.2 Funktionskontrolle von Fischaufstiegs- und Fischabstiegsanlagen**

Dipl.-Fischereing. Jens Görlach, Jena (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Christian Haas, St. Georgen  
Dipl.-Biol. Piet Linde, Wielenbach  
Dipl.-Ing. (FH) Nicola Mast, Marschacht  
Dr. Walter Reckendorfer, Wien  
Dipl.-Ing. (FH) Daniel Schmidt, Cottbus  
Dr. rer. nat. Marc-Bodo Schmidt, Münster  
Dr. rer. nat. Falko Wagner, Jena  
Dr. Christian Wolter, Berlin  
Dipl.-Fischereing. Steffen Zahn, Potsdam

#### **Arbeitsgruppe WW-8.3 Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke**

Dr.-Ing. Stephan Heimerl, Stuttgart (Sprecher)

#### **Fachausschuss WW-9 Umgang mit Sedimenten und Baggergut bei Gewässerunterhaltung und -ausbau (ohne Bundeswasserstrassen)**

- Umgang mit Baggergut
- Bewertung der stofflichen Eigenschaften von Baggergut
- Fallbeispiele
- Ökologische Auswirkungen
- Stauraumpülung
- Sedimentzugabe
- Sedimente/Baggergut und Auswirkungen auf ökologischen/chemischen Gewässerzustand
- Naturschutzfachliche Fragestellungen bei Umlagerung

- Potenziale als Ersatzbaustoff für natürliche Böden
  - Baustoff für Deiche/Dämme
- Dipl.-Ing. Christel Pfefferkorn, Dresden (Obfrau)
- Dr. Christin Jahns, Freiberg (Stellvertretende Obfrau)
- Dr.-Ing. Michael Detering, Werne
- Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Grieshaber, Bemen
- Dipl.-Chem. Karin Gründig, Pirna
- Dr. Jürgen Pelzer, Koblenz
- Dipl.-Ing. Björn Seidel, Hamburg
- Dipl.-Ing. (FH) Christoph Woywod, Wesel

### Hauptausschuss Wirtschaft (WI)

- Kostenfragen
  - Investitionen
  - Vergabe
  - Rechnungswesen
  - Entgelte
  - Qualitätssicherung
  - Managementsysteme
- Dr. Jochen Stemplewski, Unna (Vorsitzender)
- Georg Wulf, Wuppertal (Stellvertretender Vorsitzender)
- Dipl.-Volksw. Jürgen Becker, Köln
- Dipl.-Ing. Eckhard Bomball, Grevesmühlen
- Dipl.-Math. oec. Dr. Harald Breitenbach, Koblenz
- Dipl.-Ing. Norbert Engelhardt, Bergheim
- Dr.-Ing. Peter Evers, Essen
- Dr. Michael J. Gellert, Waltrop
- Dipl.-Ing. Gabriele Köller, Hamburg
- Prof. Dr.-Ing. Andreas Schulz, Essen
- Reimer Steenbock, Reinbek

### Arbeitsgruppe WI-00.4 Personalmanagement

- Dipl.-Volksw. Jürgen Becker, Köln (Sprecher)
- Dipl.-Verw. Rolf Flerus, Niederzissen
- Dipl.-Kffr. Janine Mentzen, Düsseldorf
- Dipl.-Ing. Gerhard Schmidt-Losse, Kamp-Lintfort
- Dipl.-Ing. Klaus Stegmayer, Augsburg
- Dipl.-Kffr. Maria Wegener, Essen
- Dipl.-Verww. (FH) Helmut Wild, Nürnberg
- Manfred Kauer, Winnweiler
- Thomas Wiehle, Kamp-Lintfort
- Dipl.-Ing. FH Egbert Schneider, Cottbus

