



# DECHEMA

Gesellschaft für Chemische Technik  
und Biotechnologie e.V.

## PROGRAMM

14. – 15. November 2023  
DECHEMA-Haus, Frankfurt am Main

# 9. Industrietage Wassertechnik 2023

[www.dechema.de/wassertechnik2023](http://www.dechema.de/wassertechnik2023)



75 Jahre DWAO  
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.



DGMT  
Deutsche Gesellschaft  
für Membrantechnik

German Water  
Partnership  
Solutions you can trust.

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Mit den 9. Industrietagen Wassertechnik greifen DECHEMA und DWA aktuelle Herausforderungen und Entwicklungen auf: Die Energiekrise, zunehmend spürbare Auswirkungen des Klimawandels und gesetzliche Anforderungen einerseits – Digitalisierung, künstliche Intelligenz, technologische Innovationen und integrierte Konzepte andererseits prägen aktuell und in den kommenden Jahren die Industrierwasserwirtschaft.

Auch in diesem Jahr sind die Industrietage Wassertechnik der Treffpunkt, um neue Erkenntnisse zu diskutieren und diese mit den Herausforderungen der Anwendung mit Blick auf innovative, effiziente Lösungsansätze zu verknüpfen. Unterstützung erfahren die Industrietage unter anderem durch die Wasserchemische Gesellschaft der GDCh, die Deutsche Gesellschaft für Membrantechnik und die German Water Partnership.

Die Industrietage Wassertechnik sind für industrielle Wassernutzer, Technologieentwickler und -anbieter, Planer, Wissenschaftler, Anlagenbetreiber, produzierende Unternehmen und Behördenvertreter das Forum, um neuesten Entwicklungen und Potenziale gemeinsam zu diskutieren, Erfahrungen auszutauschen, neue Kontakte zu knüpfen und bestehende Netzwerke zu pflegen. Das Vortrags- und Posterprogramm, die Fachausstellung und der gemeinsame Networking-Abend bieten hierfür umfassende Möglichkeiten.

### VERANSTALTUNGSORT / ORGANISATION

DECHEMA e.V.  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt/Main  
[www.dechema.de](http://www.dechema.de)

Jana Geiß  
Tel.: +49 69 7564-249  
E-Mail: [jana.geiss@dechema.de](mailto:jana.geiss@dechema.de)

Matthias Neumann  
+49 (0)69 7564-254  
[matthias.neumann@dechema.de](mailto:matthias.neumann@dechema.de)

### ANREISE

Eine detaillierte Anfahrtsbeschreibung finden Sie unter [www.dechema.de/anfahrt](http://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 Messturm.

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](http://www.umweltzone.frankfurt.de)

Stand: 31.10.2023

Änderungen vorbehalten. Beitragstitel und Autoren wie vom Einreicher angegeben.

Keine Korrektur durch die DECHEMA.

## INHALT

PROGRAMMÜBERSICHT	5
PROGRAMM	6
Dienstag, 14. November 2023	6
Mittwoch, 15. November 2023	8
POSTER	10
AUSSTELLUNG	12

### PROGRAMMKOMITEE

<b>A. Ante</b>	SMS Group GmbH, Hilchenbach
<b>C. Blöcher</b>	Covestro Deutschland AG, Leverkusen (Vorsitz)
<b>M. Engelhart</b>	Technische Universität Darmstadt
<b>S.-U. Geiß</b>	Technische Universität Berlin
<b>I. Grabowski</b>	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), Hennef
<b>H. Horn</b>	Karlsruher Institut für Technologie – KIT
<b>C. Jungfer</b>	DECHEMA e.V., Frankfurt am Main
<b>S. Köster</b>	Universität Hannover
<b>M. Kozariszczyk</b>	VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Düsseldorf
<b>R. Lange</b>	aqua consult Ingenieur GmbH, Hannover
<b>A. Lerch</b>	Technische Universität Dresden
<b>O. Nowak</b>	Nowak AbwasserBeratung e.U., Eisenstadt/A
<b>S. Panglisch</b>	Universität Duisburg Essen/DGMT
<b>A. Poppe</b>	Stadtentwässerungsbetriebe Köln
<b>G. Sagawe</b>	Dr. Weber & Partner GmbH, Frankfurt am Main/GWP
<b>T. C. Schmidt</b>	Universität Duisburg-Essen, Wasserchemische Gesellschaft der GDCh
<b>T. Track</b>	DECHEMA e.V., Frankfurt am Main
<b>U. Schließmann</b>	Fraunhofer IGB, Stuttgart

Führen Sie flüssige Abwasserströme der Verbrennung zu?

