DECHEMA
Gesellschaft für Chemische Technik
und Biotechnologie e.V.

PROGRAMM

27. – 28. November 2023
DECHEMA Haus · Frankfurt am Main

25. Symposium Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser 2023

www.dechema.de/sanierung23

© HIM-ASG

INHALT

EINLADUNG 3

VORBEREITUNGSKOMITEE 4

VORTRAGSPROGRAMM

Montag, 27. November 2023 5

Dienstag, 28. November 2023 7

POSTERPROGRAMM 9

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Tagungsbüro 11

AUSSTELLUNG 12

www.dechema.de/sanierung23

EINLADUNG

In seiner 25. Auflage greift das Symposium „Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser“ wieder aktuelle Fragestellungen an der Schnittstelle von Boden- und Grundwasserverunreinigungen zu Management und Bewirtschaftung auf.

Hinzu kommen neues aus Erkundung, Untersuchung und Überwachung, neben drängenden Fragen wie den Folgen des Klimawandels einerseits und vielfältigen Perspektiven der Circular Economy andererseits. Beides sind Entwicklungen die deutlich machen, wie wichtig das Know-how unseres Fachgebiets und der Branche nicht nur in Verbindung mit verunreinigten Standorten ist, sondern auch für das Boden- und Grundwassermanagement insgesamt.

Die kürzlich gestartete BMBF Fördermaßnahme zur „Nachhaltigen Grundwasserbewirtschaftung – LURCH“ mit ihren insgesamt 10 Verbundvorhaben wird in den kommenden Jahren auch für den Bereich Boden- und Grundwasserverunreinigungen neuen Impulse an der Schnittstelle von Forschung und Anwendung erwarten lassen.

Mit der Podiumsdiskussion „Klimawandel und Wasserstress – Anpassungsbedarf, Perspektiven und Herausforderungen für Sanierungen“ steht wieder ein wichtiges Zukunftsthema im Fokus unserer gemeinsamen Podiumsdiskussion.

Ziel des Symposiums ist es, Perspektiven zu diskutieren, den Kenntnisstand zu verbessern und den persönlichen Erfahrungsaustausch in Forschung und Praxis zu fördern.

In der **begleitenden Fachausstellung** präsentieren Unternehmen aktuelle Entwicklungen, Technologien und Dienstleistungen.

Das Symposium „Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser“ ist auch in seinem 25. Jahr die Kommunikationsplattform für alle, die mit der Bearbeitung verunreinigter Standorte und Regionen sowie der Bewirtschaftung von Boden und Grundwasser befasst sind.

VORBEREITUNGSKOMITEE

Markus Ebert	Universität Kiel
Thomas Ertel	et Environment and technology, Esslingen
Jörg Frauenstein	Umweltbundesamt, Dessau
Michael Gass	AAV – Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen
Dietmar Müller-Grabherr	Umweltbundesamt GmbH, Wien/A
Claus Haslauer	VEGAS, Universität Stuttgart
Horst Herzog	Infraserv GmbH & Co. Höchst KG (Mitglied Beirat des ITVA)
Ernst-Werner Hoffmann	AAV – Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen
Axel Lietzow	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
Michael Reinhard	Arcadis Germany GmbH, Karlsruhe
Harald Ruland	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt an der Weinstraße
Birgit Schmitt-Biegel	HIM GmbH Bereich Altlastensanierung HIM-ASG, Biebesheim
Michael Sieber	HIM GmbH Bereich Altlastensanierung HIM-ASG, Biebesheim
Andreas Tiehm	TZW: DVGW - Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe
Thomas Track	DECHEMA e.V., Frankfurt/Main
Michaela Webert	GAB, Gesellschaft zur Altsanierung in Bayern mbH, München
Holger Weiß	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Leipzig

Montag, 27. November 2023

Raum: Max-Buchner-Hörsaal

10:30 **Begrüßung & Einführung**
T. Track; DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D

Grundwassersanierung in der Praxis - CKW

Chair: H. Ruland; Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt an der Weinstraße/D

10:40 **Choices, choices – picking the right option for effective in situ treatment of chlorinated solvents**
M. Carboni[1]; P. Goria[1]; G. Leonard[2]; [1] REGENESIS, Turin/I; [2] REGENESIS, Bath/UK

