

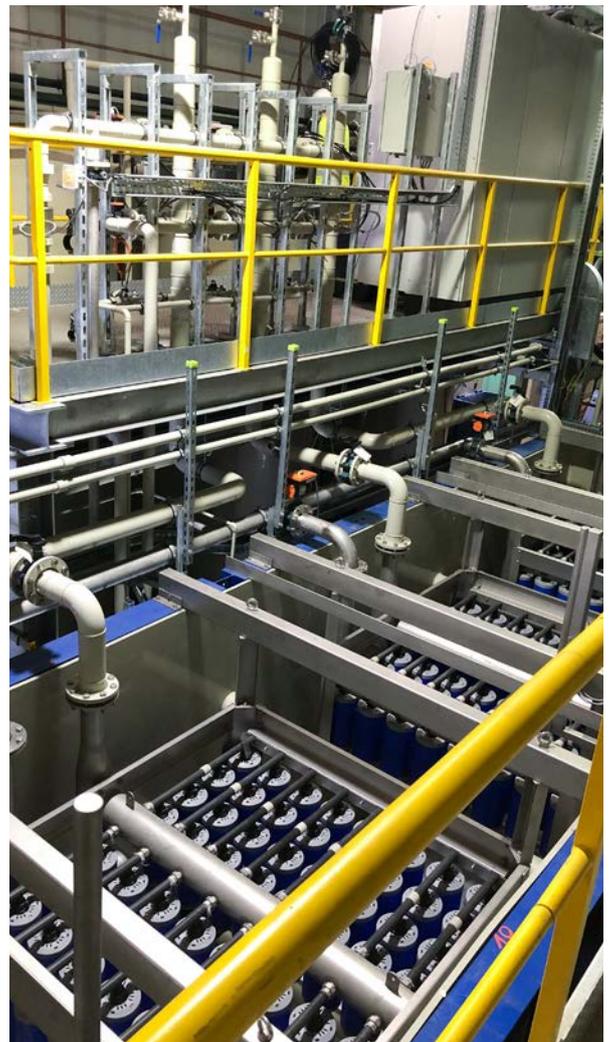
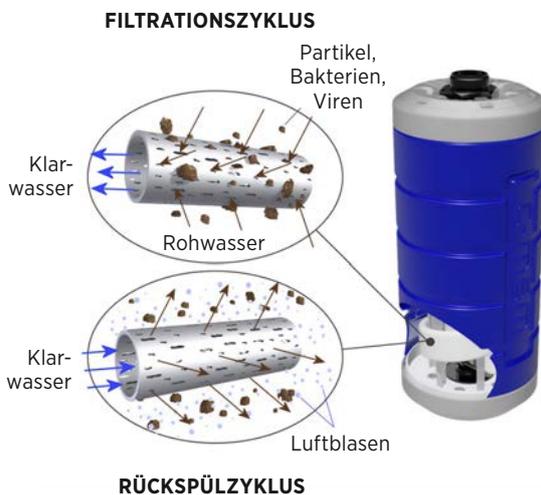


EFFIZIENTE FEST-FLÜSSIG-TRENNUNG FÜR JEDE WASSERQUALITÄT

C-MEM™

ULTRAFILTRATION MIT ZUKUNFT – INNOVATIVE MEMBRANTECHNOLOGIE

Das **C-MEM™** Verfahren steht für moderne, hocheffiziente Membran-Ultrafiltration auf Basis von Hohlfasermembranen aus robustem und PFAS freiem HDPE. Mit einer Porengröße von nur 20 Nanometern ($0,02\mu\text{m}$) ermöglicht **C-MEM™** die zuverlässige Abtrennung von 99,999% aller Bakterien, Viren, Wurmeier und ungelösten Feststoffe – ideal für den Einsatz in der Wasser- und Abwasserbehandlung. Die Membranen sind in geschlossenen Kartuschen verbaut, um einen wartungsarmen und langlebigen Prozess zu gewährleisten.





