



# DECHEMA

Gesellschaft für Chemische Technik  
und Biotechnologie e.V.

**PROGRAMM /  
EINLADUNG ZUR FACHAUSSTELLUNG  
UND POSTEREINREICHUNG**

24. – 25. November 2014  
Maritim Konferenzhotel Darmstadt

## **Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung**

[www.dechema.de/sanierung14](http://www.dechema.de/sanierung14)



© H.P. Koschitzky

**PROCESSNET**  
EINE INITIATIVE VON DECHEMA UND VDI-GVC

<b>EINLADUNG</b>	3
<b>VORBEREITUNGSKOMITEE</b>	4
<b>VORTRAGSPROGRAMM</b>	
Montag, 24. November 2014	5
Dienstag, 25. November 2014	7
<b>POSTERPROGRAMM</b>	9
<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b>	
Veranstaltungsort	11
Tagungsbüro	11
Einladung zu Posterbeiträgen	11
Einladung zur Fachausstellung	11
Teilnehmergebühren/Anmeldung	12
Zahlungsweise	12
Absage der Teilnahme	12
Unterkunft	13
Anreise/Lageplan	14

Die fachliche Diskussion um Richtlinien, Rahmenbedingungen, Technologien und Entwicklungen geht auch in 2014 weiter. Im Zuge der Umsetzung der Industrieemissionen-Richtlinie liegen nun erste Erfahrungen mit Ausgangszustandsberichten vor. Sie werden auf dem Symposium aus der Sicht von Industrie, Behörden und Sachverständigen vorgestellt und diskutiert. Weitere Rahmenbedingungen, wie der aktuelle Stand der Mantelverordnung und die Verhältnismäßigkeitsbetrachtung mit Blick auf MNA, sind ebenfalls Gegenstand der Veranstaltung.

Der Themenblock Forschung und Entwicklung greift den Einsatz von Nanopartikeln in der Grundwassersanierung auf und spannt den Bogen bis hin zu neuen Erkenntnissen und Erfahrungen mit MNA. Beispiele aus der Sanierungspraxis und Erfahrungsberichte bei der Sanierung von PFC-Verunreinigungen runden das Programm ab.

Für die begleitende Fachausstellung laden wir Unternehmen ein, sich zu präsentieren und geben Besuchern die Gelegenheit, sich persönlich, umfassend zu informieren.

Ziel des Symposiums ist es, aktuelle Entwicklungen zu diskutieren, neue Kontakte zu ermöglichen und den Erfahrungsaustausch zu fördern. Wir laden Forscher und Entwickler, Planer, Behörden, Technologieanbieter und Sanierungspflichtige ein, sich in den Diskussionen, in der Fachausstellung und bei den Postern an diesem spannenden Dialog zu beteiligen. Vor allem die Pausen und der Abend des ersten Tages bieten hierzu vielfältige Gelegenheiten.

Wie in den vergangenen Jahren, so ist auch die 16. Veranstaltung wieder die Kommunikationsplattform für alle, die mit der Bearbeitung kontaminierter Standorte befasst sind.

Das Vorbereitungskomitee freut sich auf Ihre Teilnahme.



## VORBEREITUNGSKOMITEE

<b>Iris Bernhardt</b>	Projektträger Karlsruhe, Wassertechnologie und Entsorgung, Karlsruher Institut für Technologie, Außenstelle Dresden
<b>Volker Birke</b>	Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Suderburg
<b>Andreas Dahmke</b>	Universität Kiel
<b>Thomas Ertel</b>	et environment and technology, Esslingen
<b>Volker Franzius</b>	Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V. (ITVA), Berlin (2. Vorsitzender)
<b>Jochen Großmann</b>	GICON, Großmann Ingenieur Consult GmbH, Dresden
<b>Thomas Held</b>	Arcadis Deutschland GmbH, Darmstadt
<b>Ernst-Werner Hoffmann</b>	AAV – Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen
<b>Barbara Kabardin</b>	Umweltbundesamt, Dessau
<b>Hans-Peter Koschitzky</b>	VEGAS, Universität Stuttgart
<b>Axel Lietzow</b>	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
<b>Dietmar Müller</b>	Umweltbundesamt GmbH, Wien/A
<b>Johannes Müller</b>	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
<b>Thomas Reichenauer</b>	AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Tulln/A
<b>Harald Ruland</b>	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt an der Weinstraße
<b>Christoph Schüth</b>	TU Darmstadt
<b>Thomas Track</b>	DECHEMA e.V., Frankfurt am Main
<b>Michaela Webert</b>	GAB, Gesellschaft zur Altsanierung in Bayern mbH, München
<b>Christian Weingran</b>	HIM GmbH Bereich Altlastensanierung HIM-ASG, Stadtallendorf
<b>Holger Weiß</b>	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Leipzig