11:05 **Modellannahmen und Wirklichkeit - Validierung eines LCKW-Schadensmodells durch die Sanierungsrealität**
C. Eichelmann[1]; [1] Berghof Umweltengineering GmbH, Ravensburg/D

11:30 **„Monitored Natural Attenuation“ von LCKW am Beispiel des KORA TP3 Standortes Hannover Südstadt – 2004 bis 2019**
R. Kringel[1]; M. Wegner[2]; P. Jelen[3]; [1] Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover/D; [2] M&P Ingenieurgesellschaft, Hannover/D; [3] Region Hannover/D

11:55 **In situ-Sanierung eines großflächigen LCKW-Schadens im Grundwasser mit einer einmaligen Wirkstoffinjektion zur beschleunigten Revitalisierung eines vormals militärisch genutzten Standortes**
M. Zittwitz[1]; G. Bures[1]; M. Herbst[2]; P. Martus[2]; [1] Sensatec GmbH, Berlin/D; [2] AECOM Deutschland GmbH, Neu-Isenburg/D

12:20 Mittagspause mit Fachausstellung und Postern

Neue Perspketiven für die Boden- und Grundwassersanierung

Chair: M. Webert; GAB, Gesellschaft zur Altsanierung in Bayern mbH, München/D

13:50 **Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Boden- und Grundwassersanierung: Verhältnismäßigkeit 2.0?**
A. Bakenhus[1]; [1] TAUW GmbH, Leverkusen/D

14:15 **Nutzung erhöhter Temperaturen in der Sanierung am Beispiel des PCE-Abbaus an Feo – eine Laborstudie**
M. Ebert[1]; A. Metzgen[1]; [1] Christian-Albrechts Universität zu Kiel/D

14:40 ~~**Einfluss des Klimawandels auf die Wassertemperatur in Trinkwasserrohrnetz**~~ **Absage**
~~C. Haslauer[1]; E. Nißler[1]; [1] Universität Stuttgart/D; [2] RBS wave GmbH, Stuttgart/D~~

15:05 Kaffeepause

Montag, 27. November 2023

Raum: Max-Buchner-Hörsaal

Neue Perspketiven für die Boden- und Grundwassersanierung

Chair: J. Frauenstein; Umweltbundesamt, Dessau/D

15:35 **Perspektiven für eine nachhaltige Grundwasser-bewirtschaftung – die BMBF Fördermaßnahme LURCH**
T. Track[1]; S. Fieger[1]; [1] DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D

15:55 **PODIUMSDISKUSSION**
„Klimawandel und Wasserstress – Anpassungsbedarf, Perspektiven und Herausforderungen für Sanierungen“

16:55 **Ausstellervorstellung**

17:40 **Fauchausstellung mit Postern und Buffet** (17:40 – 21:45)

Dienstag, 28. November 2023

Raum: Max-Buchner-Hörsaal

Grundwasserverunreinigungen: Konzepte und Strategien

Chair: H. Herzog; Infraserv GmbH & Co. Höchst KG, Höchst/D

09:00 **Systematische in-situ-Sanierungstests und ergänzende Standortuntersuchungen als Basis für nachhaltige Sanierungslösungen**
K. Menschner[1]; [1] CDM Smith Consult GmbH, Leipzig/D

09:25 **Das SURE-Tool – Nachhaltigkeit als zentraler Aspekt bei der Auswahl von Sanierungsverfahren**
M. Schlawin[1]; S. Fenske[2]; [1] Ramboll Deutschland GmbH, Essen/D; [2] Ramboll Deutschland GmbH, Kelkheim/D

09:50 **Isotopes meet Mass Flux – IsoFLUX als neues Instrument zur präzisen Quantifizierung des Schadstoffabbau in kontaminierten Grundwasserleitern**
K. Kuntze[1]; M. Joris[2]; G. Verreydt[2]; P. Schrooten[3]; E. Bosmans[2]; A. Fischer[1]; [1] Isodetect GmbH, Leipzig/D; [2] iFLUX sampling, Niel/B; [3] Cornet & Renard bv, Pellenberg/B

10:15 **Belastbare Grundwassermessdaten im Fokus – DVGW-Hinweise zur Funktions- und Eignungsprüfung von Grundwassermessstellen**
N. Cremer[1]; [1] Erftverband, Bergheim/D

