



DECHEMA

Gesellschaft für Chemische Technik
und Biotechnologie e.V.

**PROGRAMM /
EINLADUNG ZUR FACHAUSSTELLUNG
UND POSTEREINREICHUNG**

30. November – 01. Dezember 2015
DECHEMA Haus · Frankfurt am Main

Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung

www.dechema.de/sanierung15

© H.P. Koschitzky / H. Ruland

PROCESSNET
EINE INITIATIVE VON DECHEMA UND VDI-GVC

EINLADUNG	3
VORBEREITUNGSKOMITEE	4
VORTRAGSPROGRAMM	
Montag, 30. November 2015	5
Dienstag, 1. Dezember 2015	7
POSTERPROGRAMM	9
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	
Veranstaltungsort	11
Tagungsbüro	11
Einladung zu Posterbeiträgen	11
Einladung zur Fachausstellung	11
Teilnehmergebühren/Anmeldung	12
Zahlungsweise	12
Absage der Teilnahme	12
Unterkunft	13
Anreise	13
Lageplan	14

Nach zweijährigem Gastspiel in Darmstadt findet das 17. Symposium Strategien zur Sanierung von Boden & Grundwasser 2015 wieder im DECHEMA-Haus, Frankfurt am Main statt.

Auch in diesem Jahr ist das Programm welches das Vorbereitungskomitee ausgewählt hat wieder an den unterschiedlichen Erfordernissen der Praxis ausgerichtet. Aber auch neue Entwicklungen und der Transfer in die Anwendung stehen im Interesse des Symposiums 2015.

Neben den Themen Rahmenbedingungen, Untersuchung und Überwachung, Sanierungsverfahren und Erfahrungen aus der Praxis ist in diesem Jahr die Erkundung und Sanierung im Festgestein und in Geringleitern ein zusätzliches Thema. Das zusammen mit den Themen Natural Attenuation und hydrogeologische Modelle stark gestiegenes Verständnis von Schadstoffverteilung, Abbau- und Ausbreitungsprozessen hat in den vergangenen Jahren auch Eingang in diese Thematik gefunden. Der Austausch zu diesem komplexen Bereich der Sanierung ist gewinnbringend für alle Beteiligten.

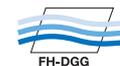
Ziel des Symposiums ist es, diese Themen zu adressieren, den Kenntnisstand zu verbessern und den Erfahrungsaustausch zu fördern. Wir laden Forscher und Entwickler, Planer, Behörden, Technologieanbieter und Sanierungspflichtige ein, sich an diesem spannenden Dialog zu beteiligen.

Wie in den vergangenen Jahren besteht in der **Posterausstellung** die Möglichkeit interessante Entwicklungen und Details mit den Autoren zu diskutieren.

In der **begleitenden Fachausstellung** bieten wir Unternehmen die Möglichkeit, aktuelle Entwicklungen, Technologien und Dienstleistungen zu präsentieren. Die Teilnehmer können sich hier direkt informieren und mit Lösungsanbietern ins Gespräch kommen.

Wie in den vergangenen Jahren, ist auch das Symposium 2015 wieder die Kommunikationsplattform für alle, die mit der Bearbeitung kontaminierter Standorte befasst sind.

Das Vorbereitungskomitee freut sich auf Ihre Teilnahme.



VORBEREITUNGSKOMITEE

Andreas Dahmke	Universität Kiel
Thomas Ertel	et-environment and technology, Esslingen
Volker Franzius	Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V. (ITVA), Berlin (2. Vorsitzender)
Thomas Held	Arcadis Deutschland GmbH, Darmstadt
Ernst-Werner Hoffmann	AAV – Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen
Barbara Kabardin	Umweltbundesamt, Dessau
Hans-Peter Koschitzky	VEGAS, Universität Stuttgart
Axel Lietzow	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
Jochen Michels	DECHEMA e.V., Frankfurt am Main
Johannes Müller	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
Thomas Reichenauer	AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Tulln/A
Harald Ruland	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt an der Weinstraße
Christoph Schüth	Technische Universität Darmstadt
Andreas Tiehm	DVGW-Technologiezentrum Wasser (TZW), Karlsruhe
Thomas Track	DECHEMA e.V., Frankfurt/Main
Michaela Webert	GAB, Gesellschaft zur Altsanierung in Bayern mbH, München
Christian Weingran	HIM GmbH Bereich Altlastensanierung HIM-ASG, Stadtallendorf
Holger Weiß	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig

