

## atech innovations GmbH

Am Wiesenbusch 26  
D-45966 Gladbeck  
Phone +49 (0)2043 9434 0

Fax +49 (0)2043 9434 34  
info@atech-innovations.com  
www.atech-innovations.com

**atech**  
**innovations**  
**gmbh**

### Ceramic membranes for micro-filtration and ultrafiltration

atech innovations gmbh, based in Gladbeck, has been active since 1989 in the distribution and, since 1992, also in the development and production of high-quality ceramic membranes for a wide variety of industrial applications in the chemical, biotechnological, food and beverages industries and in the waste water treatment/recycling industry.

atech's range of products includes membranes in various geometries and channel diameters as well as pressure vessels used to arrange the membranes in modules. In addition, the qualified staff and the technical facilities of atech are available for services such as filtering tests or tests on a pilot installation.

Depending on the requirements of each particular application, atech offers a wide range of different membrane geometries: single-channel and multi-channel membranes with various channel diameters suitable for ultrafiltration (starting at 1 kD) and microfiltration (up to 1.2 µm). For applications involving highly abrasive media atech has developed Duratech®, a ceramic membrane made of titanium oxide. Thanks to an innovative coating process the abrasion resistance of this membrane exceeds even that of the already very rugged standard membrane.



Stainless steel modules including ceramic tubular membranes  
In Druckgehäusen werden die Keramikmembranen in Parallelanordnung zu Modulen zusammengefasst



Ceramic membranes in different designs  
Keramikmembranen in verschiedenen Ausführungen



SEM photo, showing the different layer structure of Ceramic UF membrane  
Rasterelektronenmikroskopaufnahme von Membranträger (grau), Zwischenschicht (blau) und Membran (rot)

### Keramische Membranen für Mikro- und Ultrafiltration

Die in Gladbeck ansässige atech innovations gmbh ist seit 1989 mit dem Vertrieb und seit 1992 auch mit der Entwicklung und der Herstellung von keramischen Membranen hoher Qualität für die unterschiedlichsten industriellen Anwendungen aus den Bereichen Chemie und Biotechnologie, Ernährungs- und Getränkeindustrie sowie Abwasserbehandlung/Recycling beschäftigt.

Neben keramischen Membranen in verschiedenen Geometrien und Kanalquerschnitten bietet atech auch Druckgehäuse an, in denen die Membranen zu Modulen zusammengefasst werden. Darüber hinaus stehen die qualifizierten Mitarbeiter und die technischen Einrichtungen der atech für Dienstleistungen wie Technikums-/Filtrationsversuche zur Verfügung.

Entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Anwendung bietet atech ein breites Spektrum verschiedener Membrangeometrien an: Mono- und Multi-Kanal-Membranen mit verschiedenen Kanalquerschnitten, die den Bereich der Ultra- (ab 1 kD) und Mikrofiltration (bis 1,2 µm) abdecken. Für den Einsatz bei stark abrasiven Medien hat atech die Titanoxid-Keramikmembranen Duratech® entwickelt, die dank eines neuartigen Beschichtungsverfahrens eine noch höhere Abriebfestigkeit als die ebenfalls sehr beständige Standardmembran aufweist.

### Core competencies

- Top-class membrane technology at a reasonable price
- Ceramic membranes since 1989
- More than 5,000 installations all over the world
- Reliable partner of the plant engineering industry

### Kernkompetenzen

- Preiswerte Membrantechnologie der Spitzenklasse
- Keramikmembranen seit 1989
- Über 5.000 Installationen weltweit
- Zuverlässiger Partner des Anlagenbaus