Oder kämpfen Sie mit den immer strengeren Einleitungsvorschriften für bestimmte organische Bestandteile oder Metalle in Ihren Abwasserströmen?

### Dann sprechen Sie uns an!

INOPSYS ist Ihr zuverlässiger Partner für die effiziente, Vor-Ort-Entfernung von Mikroverunreinigungen und die Rückgewinnung von Wertstoffen, einschließlich Metallen, aus Industrieabwässern und Nebenströmen.

Wir holen Ihren Abfall nicht ab; wir bieten Ihnen mobile Lösungen vor Ort, die Ihre Abfallproduktion erheblich reduzieren.

Gleichzeitig senken Sie mit diesen Lösungen Ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen drastisch und fördern die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft.

### Unser Geheimnis?

Ein hochmodernes 'Hybridtechnologie-System', das eine sehr hohe Effizienz bei der Abscheidung von Schadstoffen erzielt und biologisch abbaubare Komponenten unberührt lässt.

**Sind Sie bereit, Ihr industrielles Abwassermanagement zu revolutionieren? Dann kontaktieren Sie uns!**

## PROGRAMMÜBERSICHT

Dienstag, 14. November 2023		Mittwoch, 15. November 2023	
10:00	Begrüßung und Einführung		Kreislaufschließung für Wasser und Wertstoffe
	<b>Industrielles Wassermanagement</b>	9:00	Keynote – T. Diekow
10:10	Keynote – D. Miklos	9:30	Y. Schießer
10:40	S. Schmidt	9:50	A. Weideneder
11:00	L. Hahn	10:10	I. Jordan
11:20	Kaffeepause	10:30	C. Pflieger
	<b>Aktuelle Herausforderungen: Mikroplastik und Hygiene</b>	10:50	Kaffeepause
11:50	L. Barkmann-Metaj		<b>Innovationen für die Milchindustrie</b>
12:10	O. Asmus	11:20	C. Münch
12:30	Ausstellerkurzvorträge	11:40	C. Koll
13:00	Mittagspause	12:00	M. Milosevic
	<b>Wasserstrategien für die Energiewende</b>	12:20	Mittagspause
14:30	Keynote – F. Saravia		<b>Strategien für refraktäre Organika und Spurenstoffe</b>
15:00	J. Reich	13:50	Keynote – D. Kaltenmeier
15:20	A. Haupt	14:20	A. Yogendran
15:40	H. Bassek	14:40	M. Schneider
16:00	Kaffeepause	15:00	S. Hilarius
	<b>Digitalisierung im Wassermanagement</b>	15:20	Ende der Veranstaltung
16:30	M. Paetsch		
16:50	M. Werner		
17:10	F. Falger		
17:30	<b>Plenumsdiskussion</b> Wasserknappheit für die deutsche Industrie – Betriebliche Realität oder Zukunftsszenario?		
18:10	<b>Networking-Abend in der Poster- und Fachausstellung</b>		
21:10	Ende erster Tag		

## PROGRAMM

Dienstag, 14. November 2023

Raum: Max-Buchner-Hörsaal

10:00 **Begrüßung und Einführung**

## INDUSTRIELLES WASSERMANAGEMENT

*Chair: C. Jungfer<sup>1</sup>; <sup>1</sup> DEHEMA e.V., Frankfurt am Main/D*

10:10 **KEYNOTE**  
**Water Management at Linde Gas - Globally addressing water stress to ensure plant reliability**  
 D. Miklos<sup>1</sup>; B. Leshiba<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Linde GmbH, Corporate Office, Pullach/D; <sup>2</sup> Linde Inc., Danbury, CT/USA