Montag, 30. November 2015

- 09:30 **Registrierung**
-
- 10:30 **Begrüßung**
Diskussionsleiter: T. Track, DECHEMA e.V., Frankfurt/DE

Rahmenbedingungen

Diskussionsleiter: H. Ruland, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt/DE

- 10:45 **Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS) 2015 und ihre Bedeutung für den nachsorgenden Bodenschutz**
A. Zeddel, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek/DE
-
- 11:10 **Neue Methodik zur Ableitung von Beurteilungswerten für Bodenkontaminationen auf einem ehemaligen Chemiestandort**
K. Amstätter¹; D. Baun¹; V. Schrenk¹; M. Molter²; M. Schneider²; J. Sextro³, ¹ CDM Smith Consult GmbH, Alsbach/DE; ² Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Sulzbach a. Ts./DE; ³ Regierungspräsidium Darmstadt, Frankfurt/DE
-
- 11:35 **Ökotoxikologische Untersuchungen als Bewertungshilfe bei Altlastenverfahren**
M. Feldmann¹; G. Nickel²; T. Oerter³; S. Schuster⁴; P. Stahlschmidt-Allner⁵; K. Teichmann⁶, ¹ HLUG, Wiesbaden/DE; ² RP Kassel, Bad Hersfeld/DE; ³ RP Gießen, Gießen/DE; ⁴ RP Darmstadt, Frankfurt/DE; ⁵ GOBIO-GmbH, Aarbergen/Kettenbach/DE; ⁶ RP Darmstadt, Darmstadt/DE
-
- 12:00 **Sanierungszielwerte im Lichte der Verhältnismäßigkeit: Lassen sich schutzgutbezogene und risikobasierte Ableitungen wirklich nicht miteinander in Einklang bringen?**
V. Hoffmann¹, ¹ Hoffmann Liebs Fritsch & Partner Rechtsanwälte mbB, Düsseldorf/DE
-
- 12:25 **Mittagspause**

Montag, 30. November 2015

Erkundung und Sanierung im Festgestein und in Geringleitern

Diskussionsleiter: T. Ertel, et environment and technology, Esslingen/DE

- 13:55 **Schadstofffahren in komplexen hydrogeologischen Systemen – Erfahrungen, Diskussionen und Verminderungsziele in Österreich**
D. Müller-Grabherr¹, ¹ Umweltbundesamt Wien, Wien/AT
- 14:20 **Thermische *In-situ*-Sanierung im Kluffgestein: „Lessons learned“ von der Planung bis zur Sanierungsrealität am Standort „Biswurm“**
O. Trötschler¹; H.P. Koschitzky¹, ¹ Universität Stuttgart, Stuttgart/DE
- 14:45 **Bio-chemische *in-situ*-Sanierung von LHKW- & CrVI in einem Karst-Grundwasserleiter: Praxisbeispiel aus 2015**
F. Karg¹, ¹ HPC Envirotec SA, Saint-Erblon/FR

15:10 **Kaffeepause**

Sanierungsverfahren und Praxisbeispiele I

*Diskussionsleiter: B. Schmitt-Biegel, HIM GmbH
 Bereich Altlastensanierung HIM-ASG,
 Biebesheim /DE*

- 15:40 **Sanierungsaudit – Möglichkeit zur schnelleren Beendigung von langlaufenden Grundwassersanierungs-Maßnahmen**
A. Bakenhus¹; M. Gass¹; D. Mäurer¹, ¹ Tauw GmbH, NL Leverkusen, Leverkusen/DE
- 16:05 **Komplexe Altlastensanierung in einem stark durch Kriegsfolgeschäden beeinflussten Umfeld**
C. Horeis¹, ¹ GESA Gesellschaft zur Entwicklung und Sanierung von Altstandorten mbH, Berlin/DE
- 16:30 ***In-situ*-GW-Behandlung zum Alkylphenolabbau am Standort des ehemaligen Tanklagers der Kokerei Lauchhammer**
F. Engelmann¹, ¹ Sensatec GmbH Buero Brandenburg, Fehrbellin/DE

16:55 **Ausstellervorstellung**

17:35 **Fachausstellung und Poster mit Buffet**

Dienstag, 1. Dezember 2015

Untersuchung und Überwachung

Diskussionsleiter: H. Weiß, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig/DE

