DECHEMA
Gesellschaft für Chemische Technik
und Biotechnologie e.V.

PROGRAMM

28. – 29. November 2022
DECHEMA Haus · Frankfurt am Main

24. Symposium Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser 2022

www.dechema.de/sanierung22

PROCESSNET
EINE INITIATIVE VON DECHEMA UND VDI-GVC

INHALT

EINLADUNG 3

VORBEREITUNGSKOMITEE 4

VORTRAGSPROGRAMM

Montag, 28. November 2022 5

Dienstag, 29. November 2022 7

POSTERPROGRAMM 9

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Tagungsbüro 11

AUSSTELLUNG 12

www.dechema.de/sanierung22

EINLADUNG

Das 24. Symposium „Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser“ greift neben den aktuellen Fragestellungen im Umgang mit Boden- und Grundwasserverunreinigungen wichtige Entwicklungen und Herausforderungen im Boden- und Grundwassermanagement auf.

Der fachliche Rahmen ist in diesem Jahr breit gefächert. Er reicht von der Bewertung und dem Umgang mit PFAS-Kontaminationen in Boden und Grundwasser, über verschiedenste Aspekte der Erkundung, Untersuchung und Überwachung bis hin zu neuem an der Schnittstelle von Forschung zu Praxis. Hinzu kommen Erfahrungsberichte und Fallbeispiele aus der Sanierungspraxis.

Eine Podiumsdiskussion am ersten Tag greift das Thema Nachhaltigkeit an der Schnittstelle zum Umgang mit Kontaminationen von Boden und Grundwasser auf. Welchen Stellenwert nimmt das Thema aktuell ein? Wie ist das Spannungsfeld zwischen Nachhaltigkeitszielen und Risiken bei der Sanierung? – und weitere zukunftsgerichtete Fragen, denn: Das diesjährige Symposium wird sicher auch unter dem Eindruck der BMBF-Fördermaßnahme zur nachhaltigen Grundwasserbewirtschaftung (LURCH) stehen, deren Verbundprojekte im Jahr 2023 starten sollen. Hinzu kommen die Perspektiven des Klimawandels und Entwicklungen im Energiesektor.

Ziel des Symposiums ist es rund um das Thema Verunreinigungen von Boden und Grundwasser den Kenntnisstand zu verbessern, Schnittstellen zu schaffen, neue Kontakte zu ermöglichen und den Erfahrungsaustausch zu fördern. Neben dem Vortragsprogramm bieten der Networking Event am ersten Abend sowie die Pausen hierfür wieder ausreichend Zeit. Wir laden Forscher und Entwickler, Planer, Behörden, Technologieanbieter und Sanierungspflichtige ein, sich auf dem 24. Symposium an diesem spannenden Dialog zu beteiligen.

Das Symposium „Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser“ ist mehr denn je die Kommunikationsplattform für alle, die mit der Bearbeitung verunreinigter Standorte und Regionen sowie der Bewirtschaftung von Boden und Grundwasser befasst sind.

Das Vorbereitungskomitee freut sich, sie in diesem Jahr wieder im DECHEMA-Haus, Frankfurt am Main begrüßen zu dürfen.

KOMITEE

VORBEREITUNGSKOMITEE

Markus Ebert	Universität Kiel
Thomas Ertel	et Environment and technology, Esslingen
Jörg Frauenstein	Umweltbundesamt, Dessau
Claus Haslauer	VEGAS, Universität Stuttgart
Thomas Held	Arcadis Germany GmbH, Darmstadt
Horst Herzog	Infraserv GmbH & Co. Höchst KG (Mitglied Beirat des ITVA)
Ernst-Werner Hoffmann	AAV – Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen
Hans-Peter Koschitzky	VEGAS, Universität Stuttgart
Axel Lietzow	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
Jochen Michels	DECHEMA e.V., Frankfurt/Main
Thomas Reichenauer	AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Tulln/A
Harald Ruland	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt an der Weinstraße
Birgit Schmitt-Biegel	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

VORTRAGSPROGRAMM

Montag, 28. November 2022

Max-Buchner-Hörsaal

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

PFAS Schadensfälle Bewertung und Praxis I

Chair: H. Ruland[1]; [1]Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt/D

10:40 **Kritische Betrachtung der Anwendung von BAFs für PFAS zur Gefährdungsabschätzung für den Wirkungsfpad Boden-Gemüse/Obst/Futtermittel-Mensch**
R.Bodner[1], A. Herch[2]; [1] ERM Swiss GmbH, Sierre/CH; [2] ERM GmbH, Neu-Isenburg/D

