



# Rotationsfiltration mit keramischen Filtern



**DYNAMISCHE  
CROSS FLOW FILTRATION**

**KERAMISCHE MEMBRANEN**

**MIKROFILTRATION  
ULTRAFILTRATION**

**BEGASUNG**

**KERAFOL<sup>®</sup>**  
KERAMISCHE FOLIEN GMBH

**Cross Flow in einer neuen Dimension**

# Rotationsfiltration mit keramischen Filtern



## Warum keramische Filter?

- Stabilität gegenüber chemischen und thermischen Beanspruchungen
  - Regeneration durch Rückspülung oder Heißdampfsterilisation
  - hohe Filtrationsleistungen und sehr lange Standzeiten
- = **höchste Prozeßsicherheit**

**Filterkeramikscheiben 374 mm, 312 mm und 152 mm, Mikrofiltration und Ultrafiltration**

- die optimale Filtergeometrie für den Anlagenbau

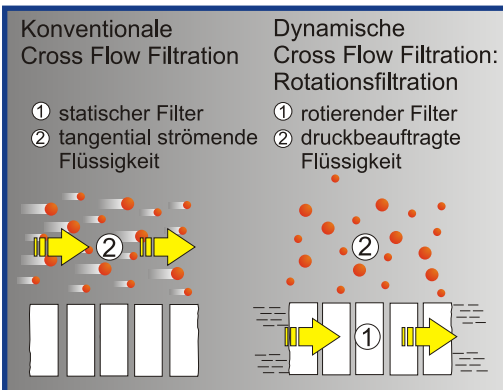
## Warum Rotationsfiltration?

- extreme Überströmgeschwindigkeit (hocheffiziente Reinigung der Filterfläche)
- erheblich reduzierte Energiekosten (gegenüber konventionellen Cross-Flow Techniken)

= **maximale Filtrationsleistung**

## Rotationsfiltration (Dynamische Cross Flow Filtration)

- Der Cross-Flow-Effekt (tangentielle Überströmung der Filteroberfläche) wird durch das Rotieren der Filterscheiben erzeugt und nicht durch das Pumpen von großen Flüssigkeitsvolumen.



## Erste Schritte für Anlagenbauer

Kerafol ist ein unabhängiger Filterhersteller und stellt Ihnen die notwendigen Parameter zur Installation der Scheiben in Filtrationsanlagen zur Verfügung (Abdichtung, Fixierung, Prozessparameter).

Wir vermieten:

### Filtrationsanlagen zur Pilotierung

- der schnellste Weg zur Projektierung von Großanlagen (z.B. 100 m<sup>2</sup> Filterfläche)



## Typische Anwendungen:

### **Metallverarbeitende Industrie**

- Kühlschmierstoffe
- Waschbäder

### **Biotechnologie**

- Zellabtrennung
- Proteinfiltration

### **Chemische Industrie**

- organische Lösemittel
- Pigmente

# Rotationsfiltration mit keramischen Filtern

Referenzen:

## Metallverarbeitende Industrie

### Aufbereitung von Aluminium Schleifstaub

- Ultrafiltration
- Wasserrecycling
- Reduktion von Kosten für Chemikalien



## Keramische Industrie

### Filtration von Schlickern

- geschlossene Kreislaufführung
- Wertstoffrückgewinnung
- Filtration von Glasuren
- Feststoffgehalt von 60-70 Gewicht%



## Abwasseraufbereitung

- MBR Membran-Bioreaktoren
- Konzentration von Faulschlamm
- dezentrale Anlagen
- Grauwasser-Aufbereitung



## Gärresteaufbereitung

- niedriger Energieverbrauch
- modulare Bauweise
- kompaktes Design



Typische Anwendungen:

### Abwasseraufbereitung

- Grauwasser
- Faulschlamm

### Papierindustrie

- Wertstoffrückgewinnung
- geschlossene Kreislaufführung

### Lebensmittelindustrie

- Milch
- Bier, Wein

# Rotationsfiltration mit keramischen Filter



## Begasung mit keramischen Membranen

- feinstverteilte Gasbläschen
- chemische und thermische Beständigkeit

## Begasung mit rotierenden keramischen Membranen

- direktes Lösen von Gasen in Flüssigkeiten

### Anwendungen:

- Flotation
- Sauerstoffeinbringung
- Ozonierung
- CO<sub>2</sub>, N, ...

KERAFOL® - Keramische Folien GmbH, gegründet 1985 in Eschenbach in der Oberpfalz, ist einer der führenden Hersteller für keramische Folien und technischer Keramik aus oxidischen und nicht oxidischen keramischen Materialien.

Kerafol® - Produkte bieten ein breites Spektrum für verschiedenste Anwendungsgebiete, wie z.B. Mikroelektronik, Thermal Management, Filtration, Sensorik, SOFC-Brennstoffzellen oder LTCC-Technik.

## Referenzkunden:



## Weitere Informationen erhalten Sie bei:

**KERAFOL®**  
Keramische Folien GmbH  
Stegenthumbach 4-6  
D-92676 Eschenbach i. d. Opf.  
Tel: +49 (0)9645 / 88 300  
Fax: +49 (0)9645 / 88 390  
e-mail: info@kerafol.com  
Internet: www.kerafol.com

[www.kerafol.com](http://www.kerafol.com)