- 09:00 **Qualitätssicherung bei der Anwendung von Elutionsverfahren im Rahmen der Sanierung**
C. Nitsche¹; A. Wünsch²; F. Kurzius¹; D. Poetke³, ¹ BGD Boden- und Grundwasserlabor GmbH, Dresden/DE; ² Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Potsdam/DE; ³ GICON Sanierungsmanagement GmbH, Dresden/DE
- 09:25 **Quantifizierung des vollständigen Abbaus von LCKW an verschiedenen Feldstandorten durch Fitting von Konzentrations- und Isotopendaten in einem massenbilanzierenden Transportmodell**
H. Eisenmann¹; P. Höhener²; M. Elsner³; O. Atteia⁴, ¹ Isodetect GmbH, Neuherberg/DE; ² CNRS Laboratoire Chimie Environnement, Marseille/FR; ³ Helmholtz Zentrum München, Institut für Grundwasserökologie, Neuherberg/DE; ⁴ Ensegid, Pessac/FR
- 09:50 **Identification of different Plumes of chlorinated Hydrocarbons in Groundwater by Reactive Transport Modeling based on Carbon isotopes**
M. Heidinger¹; C. Schlegel²; J. Michaelsen², ¹ Hydroisotop GmbH, Schweitenkirchen/DE; ² CONSULAQUA Beratungsgesellschaft mbH, Hamburg/DE
- 10:15 **Methoden zur Abschätzung der erforderlichen Sanierungsdauer**
T. Held¹, ¹ ARCADIS Deutschland GmbH, Darmstadt/DE
- 10:40 **Kaffeepause**

Dienstag, 1. Dezember 2015

Forschung, Entwicklung und Technologietransfer in die Praxis

Diskussionsleiter: H.P. Koschitzky, Universität Stuttgart, Stuttgart/DE

- 11:10 **Monitored Natural Attenuation an einem teerölkontaminierten Standort – Prozessverständnis und 10 Jahre Feldmonitoring**
 A. Müller¹; A. Tiehmler¹; W. Zabler²; J. Lehmann²; W. Kohler³; M. Sebold⁴, ¹ DVGW-Technologiezentrum Wasser (TZW), Karlsruhe/DE; ² Ingenieurbüro Roth & Partner GmbH, Karlsruhe/DE; ³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe/DE; ⁴ Umwelt- und Arbeitsschutz, Stadt Karlsruhe, Karlsruhe/DE
- 11:35 **In-situ Grundwassersanierung mit Carbo-Iron®: Großskalige Transport- und Reaktivitätsuntersuchungen zur PCE Quellsanierung**
 K. Miyajima¹; K. Mackenzie²; J. Braun¹, ¹ Universität Stuttgart, Stuttgart/DE; ² UFZ – Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Leipzig/DE
- 12:00 **In-situ-Mobilisierung von Arsen – eine neue Sanierungsmethode?**
 M. Maier¹, ¹ Universität Heidelberg, Heidelberg/DE
- 12:25 **Aktueller Wissens- und Erfahrungsstand bei der Behandlung PFC-belasteter Grundwässer**
 M. Cornelsen¹, ¹ Cornelsen Umwelttechnologie GmbH, Essen/DE
- 12:50 **Mittagspause**

Sanierungsverfahren und Praxisbeispiele II

Diskussionsleiter: E.W. Hoffmann, AAV-Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung, Hattingen/DE

- 13:50 **DNAPL-Quellsanierung mit ZVI Soil-Mixing**
 D. Schanze¹, ¹ ARCADIS Nederland BV, Apeldoorn/NL
- 14:15 **Anwendung kombinierter Verfahrensoptimierungen am Beispiel einer LCKW-Grundwassersanierung im ÖGP Berlin**
 C. Blankenburg¹; A. Zimmermann¹; F. Rauch², ¹ GESA mbH, Berlin/DE; ² Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Berlin/DE
- 14:40 **ENA-Sanierung eines Grundwasserschadens mittels EOS®: Vom Pilotversuch zur „full-scale“ Sanierung**
 S. Stiasny¹; M. Söllner², ¹ Aecom, Neu-Isenburg/DE; ² Aecom, Nürnberg/DE
- 15:05 **Zusammenfassung**
 T. Track, DECHEMA e.V., Frankfurt