10:40 Kaffeepause

Neues aus der Forschung: Sanierungsverfahren

Chair: H. Weiß; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Leipzig/D

11:10 **Vorkommen, Bioaugmentationspotential und qPCR-Nachweis des aeroben metabolischen TCE-Abbaus**
S. Hertle[1]; A. Behrendt[1]; A. Willmann[1]; L. Stelmaszyk[1]; J. Ho[1]; A. Müller[1]; A. Tiehm[1]; [1] DVGW:TZW Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe/D

11:35 **Up-Scaling elektrokinetischer Mobilisierung aerober Trichlorethen-abbauender Bakterien**
K. Leicht[1]; S. Kleinknecht[1]; Norbert Klaas[1]; T. Junginger[1]; S. Hertle[2], A. Tiehm[2]; [1] Universität Stuttgart/D; [2] TZW: DVGW Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe/D

12:00 **TrapOx® - Eine innovative ISCO-Technologie für die schnelle und hochwirksame In-situ-Grundwassersanierung**
S. Sühnholz[1]; J. Alt[2]; J. Bosch[2]; A. Georgi[1]; [1] Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig/D; [2] Intrapore GmbH, Essen/D

12:25 Mittagspause mit Fachausstellung und Postern

Dienstag, 28. November 2023

Raum: Max-Buchner-Hörsaal

Grundwassersanierung in der Praxis – PFAS

Chair: B. Schmitt-Biegel; HIM GmbH Bereich Altlastensanierung HIM-ASG, Biebesheim/D

13:55 **Stressende Bedingungen für sorbierte PFAS**
J. Buhl[1]; [1] Cornelsen Umwelt. GmbH, Essen/D

14:20 **Performance of different adsorbents for stabilizing PFAS in soil**
A. Rolfe[1]; S. Stiasny[2]; F. Barajas[3]; [1] AECOM International GmbH, Kaiserslautern/D; [2] AECOM International GmbH, Stuttgart/D; [3] AECOM, Austin/USA

14:45 **Elimination von PFAS nach dem On-Site-Bodenwasch-verfahren aus Waschwasser mittels Elektroad-/desorption und Flotation – Vom Labor ins Feld**
S. Sühnholz[1]; A. Wilken[2]; N. Saeidi[1]; A. Georgi[1]; K. Mackenzie[1]; [1] Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig/D; [2] Sensatec GmbH, Kiel/D

15:10 **Verbesserte Bodenwäsche für PFAS-kontaminierte Böden: Erfahrungen aus der Praxis**
B. Faigle[1]; B. Volz[2]; H. Edel[1]; [1] Züblin Umwelttechnik GmbH, Stuttgart/D; [2] Züblin Umwelttechnik GmbH, Aachen/D

15:35 **PFAS-Einleitwerte in Oberflächengewässer – Ein Spannungs-feld zwischen Grenzwerten, Verhältnismäßigkeit und Betriebskosten**
S. Litmeyer[1]; C. Klauer[1]; [1] Arcadis Germany GmbH, Darmstadt/D

16:00 **Zusammenfassung und Verabschiedung**
T. Track; DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D

P 1 **Climate Change meets Aquifers – Praxisorientierte Grundwasserforschung für in situ-Systeme**
G. Rehner[1]; E. Alesi[2]; A. August[3]; M. Reder[4]; B. Nestler[3]; E. Noriega Primo[5]; A. Esteve-Núñez[6]; [1] IEG Technologie GmbH, Gruibingen/D; [2] IEG Technologie GmbH, 73344 Gruibingen/D; [3] Karlsruhe University of Applied Sciences / Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe/D; [4] Karlsruhe University of Applied Sciences, Karlsruhe/D; [5] Universidad de Alcalá, Madrid / IMDEA Water Institute Alcalá, Alcalá/Madrid/E; [6] Universidad de Alcalá / IMDEA Water Institute Alcalá, Madrid/E

P 2 **Sustainable PFAS remediation; comparing the environmental impact of long-term in situ sequestration to pump and treat**
M. Carboni[1]; G. Leonard[2]; [1] REGENESIS, Turin/I; [2] REGENESIS, Bath/UK

P 3 **Elimination von PFAS durch ein On-Site-Bodenwaschverfahren – Modellierung und Feldanwendung im Rahmen eines Forschungsverbundvorhabens**
D. Reinke[1]; L. Bendrien[2]; L. Luther[1]; H. Oeder[1]; A. Nagel[3]; M. Wieschemeyer[2]; [1] GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH, Münster/D; [2] Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Osnabrück/D; [3] Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover/D

