





## ENGINEERING UND CONTRACTING RUND UM DIE WELT

### INNOVATIV, PROGRESSIV, INTERNATIONAL: DAS IST SFC UMWELTTECHNIK GMBH

SFCU ist ein weltweit tätiges Unternehmen im Bereich Technologien zur Trinkwasseraufbereitung und Abwasserbehandlung mit 20 Jahren Erfahrung in der Planung und Lieferung von Anlagen, insbesondere für Trinkwasseraufbereitungsanlagen und Kläranlagen.

Für unsere Spezialtechnologien entwickeln und fertigen wir Systemkomponenten und Maschinen, die durch ausgeklügelte Automatisierungssysteme gesteuert werden, um eine gleichbleibend hohe Abwasser- und Produktqualität zu gewährleisten. Unsere Büros und Tochtergesellschaften sowie unser weltweites Vertriebsnetz machen uns zu einem flexiblen, leistungsstarken und reaktionsschnellen Geschäftspartner, der stets in engem Kontakt mit seinen Kunden steht.



Unser Firmensitz in Salzburg / Österreich

#### **UNSERE DIENSTLEISTUNGEN**

Im Bereich der Trinkwasseraufbereitung und Abwasserbehandlung (kommunal und industriell) und der erneuerbaren Energien bieten wir vor allem, aber nicht ausschließlich, folgendes an:

- Machbarkeitsstudien
- hydraulische Bemessungen
- Sanitärtechnik
- verfahrenstechnische Planung
- Mengenerhebungen und Kostenschätzungen
- Ausschreibungsunterlagen und Auswertung
- Detailplanung
- Überwachung Errichtung und Installation
- Projektmanagement
- Inbetriebsetzung
- Verfahrenstraining
- Lieferung und Training Verfahrenssteuerung und SCADA
- Lieferung von Verfahrensausrüstung
- Verfahrens- und Betriebsüberwachung per Fernsteuerung
- Produktion und Lieferung von Hohlfasermembranen



# TECHNOLOGIE FÜR ABWASSERBEHANDLUNG

### C-TECH™ ZYKLISCHES BELEBTSCHLAMMVERFAHREN

Das **C-TECH**<sup>TM</sup> Verfahren ist ein zyklisches Belebtschlammverfahren mit gleichzeitiger Kohlenstoffentfernung, Nitrifikation, Denitrifikation und bio-P Entfernung und ist eine Weiterentwicklung des konventionellen SBR Verfahrens mit Beckenkonfigurationen in runder oder rechteckiger Form.

Die spezielle Prozesskontrolle mit Sauerstoffaufnahme (OUR) Online-Messung ermöglicht den Wegfall von Ausgleichsbecken, Mischern und Sturzbefüllungen, wie sie in herkömmlichen SBR-Systemen üblich sind.

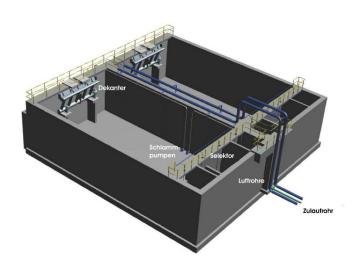
Eine kontinuierliche Behandlung wird durch die Installation von zwei oder mehr parallel arbeitenden Becken erreicht.

### INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

- Lebensmittel- und Stärkeproduktion
- □ Textil- und Papierindustrie
- □ Chemische und Petrochemische Industrie
- Brauereien und Destillerien
- Getränkeproduktion (Coca Cola)
- Pharmazeutische Industrie

### **VORTEILE DES VERFAHRENS**

- weniger Platz und Volumen erforderlich sowie niedrigere Betriebskosten (Einsparungen bis zu 20% möglich)
- Ausgleichsbecken nicht erforderlich
- Sturzbefüllung nicht notwendig
- Mixer nicht erforderlich
- Selektor zur Unterdrückung der Bildung von fadenförmigen Mikroorganismen
- separate anoxische Phase nicht erforderlich
- □ hohe Reinigungsleistung







### TECHNOLOGIE FÜR WASSER-UND ABWASSERBEHANDLUNG

#### C-MEM<sup>TM</sup>

Die **C-MEM**<sup>TM</sup>Technologie verwendet organische Hohlfasermembranen zur Ultrafiltration in Trinkwasseraufbereitungs- und Abwasserbehandlungsanlagen.

Das Charakteristische des **C-MEM™** Verfahrens ist die Verwendung von getauchten organischen Hohlfasermembranen, die um einen Träger im Inneren der Kartusche aufgewickelt und in Bündeln angeordnet sind. Die Kartusche sorgt für die erforderliche Stärke und den Schutz der Hohlfasern und ermöglicht die Anwendung von Hochdruckluftspülung zur Hochleistungsreinigung.

Die Kartuschen sind zu Modulen mit Anschlüssen für Luftspülung und Filtrat kombiniert.