10:40 **WEISS\_4PN – Wassermanagement in der Stahlindustrie**  
 S. Schmidt<sup>1</sup>; A. Ante<sup>1</sup>; M. Münch<sup>2</sup>; P. Wünscher<sup>3</sup>; K. Dr. Gebru<sup>3</sup>; M. Prof. Ulbricht<sup>3</sup>; S. Riske<sup>4</sup>; B. Dr. Fitzke<sup>5</sup>; M. Hubrich<sup>6</sup>; <sup>1</sup> SMS group GmbH, Hilchenbach/D; <sup>2</sup> TU Berlin, Berlin/D; <sup>3</sup> Universität Duisburg-Essen, Essen/D; <sup>4</sup> aixprocess, Aachen/D; <sup>5</sup> Wehrle Umwelttechnik, Emmerdingen/D; <sup>6</sup> BFI, Düsseldorf/D

11:00 **Ressourceneffiziente Prozesswasserrückgewinnung aus Abwasser in der Automobilindustrie**  
 L. Hahn<sup>1</sup>; J. Monteiro<sup>1</sup>; U. Kunz<sup>1</sup>; M. Sievers<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D

11:20 **Networkingpause in der Poster- und Fachausstellung**

## AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN: MIKROPLASTIK &amp; HYGIENE

*Chair: S. Köster<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Leibniz Universität Hannover, Hannover/D*

11:50 **Industrielle Mikroplastik Emissionen: Die Bedeutung von Industrieparkkläranlagen als Punktquelle in aquatische Systeme**  
 L. Barkmann-Metaj<sup>1</sup>; M. Engelhart<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Darmstadt, Darmstadt/D

12:10 **Prevention of Mikrobal Contamination and Biofouling in Water Filtration with AGXX®**  
 O. Asmus<sup>1</sup>; M. Harwardt<sup>1</sup>; M. Danz<sup>1</sup>; C. Meyer<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Heraeus Precious Metals, Hanau/D; <sup>2</sup> Largentec GmbH, Berlin/D

12:30 **Ausstellerkurzvorträge**13:00 **Mittagessen in der Poster- und Fachausstellung**

## PROGRAMM

Dienstag, 14. November 2023

Raum: Max-Buchner-Hörsaal

## WASSERSTRATEGIEN FÜR DIE ENERGIEWENDE

*Chair: S. Geißen<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Berlin, Berlin/D*

14:30 **KEYNOTE**  
**Wassermanagement (Reinstwasser, Kühlwasser und Abwasser) für die Wasserstoff-erzeugung mit Elektrolyse**  
 F. Saravia, DVGW-Forschungsstelle am Engle, Karlsruhe/D

15:00 **Circular water strategies in solar cells manufacturing industry**  
 P. Brailovsky<sup>1</sup>; J. Reich<sup>2</sup>; D. Subasi<sup>1</sup>; M. Fischer<sup>1</sup>; T. Dannenberg<sup>3</sup>; M. Held<sup>4</sup>; A. Briem<sup>4</sup>; S. Geißen<sup>2</sup>; J. Rentsch<sup>1</sup>; S. Nold<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Fraunhofer Institut für solare Energiesysteme, Freiburg/D; <sup>2</sup> Technische Universität Berlin, Berlin/D; <sup>3</sup> Rena Technologies GmbH, Freiburg/D; <sup>4</sup> Fraunhofer Institut für Bauphysik, Stuttgart/D

15:20 **MBBR-Verfahren zur Abwasseraufbereitung der Halbleiterindustrie**  
 A. Haupt<sup>1</sup>; S. Sfaelou<sup>1</sup>; <sup>1</sup> DAS Environmental Expert GmbH, Dresden/D

15:40 **Transformation der Energiewirtschaft – Prozesswasserbehandlung bei der Erzeugung von grünem Wasserstoff aus Abfall**  
 H. Bassek<sup>1</sup>; <sup>1</sup> BWS Anlagenbau & Service GmbH, Oberndorf/D

