



1 *Abscheidung von Feststoffen aus Lösungen.*

MEMBRANTECHNIK

MOBILE PILOTANLAGEN

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

Osterfelder Straße 3
46047 Oberhausen

Dipl.-Ing. Josef Robert
Abteilungsleiter Verfahrenstechnik
Telefon +49 208 8598-1150
josef.robert@umsicht.fraunhofer.de

www.umsicht.fraunhofer.de

Membranverfahren sind eine ökologische und wirtschaftliche Alternative zu konventionellen Reinigungs- und Aufbereitungsverfahren.

Zur Beurteilung des Trennverhaltens der Membran sind oftmals Labor- und Pilotversuche erforderlich. Neuartige Teststände und Anlagen stehen uns hierfür zur Verfügung. Diese können wir gemeinsam mit Ihnen zur Auswahl der geeigneten Verfahren nutzen.

Keywords

- Membranprozesse
- Analytik
- Mobile Pilotanlagen
- Betriebsbegleitung
- Versuchsauswertung

Branchen

- Wasser-/Abwassertechnik
- Lebensmitteltechnik
- Pharmaindustrie
- Chemie



1 Kombinationsanlage NF/RO zur Nanofiltration und Umkehrosiose.

Technologische Spezifikationen

Kombinationsanlage NF/RO*

- Abmessungen der Pilotanlage (B x L x H):
2400 mm x 1800 mm x 1850 mm
- Werkstoff: 1.4571
- Modulbauform:
Wickelement/Plattenmodul
- Anzahl: 6/1
- Membranfläche: 45 m²/5 m²
- Anzahl Druckrohre/Taschen: 3/45
- Druck bis max. 40 bar
- Permeatstrom bis max. 1 m³/h

* NF: Nanofiltration, RO: Reverse Osmosis (Umkehrosiose)

Unser Service

- Entwicklung von Membranprozessen zur Wertstoffgewinnung, zum Wasserrecycling und für das Downstream Processing
- Begleitende Analytik
- Bereitstellung von mobilen Pilotanlagen für den Betrieb vor Ort (Mikrofiltration, Ultrafiltration, Nanofiltration, Umkehrosiose)
- Betriebsbegleitung und Versuchsauswertung

Ihr Nutzen

- Minimierung des Scale-up-Risikos
- Ermittlung von Auslegungsdaten für Großanlagen
- Teilstrombehandlung im Betrieb
- Erzeugung von Produktmustern
- Modularer Aufbau
- Versuche vor Ort durchführbar