## Montag, 24. November 2014

10:30 **Begrüßung & Einführung**  
T. Track, DECHEMA e.V., Frankfurt

### Industrial Emission Directive- Erste Erfahrungen mit dem Ausgangszustandsbericht

*Diskussionsleitung: E.W. Hoffmann, AAV – Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen*

10:45 **Anforderungen an den Ausgangszustandsbericht und die Überwachung von Boden und Grundwasser**  
J. Stark, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Stuttgart

11:10 **Ausgangszustandsbericht – Pragmatische Umsetzung auf einem großen Industriestandort“**  
U. Gauglitz, BASF SE, Ludwigshafen, L. Haamann, Evonik Industries AG, Hanau

11:35 **„Umsetzung der IE-Richtlinie“ – Erfahrungen mit dem AZB und Vergleich zur Handhabung in anderen europäischen Nachbarländern**  
F. Biegansky, URS Deutschland GmbH, Hamburg; J. Weil, URS Deutschland GmbH, Neu-Isenburg

12:00 **Der Ausgangszustandsbericht: Erste Erfahrungen – aus Gutachtersicht**  
A. Bakenhus, Tauw GmbH, Niederlassung Leverkusen, Leverkusen

12:25 **Mittagspause**

### Forschung und Entwicklung

*Diskussionsleitung: C. Schüth, TU Darmstadt*

13:55 **„Slow Motion“: Hindernis und Chance bei der Boden- und Grundwassersanierung**  
P. Gratwohl, Universität Tübingen

14:20 **Carbo-Iron – Ein Material designed zur In-situ-Grundwasserreinigung**  
K. Mackenzie, S. Bleyl, F.-D. Kopinke, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig – UFZ, Leipzig; J. Bruns, Golder Associates, Celle

14:45 **Small Flume Experiment for the Transport Evaluation of Carbo-Iron particles in a Confined Aquifer**  
G. Giannelli, R. Sethi, Politecnico di Torino, Torino/I; J. Braun, Universität Stuttgart

**Montag, 24. November 2014**

15:10 **Nanoparticles for in situ groundwater remediation – Analytical methods to track nanoparticle transport**  
 S. Wagner, D. Schmid, M. Velimirovic, F. von der Kammer, V. Micic Batka, T. Hofmann, Universität Wien/A; N. Klaas, Universität Stuttgart; J. Bosch, Helmholtz-Zentrum München; D. Oughton, Norwegian University of Life Sciences, Oslo/N

15:35 **Kaffeepause**

**Praxisbeispiele**

*Diskussionsleitung: B. Schmitt-Biegel, HIM GmbH, Biebesheim*

16:05 **Sanierung eines Mineralölschadens im Schadenszentrum eines ehemaligen Tanklagers mit dem Terracure® -Verfahren**  
 M. Simon, Regierungspräsidium Darmstadt, Frankfurt am Main; M. Selle, ARCADIS Deutschland GmbH, Darmstadt

16:30 **Sanierung eines mit Teeröl kontaminierten Standortes**  
 H. Schad, I.M.E.S. GmbH, Wangen; P. Dornstauder, DB Netz AG, Nürnberg; R. Jakobus, DB AG, München

16:55 **Erfahrungen zur Anwendung von Gasgemischen zur Stimulation des aeroben, cometabolischen Abbaus von cDCE und VC-Grundwasserschäden**  
 E. Hümpel, S. Hüttmann, Sensatec GmbH, Kiel; K. Schmidt, A. Tiehm, TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe

