

Abwasserbehandlungsanlage der Papierfabrik Schoeller

Kenndaten:

- Abwassermenge: $Q_{\max.} = 1.200 \text{ m}^3/\text{h}$
- Schmutzfracht: $B_{d,BSB5} = 2.000 \text{ kg/d}$



Tropfkörper der Betriebskläranlage

Leistung:

- Entwurfsplanung
- Ausführungsplanung, Ausschreibung und Vergabe
- Örtliche Bauleitung

Beschreibung:

Die Fotopapierfabrik Schoeller in Osnabrück betreibt eine Betriebskläranlage und leitet das gereinigte Abwasser direkt in den Vorfluter ein. Die Vorreinigung des Abwassers erfolgt über eine Rechenanlage und eine chemisch-physikalische Behandlungsstufe. Es wird Eisensulfat und Kalkmilch dosiert, der Schlamm setzt sich in der Vorklärung ab. Als biologische Reinigungsstufe zur Reduzierung der BSB₅-Fracht werden Tropfkörper mit Kunststofffüllung (spez. Oberfläche 200 m²/m³) eingesetzt.

Die Auslegung erfolgte für eine BSB₅-Raumbelastung von $B_{R,BSB5} = 0,24 \text{ kg}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$, wodurch eine BSB₅-Restkonzentration von $C_{O,BSB5} \leq 15 \text{ mg/l}$ gewährleistet werden kann.

Die aus zwei baugleichen Tropfkörpern bestehende Anlage mit einem Gesamtvolumen von 2.000 m³ wurde daher um zwei Tropfkörper mit einem Gesamtvolumen von 6.400 m³ erweitert. Zur Verbesserung des Nährstoffverhältnisses wird Phosphorsäure dosiert.