16:00 **Networkingpause in der Poster- und Fachausstellung**

## DIGITALISIERUNG IM WASSERMANAGEMENT

*Chair: A. Ante<sup>1</sup>; <sup>1</sup> SMS group GmbH, Hilchenbach/D*

16:30 **Waves of Change: Das Potenzial generativer Technologien für die Wasserwirtschaft**  
 A. Koochali<sup>1</sup>; P. Schichtel<sup>2</sup>; M. Paetsch<sup>3</sup>; <sup>1</sup> University of Kaiserslautern-Landau, Kaiserslautern/D, Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr (IAV) GmbH, Berlin/D, German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI), Kaiserslautern/D; <sup>2</sup> Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr (IAV) GmbH, Berlin/D, German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI), Kaiserslautern/D; <sup>3</sup> IAV GmbH, Berlin/D

16:50 **Digitales Wassermanagement zur Reduzierung des Wasserbedarfs in der Stahlproduktion**  
 M. Werner<sup>1</sup>; M. Hubrich<sup>1</sup>; M. Kozariszczyk<sup>1</sup>; <sup>1</sup> VDEh Betriebsforschungsinstitut GmbH, Düsseldorf/D

17:10 **Hochwasserrisiken frühzeitig erkennen mit künstlicher Intelligenz**  
 F. Falger<sup>1</sup>; B. Dr.-Ing. Mewes<sup>2</sup>; H. Dr.-Ing. Ooppel<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Endress+Hauser SE+Co. KG, Maulburg/D; <sup>2</sup> Okeanos Smart Data Solutions GmbH, Bochum/D

## PLENUMSDISKUSSION

17:30 **Wasserknappheit für die deutsche Industrie – Betriebliche Realität oder Zukunftsszenario?**18:10 **Networking-Abend in der Poster- und Fachausstellung (18:10 – 21:10)**

## PROGRAMM

Mittwoch, 15. November 2023

Raum: Max-Buchner-Hörsaal

## KREISLAUFSCHLIESSUNG FÜR WASSER UND WERTSTOFFE

Chair: *M. Kozariszczuk*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Düsseldorf/D

- 09:00 **KEYNOTE**  
**Wassermanagement an Standort DOW**  
*T. Diekow*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Dow Olefinverbund GmbH, Böhlen/D
- 09:30 **RIKovery – Recycling von industriellen salzhaltigen Wässern durch Ionentrennung, Konzentrierung und intelligentes Monitoring**  
*Y. Schießer*<sup>1</sup>; *C. Kleffner*<sup>2</sup>; *G. Braun*<sup>2</sup>; *H. Bassek*<sup>3</sup>; *M. Woyciechowski*<sup>4</sup>; *C. Kirsch*<sup>5</sup>; *C. Linnartz*<sup>6</sup>; *L. Mankertz*<sup>6</sup>; <sup>1</sup> Covestro Deutschland AG, Leverkusen/D; <sup>2</sup> TH Köln, Köln/D; <sup>3</sup> BWS Water, Oberndorf a. N./D; <sup>4</sup> Evonik Operations GmbH, Hanau-Wolfgang/D; <sup>5</sup> K+S AG, Unterbreizbach/D; <sup>6</sup> RWTH Aachen, Aachen/D
- 09:50 **Salttech's Dyvar technology: Desalination of brines for water/value material reuse as a forward-looking contribution to circular economy, ZLD and sustainable production**  
*A. Weideneder*<sup>1</sup>; *R. Olthof*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Salttech B.V., Joure/NL
- 10:10 **Behandlung sulfatreicher Wässer zur Trinkwassererzeugung unter Gewinnung von Baustoffen**  
*I. Jordan*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> G.E.O.S. Ingenieursgesellschaft mbH, Halbrücke/D
- 10:30 **Recycling von Wäschereiabwasser zur Wiederverwendung des Abwassers mittels keramischer Nanofiltration**  
*S. Auer*<sup>1</sup>; *C. Pflieger*<sup>2</sup>; *V. Pohn*<sup>3</sup>; *T. Grassmann*<sup>4</sup>; *C. Günther*<sup>3</sup>; *D. Kaulbars*<sup>5</sup>; *J. Krause*<sup>6</sup>; *J. Kuckelkorn*<sup>4</sup>; *I. Voigt*<sup>2</sup>; *A. Schmid*<sup>7</sup>; <sup>1</sup> Kompetenznetzwerk Wasser & Energie e.V., Hof/D; <sup>2</sup> Fraunhofer IKTS, Hermsdorf/D; <sup>3</sup> Rauschert Kloster Veilsdorf GmbH, Veilsdorf/D; <sup>4</sup> ZAE Bayern, Garching/D; <sup>5</sup> E.S.C.H. GmbH, Unterwellenborn/D; <sup>6</sup> CHMS GmbH, Rödental/D; <sup>7</sup> Hochschule Hof/D
- 10:50 **Networkingpause in der Poster- und Fachausstellung**