11:05 **Umgang mit PFAS kontaminierten Flächen auf Basis geltender Rechtsvorschriften**
H. Dahme[1]; [1] Eurofins NDSC Umweltanalytik GmbH, Hamburg/D

11:30 **PFAS Leitfaden Maßnahmen Bodenschutz**
A. Biegler-Engler[1]; [1] Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau/D

11:55 **ISQAB – Das online Informationssystem zur Qualitätssicherung bei der Altlastenbearbeitung der LABO**
A. Lietzow[1]; [1] Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover/D

12:20 Mittagspause

PFAS Schadensfälle Bewertung und Praxis II

Chair: B. Schmitt-Biegel[1]; [1]HIM GmbH Bereich Altlastensanierung HIM-ASG-, Biebesheim/D

13:30 **PFAS – Next level analysis**
L. Fagiuoli[1]; [1] SGS Analytics Germany GmbH/D

13:55 **Transportprognosen von PFAS-Verunreinigungen im Grundwasser – Erfahrungen aus der Praxis Michael**
M. Reinhard[1]; T. Held[2]; [1] Arcadis Germany GmbH, Karlsruhe/D; [2] Arcadis Germany GmbH, Darmstadt/D

14:20 **Flughafen Bremen - Praxiserfahrungen zur Erkundung und Sanierung von PFAS-Verunreinigungen**
A. Heller-Galeazzi[1]; L. Levermann[1]; [1] Umtec Prof. Biener I Sasse I Konertz, Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen mbB, Bremen/D

14:45 Kaffeepause

Montag, 28. November 2022

Max-Buchner-Hörsaal

Nachhaltigkeit in der Sanierung: Schon angekommen und dauerhaft ?

Chair: J. Frauenstein[1]; [1]Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau/D

15:15 **„Sustainable remedation“ – Einführungsvortrag zur Podiumsdiskussion**
J. Smith[1]; [1] SURF UK/UK

15:45 PODIUMSDISKUSSION:
„Nachhaltigkeit in der Sanierung: Schon angekommen und dauerhaft ?“

Moderation:
J. Frauenstein[1]; [1] Umweltbundesamt, Dessau-Roslau/D

Teilnehmer:innen:
S. Henrici[1]; [1] Deutsche Bahn AG, Frankfurt am Main/D
S. Kamsties[1]; [1] Plejades GmbH, Griesheim/D
S. Kilpert[1]; 1 Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Hamburg/D
H. Utikal[1]; [1] Provadis Hochschule, Frankfurt am Main/D

16:45 **Vorstellung der Aussteller**

17:30 **Fachausstellung mit Poster und Buffet** (17:30 – 21:00)

Dienstag, 29. November 2022

Max-Buchner-Hörsaal

Neues aus Erkundung, Untersuchung und Überwachung

Chair: E. Hoffmann[1]; [1]AAV-Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen/D

09:00 **30 Jahre Altlastenerkundung und Sanierung – Was müssen, können und wollen wir in Zukunft überwachen und wie lange?**
M. Alter[1]; K. McClellan[2]; [1] Arcadis Germany GmbH, Darmstadt/D; [2] Arcadis Germany GmbH, Berlin/D

09:25 **CKW Fracht-Messungen mittels „Passive Flux Meters“ statt CKW-Konzentrationen zur Unterstützung der Altlast-Ausstiegsstrategie**
A. Afolabi[1]; S. Borchert[1]; A. Kropp[1]; [1] Jacobs CH2M Hill GmbH, Kaiserslautern/D

09:50 **Hydraulisch unzugängliche Mergelstruktur als sekundäre LCKW-Quelle – sensorgestützte Erkundung und In-situ-Sanierung mit Hilfe von Visualisierungstools**
S. Hüttmann[1]; [1] Sensatec GmbH, Kiel/D

10:15 **Fundierte Quellenidentifizierung und Abbaubewertung von PFAS mittels komponentenspezifischer Isotopenanalyse**
K. Kuntze[1]; S. Kümmel[2]; L. Qian[2]; S. Sühnholz[2]; A. Georgi[2]; A. Fischer[1]; [1] Isodetect GmbH, Leipzig/D; [2] Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Leipzig/D

10:40 Kaffeepause

Neues aus der Schnittstelle von Forschung zu Praxis

Chair: A. Tiehm[1]; [1]DVGW-Technologiezentrum Wasser (TZW), Karlsruhe/D

11:10 **Untersuchungen zur tensidunterstützten ISCO-Sanierung von DNAPL anhand von 2D-Modellen**
B. Herzog[1]; C. Haslauer[1]; N. Klaas[1]; [1] VEGAS, Universität Stuttgart/D