### Fachausschuss WI-1 Grundsatzfragen/Neue Entwicklungen

- Branchenbild
  - Benchmarking/BSC
  - Auswirkungen struktureller Veränderungen
  - Ökonomische Aspekte der WRRL
- Prof. Dr.-Ing. Andreas Schulz, Essen (Obmann)
- Dipl.-Ing. Jürgen Freymuth, Kassel
- Prof. Dr. Christoph Lange, Essen
- Dr.-Ing. Natalie Palm, Aachen
- Prof. Dr. Sigrid Schaefer, Essen
- Dipl.-Ing. Olaf Schröder, Peine
- Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Tränckner, Rostock

### Arbeitsgruppe WI-1.1 Branchenbild, Benchmarking, Balanced Scorecard

- Prof. Dr.-Ing. Andreas Schulz, Essen (Sprecher)
- Dipl.-Ing. Dörte Burg, Hannover

- Dipl.-Verw. Clivia Conrad, Berlin
- Dipl.-Kfm. Frank Endrich, Stuttgart
- Dipl.-Wirt.-Ing. Marcel Fälsch, Berlin
- Dr.-Ing. Heike Goebel, Essen
- Dipl.-Ing. Peter Graf, Köln
- Dipl.-Ing. Klaus Höckel, Falkensee
- Dipl.-Wirt.-Ing. Oliver Hug, Berlin
- Vera Szymansky M.A., Berlin
- Dipl.-Ing. Kirsten Wagner, Bonn
- Dr.-Ing. Arno Bäumer, Essen

### Arbeitsgruppe WI-1.4 Ökonomische Aspekte der WRRL

- Dr.-Ing. Natalie Palm, Aachen (Sprecherin)
- Dipl.-Math. oec. Dr. Harald Breitenbach, Koblenz
- Dr.-Ing. Issa Ibrahim Nafo, Essen
- Prof. Dr. Sigrid Schaefer, Essen
- Dipl.-Ing. Winfried Schreiber, Mainz
- Dr. Nicola Werbeck, Bochum
- Dipl.-Ing. Paul Wermter, Aachen
- Dr.-Ing. Michael Weyand, Essen

### Fachausschuss WI-2 Organisation, Kosten und Finanzierung

- Kostenermittlung, Kostenanalyse und Kostenstrukturierung / Controlling
  - Investitionsentscheidungen
  - Entgelt- und Steuerfragen
  - Rechnungswesen
  - Organisations- und Privatisierungsfragen
- Dipl.-Math. oec. Dr. Harald Breitenbach, Koblenz (Stellvertretender Obmann)
- Dr.-Ing. Peter Evers, Essen (Stellvertretender Obmann)
- Reimer Steenbock, Reinbek (Obmann)
- Dr.-Ing. Maike Beier, Hannover
- Dipl.-Ing. Rainer Domnick, Düsseldorf
- Dipl.-Betriebsw. Joachim Dudey, Essen
- Dipl.-Kfm. Frank Endrich, Stuttgart
- Dipl.-Verw. Rolf Flerus, Niederzissen
- JUDr. Stefan A. Meiborg, Mainz
- Dipl.-Ing. Christoph Ontyd, Gelsenkirchen
- Dipl.-Ing. Sven Pfister, Bremen
- Dipl.-Kfm. Adolf-Ernst von Seidlitz, Wuppertal
- Michael Sommer, Erfurt

### Arbeitsgruppe WI-2.1 Kostenstrukturen in der Wasserwirtschaft

- Dr.-Ing. Gerd Krenzer, Aachen (Stellvertretender Sprecher)
- Dr.-Ing. Maike Beier, Hannover (Sprecherin)
- Dipl.-Ing. Diethard Hunold, Düsseldorf
- Dipl.-Ing. Stefan Ruchay, Düren
- Dr.-Ing. Volker Schmid-Schmieder, Luxemburg, Luxemburg
- Dipl.-Ing. Rainer Schrader, Wuppertal
- Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Stefan Vöcklinghaus, Düsseldorf

