



2026 Ammonia Analyzer BIO von Metrohm Process Analytics

Verlässlich und kompakt

HIGHLIGHTS

- Bestimmung von Ammoniak in unfiltriertem Belebtschlamm
- Keine Probenvorbereitung notwendig
- Automatische Kalibrierungs- und Reinigungszyklen
- Sicheres, robustes Gehäuse mit Klassifizierung IP66: ideal für raue Prozessumgebungen
- Geringe Stellfläche: 326 x 273 mm
- Fernzugriff und -steuerung über Ethernet und Modbus TCP/IP, mit USB für den Datenexport
- Wartungsfreundlicher Aufbau
- Automatische Daten- und/oder Alarmübertragung an das DCS-System



Leistungsstarker und kompakter Einzelparameter - Online-Analysator

In Abwasserreinigungsanlagen (ARA) wird NH_3 / NH_4 mithilfe von Nitrifikanten zu weniger problematischem Nitrat oxydiert. Dieser Prozess benötigt in Wasser gelösten Sauerstoff, welcher energieintensiv in den Prozess gebracht werden muss.

Der 2026 Ammonium-Analyzer BIO erlaubt die kontinuierliche Überwachung der NH_4 -N Konzentration im Belebungsbecken. Diese spezifische Konfiguration ermöglicht mit vergleichsweise geringem Aufwand eine dynamische Regelung der Belüftung im Belebtschlamm.

Die steigenden Energiepreise und die Bestrebungen nach effizienterem Umgang mit Ressourcen fordern auch die ARA in der Schweiz, schnell Lösungen zur Senkung des Energieverbrauchs zu finden und umzusetzen. Der **2026 Ammonium Analyzer BIO** von Metrohm Process Analytics ist ein robustes und einfach zu bedienendes System für die Online-Analytik in ARA.

Über die Analyse von Ammonium Stickstoff

NH_4 -N wird mittels dynamischer Standardaddition (DSA) unter Verwendung einer Pufferlösung bestimmt. Die Detektion erfolgt mit einer ammoniak-selektiven Elektrode (ISE) von Metrohm. Diese Analytik ist wenig beeinflusst von Trübung und Partikelgehalt der Probe. Der optimale Messbereich für die Zonen im Belebungsbecken kann durch Wechsel einer Lösung einfach eingestellt werden (NH_4 -N Konzentrationsbereiche von 0.5 - 5 mg/l bis 10 - 100 mg/l)

2026 Ammonium Analyzer BIO im Belebtschlamm

- keine Filter, automatische Reinigung
- keine Probenvorbereitung
- automatische Kalibrierung
- automatische Zustandsprüfung der Elektrode
- Kommunikation mit PLS via Modbus TCP/IP
- Kommunikation mit PLS analog/digital optional
- Schrank mit Heizung optional



2026 Ammonia Analyzer BIO

VORTEILE DER ONLINE ANALYTIK

- Energie sparen bei tiefen NH_4 -N Frachten und Nitrifizierung optimieren bei hohen NH_4 -N Frachten
- Anfang und Ende von NH_4 -N-Durchbrüchen zeitnah detektieren
- Die Sauerstoff-Konzentration in den Belebungsbecken kann frachtgerecht geregelt werden

