Umkehrosmoseanlagen

Artikel vom **2. September 2023**
Wasserversorgung und -behandlung



Diese Umkehrosmoseanlage ist mit einer Permeatleistung von bis zu 30.000 Litern pro Stunde lieferbar (Bild: Grünbeck).

Das Verfahren der Umkehrosmose beruht auf der Nutzung der Eigenschaften einer halbdurchlässigen (semipermeablen) Membran unter gleichzeitiger Aufwendung hydrostatischen Drucks. Dabei wird aus einer konzentrierten Lösung (salzhaltiges Wasser) das Lösungsmittel (reines Wasser) in die niedrig konzentrierte Lösung (salzarmes Wasser/Permeat) transportiert. Wie der Name Umkehrosmose sagt, wird damit eine Umkehrung der natürlichen Osmose erreicht.

Ultra-Low-Pressure-Umkehrosmosemembranen

Die standardisierten Umkehrosmoseanlagen von Grünbeck sind dank moderner Technik und kompakter Rahmenmodulbauweise mit definierten Übergabepunkten schnell und sicher in Bestandsanlagen und Neubauten zu integrieren. Besonders im Bereich der

kommunalen Wasserversorger und auf dem Gebiet der Brau- und Getränkeindustrie sorgen sie für bestmöglich entsalztes Wasser. Die Druckrohre bestehen aus glasfaserverstärktem Kunststoff und sind mit Ultra-Low-Pressure-Umkehrosmosemembranen bestückt, die über eine KTW-Zulassung verfügen. Für den notwendigen Druck sorgt eine hochwertige, geräuscharme Hochdruckpumpe aus Edelstahl mit einem Elektromotor der Effizienzklasse IE3 inklusive Frequenzumformer. Über eine berührungslose Messung werden Konzentrat- und Permeatdurchfluss gesteuert. Die Permeat-Qualitätskontrolle erfolgt durch eine temperaturkompensierte Leitfähigkeitsmessung. Die Betriebszustände werden auf einem 4,3"-Touchdisplay angezeigt. Über das Speichern der Daten auf SD-Karte, den Versand von E-Mails an bis zu fünf Empfänger in Klartext oder als TXT-Datei, den Datenaustausch über verschiedene Bussysteme bis hin zur Fernsteuerung über Webzugriff sind alle notwendigen Komponenten vorgesehen, um mit einer übergeordneten Prozessleittechnik zu kommunizieren. Je nach Anwendung kann folgendes Zubehör geliefert werden: Edelstahlrahmengestell, Edelstahldruckrohre, Edelstahlverrohrung, Edelstahlschaltschrank. Erstpermeatverwurf/Permeatentlastung, elektronische Verschneidung sowie eine Dosieranlage zur Härtestabilisierung oder auch eine Dosieranlage zur Chlorabbindung.

Hersteller aus dieser Kategorie

Innowatech GmbH
Alte Kaserne 28
D-72186 Empfingen
07485 978747-0
info@innowatech.de
www.innowatech.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag