

Anforderungen an die Qualität des Sprühwassers bei dualen Rückkühlwerken im wechselnden Nass-/ Trockenbetrieb

Grenzwerte für die Beschaffenheit des Rückkühlwerk-Sprühwassers

Die an das Sprühwasser gestellten Qualitätsanforderungen entsprechen denen eines Wassers nach Umkehrosmose-Behandlung. Da das Wasser auf der Wärmetauscheroberfläche fast vollständig verdunstet, muss das Sprühwasser besonders rein sein, um Ablagerungen auf der Wärmetauscheroberfläche zu vermeiden.

Als Zusatzwasser empfehlen wir Permeat, welches zuvor auf 0 °dH enthärtet wurde. Der Osmosemembrane sollte eine Enthärtungsanlage vorgeschaltet sein. Wir empfehlen die Überwachung des Härtewertes nach der Osmoseanlage.

Sprühwasser:

Leitfähigkeit:	< 30 µS/cm
pH-Wert bei Alu-Lamellen:	6,5 - 8,2
pH-Wert bei Kupfer-Lamellen:	7,0 - 9,0
Eisen:	< 0,1 mg/l
KBE:	< 10.000 /ml
Legionellen:	< 10 KBE /ml

Erforderlicher Vordruck für das Sprühsystem: 3,5 bar

Allgemeine Hinweise zum Betrieb der Umkehrosmose-Anlage:

(Die Vorschriften des Herstellers der Umkehrosmose-Anlage haben Vorrang vor diesen Hinweisen und sind zwingend einzuhalten)

Während längerer Stillstandszeiten der Umkehrosmose-Anlage ist durch geeignete Maßnahmen dafür zu sorgen, dass es nicht zu erhöhten Keimbildungen in der Umkehrosmose-Anlage kommt.

Das Permeat kann im Permeattank verbleiben, wenn regelmäßig das Permeat über die Umkehrosmose "gefahren" wird (z. B. einmal wöchentlich für 2 Stunden).

Alternativ muss die Umkehrosmose konserviert und das Permeat entweder abgelassen oder regelmäßig mit Biozid behandelt werden.

Eine Zugabe von Biozidprodukten sollte in den einzelnen Anwendungsfällen geprüft werden und richtet sich nach der biologischen Belastung.