Die Porengröße der Membranen ermöglicht die Entfernung von Bakterien und Viren. Durch das kompakte Design eignen sich die Module für Grauwasser und Containeranlagen sowie für praktisch alle Zwecke in der Trinkwasseraufbereitung und Abwasserbehandlung



### **HAUPTVORTEILE**

- exzellente Reinigungsmöglichkeit bringt höheren Durchsatz
- effektive Reinigung mit Luftspülung reduziert die Betriebskosten
- durch das Kartuschendesign können die Reinigungschemikalien ohne Verdünnung wirken – geringere Betriebskosten
- einfaches und individuelles Ersetzen der Kartuschen
- robuste Fasern mit hoher Resistenz gegen oxidative Chemikalien
- einfacher Zugang und leichte Wartung mit leichtem Ersetzen der Membranen
- extreme kompakte Anwendungen (platzsparend)
- anti-fouling Eigenschaften

### **ANWENDUNGEN**

- Abwasserbehandlung im Membranbioreaktor (MBR)
- Grauwasserbehandlung (Wasser aus Dusche, Waschbecken, Regenwasser)
- □ Grund- und Oberflächenwasserbehandlung
- Wasserwiederverwendung
- $\begin{tabular}{ll} \hline & mobile Trinkwasser auf bereitung san lagen \\ \hline \end{tabular}$
- Trinkwasseraufbereitung in entlegenen Ortschaften ohne Strom, Katastrophengebiete etc. (C-MEM ZERO)







**BRAUCHT KEINEN STROM** 



KEINE MECHANISCHEN TEILE



**BRAUCHT KEINE WASSERPUMPE** 



FUNKTIONIERT MIT SCHWERKRAFT



LEICHTE FILTERREINIGUNG

### C-MEM ZERO ZUR TRINKWASSERAUFBEREITUNG

**C-MEM ZERO** funktioniert ohne elektrische Energie und wird nur durch Schwerkraft betrieben (bis zu 8 m Wassersäule). Die Einheit besteht aus einem Filtrationsgefäß mit integrierten Ultrafiltrationsmembranen.

Zur Trinkwassererzeugung muß die Einheit nur an einen leicht höher liegenden Rohwassertank angeschlossen werden. Das Rohwasser gelangt durch Schwerkraft in die Einheit und wird durch die Ultrafiltrationsmembrankartusche im Inneren des Filtrationsgefäßes gereinigt. Die Wasserproduktion beträgt bis zu 8.000 L/Tag pro Kartusche.





### **REFERENZEN**

**MEHR ALS 400 ANLAGEN MIT SFC** TECHNOLOGIEN FÜR TRINKWASSER-**AUFBEREITUNG UND ABWASSER-BEHANDLUNG** WELTWEIT



- O Polen/Europa
- Żywiec
- kommunal und Industrieabwasser (Brauerei)
- **□** 48.000 m³/d



- Slovenien/Europa
- 1 Lek Lendava
- ∼ pharmazeutische Industrie
- **□** 4.427 m³/d

- **Q** Land / Kontinent
- ↑ Anlage/Verfahren
- **∼** Wassertypus
- C-TECH™
- C-MEM™
- konventionell/mobil



- Mexiko/Mittelamerika
- ♠ Amecameca
- kommunal
- **□** 26.950 m³/d







- VAE/Asien
- 1 Al-Ain
- ∼ Abwasserrezyklierung



- Indien/Asien
- 1 Manav
- Industrieabwasser, Brauerei
- **□** 1.200 m³/d



- O Sri Lanka/Asien
- ~ Trinkwasser (Quelle: Fluss) 7.500 m<sup>3</sup>/d

### www.sfcu.at



- Kroatien/Europa
- Industrieabwasser, Getränkeerzeugung
- **□** 1.000 m³/d



- O Bosnien/Europa
- ☆ Sarajevo
- → Deponiesickerwasser
- **□** 432 m³/d



- Südkorea/Asien
- Yesan
- kommunal
- **□** 5.928 m<sup>3</sup>/d





- O China/Asien
- kommunal und Industrie
- **□** 100.000 ³/d



- O Angola/Afrika
- ∼ Trinkwasser (Quelle: Oberflächenwasser)
- **□** 100 m³/d



- Malaysia/Asien
- ◆ Jelutong
- ∼ kommunal
- **□** 388.800 m³/d



- Queensland/Australien
- → Brauchwasser (Quelle: Fluss)
- **□** 1.200 m³/d



- ♥ Vietnam/Asien
- Vinh City
- ∼ kommunal
- **□** 49.900 m³/d



### ÖSTERREICH

### **SFC Umwelttechnik GmbH**

Julius-Welser-Str. 15 5020 Salzburg T +43 662 4349 02 F +43 662 4349 02-8 office@sfcu.at

### INDIEN

### SFC Environmental Technologies Pvt. Ltd.

The Ambience Court, Hi-Tech Business Park, 21st Floor, Sector 19D, Plot No. 2, Vashi, Navi Mumbai 400705 T+912227832646 or 2647 info@ctechsbr.com

### **TSCHECHIEN**

#### SFC Ekotechnika s.r.o.

Křižíkova 2107 Benešov 25601 office@sfcu.at

### **THAILAND**

#### SFC Umwelttechnik GmbH Kontaktbüro

134/405 The Pleno Suksawat 30 Bangpakok, Ratburana Bangkok 10140 T +66 87 133 3272 nida.ploythai@sfcu.at

### **CHINA**

#### ECED (SFC Umwelttechnik GmbH Kontaktbüro)

Huayuanlu, Jia No. 1, Haidianqu 100191 Peking T +86 135 2168 8146 paulatan66@gmail.com

### **MEXIKO**

#### SFC Umwelttechnik GmbH Vertretungsbüro

Rio Tiber 85 Col. Cuauhtemoc C.P. 06500 Mexiko, DF T+521 (55) 2980 9678 cm@sfcu.at