- P 1 **Bio-chemische in-situ-Sanierung von LHKW- & CrVI in einem Karst-Grundwasserleiter: Praxisbeispiel aus 2015.**
 F. Karg¹; U. Hintzen²; T. Grauf¹, ¹ HPC Envirotec SA, Saint-Erblon/FR; ² HPC AG, Duisburg/DE
- P 2 **Cascading Columns System – Säulenversuche zur Ermittlung der radialen Verteilung von Nano – Eisenpartikeln in der Umgebung eines Injektionsbrunnens im Untergrund**
 A. Wiener¹; J. Braun¹, ¹ Universität Stuttgart, Stuttgart/DE
- P 3 **Grundwassersanierung im Abstrom des Treibstofftanklagers Ulan Ude, Russland**
 V. Jungk¹; I. Dr. Tschistowskaja²; A. Avsjukevitch³; A. Ulibin³, ¹ Jungk Consult GmbH, Berlin/DE; ² Unternehmensberatung Dr. Irina Tschistowskaja, Elleben/DE; ³ Ekoprom, St. Petersburg/RU
- P 4 **Entwicklung eines passiv wirkenden Verfahrens zur Sanierung mit Benzol kontaminierten Grundwassers**
 G. Laudel¹; D. Poetke¹; T. Schafberg²; C. Nitsche³, ¹ GICON Sanierungsmanagement GmbH, Dresden/DE; ² IUP Ingenieure, Braunschweig/DE; ³ BGD Boden- und Grundwasserlabor GmbH, Dresden/DE
- P 5 **Coupling groundwater recirculation by GCW and chemical/biological reductive processes for residual DNAPL source removal: lab investigation and large pilot testing**
 M. Petrangeli Papini¹, ¹ University of Roma “la Sapienza”, Rome/IT
- P 6 **Effektive oder hydraulisch wirksame Porosität: Ein Unterschied mit großer Wirkung auf die Prognosesicherheit von In-Situ-Sanierungsvorhaben**
 S. Klotzsch¹; M. Binder¹; M. Beyer²; C. Nitsche³, ¹ Institut für Grundwasserwirtschaft, TU Dresden, Dresden/DE; ² GICON Sanierungsmanagement GmbH, Dresden/DE; ³ BGD Boden- und Grundwasserlabor GmbH, Dresden/DE
- P 7 **Numerische Modellierung als Beurteilungshilfe einer Abstomsicherung – Beispiel eines komplexen Standorts**
 P. Leube¹; U. Schollenberger¹, ¹ BoSS Consult GmbH, Stuttgart/DE
- P 8 **Robustheitsstudie zur ISO 16558-1; Bestimmung von leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen in Boden**
 U. Dorgerloh¹, ¹ Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung BAM, Berlin/DE
- P 9 **Sanierungen können beendet werden !? – MNA auf Erfolgskurs**
 M. Alter¹, ¹ ARCADIS Deutschland GmbH, Darmstadt/DE

- P 10 **Modell-basierte Bewertung und Optimierung der Sanierungsmaßnahmen eines kontaminierten Standorts**
 F. Mazo D’Affonseca¹; M. Finkel¹; M. Maier¹; M. Kühne²,
¹ TIMGEO GmbH, Tübingen/DE; ² GeoExperts, Dortmund/DE
- P 11 **Überwachung von Luftschadstoffen bei Bodensanierungen mit online-Untersuchungsverfahren**
G. Volkmer, F. Maneke-Fiegenbaum, Eurofins GfA GmbH,
 Münster Deutschland

VERANSTALTUNGSORT

Die Tagung findet vom **30. November – 1. Dezember 2015** im DECHEMA-Haus, Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt statt.



TAGUNGSBÜRO

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

Nina Weingärtner
 Tel.: 069 7564-125
 Fax: 069 7564-176
 E-Mail: weingaertner@dechema.de
 Internet: www.dechema.de/sanierung15

Öffnungszeiten:

Montag, 30. November 2015	09:30 – 18:30
Dienstag, 1. Dezember 2015	08:30 – 15:30

EINLADUNG ZU POSTERBEITRÄGEN

Das Vorbereitungskomitee lädt Sie ein, Posterbeiträge zu den Themenbereichen der Veranstaltung zu präsentieren. Bitte reichen Sie Ihre Kurzfassungen bis **spätestens 23. Oktober 2015** ein unter

www.dechema.de/sanierung15.

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 23. Oktober 2015 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 m² beträgt € **950,00** zzgl. gesetzlicher USt. inklusive 1 Teilnehmerkarte (siehe Anmeldeformular). Jeder weitere m² kostet € **155,00** zzgl. gesetzlicher USt.