### Arbeitsgruppe WI-2.2 Wirtschaftliche Bewertung von (Re-)Investitionsvorhaben

- Dipl.-Kfm. Adolf-Ernst von Seidlitz, Wuppertal (Sprecher)
- Dipl.-Math. oec. Dr. Harald Breitenbach, Koblenz
- Dipl.-Ing. (FH) Dirk Hackmann, Koblenz
- Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Jakob, Thür
- Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Rüdiger Jathe, Bremen
- Dipl.-Ing. Norbert Schepers, Essen
- Dipl.-Ing. Klaus-Jochen Sympher, Berlin
- Dr. rer. pol. Jörg Wilde, Essen

### Arbeitsgruppe WI-2.4 Kalkulation von Entgelten

- Dipl.-Betriebsw. Joachim Dudey, Essen (Sprecher)
- Reimer Steenbock, Reinbek
- Dipl.-Verw. Rolf Flerus, Niederzissen
- Michael Sommer, Erfurt
- Dipl.-Kfm. Frank Endrich, Stuttgart
- Dr. jur. Paul-Martin Schulz, Köln
- Daniel Schiebold, Berlin
- Dipl.-Math. oec. Dr. Harald Breitenbach, Koblenz
- Prof. Dr. Mark Oelmann, Mühlheim
- Dr.-Ing. Maike Beier, Hannover
- Manfred Kauer, Winnweiler

### Fachausschuss WI-4 Leistungsqualität und Vergabeverfahren

- Ausschreibungsverfahren und Vergaberecht
  - Qualitätsfragen
  - Fachliche Qualifikation und technische Leistungsfähigkeit
  - Präqualifikation
- Dipl.-Betriebsw. MBA Jürgen H. Schäfer, Dornstadt (Stellvertretender Obmann)
- Dipl.-Ing. Gabriele Köller, Hamburg (Obfrau)
- Dr.-Ing. Hans-W. Dahlem, Essen
- Dipl.-Ing. (TU) Andreas Jessen, Bamberg
- Dipl.-Ing. Peter Kalte, Mannheim
- Michael Koch, Bremen
- Prof. Dr.-Ing. Markus Schröder, Aachen

### Arbeitsgruppe WI-4.1 Ausschreibungs- und Vergabeverfahren

- Dipl.-Ing. Gabriele Köller, Hamburg (Sprecherin)
- Dipl.-Ing. Thomas Calmer, Hamburg
- Dipl.-Ing. Michael Daehn, Röthenbach
- Dipl.-Ing. Rudolf Reinhard Feickert, Weilburg
- Matthias Grünhagen, Berlin
- Dipl.-Ing. Ulrich Krath, Koblenz
- Carsten Pohl, Hamburg
- Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Heinrich Schäfer, Bergheim
- Dipl.-Betriebsw. MBA Jürgen H. Schäfer, Dornstadt
- Franz Schröder, Essen
- Dr.-Ing. Franz Zior, Darmstadt

### Arbeitsgruppe WI-4.4 Ingenieurleistungen

- Prof. Dr.-Ing. Markus Schröder, Aachen (Sprecher)
- Gritt Diercks-Oppler, Hamburg
- Dr.-Ing. Katrin Gethke-Albinus, München
- Prof. Dr.-Ing. Hermann Hütter, Karlsruhe
- Dipl.-Ing. (TU) Andreas Jessen, Bamberg
- Dipl.-Ing. Peter Kalte, Mannheim
- Dipl.-Ing. Reinhard Ketteler, Essen
- Dipl.-Ing. Stefan Koenen, Bochum
- Dr.-Ing. Gundela Metz, Dresden
- Dr.-Ing. Joachim Reichert, Berlin
- Dr.-Ing. Erich Rippert, Weiterstadt
- Dr. sc. nat. M. Sc Uwe Sollfrank, Baden
- Dipl.-Ing. Ingo Wittke, Köln

