

HYDROMAGAZIN



Inhalt:

HYDROTEC - Beitrag zur
Fraunhofer-Projektgruppe

Wasseraufbereitung bei
innovativem Teilchenbe-
schleuniger

Wasser ist Zukunft

Systeme und Lösungen für beste Wasserqualität

HYDROTEC Wasseraufbereitung im Forschungsneubau der Fraunhofer-Projektgruppe Prozessinnovation

In unmittelbarer Nähe des Universitätscampus entstand ein Neubau mit einer Vielzahl von Forschungslabors, Seminar- und Konferenzräumen sowie der „Green Factory Bavaria“ – eine vom Freistaat geförderte Vorzeigefabrik, die Innovationen auf dem Gebiet der Energieeffizienz gemeinsam mit Unternehmen entwickelt und zugleich beispielhaft umsetzt. Die Einweihung erfolgte am 28. Juli 2015 in Bayreuth.

HYDROTEC hat mit einer hochtechnologischen Wasseraufbereitung, einer Reinstwasseranlage HydroMOS® 150 EDI-S, einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet.

Die Anlage ist eine Kombination aus Umkehrosmose und Elektrodeionisation zur Erzeugung von Reinstwasser mit einer Leitfähigkeit von $< 0,2 \mu\text{S}/\text{cm}$. Bei dem Projekt wird das Trinkwasser vom öffentlichen Versorger zunächst über einen konventionellen Hauswasserfilter geleitet und mit einer Ionenaustauscheranlage enthärtet.



Das neue Gebäude der Fraunhofer-Projektgruppe Prozessinnovation

Die Vollentsalzung erfolgt durch unsere Kombianlage Typ HydroMOS® 150 EDI-S

Zunächst wird das Wasser durch eine Umkehrosmose-Membran behandelt. Die Aufbereitung zu Reinstwasser wird anschließend mittels Elektrodeionisation durchgeführt. Nach der Entsalzung wird das sogenannte Diluat in einem steril belüfteten Kunststofftank zwischengelagert und durch eine frequenzgeregelte Druckerhöhungsanlage in einen Kreislauf gespeist, aus dem die Entnahme durch die Verbraucher erfolgt. Das Reinstwasser im Kreislauf wird durch eine HydroWELL® UV-Desinfektionsanlage keimfrei gehalten und ständig durch einen Wärmetauscher gekühlt. Im Anschluss daran behandelt unsere Ultrafiltrationsanlage HydroMOS® den Rücklauf des Diluats in den Speichertank.

Das Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL entwickelt Materialien und Komponenten sowie Mess- und Simulationsverfahren für den Einsatz bei hohen Temperaturen. Wichtige Anwendungen liegen in der Energie-, Antriebs- und Wärmetechnik. Forschungsschwerpunkt ist die Verbesserung der Qualität sowie der Material- und Energieeffizienz von industriellen Wärmeprozessen. Da in Deutschland bisher mehr als 10 % der Primärenergie für industrielle Wärmebehandlungen verbraucht werden, besteht hier ein erhebliches Verbesserungspotenzial.

Quelle: Presse/Medien Fraunhofer Institut

HYDROTEC Wasseraufbereitung bei innovativem Teilchenbeschleuniger in Großbritannien

HYDROTEC erhielt den Zuschlag für die Lieferung der Wasseraufbereitung im kürzlich fertiggestellten Neubau eines Teilchenbeschleunigers.

Die Anforderung umfasste eine Turnkey Wasseraufbereitung komplett im Rahmen montiert mit allen mechanischen und elektrischen Verbindungen und Anschlüssen.

Ein Teilchenbeschleuniger ist ein Gerät, in dem elektrisch geladene Teilchen (z.B. Elementarteilchen, Atomkerne, Moleküle usw.) durch elektrische Felder auf große Geschwindigkeiten beschleunigt werden. Je nach Teilchenart und Beschleunigertyp können die beschleunigten Teilchen annähernd Lichtgeschwindigkeit erreichen.

Die Einrichtung beschäftigt über 3.000 Akademiker aus der Industrie. Das große Spektrum befasst sich mit der Grundlagenforschung für Biologie, Energie, Engineering, Nanowissenschaft und Umweltwissenschaft.

Lieferumfang der HYDROTEC® Wasseraufbereitung:

- **HydroION®** Ionenaustauscher mit Härtekontrollsystem
- **HydroFIL®** Aktivkohlefilter
- **HydroMOS®** Umkehrosmose
- **HY-MAG®** physikalische Wasseraufbereitung
- **TurboMAG®** Simplex elektrolytischer "Hybrid" Kalkschutz



Systeme und Lösungen für beste Wasserqualität

Roland-Dorschner-Straße 5
95100 Selb

Tel.: +49-(0)9287 800 64-0
Fax: +49-(0)9287 800 64-150

www.hydrotec-selb.com



Systeme und Lösungen für beste Wasserqualität