Anmeldeformular unter:

www.dechema.de/sanierung15.

TEILNAHMEGEBÜHREN¹⁾

Mitarbeiter aus:	Mitglied ²⁾	Nichtmitglied
Industrie	440 €	455 €
Hochschule/Behörde	310 €	325 €
Doktorand	150 €	165 €
Student (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/sanierung15 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 2015**.

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 **9. November 2015** 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

Bitte buchen Sie Ihr Zimmer bis zum **1. Oktober 2015** unter dem Stichwort „Sanierung“ in folgenden Hotels:

Maritim Hotel Frankfurt (350m)

Theodor-Heuss-Allee 3
60486 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 75 78-1130
E-Mail: reservierung.fra@maritim.de

Classic / Standard Zimmer

EZ 95,00 €

DZ 125,00 €

inkl. Frühstück und kostenfreiem Internetzugang
(Download bis 512 Kbits/s, Upload bis 128 Kbit/s)

Mercure Hotel & Residenz Frankfurt Messe (650m)

Voltastr. 29
60486 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 7926 0
Fax: +49 69 7926 1606
E-Mail: H1204@accor.com

EZ 99,46 €

DZ 145,46 €

inkl. Frühstücksbuffet und kostenfreiem Internetzugang W-LAN

ANREISE

Eine detaillierte Anfahrtsbeschreibung finden Sie unter www.dechema.de/anfahrt.

Parkplätze sind nur sehr begrenzt vorhanden. Bitte benutzen Sie die öffentlichen Parkhäuser entlang der Theodor-Heuss-Allee stadteinwärts am Congress-Center-Messe (CMF) oder am Messeturm.

Bitte beachten Sie, dass die DECHEMA in der Umweltzone der Stadt Frankfurt liegt. Bei der Anreise mit dem Auto benötigen Sie eine Umweltplakette.

 Informationen: www.umweltzone.frankfurt.de

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

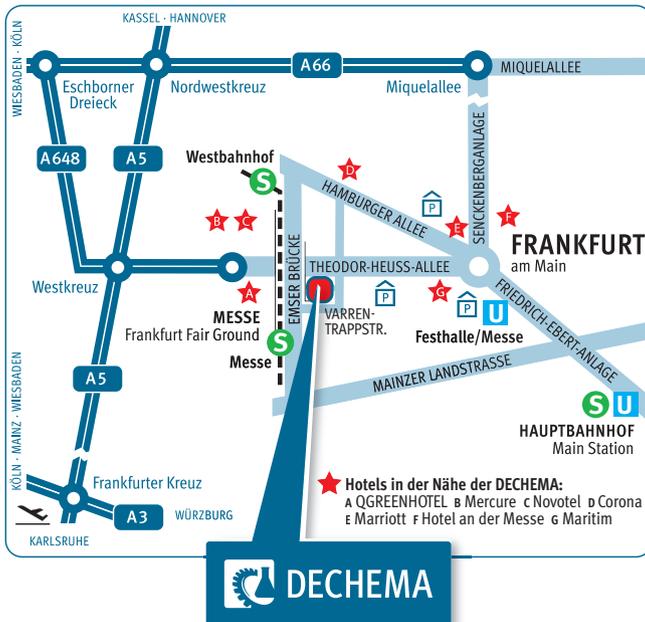
ÖFFENTLICHE VERKEHRSANBINDUNG

Vom Flughafen:

- » Ca. 20 Min. per Taxi
- » S-Bahn: Linie S 8, S 9 bis Hauptbahnhof, umsteigen in S 3, S 4, S 5 oder S 6 (Hbf tief, Gleis 104) bis Haltestelle Messe, Ausgang Theodor-Heuss-Allee / Festhalle

Vom Hauptbahnhof:

- » Ca. 20 Min. Fußweg
- » Ca. 10 Min. per Taxi
- » S-Bahn, Linien S 3, S 4, S 5 oder S 6 (Ffm Hbf tief, Gleis 104) bis Haltestelle Messe, Ausgang Theodor-Heuss-Allee / Festhalle
- » U-Bahn: Linie U 4 Richtung Bockenheimer Warte bis Haltestelle Messe, Ausgang Festhalle und 10 Min. Fußweg
- » Straßenbahn-Linie 16 oder 17 bis Haltestelle Varrentrapstraße und 5 Min. Fußweg



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

www.dechema.de