

## Messung Ammonium-Stickstoff (NH<sub>4</sub>-N)

### Applikation

- Erfassung der NH<sub>4</sub>-N - Konzentration im offenen Rechteckkanal
- Erhöhter Konzentrationsbereich
- Starke Verzopfungsgefahr an der Sonde sowie Belagsbildung durch Fette u.ä. zu erwarten



NH<sub>4</sub>-N Messung im stark verschmutzten Kläranlagenzulauf

### Aufgabenstellung

- Um schon im Zulaufbereich der Kläranlage besser auf Frachtstöße reagieren zu können soll bereits hier das Aufkommen an Ammonium-Stickstoff ermittelt werden. Bei auftretenden NH<sub>4</sub>-N Frachtspitzen soll frühzeitig der Sauerstoffeintrag im nachgeordneten Belebung geregelt werden.
- Aufgrund von ständig schwankenden NH<sub>4</sub>-N Konzentrationen ist ein breiter Messbereich abzudecken.
- Die Messung soll ohne Zeitverzögerung reagieren.
- Der Wartungsaufwand soll trotz zu erwartender ständiger Verschmutzung des Sensors möglichst gering sein.

### Lösung

- Der Einsatz einer Onlinesonde ermöglicht eine Messung ohne Zeitverzögerung.
- Mittels Zweipunktkalibrierung kann der eingesetzte Messumformer vom Typ ammo::lyser optimal auf das örtliche Medium kalibriert werden.

#### **Vorteile:**

- Durch den Einsatz einer automatischen Druckluftreinigung wird eine Belagsbildung auf der Sonde reduziert. Dadurch verringert sich der Wartungsaufwand und die Betriebsstabilität wird erhöht.
- Durch die Verwendung einer manuell entriegelbaren Sensorhalterung ist eine leichte Entnahme der Sonde zu Wartungszwecken möglich



Manuell entriegelbare Sensorhalterung