## INNOVATIONEN FÜR DIE MILCHINDUSTRIE

Chair: *R. Lange*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> aqua consult Ingenieur GmbH, Hannover/D

- 11:20 **Abwasser wird zu Brauchwasser - Innovatives Wassermanagement bei der Sachsenmilch**  
*C. Münch*<sup>1</sup>; *F. Weile*<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Sachsenmilch Leppersdorf GmbH, Leppersdorf/D; <sup>2</sup> Sachsenmilch Leppersdorf GmbH, Leppersdorf/D
- 11:40 **Energie- & Phosphatgewinnung aus Sauermolke**  
*C. Koll*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> aqua consult Ingenieur GmbH, Hannover/D
- 12:00 **Energie aus Abwasser - Vergärung von Soja-Molke**  
*M. Milosevic*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Almawatech GmbH, Babenhausen/D
- 12:20 **Mittagessen in der Poster- und Fachausstellung**

## PROGRAMM

Mittwoch, 15. November 2023

Raum: Max-Buchner-Hörsaal

## STRATEGIEN FÜR REFRAKTÄRE ORGANIKA UND SPURENSTOFFE

Chair: *U. Schließmann*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Fraunhofer IGB, Stuttgart/D

- 13:50 **KEYNOTE**  
**Spurenstoffe im Industrieabwasser – Rechtliche Rahmenbedingungen und Maßnahmen zur Eintragsreduzierung**  
*D. Kaltenmeier*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Bis 2022 Regierungspräsidium Freiburg, Kirchzarten/D
- 14:20 **Weitergehende Reduktion des refraktären CSB in industriellen Abwässern**  
*A. Yogendran*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Remondis Aqua Industrie GmbH & Co. KG, Hannover/D
- 14:40 **Innovative Plasmatechnologien für die Wasserbehandlung**  
*M. Schneider*<sup>1</sup>; *J. Kolb*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP), Greifswald/D
- 15:00 **PFAS Elimination aus Produktionsabwasser eines Chemieunternehmens in den Niederlanden**  
*S. Hilarius*<sup>1</sup>; *E. Billenkamp*<sup>1</sup>; *K. Nonnenmacher*<sup>1</sup>; <sup>1</sup> EnviroChemie GmbH, Rossdorf/D
- 15:20 **Ende der Veranstaltung**