17:20 **Ausstellervorstellung**  
 Leitung T. Track, DECHEMA e.V., Frankfurt am Main

18:00 **Fachausstellung und Poster mit Buffet**

**Dienstag, 25. November 2014**

**Rahmenbedingungen**

*Diskussionsleitung: A. Lietzow, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover*

9:00 **Die Mantelverordnung: Wie ist der Stand und welche Neuerungen wird sie bringen?**  
 V. Hoffmann, Hoffmann Liebs Fritsch und Partner Rechtsanwälte, Düsseldorf

9:25 **LANUV-NRW Arbeitsblatt 22 Weitere Sachverhaltsermittlung bei Überschreitung von Prüfwerten nach der BBodSchV für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze**  
 J. Leisner, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen

9:50 **Identifikation von prioritären NSO-Heterozyklen auf Basis von neuen Felddaten und Toxizitäts-Tests**  
 A. Müller, A.-L. Schneider, S. Kraßnitzer, A. Tiehm, TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe; M. Brinkmann, G. Lehmann, B. Deutschmann, H. Hollert, RWTH University, Aachen

10:15 **LABO-Arbeitshilfe „Verhältnismäßigkeitsbetrachtung bei der Entscheidung über die Durchführung von MNA“ – ein Zwischenstand**  
 J. Müller, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover

10:40 **Kaffeepause**

**MNA: Neue Erkenntnisse und Praxis**

*Diskussionsleitung: T. Held, ARCADIS Deutschland GmbH, Darmstadt*

11:10 **Auswertung von MNA-Konzepten in Deutschland – eine Zustandsanalyse**  
 J. Weindl, BFM Umwelt GmbH, München

11:35 **Beitrag zur Entwicklung eines MNA-Konzeptes ohne Rückfalloption**  
 K. Müller, C. Nitsche, Boden- und Grundwasserlabor GmbH, Dresden; B. B. Müller, D. Graichen, Deutsche Bahn AG, Berlin; A. Wagner, R. Obst, UA Landkreis Dahme-Spreewald, Lübben

## Dienstag, 25. November 2014

12:00 **Non-target LC-TOF-MS-Screening – ein neuartiges Tool zum Nachweis von Natural Attenuation?**  
 S. Kons, Westfälische Wilhelms-Universität, Münster;  
 W. Schulz, Zweckverband Landeswasserversorgung,  
 Betriebs- und Forschungslaboratorium, Langenau;  
 C. Achten, Westfälische Wilhelms-Universität, Münster

12:25 **Ein neuer MNA-Prozess für Trichlorethen: Bakterien, die aerob mit TCE wachsen**  
 K. R. Schmidt, S. Gaza, A. Tiehm, TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe

12:50 **Mittagspause**

**PFC: Sanierungsmöglichkeiten und -erfahrungen**

*Diskussionsleitung: H. Ruland, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt*

13:50 **Vergleich unterschiedlicher Sanierungsverfahren für PFC belastete Grundwässer**  
 H. Ulrich, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Wielenbach;  
 K. Schmidt, A. Tiehm, TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe; M. Gierig, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg

14:15 **Praxiserfahrungen im Umgang mit PFC-Verunreinigungen**  
 A. Meßling, T. Neef, U. Lieser, ahu AG, Aachen

14:40 **PFT-Grundwassersanierungen – Technologie und Kosten aus fünf Jahren Praxiserfahrung**  
 H. Edel, Züblin Umwelttechnik GmbH, Stuttgart

15:05- **Zusammenfassung**  
 15:15 Th. Track

P 1 **Bioremediation einer BTEX-Fahne mit Eisenoxid-Nanopartikeln**  
 J. Bosch, Helmholtz Zentrum München, Neuherberg; A. Fritzsche, Friedrich-Schiller-Universität, Jena; B. Frank-Fahle, T. Lüders, Helmholtz Zentrum München, Neuherberg; S. Höss, Institut für Biodiversität – Netzwerk (IBN), Regensburg; H. Eisenmann, Isodetect GmbH, München; K.U. Totsche, Friedrich-Schiller-Universität, Jena; T. Held, Arcadis Deutschland GmbH, Darmstadt; R.U. Meckenstock, Helmholtz Zentrum München, Neuherberg

