

Ertüchtigung einer zweistraßigen biologischen Kläranlage der Gemeinde **LOMNITZ** (Sachsen)



Ansicht der Kläranlage LOMNITZ

- Anschlusswert: 1.600 Einwohnerwerte (EW)
- Inbetriebnahme nach Ertüchtigung: November 2003
- Kanalsystem: Mischsystem
- Abwassermenge: 33 m³/h (Trockenwetter)
- Verfahrensziel: BSB₅ < 25,0 mg/l
- Betriebsergebnisse: BSB₅ < 5,0 mg/l
- CSB < 125,0 mg/l
- CSB < 50,0 mg/l
- N_{ges} < 10,0 mg/l
- NH₄-N < 1,0 mg/l
- Abwasservorbehandlung: Siebrechen im Gerinne des Anlagenzulaufkanals, Zulaufpufferbecken mit zwei Zulaufpumpen
- Verfahrenskonzept der biologischen Anlagenstufe: schwachlastige Belebtschlammanlage als 2-sträßige SBR-Kläranlage, einschließlich Nitrifikation, Denitrifikation und simultaner Stabilisierung des Überschussschlammes, Nachgeschaltetes Ablaufbecken zur Vergleichmäßigung der abfließenden Klarwassermenge
- Belüftungstechnik: Feinblasiges Belüftungssystem, fest auf dem Beckenboden installiert, zwei Drehkolbenverdichter zur Erzeugung der Druckluft, ein Horizontalrührwerk pro Becken
- Steuerungskonzept: vollautomatischer Steuerung mit Fernwartung
- Schlammbehandlung: Speicherung und Eindickung im Schlamm-silo
- Schlammverwertung: Landwirtschaftliche Anwendung des Überschussschlammes als organischer Flüssigdünger



Blick auf die zentrale Anlagenplattform zur besseren Bedienung und Wartung der Kläranlage



Zwei Drehkolbenverdichter zur Erzeugung der Druckluft



Auf dem Beckenboden installiertes Belüftergitter



Horizontalrührwerk im biologischen Reaktor



Hängende Klarwasserpumpe mit Prallblech und Ablaufrohr



Brauchwasserpumpe mit Verkleidung (Frostschutz)



Ausgebautes altes und unwirtschaftliches Belüftungssystem