11:35 **Vor-Ort-regenerierbare Zeolithadsorber zur Entfernung von Perfluoralkansäuren aus kontaminierten Wässern**
A. Georgi[1]; L. Qian[1]; S. Woszidlo[1]; A. Schierz[1]; K. Mackenzie[1]; [1] Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ, Leipzig/D

12:00 Mittagspause

Dienstag, 29. November 2022

Max-Buchner-Hörsaal

Fallbeispiele zur Grundwassersanierung

Chair: T. Ertel[1]; [1]et environment and technology, Esslingen/D

13:20 **In-situ Sanierung eines LCKW-belasteten Altstandorts unter herausfordernden Bedingungen durch ISCO**
H. Edel[1]; U. Schollenberger[2]; [1] Züblin Umwelttechnik GmbH, Markgröningen/D; [2] BoSS Consult GmbH, Stuttgart/D

13:45 **Verfahrensauswahl, Anwendung und Monitoring einer Schadensherdsanierung mit ISCO in einem flachen Geringwasserleiter**
O. Trötschler[1]; C. Haslauer[1]; C. Sieg[2]; A. Schreck[3]; M. Hinsch[4]; [1] Universität Stuttgart, Stuttgart/D; [2] Weber-Ingenieure GmbH, Pforzheim/D; [3] H u. G Hegmanns Ingenieurgesellschaft mbH, Halle (Saale)/D; [4] Stadt Pforzheim, Pforzheim/D

14:10 **Sequentiell anaerob-aerober LCKW-Abbau an der ehemaligen chemischen Reinigung Hemesath**
A. Müller[1]; A. Tiehm[1]; W. Schäfer[2]; K. Schumacher[3]; U. Hoffmann[4]; T. Nordmann[5]; H. Puster[6]; [1] TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe/D; [2] Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer, Wiesloch/D; [3] ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda & Partner mbH, Karlsruhe/D; [4] AAV - Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen/D; [5] Kreis Viersen/D; [6] Stadt Kempen/D

14:35 **Wie die Hydrogeochemie das Transportverhalten von Zink, Cadmium und Arsen bestimmt – Natürliche Schadstoffimmobilisierung am Fallbeispiel**
Z. Rezic[1]; S. Al Najem[2]; R. Reh[3]; J. Müller[2]; D. Baun[2]; [1] HIM GmbH Bereich Altlastensanierung HIM-ASG-, Biebesheim/D; [2] CDM Smith Consult GmbH, Bickenbach/D; [3] Geonik GmbH, Kassel/D

15:00 **Vorbeugende Anwendung eines kombinierten Sorptions- und Biodegradationssubstrats zur Vermeidung einer künftigen Ausbreitung von Erdölkohlenwasserstoffverunreinigungen – Eine deutsche Fallstudie**
M. Carboni[1]; G. Leonard[2]; [1] REGENESIS, Turin/I; [2] REGENESIS, Bath/UK

15:25 **Zusammenfassung und Schlußworte**

POSTERAUSSTELLUNG

P 1 **Measuring dynamics of groundwater and chlorinated solvents in a contrasting hydrogeological context**
M. Joris[1]; [1] iFLUX NV, Niel/B

P 2 **Titel tba - Projekt PROSPeCT**
J. Kowalczyk[1]; [1] Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Berlin/D

P 3 **Installation und laufender Betrieb einer in-situ reaktiven Barriere zur Vermeidung der Advektion von Per- und Polyfluoralkylsubstanzen an einem britischen Flughafen**
M. Carboni[1]; J. Shore[2]; [1] REGENESIS, Turin/I; [2] REGENESIS, Bath/UK

P 4 **Mobilisierung und Rückhalt von PFC aus Böden**
K. Mittag[1]; S. Niewerth[2]; [1] CDM Smith Consult GmbH, Bickenbach/D; [2] Hüsker Synthetic GmbH, Gescher/D

P 5 **Entwicklung innovative, injizierbare Adsorptions-Material für die In-situ-Behandlung und Immobilisierung von Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS)**
S. Borchert[1]; J. Hatton[2]; [1] Jacobs, Kaiserslautern/D; [2] Jacobs, Denver/USA

