

Das Prinzip, Stoffe aus einer wässrigen Lösung mit Hilfe einer Membran zu gewinnen, schaute der Physiker Jean-Antoine Nollet bereits im 18. Jahrhundert der Natur ab.

Heute ist die Membrantechnik ein fester Bestandteil in vielen Bereichen der Wasserwirtschaft und in der industriellen Produktion. In der verarbeitenden Industrie tragen Membranen zur Material- und Ressourceneffizienz bei. Membranen können Edelmetalle, Säuren und Farben aus Prozesswässern zurückgewinnen.

In der Wasserversorgung ermöglichen die Umkehrosmose-Membranen die Umwandlung von Salzwasser zu Trinkwasser. Bei hoch belasteten Abwässern schützen Membranen als Barrieren die Umwelt.

Spurenstoffe wie Medikamentenrückstände, Pestizide und Viren tauchen immer stärker in Quellen für Trinkwasser auf. Membranverfahren entfernen diese Stoffe weitgehend bei der Trinkwasseraufbereitung. In der kommunalen Abwasserreinigung gewährleisten Membranen den Rückhalt von Bakterien und damit auch von multiresistenten Keimen. Dies ist wichtig, wenn Kläranlagen an Badegewässer angrenzen.

Aktuell werden moderne Membranen entwickelt, die nur Wasserdampf oder nur bestimmte Ionen passieren lassen. Daraus ergeben sich neue Anwendungsfelder, in denen Membranen Wertstoffe zurückgewinnen. Prozessströme von Säuren werden mit Membranen gereinigt. Damit können Säuren länger verwendet werden. Mit dieser Anwendung produzieren Unternehmen mit weniger Rohstoffen und günstiger.

Kurz: Es gibt ein Wertstoff- und Wasserrecyclingpotenzial, das mit neuen Membranverfahren erschlossen werden kann.

ANMELDUNG

Die Teilnehmerzahl für das Event ist begrenzt. Wir bitten um Anmeldung bis 11. März 2019 im Veranstaltungskalender des Portals www.pure-bw.de oder per E-Mail unter: anmeldung@umwelttechnik-bw.de. Sollten Sie kurzfristig verhindert sein, danken wir für eine Nachricht. Die Teilnahme ist kostenlos.

VERANSTALTUNGSORT

87 Barbecue & Bar
König-Karl-Straße 87
70372 Stuttgart

ANREISE (ÖPNV EMPFOHLEN)

Vom S-Bahnhof Bad Cannstatter ca. 5 Gehminuten
U-Bahn: Mercedesstraße; Linien: U1, U2, U11
Parkhaus: Wilhelmsplatz

GESONDERTE ANMELDUNG ZUR EXKURSION

Für die Besichtigung der Membranflussswasser-Aufbereitungsanlage im Heizkraftwerk Stuttgart-Gaisburg vor der Veranstaltung eine zusätzliche Anmeldung erforderlich. Bitte melden Sie sich hierzu direkt an bei:
juergen.schmidtke@umwelttechnik-bw.de

UMWELTECHNIK BW GMBH

Landesagentur für Umwelttechnik und
Ressourceneffizienz Baden-Württemberg
Friedrichstraße 45
70174 Stuttgart
www.umwelttechnik-bw.de



AFTER WORK EVENT

14. MÄRZ 2019, STUTTART

**INNOVATIVE MEMBRANEN
FÜR WASSER- UND
WERTSTOFFRECYCLING**

GRUSSWORT

MIT INNOVATIONEN ZU BESSEREN MEMBRANVERFAHREN



Hannes
Spieth

Geschäftsführer Umwelttechnik BW GmbH,
Landesagentur für Umwelttechnik und
Ressourceneffizienz Baden-Württemberg

Membranverfahren sind in der Umwelttechnik unverzichtbar. Viele Prozesse können nur sicher gestaltet werden, weil Membranen Umweltgifte zurückhalten.

Membranen bergen noch viele weitere Potenziale. Mit ihnen lassen sich Wertstoffe wie Edelmetalle und Säuren aus Prozesswässern zurückgewinnen. In der Trinkwasseraufbereitung werden immer versiertere Membranverfahren notwendig, um die zunehmende Belastung mit Spurenstoffen und Medikamentenresten zuverlässig zu bewältigen.

Im Rahmen unserer Roadmap Umwelttechnik zeigte sich deutlich, dass Membranverfahren weltweit an Bedeutung zunehmen, beginnend in Entwicklungs- und Schwellenländern, wo die Einführung grundlegender Membranverfahren ansteht bis hin zu Industrieländern, wo Lebenszykluskosten und Energieeffizienz die wichtigsten Treiber sind.

Im Rahmen des After Work Events werfen wir einen Blick auf die Speerspitze der Entwicklung im Bereich Membranen. Vor den Vorträgen öffnet das Gaisburger EnBW Heizkraftwerk für uns die Tore, damit wir gemeinsam die innovative und energieeffiziente Membranaufbereitungsanlage für Neckarwasser in Betrieb anschauen können.

Ihr Hannes Spieth

PROGRAMM

NEUE VERFAHREN FÜR GROSSE HERAUSFORDERUNGEN

16:00 Uhr _ Membranen live – EnBW Heizkraftwerk Gaisburg
Plätze begrenzt; gesonderte Anmeldung erforderlich

18:15 Uhr _ Begrüßung und Einführung
Dr.-Ing. Hannes Spieth, Geschäftsführer,
Umwelttechnik BW GmbH, Stuttgart

18:30 Uhr _ Energieeffiziente Membranverfahren zur Entfernung von Spurenstoffen: Vom Material zum Prozess
Prof. Dr.-Ing. Andrea Schäfer, Institut für Funktionelle Grenzflächen (IFG), Karlsruhe Institute of Technology (KIT)

19:00 Uhr _ Innovative Membrantechnik für Wasseraufbereitung und Wertstoff-Rückgewinnung
Jürgen Müller, Geschäftsführer,
OSMO Membrane Systems GmbH, Kornthal-Münchingen

19:30 Uhr _ Kurze Pause

19:40 Uhr _ Membrantechnologien zur Behandlung industrieller Abwässer im Spannungsfeld von Anforderungen und technischen Möglichkeiten
Dr. Miriam Weissroth, Leiterin Forschung und Produktentwicklung, WEHRLE Umwelt GmbH, Emmendingen

20:10 Uhr _ Innovative Anwendungen mit hydrophoben Membranen in der industriellen Wasseraufbereitung – Membrandestillation
Dipl. Ing. (FH) Daniel Pfeifle, Geschäftsführer, Rebecca Schwantes, Leiterin Forschung, SolarSpring GmbH, Freiburg

20:25 Uhr _ Networking und Imbiss

21:00 Uhr _ Ende der Veranstaltung

POSITIONEN

AUF DEN PUNKT GEBRACHT



Andrea
Schäfer

„Spurenstoff-Entfernung mittels Membranen sind durch die Entwicklung neuer Nanomaterialien möglich. Erneuerbare Energien sind zum Betrieb von Membrananlagen geeignet.“



Jürgen
Müller

„Mit innovativen Membranverfahren lassen sich Ressourcen im Produktionsbetrieb vom Rohwasser bis zur Prozessflüssigkeit effizienter nutzen.“



Miriam
Weissroth

„Die weltweite Ressourcenverknappung und das wachsende Bewusstsein für Probleme bei der Entsorgung von Reststoffen sind drängende Themen in der Membrantechnologie.“