## Fachausschuss WI-5 Management-systeme/Technisches Sicherheitsmanagement

Integrierte Managementsysteme  
Technisches Sicherheitsmanagement  
Dipl.-Ing. Norbert Engelhardt, Bergheim (Obmann)  
Dr. Bernd Bucher, Bergheim  
Dr.-Ing. Heike Goebel, Essen  
Dipl.-Bauing. Bernd Hünting, Freiburg  
Dipl.-Ing. Antje Nielinger-Teuber, Essen  
Dipl.-Ing. Gabriele Schmidt, Bonn  
Dr. Ludger Terhart, Essen  
Dr.-Ing. Matthias Weilandt, Essen

### Arbeitsgruppe WI-5.1 TSM Abwasser

Dipl.-Bauing. Bernd Hünting, Freiburg (Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Bankes, Peine (Stellvertretender Sprecher)  
Dipl.-Ing. (FH) Günter Beckermann, Magdeburg  
Dipl.-Ing. Thomas Bothe, Butzbach-Griedel  
Dipl.-Ing. Dörte Burg, Hannover  
Dipl.-Ing. Thilo Kopmann, Poing  
Dr.-Ing. Klaus Kruse, Arnsberg  
Dipl.-Ing. Konstanze Michler, Leipzig  
Dipl.-Ing. Jürgen Peters, Osnabrück  
Dipl.-Phys. Axel Rödiger, Bergen  
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Heinrich Schäfer, Bergheim

### Arbeitsgruppe WI-5.2 TSM Gewässer

Dr. Bernd Bucher, Bergheim (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Friedrich Altmann, Ansbach  
Dipl.-Ing. Hinrich Doering, Wesseling  
Dipl.-Ing. Richard Eckhoff, Westerstede  
Dipl.-Geol. Sebastian Fritze, Bautzen  
Dipl.-Ing. Peter Wundrak, Dresden

### Arbeitsgruppe WI-5.3 Prozessorientierte Managementsysteme

Dipl.-Ing. Kerstin Euhus, Berlin (Stellvertretende Sprecherin)  
Dr.-Ing. Heike Goebel, Essen (Sprecherin)  
Hermann Dobliger, Herrsching  
Prof. Dr.-Ing. Henning Heidermann, Bergheim  
Dipl.-Phys. Axel Rödiger, Bergen  
Heidi Schenk, Eichenau  
Dipl.-Biol. Enno Thyen, Lübeck  
Dipl.-Kfm. Sascha Merz, Herne

### Arbeitsgruppe WI-5.4 Cyber Sicherheit

Dr. Ludger Terhart, Essen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Norbert Engelhardt, Bergheim (Stellvertretender Sprecher)  
Christian Cichowski, Wuppertal  
Thomas Geiz, Bad Pyrmont  
Dipl.-Ing. Jörn Haber-Quebe, Bremen  
Dipl.-Ing. Thorsten Haskamp, Hamburg  
Markus Heinrich, Hamm  
Dr. Friedrich Hetzel, Hennef  
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Jumar, Magdeburg  
Dipl.-Ing. Reinhold Kiesewski, Bergheim  
Dipl.-Verww. Udo Mandt, Köln  
Dr.-Ing. Ulrich Pilz, Hohen-Neuendorf  
Heiko Rudolph, Langenfeld  
Dr.-Ing. Jan Rudorfer, Ilmenau  
Dipl.-Kfm. Gerd Sander, Essen  
Prof. Dr.-Ing. Dietmar Schitthelm, Viersen  
Prof. Dr.-Ing. Burkhard Teichgräber, Essen  
Dipl.-Ing. (FH) Rolf Tenner, Köln  
Dr. Anett Woywod, Pirna

## Koordinierungskreis der Hauptausschuss-Vorsitzenden

Dipl.-Ing. Werner Kristeller, Frankfurt (Sprecher)  
Dipl.-Ing. Arndt Bock, Ansbach  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig  
Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Dittrich, Braunschweig  
Stefan Kopp-Assenmacher, Berlin  
Dr.-Ing. habil. Uwe Müller, Dresden  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp, Aachen  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Rosenwinkel, Hannover  
Dipl.-Ing. Robert Schmidt, München  
Dr. Jochen Stemplewski, Unna