P 7 **Adaptives Erkundungskonzept am Beispiel eines Gaswerkschadens**
P. Grill[1]; B. Herzog[1]; [1] Klinger und Partner Ingenieurbüro für Bauwesen und Umwelttechnik GmbH, Stuttgart/D

P 9 **PROMISCES – Aufbau einer schadstofffreien Kreislaufwirtschaft**
A. Jurewicz[1]; L. Bagheri[1]; N. Heine[1]; J. Lions[2]; U. Miehe[3]; [1] DECHEMA e.V., Frankfurt/D; [2] BRGM , Lyon/F; [3] KWB, Berlin/D

P 11 **Elimination von PFAS durch ein On-Site-Bodenwaschverfahren – Modellierung und Feldanwendung im Rahmen eines Forschungsverbundvorhabens**
D. Reinke[1]; L. Bendrien[2]; L. Luther[1]; H. Oeder[1]; A. Nagel[2]; M. Wieschemeyer[2]; A. Wilken[3]; S. Mittelstät[3]; S. Gauch[3]; S. Hüttmann[3]; S. Sühnholz[4]; A. Georgi[4]; N. Saeidi[4]; K. Mackenzie[4]; R. Köhler[4]; [1] GEOlogik; [2] MuP; [3] Sensatec; [4] UFZ

DECHEMA-FOKUSTHEMA

WASSERMANAGEMENT

- Effiziente Wassernutzung in industriellen Prozessen
- Wassermanagement für die H_2 und PtX Produktion
- Verringerung der Abhängigkeit von Frischwasserressourcen
- Kosteneffizienz in der Abwasserbehandlung und Minimierung der Reststoffströme
- Industriewasser 4.0 – Digitalisierung im industriellen Wassermanagement
- Innovationen an der Schnittstelle zwischen Prozessindustrie und Wassermanagement fördern

Mehr Infos unter:
www.dechema.de/wassermanagement

DECHEMA

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

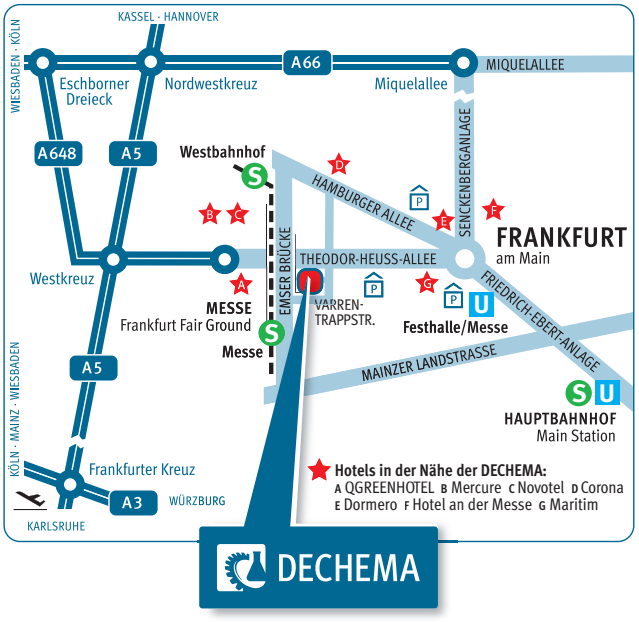
TAGUNGSBÜRO

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

Nina Weingärtner
Tel.: +49 (0)69 7564-125
Fax: +49 (0)69 7564-176
E-Mail: nina.weingaertner@dechema.de
Internet: www.dechema.de/sanierung23