P 2 **Beitrag zur Qualitätssicherung von Laborversuchen zur Ermittlung von Quell- und Transporttermparametern im Boden- und Grundwasserbereich**  
 C. Nitsche, BGD Boden- und Grundwasserlabor GmbH, Dresden; A. Wünsch, S. Hahn, LUGV, Brandenburg; J. Großmann, D. Poetke, GICON GmbH, Dresden; U. Menzel, BGD Boden- und Grundwasserlabor GmbH, Dresden

P 3 **Kolloidale Fe-Zeolithe als Katalysatoren und Adsorbentien für ein neuartiges Konzept zur Grundwasserreinigung durch in-situ Oxidation**  
 A. Georgi, G. Gillies, K. Mackenzie, F.-D. Kopinke, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Leipzig

P 4 **Bestimmung lipophiler Hochsieder mittels Toluol-Druckextraktion in Aktivkohlefasertextil-Passivsammlern (TPS)**  
 F. Oeste, gM-Ingenieurbüro, Kirchhain; P. Brandner, blp GeoServices GmbH, Linz/A

P 5 **Organische Spurenstoffe (emerging contaminants), Nutzung der Indikatorfunktion in einem komplexen Grundwasserleittersystem**  
 R. Reh, T. Licha, Universität Göttingen; T. Geyer, LGRB, Freiburg; K. Nödler, M. Sauter, Universität Göttingen

P 6 **In-situ Groundwater Remediation Using Nanoparticles: Large Scale Experiments for Investigation of Transport and Reactivity**  
 K. Miyajima, J. Braun, Universität Stuttgart

P 7 **Säulenversuche zur Untersuchung des Transportverhaltens von Nanopartikeln im Untergrund**  
 A. Engelbrecht, J. Braun, N. Klaas, Universität Stuttgart

P 8 **Reaktivitätsuntersuchungen zur Anwendbarkeit nullwertiger Aluminium- und Magnesiumpartikel für die Sanierung von CKW-Grundwasserschäden**  
 C. Herrmann, S. Gothireddy, M. Menadier, M. Villalobos, N. Klaas, Universität Stuttgart

- P 9 **Sorption of ionizable organic compounds to a range of biochars**  
G. Sigmund, M. Kah, H. Sun, T. Hofmann, Universität Wien/A
- 
- P 10 **Kooperatives Datenmanagement bei der Boden- und Grundwassersanierung, Beispiele, Nutzen und Stolpersteine aus der Anwenderperspektive**  
A. Meßling, W. Kappler, U. Lieser, ahu AG, Aachen
- 
- P 11 **Durchmischungskontrollierter Schadstoffabbau**  
D. Eckert, Universität Tübingen; P. Kürzinger, R. Bauer, C. Griebler, Helmholtz Zentrum München; O. Cirpka, Universität Tübingen

### VERANSTALTUNGSORT

Die Tagung findet vom **24.–25. November 2014** im Maritim Konferenzhotel Darmstadt, Rheinstraße 105, 64295 Darmstadt, statt.

### TAGUNGSBÜRO

DECHEMA e.V.  
 Nina Weingärtner  
 Theodor-Heuss-Allee 25  
 60486 Frankfurt am Main

Tel.: 069 7564-125  
 Fax: 069 7564-176  
 E-Mail: [weingaertner@dechema.de](mailto:weingaertner@dechema.de)  
 Internet: [www.dechema.de/sanierung14](http://www.dechema.de/sanierung14)

### Öffnungszeiten:

Montag, 24. November 2014	09:30 – 18:30
Dienstag, 25. November 2014	08:30 – 15:30

### EINLADUNG ZU POSTERBEITRÄGEN

Das Vorbereitungscommittee lädt Sie ein, Posterbeiträge zu den Themenbereichen der Veranstaltung zu präsentieren. Bitte reichen Sie Ihre Kurzfassungen bis **spätestens 22. Oktober 2014** unter [www.dechema.de/sanierung14](http://www.dechema.de/sanierung14) ein. Auf der Seite „Beitragseinreichungen“ finden Sie weitere Informationen, einschließlich einer entsprechenden Formatvorlage zur Erstellung der Kurzfassung.

