

Mönkemöller Wassertechnik GmbH

Wassertechnik mit Kompetenz und Erfahrung
Seit über 120 Jahren

Info
Dezember 2023



Editorial:

Gutes Personal und Fachkräfte zu finden ist nicht nur in unserer Branche eine Herausforderung. Auch Sie haben damit zu kämpfen. Schnell können dann Hürden und Engpässe bei der Betreuung unserer Anlagen auftreten. Wie gut, dass es uns gibt! Getreu dem Motto:

Wenn es einfach wäre, bräuchte man uns nicht!

Aktuelles

Kurznachricht 1:

Durch Gegenstromregeneration bei Enthärtungsanlagen lassen sich bis zu 50% der Betriebskosten (Abwasser und Salz) einsparen. Gerne beraten wir Sie auch bei bestehenden Anlagen zu Einsparmöglichkeiten!

Kurznachricht 2:

Durch die Kooperation mit unserem Partner bieten wir Ihnen schnell und unkompliziert die Regeneration Ihrer Mischbettpatronen vor Ort. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Sauber, Rein, Reinstwasser? Wir haben die Lösung für Ihr Reinstwasser!

Höchste Anforderungen an das Reinstwasser sind keine Seltenheit mehr!

Durch die steigende Produktion von Elektroautos und die damit verbundene Batteriezellfertigung sowie die vermehrte Produktion von grünem Wasserstoff stellen unsere Kunden neue, höhere Anforderungen an das Reinstwasser. Dafür werden strengere Grenzwerte im Reinstwasser für die Leitfähigkeit

definiert. Geforderte Grenzwerte $< 1,0\mu\text{S}/\text{cm}$ oder sogar $< 0,1\mu\text{S}/\text{cm}$ sind keine Seltenheit. Um diese Anforderungen zu erfüllen, gibt es verschiedene Aufbereitungsverfahren. Die Auswahl der geeigneten Verfahren ist von den örtlichen Gegebenheiten wie z.B. der Rohwasserqualität abhängig und kann sich auf die Wirtschaftlichkeit der Anlage schnell **Fortsetzung auf Seite 2...**

Mannschaft erweitert: Jonathan

Bockemühl unterstützt seit dem 1. April unser Serviceteam

Mein Ansporn: die Wasseraufbereitungsanlagen unseren Kunden optimal zu betreiben und die Ausfallzeiten zu reduzieren.

Jonathan verstärkt unser Serviceteam sowohl im Innen- und Außendienst, um die Wasseraufbereitungsanlagen unserer Kunden noch besser und intensiver zu betreiben. Durch seine schnelle Auffassungsgabe und Affinität zur Technik findet er auch bei schwierigen Problemen immer eine Lösung für Sie. Wir freuen uns auf die gemeinsame Zukunft!





Totraumarme Kompaktanlage für den hygienischen Betrieb



Silikonfreie Reinstwasser Anlage

Fortsetzung von Seite 1...

auswirken. Eine Kombination verschiedener Verfahren wie 2-stufige Umkehrosmose, Membrantgasung oder NaOH-Dosierung, Elektrodeionisation oder Mischbettpatronen kann notwendig sein, um die Grenzwerte einzuhalten. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme produziert die gelieferte Anlage bei Spitzenlast 500 Ltr./h Reinstwasser mit einer Leitfähigkeit < 0,1µS/cm. Ausgestattet mit einem Loop und automatischer Rezirkulation wird beim Verbraucher immer die Reinstwasserqualität <0,1µS/cm sichergestellt.

Info:
Valentin Mönkemöller

Regelwerke: Anforderungen an Kaltwasser- und Kühlkreisläufe

Betreiben Sie einen Kaltwasser- oder Kühlkreislauf? Dann sollten Sie die VDI 6044 kennen.

Die VDI 6044 gilt für Kalt- und Kühlwasserkreisläufe mit einer Umlaufwassertemperatur von unter 40°C. Sie definiert die Parameter für das Füll-, Ergänzungs- sowie Umlaufwasser. Wir empfehlen Ihnen für das Umlaufwasser regelmäßige Wasseranalysen durchzuführen. Anschließend arbeiten wir Ihnen gerne einen geeigneten Behandlungsvorschlag aus.

Betriebskosten einsparen- Teil 2: und gleichzeitig die Umwelt schützen!

Durch die anhaltend steigenden Kosten für Energie und Ressourcen müssen Unternehmen weiterhin prüfen, wie Betriebskosten eingespart werden können. Die Wasseraufbereitung bietet ein großes Potential!

Umkehrosmoseanlagen (UO) werden eingesetzt, um Wasser zu entsalzen. Es entsteht VE-Wasser, das auch als Permeat bezeichnet wird. Permeat wird mithilfe von Druck und der UO-Membran erzeugt. Dabei wird das zu entsalzende Wasser mithilfe einer Pumpe durch die Membran gedrückt. Die Salze werden zurück gehalten und in einem Teilwasserstrom, dem Konzentrat, aufkonzentriert und als Abwasser abgeleitet.

Einsparmöglichkeiten - Wasser

Durch den ordnungsgemäßen Betrieb und die richtige Betriebsweise Ihrer Umkehrosmoseanlage kann die Abwassermenge reduziert werden. Die Umkehrosmoseanlage sollte mit der richtigen Konzentratmenge betrieben werden. Diese sollte ca. 20-25% der Permeatmenge betragen und kann über Regelventile der Umkehrosmoseanlage eingestellt werden. Die Konzentratmenge ist von der Rohwasserqualität abhängig. Umso besser die Rohwasserqualität, desto geringer kann die Konzentratmenge sein. In Abstimmung mit dem Betreiber und dem Wartungspersonal wird die Konzentratmenge einreguliert. Eine weitere Möglichkeit ist, das Konzentrat der UO-Anlage weiter aufzubereiten.

Dafür kommt eine Konzentrataufbereitung in Form einer weiteren Umkehrosmoseanlage (KRO) zum Einsatz. Die KRO bereitet das Konzentrat der UO-Anlage wieder zu Permeat und Konzentrat auf. Die Abwassermenge der Gesamtanlage kann dadurch auf bis zu < 10% reduziert werden. Ob und ab wann sich eine KRO amortisiert, können wir Ihnen berechnen.

Einsparmöglichkeiten - Strom

Die Pumpen von UO-Anlagen können entweder durch ein Regelventil oder aber einen Frequenzumformer (FU) auf Ihren Betriebspunkt eingeregelt werden. Durch einen FU können Anfangs bis zu 70% der elektrischen Energie gespart werden. Nach 5 Jahren Betriebszeit noch bis zu 30%.

Umweltaspekt

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Energie und Wasser einzusparen. Das senkt nicht nur die Betriebskosten sondern reduziert auch den Verbrauch von wichtigen Ressourcen und trägt somit zum Umweltschutz bei. 🌍💧

Info:
Valentin Mönkemöller

Wir freuen uns auf Ihre Nachricht!

Kontakt aufnehmen
Riedstraße 25
73760 Ostfildern
Telefon: +49 (0) 711 240049
mail@moenkemoellergmbh.de