

Ammonium-Stickstoff im Belebungsbecken

Applikation

- Offenes Becken
- Minimaler Konzentrationsbereich zu erwarten



NH₄-N Messung im Belebungsbecken

Aufgabenstellung

- Um im Belebungsbecken einen möglichst vollständigen Umsatz des Ammonium-Stickstoffs (NH₄-N) zu erreichen, sollen die Belüfteraggregate über eine permanente NH₄-N Messung geregelt werden.
- Zur Regelung der Belüftung ist es erforderlich, dass die NH₄-N Konzentration im Messbereich nahe 0 mg/l kontinuierlich, zuverlässig und möglichst genau erfasst werden kann.
- Der Wartungsaufwand für die Messung soll möglichst gering sein.

Lösung

- Um die minimalen NH₄-N Konzentrationen zuverlässig erfassen zu können wurde eine Sonde mit integrierten Sensoren zur Temperatur-, pH- und Kaliumkompensation eingesetzt. (ammo::lyser). Mittels der genannten Kompensationssensoren können evtl. auftretende Störfaktoren / Querempfindlichkeiten sofort erkannt und bei der NH₄-N Messung berücksichtigt werden.
- Mittels Zweipunktkalibrierung wurde die Sonde auf das örtliche Medium kalibriert.

Vorteile:

- Durch den Einsatz einer automatischen Druckluftreinigung reduziert sich die Belagbildung auf der Sonde. Die Betriebsstabilität der Messung wird erhöht; der Wartungsaufwand verringert sich.



NH₄-N - Sonde mit Kompensationssensoren