## POSTER

- P01 **Abtrennung von PFAS durch Vakuumdestillation in industriellen Abwässern**  
F. Argast<sup>1</sup>; <sup>1</sup> H<sub>2</sub>O GmbH, Steinen/D
- 
- P02 **API removal – Efficiency of a hybrid system treatment**  
K. Van Eyck<sup>1</sup>; B. Bastiaens<sup>2</sup>; P. Van Broeck<sup>2</sup>; W. Huisman<sup>3</sup>; <sup>1</sup> INOPSYS NV, Mechelen/B;  
<sup>2</sup> INOPSYS NV, Antwerpen/B; <sup>3</sup> INOPSYS GmbH, Basel/CH
- 
- P03 **Hauptsache innovativ? Werkzeuge und Fallstricke auf dem Weg zum zukunfts-fähigen Wassermanagement**  
T. Krahnstöver<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Isle Utilities GmbH, Kempten/D
- 
- P04 **Optimierter Wasserverbrauch in der Reifenproduktion**  
W. Spierenburg<sup>1</sup>; <sup>1</sup> IsleUtilities, Utrecht/NL
- 
- P05 **Elimination von Mikroschadstoffen in biologischen Festbettreaktoren nach weitergehender Kohlenstoffextraktion (MicroStop)**  
B. Stricker<sup>1</sup>; D. Rechtenbach<sup>1</sup>; J. Behrendt<sup>1</sup>; R. Otterpohl<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Hamburg/D
- 
- P06 **Identifikation von industriellen Plastik-Emissionen mittels innovativer Nachweisverfahren und Technologieentwicklung zur Verhinderung des Umwelteintrags über den Abwasserpfad**  
J. Kieferle<sup>1</sup>; <sup>1</sup> EnviroChemie GmbH, Roßdorf/D
- 
- P07 **Dynamische Vernetzung von Wasseraufbereitung und industrieller Produktion**  
J. Kieferle<sup>1</sup>; <sup>1</sup> EnviroChemie GmbH, Roßdorf/D
- 
- P08 **Digitalisierung als Risikominimierer**  
S. Spielhoff<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Envirochemie GmbH, Rossdorf/D
- 
- P09 **Entwicklung einer automatisierten Methode zur Echtzeit-Detektion von NOM Veränderungen im Trinkwasser mittels PARAFAC Fluoreszenzspektroskopie**  
J. Schuster<sup>1</sup>; J. Huber<sup>2</sup>; A. Grieb<sup>3</sup>; M. Ernst<sup>2</sup>; <sup>1</sup> , Hamburg/D; <sup>2</sup> Technische Universität Hamburg, Hamburg/D; <sup>3</sup> DVGW-Forschungsstelle, Hamburg/D
- 
- P10 **Atline-Messverfahren zur Analyse des Gesamtzinkgehaltes in Prozesswässern**  
P. Ivashchkin<sup>1</sup>; M. Kozariszcuk<sup>1</sup>; O. Happel<sup>2</sup>; B. Schmutz<sup>2</sup>; <sup>1</sup> VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Düsseldorf/D; <sup>2</sup> TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe/D
- 
- P11 **Entsalzung von Abwasser zur Sicherstellung der Frischwasserversorgung**  
M. Hubrich<sup>1</sup>; M. Kozariszcuk<sup>1</sup>; <sup>1</sup> VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Düsseldorf/D
- 
- P12 **Hydrodynamische Kavitation als Vorbehandlung für die anaerobe Vergärung von Nanofiltrations-Konzentraten der Wäschereindustrie**  
A. Schmid<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof, Hof/D
- 
- P14 **Optimierung von Kühlkreisläufen - Ein markt- und ESG-orientierter Ansatz für nachhaltigen Betrieb durch innovative Strategien**  
J. Koppe<sup>1</sup>; A. Reichert<sup>1</sup>; <sup>1</sup> MOL Katalysator-technik GmbH, Merseburg (Saale)/D