P 6 **Eisenmineralien als katalytische Aktivatoren für Persulfat zur In situ-Oxidation von PFAS im Aquifer – Vom Labor zur Feldanwendung**
S. Sühnholtz[1]; J. Bosch[1]; J. Bruns[1]; K. MacKenzie[2]; [1] Intrapore GmbH, Essen/D; [2] Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Leipzig/D

P 7 **Application of an all-in-one ISCO reagent for treatment of hydrocarbons, BTEX and MTBE at a former retail petrol station in Northern Italy**
M. Cruz[1]; [1] Evonik Operations GmbH., Hanau-Wolfgang/D

P 8 **In-situ Sanierung eines LCKW-belasteten Altstandorts unter her-ausfordernden Bedingungen durch ISCO**
H. Edel[1]; [1] Züblin Umwelttechnik GmbH, Markgröningen/D

P 9 **Wissenschaftliche Aufarbeitung von Schließungs- und Sanierungskonzepten im Bergbau – WASSBer**
F. El-Athman[1]; A. Gädeke[1]; [1] Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Berlin/D

P 10 **Kostenfalle Pump-and-Treat (P & T) – Nachhaltiger Lösungsansatz in der Energiekrise**
G. Rehner[1]; E. Alesi[1]; M. Alesi[1]; [1] IEG Technologie GmbH, Gruibingen/D

P 11 **Elimination von PFAS durch ein On-Site-Bodenwaschverfahren – Verfahrensentwicklung im Labor- und Technikumsmaßstab in Vorbereitung einer Feldanwendung im Rahmen eines Forschungsverbundvorhabens**
D. Reinke[1]; A. Wilken[2]; L. Luther[1]; S. Mittelstät[2]; S. Gauch[2]; S. Hüttmann[2]; H. Oeder[1]; S. Sühnholz[3]; N. Saeidi[3]; A. Georgi[3]; K. Mackenzie[3]; L. Bendrin[4]; M. Wieschemeyer[4]; A. Nagel[5]; S. Wilke[5]; [1] GEOlogik Wilbers & Oeder GmbH, Münster/D; [2] Sensatec GmbH, Kiel/D; [3] UFZ – Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Leipzig/D; [4] Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Osnabrück/D; [5] Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover/D

P 12 **Elimination von PFAS nach dem On-Site-Bodenwaschverfahren aus Waschwasser mittels Elektroad-/desorption – Verfahrensentwicklung im Labor- und Technikumsmaßstab**
S. Suehnholz[1]; [1] Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig/D

P 13 **PROMISCES – Aufbau einer schadstofffreien Kreislaufwirtschaft**
L. Oppelt[1]; N. Heine[1]; J. Lions[2]; U. Miehe[3]; [1] DECHEMA - Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., Frankfurt/D; [2] BRGM (French Geological Survey), Orléans/F; [3] Kompetenzzentrum Wasser Berlin (KWB), Berlin/D

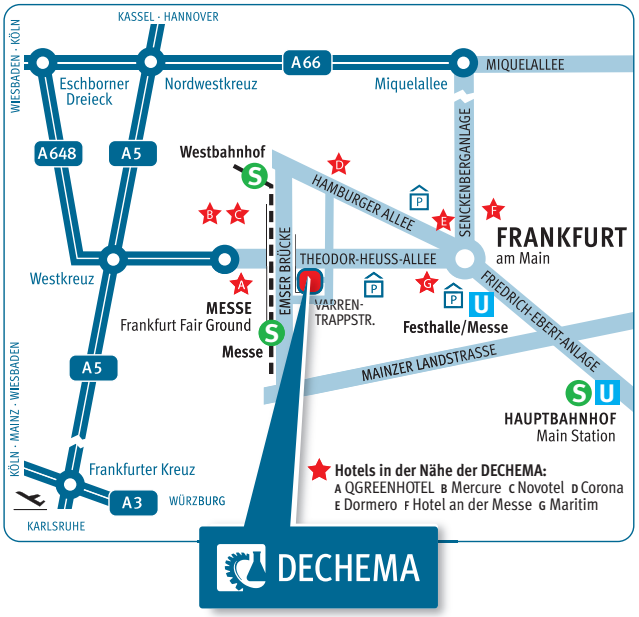
TAGUNGSBÜRO

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

Nina Weingärtner
Tel.: 069 7564-125
Fax: 069 7564-176
E-Mail: nina.weingaertner@dechema.de
Internet: www.dechema.de/sanierung22

