



Abwasserbehandlungsanlage der Fettraffinerie Brake

Kenndaten:

- Sauerwassermenge: $Q_d = 240 \text{ m}^3/\text{d}$
- Stundenzufluss $Q_h = 10 \dots 14 \text{ m}^3/\text{h}$



Luftaufnahme der Abwasserbehandlungsanlage

Leistung:

- Betreuung des Einfahrbetriebes vor Ort
- Erstellung von Betriebsanweisungen
- Erarbeitung von Messprogrammen
- Auswertung der Betriebsergebnisse
- Vorschläge zur betrieblichen und anlagentechnischen Optimierung

Beschreibung:

Im Produktionsprozess der Fettraffinerie Brake fällt ein hochkonzentrierter, säurehaltiger Abwasserteilstrom mit CSB-Konzentrationen von ca. 12.000 mg CSB/l an, der biologisch und chemisch gereinigt wird.

Die Chargenneutralisation von pH 4 - 5 auf pH 7 - 8 erfolgt in zwei Behältern mit einem Nutzvolumen von je 180 m³.

Durch den Fettschlammabzug wird CSB um ca. 20 % und der Fettgehalt des Sauerwassers um ca. 50 % reduziert.

In den anschließenden diskontinuierlich betriebenen Belebungsbecken ($V_N = 2 \cdot 210 \text{ m}^3$) erfolgt ein Abbau des CSB um rd. 80 % auf ca. 1.800 mg/l. Über zwei Zwischenbehälter gelangt das vorgereinigte Abwasser in die Festbettreaktoren.

Bei einer Raumbelastung von ca. 2,5 kg CSB/(m³ · d), Aufenthaltszeiten von rd. 10 h und einer Filtergeschwindigkeit von ca. 5 m/h (incl. Rezirkulation) dienen die Festbettreaktoren zur Rest-CSB-Elimination und zur teilweisen Suspensaentfernung. Die CSB-Abbauleistung von 50 % bis 70 % im Festbett ermöglicht es, Ablaufkonzentrationen von 500 bis 900 mg CSB/l zu erreichen.

Auftraggeber:

Meistermarken-Werke GmbH
Central Engineering / Umwelt und Sicherheit
27735 Delmenhorst

Ansprechpartner:

Herr Dr. Rabenschlag
Tel.: 0 42 21 - 159 - 0