## Koordinierungsgruppe Anthropogene Spurenstoffe im Wasserkreislauf

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk, Düren (Sprecher)  
Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels, Bergheim  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig  
Prof. Dr.-Ing. Thomas Grünebaum, Essen  
Dr. rer. nat. Wilfried Manheller, Viersen  
Dr. rer. nat. Günter Müller, Dormagen  
Dr. rer. nat. Andrea Poppe, Köln  
Dr. Frank Andreas Schendel, Bergisch Gladbach  
Prof. Dr.-Ing. Markus Schröder, Aachen  
Prof. Dr.-Ing. Burkhard Teichgräber, Essen  
Prof. Dr. Thomas Ternes, Koblenz

## Koordinierungsgruppe Wasserwirtschaftliche Strategien zum Klimawandel

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ekkehard Pfeiffer, Essen (Vorsitzender)  
Prof. Dr.-Ing. Markus Disse, München (Stellvertretender Vorsitzender)  
Dr.-Ing. Friedrich-Wilhelm Bolle, Aachen  
Dr. Bernd Bucher, Bergheim  
Prof. Dr.-Ing. Thomas Grünebaum, Essen  
Dipl.-Met. Guido Halbig, Essen  
Dr.-Ing. Holger Hoppe, Erkrath  
Dr.-Ing. Klaus Piroth, Alsbach Hähnlein  
Prof. Dr.-Ing. Theo G. Schmitt, Kaiserslautern  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stamm, Dresden  
Prof. Dr.-Ing. Mathias Uhl, Münster

## FgHW Beirat

Prof. Dr.-Ing. Markus Disse, München (Vorsitzender)  
Prof. Dr. Konrad Miegel (Stellvertretender Vorsitzender)  
Prof. Dr. Bernd Cyffka, Eichstätt  
Dipl.-Geogr. Dirk Barion, Hennef  
Prof. Dr. Siegfried Demuth, Koblenz  
Prof. Dr. Mariele Evers, Bonn  
Prof. Dr. Nicola Fohrer, Kiel  
Dipl.-Hydrol. Georg Johann, Essen  
Prof. Dr. Robert Jüpner, Kaiserslautern  
Dr.-Ing. habil. Uwe Müller, Dresden  
Prof. Dr.-Ing. Heribert Nacken, Aachen

## Ad-hoc Arbeitsgruppe Hygiene in der Wasser- und Abfallwirtschaft

Prof. Dr. med. vet. Ludwig E. Hölzle, Stuttgart (Sprecher)  
Dr. rer. nat. Andrea Rechenburg, Bonn (Stellvertretende Sprecherin)  
Dr.-Ing. Astrid Bischoff, Griesheim  
Dr. rer. nat. Georg Böer, Gelsenkirchen  
Dr. Nicole Brennholt, Koblenz  
Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Ekkehard Christoffels, Bergheim  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Dichtl, Braunschweig  
Dr. Carmen Gallas-Lindemann, Moers  
Dr. rer. nat. Anne Heyer, Oberhausen  
Dipl.-Ing. Peter Jagemann, Essen  
Dr. Heinrich J. Keusen, Rotenburg-Wümme  
Prof. Dr. Claudia Klümper, Hamm  
Dr. rer. nat. E.-Peter Kulle, Weimar  
Prof. Dr. Peter M. Kunz, Mannheim  
Dr.-Ing. Marius Mohr, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Michaela Niesen, Düren  
Prof. Dr. Regina Nogueira, Hannover  
Dr.-Ing. Richard Orb, Mertingen  
Dr.-Ing. Markus Roediger, Stuttgart  
Dipl.-Ing. Sabine Rühmland, Rendsburg  
Dipl.-Ing. Wolfgang Schlesinger, Düsseldorf  
Dr. rer. nat. Christiane Schreiber, Bonn

