

NEU: Standardisiertes Ultrafiltrations-Programm, das alles kann

Hält Keime und Trübstoffe zurück

Interessant für Gebäude mit dezentraler Wasserversorgung und für Lebensmittelbetriebe

Wie funktioniert eine solche Anlage? Das Wasser wird mit Hilfe einer Pumpe durch eine Membrane gepresst, deren Poren nur ca. 15 Millionstel Millimeter (15 Nanometer) groß sind. Zum Vergleich: ein menschliches Haar ist 60.000 Millionstel Millimeter dick. Die Poren des Filters sind also kleiner als alle mikrobiologischen Bestandteile des Wassers, sie bilden eine sichere Barriere gegen Mikroorganismen, Viren und Sporen. Auch Trübungen und Färbungen des Wassers werden vollständig entfernt. Zu den häufigsten Einsatzfällen einer Ultrafiltrationsanlage gehören neben der Schwimmbadwasseraufbereitung die Trübungsentfernung, gemäß TrinkwV darf bei einer UV-Entkeimung die Trübung des Rohwassers max. 0,1 FNU (Trübungseinheiten) betragen, damit bakterielle Krankheitserreger von der UV-Strahlung erreicht und deaktiviert werden können. Vor allem bei karst- und oberflächennahen Quellen ist dies ein schwieriges Unterfangen. Die geforderte Trübungsentfernung ist ausschließlich mit dem Ultrafiltrationsverfahren möglich. Das Verfahren ist in der Lage in einem einzigen Schritt sowohl Trübstoffe als auch Krankheitserreger aus dem Wasser zu entfernen.

BWT hat als erstes Unternehmen im Bereich der standardisierten Ultrafiltrationsanlagen einen vollautomatischen Membran-Integritätstest etabliert. Dieser prüft die eingesetzten Membranfilter regelmäßig selbstständig auf Beschädigung und stoppt die Anlage bei eventuellen Schadensereignissen oder löst

per SMS Alarm aus. Vor allem dieser Sicherheitsfaktor ist es, dass einige Gesundheitsämter mittlerweile BWT-UF-Anlagen auch als Entkeimungsanlagen ohne nachgeschaltete UV akzeptieren. BWT bietet Ultrafiltrationsanlagen in drei Produktserien an (s.u. Tabelle).

BWT UF VP

Das Flaggschiff ist die BWT - UF VP-Anlage. Diese intelligente Filtrationsanlage erkennt automatisch den Verschmutzungsgrad der Filter und führt selbstständig in den richtigen Abständen Filterspülungen durch. Die Steuerung passt den Abstand zwischen Filterreinigungen sowie die Länge der Filterspülung selbsttätig an schwankende Wasserqualitäten an und sorgt somit für eine einfache Handhabung und optimierte Betriebskosten. Darüber hinaus verfügt die Steuerung über eine automatische Membran-Integritätsprüfung: die eingesetzten Membranfilter werden regelmäßig selbsttätig auf Beschädigungen untersucht. Der Betreiber entscheidet, wie die Anlage auf einen Membrandefekt reagiert.

BWT UF P

Diese Ultrafiltrationsanlagen sind speziell für Industriebetriebe, große Brunnenwasseranlagen und zur Schwimmbadwasseraufbereitung konzipiert. Zusätzlich zur Ultrafiltration kann die Anlage mit anderen vor- oder nachgeschalteten Wasseraufbereitungsverfahren kombiniert werden. Beispielsweise mit einem Aktivkohlefilter, um gelöste Wasserinhaltsstoffe wie Pflanzenschutzmittel oder Arzneimittel-

rückstände aus dem Wasser zu entfernen. Besonderes Augenmerk wurde bei der Entwicklung der Anlage auf hohe Betriebssicherheit bei nahezu wartungsfreiem Betrieb gelegt. Die integrierte, intelligente Anlagensteuerung überwacht und protokolliert fortwährend Differenzdruck und Volumenstrom, steuert die notwendige Peripherie und erfasst alle Betriebsdaten im eingebauten Datenspeicher.

BWT UF XP

Diese Baureihe eignet sich insbesondere für den Einsatz in Haushalten, kleinen Einzelwasserversorgungen und Gastronomiebetrieben. Die Filterspülungen erfolgen vollautomatisch und abhängig vom Verschmutzungsgrad der Membran.



Die neuen Ultrafiltrationsanlagen von BWT auf einen Blick:

Baureihe	Aufbereitungsleistung [l/h]	Anwendung
UF XP	300 bis 2.280	Einzelentnahmestellen wie z.B. Trinkbrunnen, Duschen, Waschbecken. Legionellen- und Keimentfernung aus Stadt- oder Brunnenwasser mit geringer Trübungsbelastung.
UF VP	2.100 bis 3.900	Entkeimung von Quellwasser mit zeitweise oder kontinuierlich auftretender Trübung. Höchstmögliche Sicherheit durch vollautomatisierte integrierte Membranprüfung.
UF P	5.000 bis 20.000	Entkeimung von Oberflächen-, Quell-, oder Brunnenwasser sowie Entfernung von Trübstoffen. Höchstmögliche Sicherheit durch vollautomatisierte, integrierte Membranprüfung.