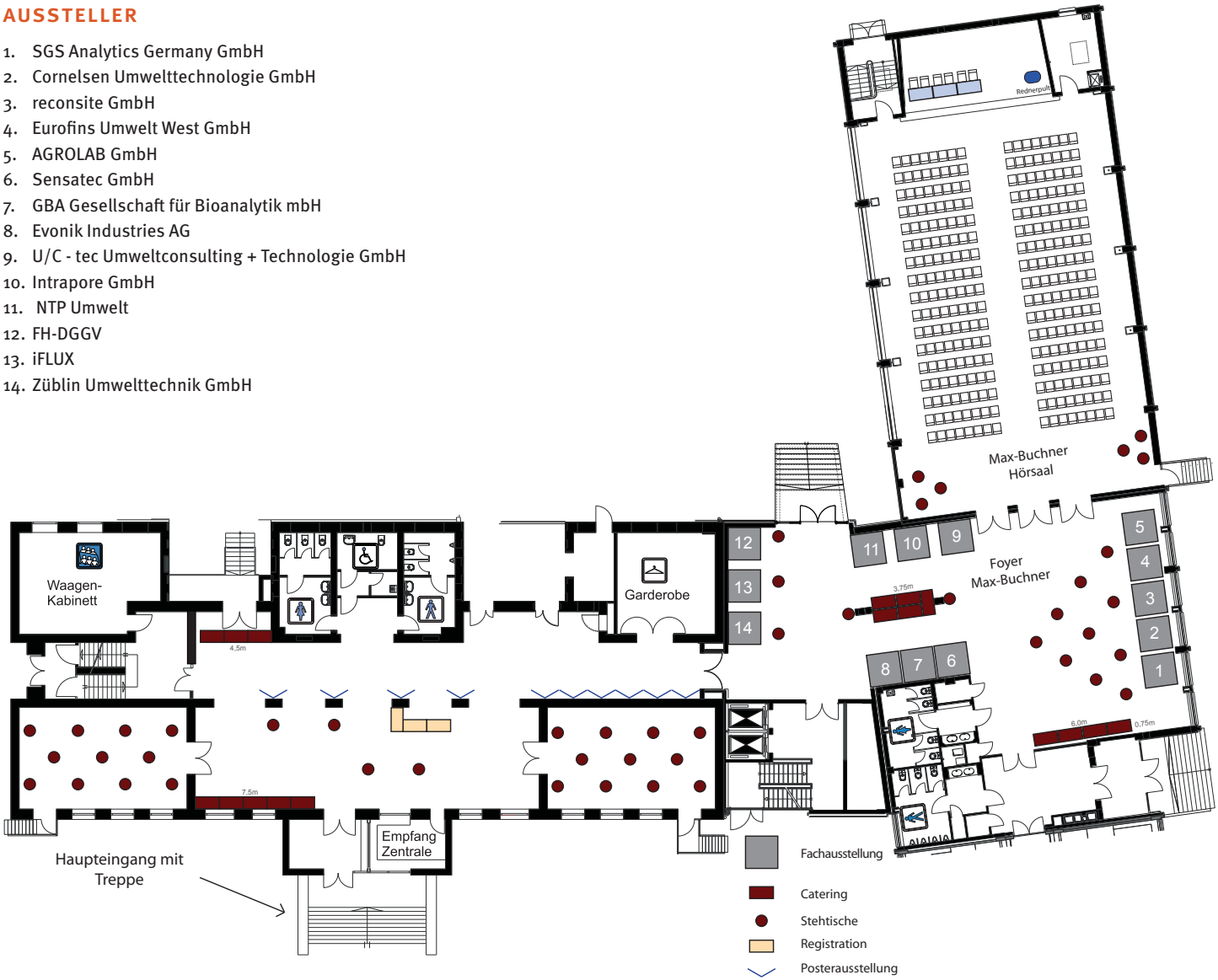
Öffnungszeiten:

Montag, 28. November 2022	09:30 – 18:30
Dienstag, 29. November 2022	08:30 – 16:00



AUSSTELLER

1. SGS Analytics Germany GmbH
2. Cornelsen Umwelttechnologie GmbH
3. reconsite GmbH
4. Eurofins Umwelt West GmbH
5. AGROLAB GmbH
6. Sensatec GmbH
7. GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
8. Evonik Industries AG
9. U/C - tec Umweltconsulting + Technologie GmbH
10. Intrapore GmbH
11. NTP Umwelt
12. FH-DGGV
13. iFLUX
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 69 7564-125
Fax: +49 69 7564-176
E-Mail: nina.weingaertner@dechema.de
Internet: www.dechema.de/sanierung21