## Ad-hoc Arbeitsgruppe Düngefragen

Dr. Hartwig Drechsler, Göttingen (Sprecher)  
Dipl.-Ing. agr. Rainer Koenemann, Bremen  
Dr. rer. nat. Norbert Litz, Berlin  
Heinrich Ripke, Wendeburg  
Prof. Dr. Bernhard Scheffer, Oytten  
Dr. Karl Severin, Hannover  
Dr. sc.agr. Frank Steinmann, Nürnberg

## Impressum

### Herausgeber

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,  
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef, Deutschland  
Tel.: +49 2242 872-333  
Fax: +49 2242 872-100  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)  
Internet: [www.dwa.de](http://www.dwa.de)

### Verantwortlich für den Inhalt

Bauass. Dipl.-Ing. Johannes Lohaus

### Redaktion/Grafik/Layout

Elke Uhe M. A.

### Drucklegung

Christiane Krieg

### Druck

druckhaus köthen GmbH & Co KG

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier  
©DWA, Hennef, März 2017

### Bildnachweis

Für das uns freundlicherweise zur Verfügung gestellte Bildmaterial danken wir:

- Lisa Broß, IWA
- Silke Daum, EBWO
- Andreas Herz, Main-Kinzig-Kreis
- Norbert Jardin, IWA
- Sven Lüthje
- NEW AG
- Detlef Rohjahn
- Thomas Paulus, GFG
- Wasserwirtschaftsverband Baden-Württemberg
- Marco Warmuth
- Gerhard Weber

### DWA-Fotowettbewerb:

- Peter Baumann
- Susanne Guba
- Elke Kraft
- Helmut Lemke
- Brigitte Loosen-Matuschek
- Dirk Ottensmeier
- Tim Rolman Riedel
- Anett Schaumburg
- Rainer Schellinger
- Rainer Schellinger/Thomas Wilhelm
- Birgit Schulze-Gabriel/Jack Simanzik
- Eberhard Städtler
- Benedikt Stentrup
- Gerhard Weber
- Wilfried Westphal

### Fotodienste:

- Fotolia, iStockphoto und pixelio
- prudkov - Fotolia
- Alexandra H./pixelio
- Marko Beric/iStockphoto
- Marc Fitze-Fischer/iStockphoto
- Reinhard Grieger/pixelio
- Lupo/pixelio
- Alberto Masnovi/iStockphoto
- Elena Romanov, iStockphoto
- Marianne Rouwenda/iStockphoto
- Dieter Schütz/pixelio
- Rainer Sturm/pixelio
- Markus Vogelbacher/pixelio
- Nikolas Voland/pixelio

■ sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der  
DWA-Bundesgeschäftsstelle und der DWA-Landesverbände

## Servicezeiten der DWA-Bundesgeschäftsstelle

### Kundenzentrum und Publikationen

Tel.: 02242 872-333 · Fax: 02242 872-100  
Mo.-Do. 8:00 - 16:30 Uhr  
Fr. 8:00 - 15:00 Uhr  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)

### Bildung und Veranstaltungen

Tel.: 02242 872-222 · Fax: 02242 872-135  
Mo.-Do. 9:00 - 16:30 Uhr  
Fr. 9:00 - 14:00 Uhr  
E-Mail: [bildung@dwa.de](mailto:bildung@dwa.de)

### Technisches Sicherheitsmanagement

Tel.: 02242 872-136 · Fax: 02242 872-200  
Mo.-Do. 7:30 - 12:30 Uhr  
E-Mail: [tsm@dwa.de](mailto:tsm@dwa.de)

### Mitgliederbetreuung

Tel.: 02242 872-123 · Fax: 02242 872-200  
Mo.-Do. 08:00 - 14:00 Uhr  
Fr. 08:00 - 12:00 Uhr  
E-Mail: [mitgliederbetreuung@dwa.de](mailto:mitgliederbetreuung@dwa.de)

### Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)

Theodor-Heuss-Allee 17 · 53773 Hennef  
Telefon: +49 2242 872-333 · Fax: +49 2242 872-100  
[info@dwa.de](mailto:info@dwa.de) · [www.dwa.de](http://www.dwa.de)