

Pfleiderer - Umwelttechnik - Filtertechnik

Funktionsbeschreibung:

Das zu filternde Medium wird mittels einer Pumpe (ausgeführt als Tauch- oder trocken aufgestellte Pumpe) dem Filterbehälter zugeführt.

Durch Ausnutzung des hydrostatischen Drucks fließt das zu filternde Medium durch den patentierten HDPE- Filter mit durch Luft umgewälzter Filtrationszone.

Der Filter besitzt eine Porosität von 100 μ .

Das gewonnene Filtrat wird kontinuierlich über eine Rohrleitung dem folgenden Prozess zu- oder z.B. in einen Vorfluter abgeführt.

Rohwasserseitig konzentriert sich das Medium im Filterbehälter auf.

Über Zeit wird das Konzentrat abgepumpt bzw. ausgetauscht. Während des Abpumpens wird die Leistung der regelbaren Schmutzwasserpumpe erhöht um eine kontinuierliche Förderung zu gewährleisten

Zur Abreinigung der Filterkerzen stehen je nach Anwendung zwei Rückspülmethoden zur Auswahl:

- **Anlage mit Wasserrückspülung:**
Hierzu wird ein Teil des gereinigten Wasser in einem Pufferbehälter aufgefangen. Per Zeitschaltung werden partiell die einzelnen Filterbatterien rückgespült. Die Rückspüldauer und die Intervalle können am grafikfähigen Touchpanel der Steuerung eingestellt werden.
- **Anlage mit Druckluftrückspülung:**
Hier wird mittels Druckluft per Zeitschaltung ein Teil des filtrierte Wassers zur Rückspülung der einzelnen Filterbatterien verwendet. Die Rückspülintervalle können am grafikfähigen Touchpanel der Steuerung eingestellt werden.

Zur Verlängerung der Rückspülzeiten verfügt jede Filterkerze über eine Belüftungseinrichtung die blasenförmig Luft austreten lässt. Diese streicht an den Filterkerzen entlang und sorgt durch die entstehende Aufwärtsströmung dass sich die Partikel nicht so schnell am Filter festsetzen sondern im Wasser in Schwebelage gehalten werden.

Die Zufuhr und Abfuhrleistung des filtrierte Wassers wird permanent mittels Durchflussmesser auf dem Touchpanel angezeigt.

Nach der Inbetriebnahme arbeitet die Anlage weitgehend wartungsfrei. Die Steuerung überwacht den Betrieb. Eventuelle Störungen werden in der Warte angezeigt.

Es stehen folgende Ausführungen zur Verfügung:

- 10 m³ Filterleistung
- 50 m³ Filterleistung
- 100 m³ Filterleistung
- 200 m³ Filterleistung
- Weitere Typen oder Sonderwünsche auf Anfrage.

Die Serienanlagen sind flexibel an Kundenwünsche anpassbar:

- Armaturen je nach Kundenwunsch pneumatisch oder elektro- motorisch ausgeführt.
- Werkstoffe wie GFK, VA oder Normalstahl je nach Kundenwunsch wählbar.
- Sonderlösungen für höhere Abwasserkonzentrationen möglich
- Pumpenleistungen an örtliche Gegebenheiten flexibel anpassbar (Tauchpumpe oder trocken aufgestellt, Förderlängen usw.).
- Anlage je nach Wunsch für Innenbetrieb oder winterfest eingehaust ausgeführt.