Die Auswahl der Poster erfolgt anhand der Kurzfassungen. Die Autoren werden nach dem 22. Oktober 2014 über Annahme bzw. Ablehnung des Posterbeitrags informiert.

### EINLADUNG ZUR FACHAUSSTELLUNG

Begleitend zum Symposium findet eine Fachausstellung statt. Interessierten Unternehmen wird die Möglichkeit gegeben, Equipment und Konzepte für die Erkundung, Bewertung, Sanierung und Überwachung von kontaminierten Standorten zu präsentieren. Die Standgebühr für 4 m<sup>2</sup> beträgt € **950,00** zzgl. gesetzlicher USt. inklusive 2 Teilnehmerkarten (siehe Anmeldeformular). Jeder weitere m<sup>2</sup> kostet € **155,00** zzgl. gesetzlicher USt. Anmeldeformular unter:

[www.dechema.de/sanierung14](http://www.dechema.de/sanierung14).

### TEILNEHMERGEBÜHREN<sup>1)</sup>

Mitarbeiter aus:	Mitglied <sup>2)</sup>	Nichtmitglied
Industrie	€ 440	€ 455
Hochschule/Behörde	€ 310	€ 325
Student/-in (Nachweis bitte beifügen)	€ 65	€ 80

1) umsatzsteuerfrei gemäß § 4,22 UstG

2) Persönliches DECHEMA-Mitglied, Mitglieder der Mitveranstalter sowie EFC/EFCE-Pass-Inhaber

**Referenten im Vortragsprogramm erhalten eine Ermäßigung von 20%.**

Die Teilnehmergebühr schließt den Kurzfassungsband, die Teilnehmerliste, die Mahlzeiten, das Abendbuffet sowie die Getränke während der Kaffeepausen ein.

### ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich online über die Internetseite [www.dechema.de/sanierung14](http://www.dechema.de/sanierung14) an. Nach Bearbeitung Ihrer Anmeldung erhalten Sie per Post eine Bestätigung und die Rechnung. Die Tagungsunterlagen werden bei Tagungsbeginn im Tagungsbüro ausgegeben. Die Anmeldung zur Tagung ist vorbehaltlich der Raumkapazität bis zum Tagungsbeginn möglich; **Redaktionsschluss** für die Aufnahme in die Teilnehmerliste ist der **11. November 2014**.

### ZAHLUNGSWEISE

Bitte überweisen Sie die Teilnehmergebühr nach Erhalt der Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer auf eines der auf der Rechnung angegebenen Konten. Die Bezahlung kann auch per Kreditkarte erfolgen (siehe Online-Anmeldung).

### ABSAGE DER TEILNAHME

Bei schriftlicher Absage bis zum **3. November 2014** wird eine Bearbeitungsgebühr von € 30 berechnet. Danach werden 80% der Teilnehmergebühr in Rechnung gestellt und der Kurzfassungsband zugesandt.

Bei Absage der Veranstaltung seitens der DECHEMA werden die bezahlten Teilnahmegebühren in voller Höhe zurückerstattet. Weitere Regressansprüche gegenüber dem Veranstalter sind ausgeschlossen.

### UNTERKUNFT

#### MARITIM Konferenzhotel Darmstadt

Rheinstraße 105  
64295 Darmstadt  
[www.maritim.de](http://www.maritim.de)

Tel.: 06151 878-2113

Fax: 06151 878-2172

E-Mail: [meeting.dar@Maritim.de](mailto:meeting.dar@Maritim.de)

Bitte buchen Sie Ihr Zimmer bis zum **17. Oktober 2014** unter dem Stichwort „**Sanierung**“.

Einzelzimmer Classic € 100,00

Einzelzimmer Comfort € 110,00

Die Zimmerpreise sind inkl. Frühstück und Benutzung der Sauna und Schwimmbadlandschaft.





DECHEMA e.V.  
Nina Weingärtner  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main

Tel.: 069 7564-125  
Fax: 069 7564-176  
E-Mail: [weingaertner@dechema.de](mailto:weingaertner@dechema.de)  
Internet: [www.dechema.de/sanierung14](http://www.dechema.de/sanierung14)