## POSTER

- P15 **Optimierung der Trink- und Prozesswasserqualität - Nachhaltige Legionellen-Prophylaxe und Bedeutung sauberer Oberflächen**  
J. Koppe<sup>1</sup>; A. Reichert<sup>1</sup>; <sup>1</sup> MOL Katalysator-technik GmbH, Merseburg (Saale)/D
- 
- P16 **Behandlung lösungsmittelhaltiger Prozessabwässer in einer Pilotanlage zur Etablierung effizienter Wasserkreisläufe in der Dialysemembranherstellung**  
N. Siebdrath<sup>1</sup>; <sup>1</sup> DAS Environmental Expert GmbH, Dresden/D
- 
- P17 **Membranbasierte Kapazitive Deionisation – zur kombinierten Entsalzung und Enthärtung von Wässern für gewerbliche und industrielle Anwendungen**  
B. Bosch<sup>1</sup>; M. Hubrich<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH, Höchstädt an der Donau/D;  
<sup>2</sup> VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Düsseldorf/D
- 
- P18 **AktivFlock – eine Kombination von Flockung und Oxidation zur weitergehenden Behandlung von Kläranlagenabläufen**  
H. Lutze<sup>1</sup>; P. Debusmann<sup>2</sup>; S. Abdighahroudi<sup>1</sup>; C. Kim<sup>3</sup>; J. Schumacher<sup>4</sup>; <sup>1</sup> TU Darmstadt, Darmstadt/D; <sup>2</sup> TU-Darmstadt und BHU Umwelttechnik GmbH, Darmstadt und Leornberg/D;  
<sup>3</sup> TU-Darmstadt und Incheon National University, Darmstadt und Incheon/ROK;  
<sup>4</sup> BHU Umwelttechnik GmbH und Evonik Industries AG, Leonberg und Hanau/D
- 
- P19 **Biofilm-resistente Membranen – Vom Industrieabwasser zu Wasser mit Trinkwasserqualität**  
R. Fülling<sup>1</sup>; <sup>1</sup> GUM Gesellschaft für Umweltschutz und Meßtechnik mbH, Remscheid/D
- 
- P20 **Nachhaltige Wasseraufbereitung: Ein neues Anlagenkonzept zur Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz**  
A. Denecke<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Braunschweig/D

AUSSTELLER

Stand



**AIR LIQUIDE** Deutschland GmbH  
Krefeld

01



**BMBF-Fördermaßnahme**  
**„Wassertechnologien: Wiederverwendung“**  
(WavE II)  
Frankfurt

02



**Evides** Industrierwater  
Stade

03



**Endress+Hauser (Deutschland) GmbH+Co. KG**  
Weil am Rhein

04



**Hessen Trade & Invest GmbH**  
Wiesbaden

05



**DREES & SOMMER SE**  
Stuttgart

06



**HUBER SE**  
Berching

07



**GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**  
Niedernhall-Waldzimmern

08



**Inopsys GmbH**  
Basel/CH

11



**OSMO Membrane Systems GmbH**  
Leonberg

12



DECHEMA-FOKUSTHEMA

# WASSERMANAGEMENT

- › Effiziente Wassernutzung in industriellen Prozessen
- › Wassermanagement für die H<sub>2</sub> und PtX Produktion
- › Verringerung der Abhängigkeit von Frischwasserressourcen
- › Kosteneffizienz in der Abwasserbehandlung und Minimierung der Reststoffströme
- › Industrierwater 4.0 – Digitalisierung im industriellen Wassermanagement
- › Innovationen an der Schnittstelle zwischen Prozessindustrie und Wassermanagement fördern

Mehr Infos unter:  
[www.dechema.de/wassermanagement](http://www.dechema.de/wassermanagement)





# DECHEMA FORUM

Wissenschaft und Industrie im Dialog



## Fokusthema

# „Nachhaltig produzieren in Chemie, Pharma und Life Sciences“



**11. – 13. SEPTEMBER 2024 · FRIEDRICHSHAFEN**

- » Die Lösungen von F&E auf Ressourcenknappheit und Klimawandel
- » Prozessentwicklung, Scale-Up und mehr Prozesseffizienz für eine nachhaltige Produktion
- » 2,5 Tage intensiver Austausch über Branchen, Fachgrenzen und Generationen hinweg
- » Workshops, Keynotes, Vorträge und Diskussionen
- » Karriereforum und tägliche Poster-Sessions



**Die Beitragseinreichung ist ab 15. November möglich**

**Weitere Infos: [www.dechema.de/DECHEMA\\_Forum\\_2024](http://www.dechema.de/DECHEMA_Forum_2024)**

VERANSTALTER



**DECHEMA**

Gesellschaft für Chemische Technik  
und Biotechnologie e.V.

MIT UNTERSTÜTZUNG DES

