

Lebensmittel und Getränke

Rinsewasserrecycling durch Umkehrosmose



AMIAANTIT WATER MANAGEMENT

Projektinformation

Produkte und Leistungen

Trinkwasser

Prozesswasser

Abwasser

Elektro- und Automatisierungstechnik

Betriebsführung und Finanzierung

Lebensmittel und Getränke



Technische Daten

■ Anlagengröße

Durchsatzleistung	18 m ³ /h
Ausbeute	85 %

■ Permeatqualität

pH	7,0
Leitfähigkeit	< 20 µS/cm
Kolonie bildende Einheiten	< 40KBE/ml

■ Konzentrat (Restabwasser)

frei von Desinfektionsmitteln

Bei der kaltseptischen Getränkeabfüllung werden im Rinser bei der Flaschen- und Verschlussdesinfektion neben sauren Desinfektionsmitteln Benetzungsmittel eingesetzt. Das hierbei anfallende Rinser-Abwasser enthält daher hohe Konzentrationen dieser Produkte. Die Einleitung in eine betriebseigene Kläranlage kann zu erheblichen Problemen führen. Durch die Errichtung einer Rinserwasseraufbereitungsanlage (RWAA) auf Basis einer chemisch-physikalischen Vorbehandlung mit nachfolgender Membrantechnik (Umkehrosmose) wurde ein kostenoptimiertes Prozesswasserrecycling etabliert und gleichzeitig die Abwassermenge minimiert. Hierbei können 80 - 85 % des aufbereiteten Rinser-Abwassers als Frischwasser wieder verwendet werden. Zur Reinigung und Desinfektion verfügt die RWAA über



eigenständige CIP- (Cleaning in Place) und SIP-Anlagen (Sanitation in Place). Durch ein optimiertes CIP/SIP-Konzept, bei dem die Anlagenbaugruppen sektional, gleichzeitig behandelt werden können, sind Betriebsunterbrechungen auf ein absolutes Mindestmaß begrenzt. Alle produktberührten Komponenten sind entsprechend der geltenden Normen und Standards der Lebensmittelindustrie totraumarm bzw. totraumfrei in Edelstahl ausgeführt. Die RWAA arbeitet vollautomatisiert über einen großen Durchsatzbereich stufenlos regelbar. Die Beobachtung und Bedienung des Prozesses erfolgt über ein komfortables Prozessleitsystem über Touch-Screen vor Ort am Schaltschrank und über einen abgesetzten Bedienplatz von der zentralen Leitwarte aus.