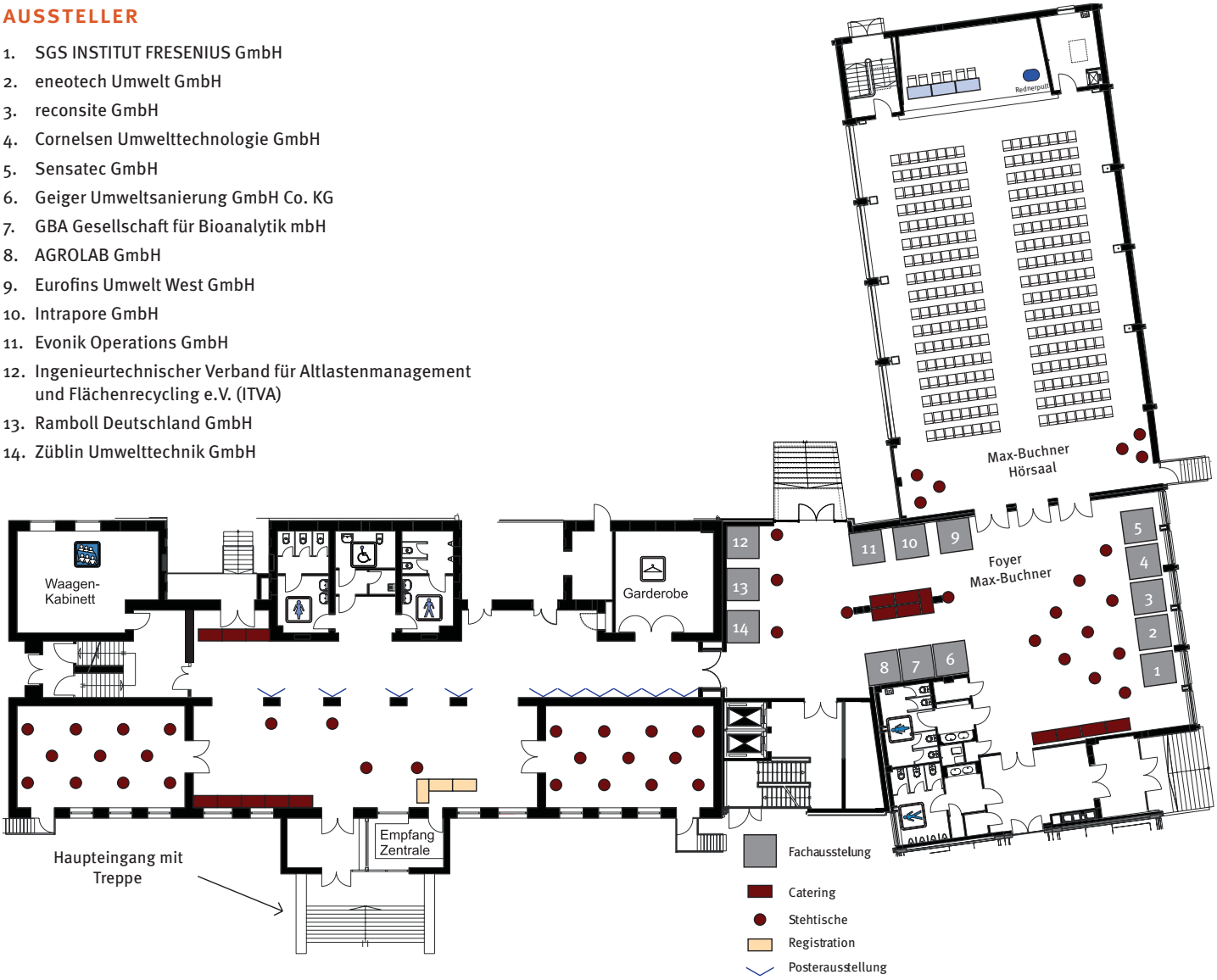
Öffnungszeiten:

Montag, 27. November 2023	09:30 – 18:30
Dienstag, 28. November 2023	08:30 – 16:00



AUSSTELLER

1. SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
2. eneotech Umwelt GmbH
3. reconsite GmbH
4. Cornelsen Umwelttechnologie GmbH
5. Sensatec GmbH
6. Geiger Umweltsanierung GmbH Co. KG
7. GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
8. AGROLAB GmbH
9. Eurofins Umwelt West GmbH
10. Intrapore GmbH
11. Evonik Operations GmbH
12. Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V. (ITVA)
13. Ramboll Deutschland GmbH
14. Züblin Umwelttechnik GmbH



NOTIZEN

NOTIZEN

DECHEMA e.V.
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main
Germany
www.dechema.de

Kontakt:
Nina Weingärtner
Tel.: +49 (0)69 7564-125
Fax: +49 (0)69 7564-176
E-Mail: nina.weingaertner@dechema.de
Internet: www.dechema.de/sanierung23