Die Reinigung der Membran erfolgt energieeffizient durch die Kombination von Luft- und Wasserimpulsen. **C-MEM™** ist flexibel einsetzbar – sowohl getaucht in offenen Tanks als auch im Druckbehälter – und durch seinen modularen Aufbau problemlos skalier- und anpassbar an individuelle Anforderungen.

Die **C-MEM™** Technologie ersetzt in nur einem Schritt die konventionelle Technik mit Flockung – Sedimentation – Sandfiltration und erreicht dabei bei weitem bessere Ablaufwerte.

MEMBRANFASER

- Hohlfaser Geometrie: AD 0,4 mm ID 0,2 mm
- Durchschnittliche Porengröße 20 nm (0,02 µm)
- TMP-Bereich von 50 – 600 mbar (getauchte Anwendung) bis zu 3 bar (druckbetriebene Anwendung)
- Hohe Durchflussrate von bis zu 200 l/m² h (bei 2 bar)
- Hohe mechanische Stabilität für anspruchsvolle Betriebsbedingungen
- Anti-Fouling und dauerhaft hydrophile Membranoberfläche
- Hohe Packungsdichte für maximale Membranfläche auf kleinsten Raum
- PFAS-frei

C-MEM™ SYSTEM DESIGN

HAUPTKOMPONENTEN

- Verfahrensbecken/externe Filtrationstanks mit vollständig eingetauchten Membranmodulen
- Filtrationssystem (Pumpen oder Gravitationsbetrieb) mit „Outside-In“-Filtration
- Luftspülgebläse zur mechanischen Reinigung der Membranoberflächen
- In-Situ Reinigungssystem (Cleaning-in-Place) für chemische Tiefenreinigung ohne Ausbau der Module
- Tank für behandeltes Wasser zur Speicherung für Rückspülung
- Selektor (nur bei MBR-Systemen) zur Verbesserung der Biomasseeigenschaften für optimale Filtration
- Automatisiertes Steuerungssystem zur Überwachung und Regelung aller Prozessparameter

VERFAHRENSVORTEILE

- Optimierte Kartusche für bessere Reinigung und höheren Durchsatz
- Luftspülung mit hoher Wirkung bei geringem Luftbedarf
- Direkte Anwendung unverdünnter Reinigungsmittel
- Schneller, individueller Kartuschenwechsel
- Robuste Membranen mit Antifouling-Effekt
- Hohe Beständigkeit gegen aggressive oxidative Chemikalien
 - Max. freies Chlor (25°C): 5.000 ppm (9,5 pH)
 - Max. Gesamtchlorkontakt: 1,0 Mio. ppm (Std. kumulativ)
- Einfache, kostengünstige Installation
- Wartungsfreundlich durch leichten Zugang
- Kompakte Bauweise für einfache Nachrüstung

ANWENDUNGEN

ABWASSER/WASSER-WIEDERVERWENDUNG

- Membranbioreaktor (C-MEM™ MBR)
- Membran Bewegtbett Biofilm Reaktor (C-MEM™ MBBR)
- Deponiesickerwasser
- Grauwasserbehandlung
- Vorbehandlung 4. Reinigungsstufe/Desinfektion

INDUSTRIELLE ABWÄSSER/PROZESSWASSER

- Biomasse Kondensat
- Vorbehandlung vor Nanofiltration und Umkehrosmose
- Industrien: Papierindustrie, Lebensmittel, Getränke, Chemie, Holzindustrie

TRINKWASSERAUFBEREITUNG

- Entfernung von Trübungen sowie zu 99,9999% Bakterien, Viren und Parasiten
- Arsen-, Mangan- und Eisenentfernung mit Voroxidation (C-ION™ Plasma Technologie)
- Vorbehandlung UV-Desinfektion
- Grund- und Oberflächenwasserbehandlung
- Kompakte Trinkwasseranlagen für Haushalte und Kommunen

