

Infraserv Höchst setzt Hydrotech-Filter im neuen Wasserwerk ein

Industriepark | Scheibenfilter | Flusswasserentnahme

HYDROTECH

Der Kunde

Die Infraserv GmbH & Co. Höchst KG ist der Betreiber des Industrieparks Höchst in Frankfurt am Main. Dort arbeiten ca. 22.000 Menschen bei 90 Firmen aus unterschiedlichen Industrien. Damit ist dieser einer der größten Industrieparks in Deutschland.

Im Industriepark in Frankfurt-Höchst beziehen rund 980 Gebäude für vielfältige Anwendungen Wasser aus dem Main. Der Industriepark investiert seit vielen Jahren in den nachhaltigen Ausbau des Standorts. 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.



Element Ihres Erfolgs.

Foto: Infraserv Höchst

Wichtige Kennzahlen

Anwendung:

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

Max. Zulauf je Filter: 1.154 m³/h

Maximaler Zulauf: 15.000 m³/h

Fertigstellung: 2022

Die Anforderung

Die Infraserv Höchst GmbH & Co. KG ist der Betreiber des Industriepark Höchst in Frankfurt am Main. Dieser Industriepark ist einer der größten Industrieparks Deutschlands. Der Wasserbedarf beträgt bis zu 15.000 m³/h.

Die Herausforderung

Das bestehende 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.

In Voruntersuchungen hat Infraserv Höchst verschiedenen Wasseraufbereitungsverfahren wie die Sandfiltration und die Mikrosiebung getestet.

Die Lösung

Veolia wurde mit Pilotversuchen zur Mikrosiebung mit einem Hydrotech-Filter 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 Infraserv für ein 1-stufiges Aufbereitungskonzept und die Ausrüstung des neuen Flusswasserwerkes mit Scheibenfiltern entschlossen hat.

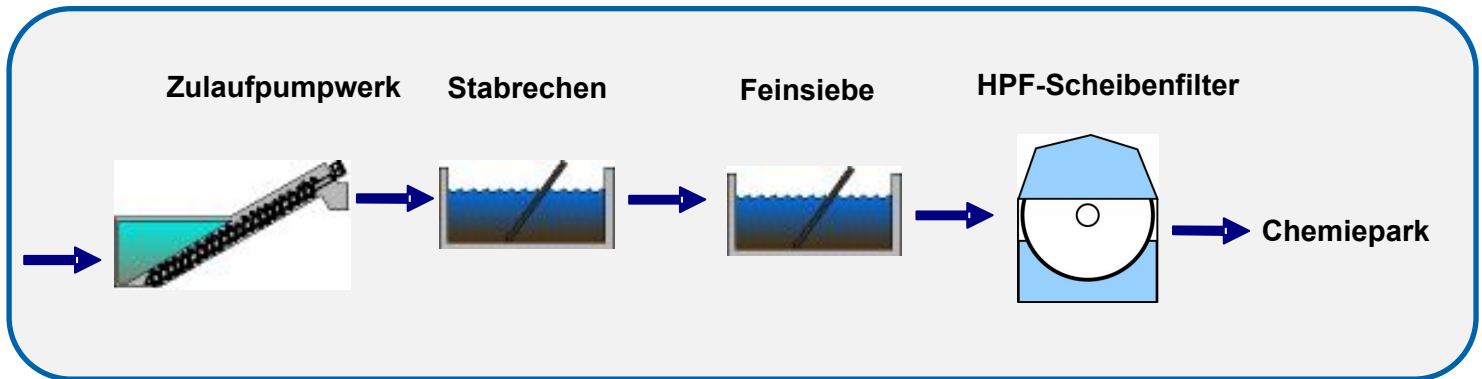
In einer Ausschreibung konnte sich Veolia als wirtschaftlichster Bieter durchsetzen und wurde mit der Lieferung, Montage und Inbetriebnahme von 14 Scheibenfiltern mit einer Filterfeinheit von 18 µm beauftragt. Dabei kommen weiterentwickelte High Performance Filter mit der patentierten PAGUS™-Technologie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



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

Anlagenbeschreibung

Die Hydrotech HPF-Scheibenfilter werden im neuen Flusswasserwerk zum Einsatz kommen. Das Oberflächenwasser wird direkt vom Main zur Wasseraufbereitung gepumpt. Das Wasser wird Stabrechen und Feinsiebe durchströmen, um Grobstoffe vorab zu entfernen. Dann wird das Wasser zu den Hydrotech HPF-Scheibenfiltern fließen. Das Wasser gelangt in die Filtertrommel und die Filterelemente. Abfiltrierbare Stoffe werden durch das Mikrosiebgebewebe, dass auf beiden Seiten der Filtersegmente angebracht ist, zurückgehalten.

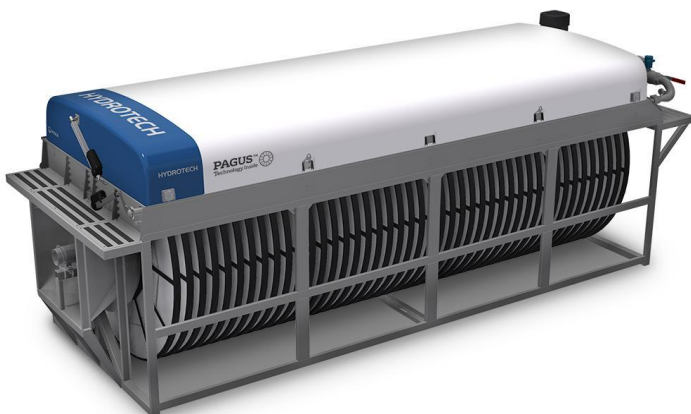


Gewährleistungen durch Veolia

- Anlagenkapazität: 15.000 m³/h bei maximal 25 mg/l AFS
- Anlagenkapazität: 8.000 m³/h bei maximal 500 mg/l AFS
- Maximaler Zulauf je Filter: 1.154 m³/h
- Gesamtfilterfläche mit 18 µm Filtergewebe: 3.621 m²



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 m³/s pro HYDROTECH™ Filtereinheit
- Bessere Filterqualität
- Niedrige Betriebskosten
- Niedrige Wartungskosten
- Einfache Integration
- Schnelle CAPEX-Einsparung