



Oettinger Brauerei überwacht mit einer s::can Sonde kontinuierlich ihre Abwässer

Überwachung von industriellem Abwasser

Mit einer s::can Spektrometersonde wird eine lückenlose Überwachung der gereinigten Abwässer der werkseigenen Kläranlage gewährleistet.

s::cans Lösung

Tägliche Analysen von Misch- und Stichproben waren lange Zeit die einzige Möglichkeit das eingeleitete gereinigte Abwasser zu überprüfen. 2004 entschied sich die Brauerei für ein nachhaltigeres System. Eine „Rund um die Uhr“ Überwachung wurde mit einem spectro::lyser von s::can umgesetzt.

Vorteile

Durch eine automatisierte Messung mit einer Spektrometersonde sind Messwerte rund um die Uhr verfügbar und können immer aktuell abgelesen werden. Es ist ein 1-Minuten Messintervall eingestellt, zwischen den Messungen wird eine automatische Druckluftreinigung aktiviert, um den Messspalt der Sonde von Verschmutzung frei zu halten. Die Verfügbarkeit der Messwerte lag im vergangenen Jahr bei dieser Messstelle über 99%. Durch die Automatisierung der Messung und einer Voralarmierung bei Störfällen konnte der personelle Aufwand der Ablaufbemessung enorm verringert werden.



Hintergrund

Mit einem Ausstoß von rund 9,3 Mio. Hektoliter zählt die Oettinger Gruppe zu den größten Bierbrau-Unternehmen in Deutschland. Jährlich werden ca. 2 Milliarden Flaschen und Dosen mit Bier, Biermischgetränken und Erfrischungsgetränken abgefüllt. Das Familienunternehmen, mit Sitz im bayerischen Oettingen und 1.050 Mitarbeitern, existiert seit dem Jahr 1731.

An ihrem Stammsitz in Oettingen werden jährlich ca. 3,5 Mio. Hektoliter Bier und Mischgetränke hergestellt. Damit gehört die Brauerei zu den größten Brauereistandorten in Deutschland. Bei der Herstellung von Bier und der Reinigung der Flaschen fallen Abwässer an, die in der haus-eigenen Kläranlage gereinigt werden müssen.

Herausforderung

Mit der Produktion ist auch die Abwassermenge gewachsen. So wurde 1992 die betriebseigene Kläranlage gebaut, um die kommunale Kläranlage zu entlasten. Von 1992 bis 2009 ist die zu reinigende Abwassermenge von 1.200m³/d auf 2.700m³/d angewachsen, das entspricht ca. 30.000 / 99.000 Einwohneräquivalentwerte. Gleichzeitig sank der einzuhaltende Grenzwert des CSBs von 120 mg/l auf <60mg/l.

Um diese Grenzwerte einzuhalten und die gereinigten Abwasser direkt in den Fluss einleiten zu dürfen, musste die Brauerei eine kontinuierliche Überwachung des geklärten Abwassers einrichten.

„Wir konnten die laufenden Kosten durch die Verringerung des personellen Aufwands und die Reduzierung der Laborproben signifikant senken.“

Jochen Brantl, Klärwärter



OETTINGER
Brauerei GmbH

Parameter:

