

## Lösungen/Referenzen

# Pfälzer Brauerei Bischoff setzt bei Abwasser erneut auf Messtechnik von GIMAT



Die Privatbrauerei Bischoff aus Rheinland-Pfalz blickt auf stolze 150 Jahre Brautradition zurück und hat überregionale Bekanntheit erreicht. Ihr Vollsortiment von 16 Sorten umfasst Flaschen- und Fassbier, darunter klassisches Premium Pilsener, naturtrübe Spezialitäten und Starkbiere genauso wie Biermischgetränke. Hinzu kommen Auftragsbrauerei und Lohnabfüllung.

Bei der Produktion fallen im Jahr ca. 40 000 m<sup>3</sup> Abwasser an, größtenteils aus der Flaschen- und Fassspülung. Dazu kommt eine weitere Reinigung immer dann, wenn bei der Herstellung ein Sortenwechsel erfolgt.

Die Brauerei betreibt seit langem eine betriebseigene Kläranlage mit biologischer Stufe, deren Aufgabe die Vorbehandlung ist. In dieser muss das Betriebsabwasser so weit aufbereitet und gepuffert werden, dass die weitere Reinigung in der kommunalen Kläranlage ohne Probleme erfolgen kann.

## Online-Messung für Biologie und Auslauf

Nach über 25 Jahren im Betrieb wurde im Jahr 2020 die Erneuerung der Betriebskläranlage mit neuer Messtechnik in Angriff genommen. An zwei Stellen des Behandlungsprozesses wurden größere Umbauten vorgenommen.

Die Überwachung der Belebung kam mit einer neuen Messstrecke und Sensoren für pH, Temperatur, und gelösten Sauerstoff auf den neuesten Stand.

## Projektleistungen

- Planung
- Installation
- Elektromontage
- Inbetriebnahme
- Schulung

## Messtechnik

- pH-Elektrode 722 Z1-Gel 
- Temperaturfühler Pt 100 
- Leitfähigkeitselektrode LF Pt 100 
- Lumineszenz-Sonde für gelösten Sauerstoff OXI 633 
- Controller GICON
- Durchflussarmaturen mit Spülautomatik

## Lösungen/Referenzen



Controller (rechts), Messstrecke mit Sensoren (links) und Spülvorrichtung (mitte), eingepasst in vorhandene Leitungen

Ungestörter Langzeitbetrieb mit geringem Aufwand für das Personal war ein Hauptanliegen. Das erreicht die neue Messstrecke mit der integrierten Spülaufomatik für die Sonden. Am Auslauf werden ebenfalls in einer neuen Messstrecke pH, Temperatur und Leitfähigkeit überwacht.

### Millimetergenau passend gemacht

Eine typische Herausforderung bei der Nachrüstung bestehender Anlagen ist Platzmangel: Die Örtlichkeiten sind bereits voll mit verschiedenster Ausrüstung und Gerätschaften aus jahrelangem Betrieb. Leitungen und Leerrohre können nicht ohne weiteres neu verlegt werden. Deshalb hat GIMAT die Verhältnisse vor Ort ausführlich in Augenschein genommen und dabei geeignete Stellen ausgemessen. Anschlüsse und Dimensionen von Montageplatten wurden anschließend genau nach Bedarf gefertigt und in der Kläranlage der Brauerei eingepasst. Die Messtechnik wurde dann in das bestehende Prozessleitsystem eingebunden.

### Zeitenwende bei der Sauerstoffmessung

Besonders positiv aufgefallen ist die neue Sauerstoffsonde basierend auf zeitgemäßer optischer Lumineszenztechnik. Volle 2 Jahre nach der Inbetriebnahme gibt es keinen Wartungsaufwand. Der Sauerstoffsensor läuft immer noch mit der Werkskalibration und hat in diesem Zeitraum lediglich eine Drift von 0,25 mg/l O<sub>2</sub>. Damit liegt die Abweichung immer noch so niedrig, dass sie für den Betrieb der Anlage vernachlässigbar klein ist.



Technikraum der Bischoff-Kläranlage



Lumineszenz-Sauerstoffsonde OXI 633