

BioCon: Betriebssicherheit optimal erhöhen

durch ein flexibles intelligentes Regelungssystem

Situation

Bei vielen Kläranlagen sind die durchschnittlichen Ablaufwerte gut, vereinzelt kritische Ablaufwerte gefährden jedoch die Betriebsstabilität.

- ≡ Probleme durch kurzfristige Veränderungen der Zulaufbedingungen:
Unzureichende Reinigungsleistung der biologischen Stufe
- ≡ Ziel: Betriebsstabilität und Absicherung der Abwasserabgabe

Lösung

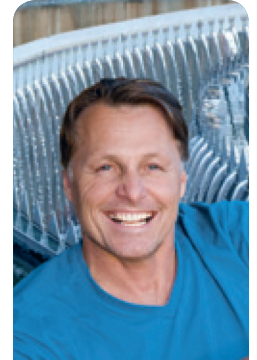
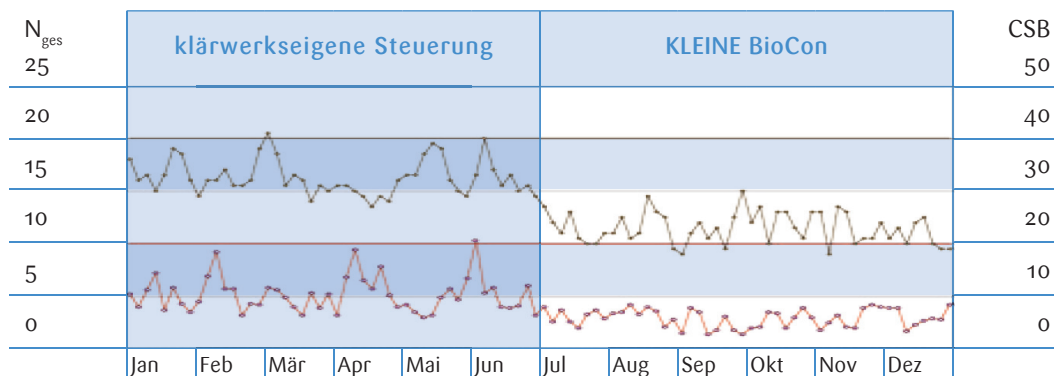
Um eine bedarfs- und belastungsabhängigere Fahrweise zu ermöglichen wurde die vorhandene Steuerungstechnik durch BioCon erweitert.

- ≡ Regelung der biologischen Reinigungsstufe nach Bedarf und Belastung
- ≡ Stabilisierung der Ablaufwerte auf gesenktem Niveau
- ≡ Verbesserung der Effizienz des Reinigungsprozesses

Ergebnis

Durch den Einsatz von BioCon wurde die Aktivität der Reinigungsstufe und damit die Abbauleistung deutlich erhöht:

- ≡ gesteigerte Reinigungsleistung insbesondere beim N- und P-Abbau
- ≡ verbesserte Schlammbeschaffenheit durch bedarfsabhängigere Regelung der Schlammführung
- ≡ deutliche Steigerung der allgemeinen Betriebssicherheit durch einen ganzjährig stabilisierten Reinigungsprozess
- ≡ wirtschaftlicherer Betrieb der biologischen Stufe durch verringerten Energieverbrauch
- ≡ Finanzierung der Maßnahme über die Rückvergütung der Abwasserabgabe durch Senkung eines abgaberelevanten Parameters um mehr als 20%



Aus der Praxis

»Ich gehe jetzt viel ruhiger ins Wochenende, die KLEINE BioCon regelt das schon, auch bei problematischen Zuläufen.«

Michael Assenmacher
 Abwassermeister

Das Diagramm zeigt die Stabilisierung des Reinigungsprozesses über einen längeren Zeitraum – eine wichtige Grundlage zur Steigerung der allgemeinen Betriebssicherheit.

- N_{ges} [mg/l]
- CSB [mg/l]
- Überwachungswert von N_{ges}
- Überwachungswert von CSB