

# Chemiepark setzt auf HYDROTECH™ im Wasserwerk

Chemiepark | Scheibenfilter | Flusswasserentnahme

HYDROTECH

## Der Kunde

Der Chemiepark beherbergt über 20.000 Beschäftigte aus unterschiedlichen Industrien. Damit zählt er zu den größten Industrieparks in ganz Deutschland.

Über 900 Gebäude beziehen für vielfältige Anwendungen Wasser aus dem angrenzenden Fluss. Der Industriepark investiert seit vielen Jahren in den nachhaltigen Ausbau des Standortes. Moderne Infrastruktur mit effizienter Ver- und Entsorgung sorgt für ein hohes Maß an Attraktivität. Die rund 90 Unternehmen mit ihren unterschiedlichen Anforderungen vertrauen auf diese Qualität.



Foto: Flusswasserentnahme für industrielle Anwendungen – Sichere Wasserqualität ist ein Wettbewerbsvorteil

## Wichtige Kennzahlen

### Anwendung:

Flusswasseraufbereitung mit 14 HYDROTECH™ Scheibenfiltern vom Typ HPF2242-1F

Max. Zulauf je Filter: 1.154 m<sup>3</sup>/h

Maximaler Zulauf: 15.000 m<sup>3</sup>/h

Fertigstellung: 2022

## Die Anforderung

Der Chemiepark ist einer der größten Industrieparks Deutschlands mit einem Wasserbedarf von bis zu 15.000 m<sup>3</sup>/h. Das Wasser wird nach der Entnahme für unterschiedliche Anwendungen benötigt.

## Die Herausforderung

Das vorhandene Flusswasserwerk, u.a. bestehend aus einer Mikrosiebung mit Trommelfiltern als Vorbehandlung und einer Sandfiltration, ist veraltet. Im Besonderen in Phasen hoher Zulaufbelastung an abfiltrierbaren Stoffen (AFS), ist die Mikrosiebung hydraulisch überlastet. Es besteht die Notwendigkeit zur Errichtung eines neuen Flusswasserwerkes. Die Fertigstellung ist für 2022 geplant.

In Voruntersuchungen hatte der Kunde verschiedene Verfahren wie die Sandfiltration und die Mikrosiebung getestet. Bei den Testverfahren schnitten die HYDROTECH™-Filter entsprechend am Besten ab.

## Die Lösung

Veolia wurde mit Pilotversuchen zur Mikrosiebung mit HYDROTECH™ beauftragt. Zu diesem Zeitpunkt bestand das Aufbereitungskonzept aus einer Mikrosiebung mit Trommelfiltern als Vorbehandlung und einer nachfolgenden Druckfiltration von Teilströmen mit unterschiedlicher Filterfeinheit.

In den Pilotversuchen konnte Veolia nachweisen, dass die angestrebten Aufbereitungsziele auch bei hoher AFS-Zulaufbelastung mit einer einstufigen Mikrosiebung mit einer Maschenweite von 18 µm erreichbar sind, so dass sich der Kunde schließlich für ein 1-stufiges Aufbereitungskonzept und die Ausrüstung des neuen Flusswasserwerkes mit Scheibenfiltern entschlossen hat.

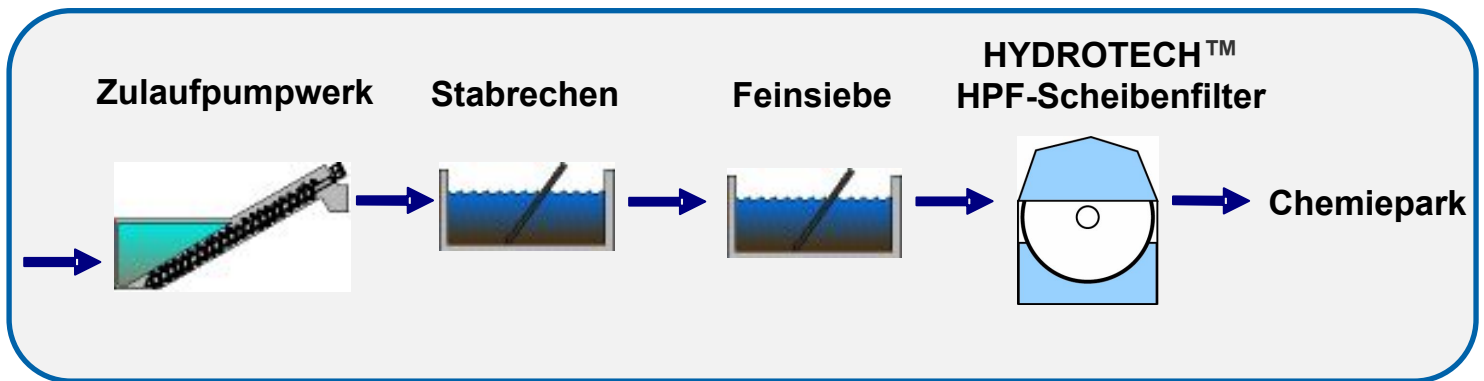
In einer Ausschreibung konnte sich Veolia als wirtschaftlichster Bieter durchsetzen und wurde mit der Lieferung, Montage und Inbetriebnahme von 14 Scheibenfiltern mit einer Filterfeinheit von 18 µm beauftragt. Dabei kommen weiterentwickelte High Performance Filter mit der patentierten PAGUS™-Technologie zum Einsatz



Foto: Ob Groß- oder Kleinanwendung, HYDROTECH™ Filter lassen sich unkompliziert auch bei beschränkten Platzverhältnissen installieren

## Anlagenbeschreibung

Im neuen Flusswasserwerk werden künftig HYDROTECH™ Scheibenfilter vom Typ HPF2242-1F eingesetzt. Das Oberflächenwasser wird direkt vom Fluss zur Wasseraufbereitung gepumpt. Das Wasser wird zunächst Stabrechen und Feinsiebe durchströmen, um Grobstoffe vorab zu entfernen. Anschließend gelangt das Wasser in die Filtertrommel und die Filterelemente der HYDROTECH HPF-Scheibenfilter. Abfiltrierbare Stoffe (AFS) werden durch das Mikrosiebgewebe, dass auf beiden Seiten der Filtersegmente angebracht ist, zurückgehalten.



## Gewährleistungen durch Veolia

- Anlagenkapazität: 15.000 m<sup>3</sup>/h bei maximal 25 mg/l AFS
- Anlagenkapazität: 8.000 m<sup>3</sup>/h bei maximal 500 mg/l AFS
- Maximaler Zulauf je Filter: 1.154 m<sup>3</sup>/h
- GesamtfILTERfläche mit 18 µm Filtergewebe: 3.621 m<sup>2</sup>



Foto: Patentierte PAGUS™-Technologie garantiert noch effizientere Filtration



## Vorteile HYDROTECH™

- Installation während des laufenden Betriebs möglich (mehrere Filter)
- Geringer Platzbedarf bei hoher Kapazität
- Durchfluss von bis 1 m<sup>3</sup>/s pro HYDROTECH™ Filtereinheit
- Bessere Filterqualität
- Niedrige Betriebskosten
- Niedrige Wartungskosten
- Einfache Integration
- Schnelle CAPEX-Einsparung