- NO₃-N
- CSB
- AFS

Facts & Figures

Unternehmen:
OETTINGER Brauerei GmbH

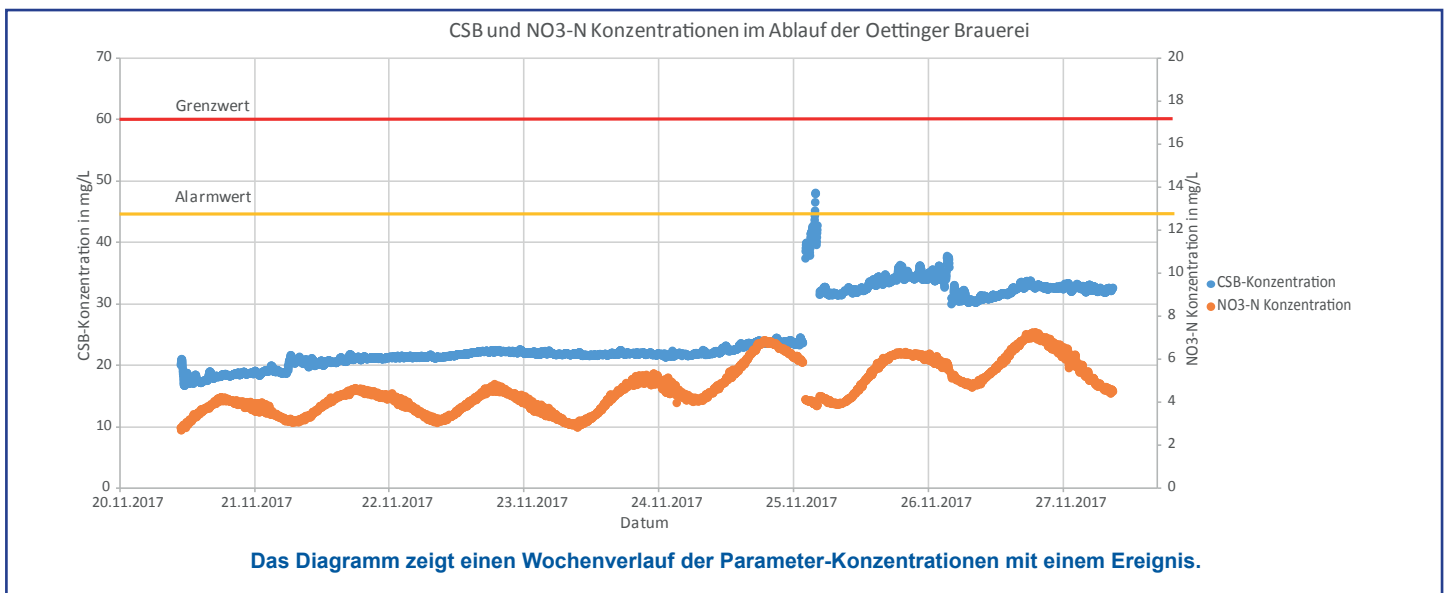
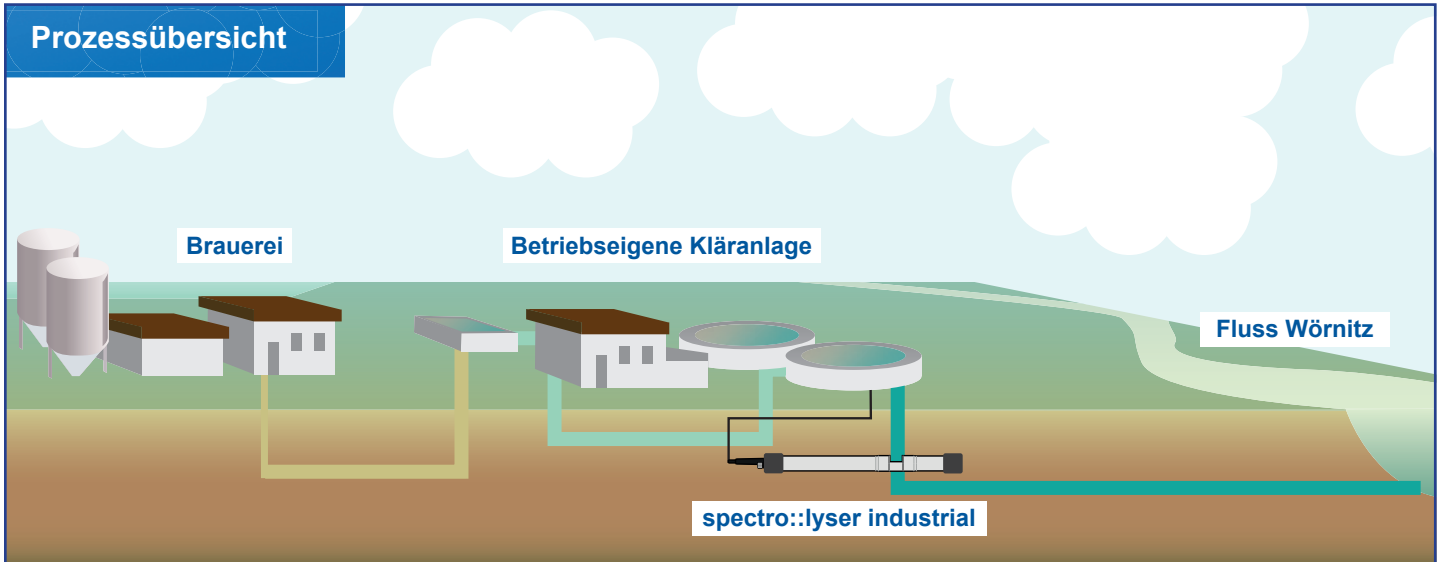
Standort:
Oettingen in Bayern, Deutschland

Anwendungsgebiet:
Industrie Abwasser

s::can Partner:
GWU-Umwelttechnik GmbH



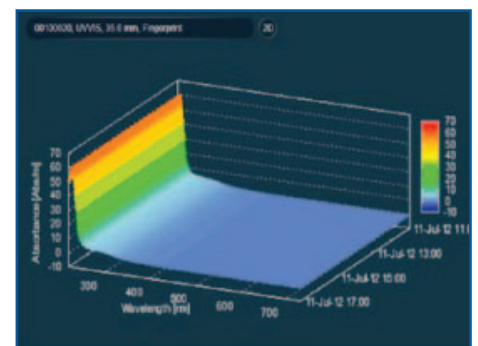
Installierte Produkte:
spectro::lyser industrial,
con::cube



Der spectro::lyser industrial ist ein UV-Vis Spektrometer, welcher die Absorption im Bereich von 190 – 750 nm misst. Algorithmen berechnen aus den spektralen Rohdaten Wasserqualitätsparameter wie z.B. Nitrat, CSB, BSB, H₂S etc. Im spectro::lyser sind keine beweglichen Teile verbaut. Da es sich um ein rein optisches Messgerät handelt, kann auf Reagenzien verzichtet werden - dies führt zu extrem niedrigen Betriebskosten.



Der con::cube ist ein kompaktes, leistungsstarkes und vielseitiges Bediengerät zur Visualisierung von Messdaten. Mit der neuesten Prozessorteknologie hat der con::cube sehr flexible Optionen zur Koppelung mit SCADA oder jedem anderen zentralen Datenbanksystem, und ermöglicht die perfekte Lösung für Stationskontrollen.



Die moni::tool Software ist eine revolutionäre Plattform für das Management einer nahezu unbegrenzten Menge an Stationen, online Sensoren und Parametern. Die intuitive Bedienung - direkt vor Ort oder ferngesteuert - und ein Vielzahl an umfangreichen Funktionen machen moni::tool essentiell für modernstes Sensor- und Stationsmanagement.