

# Online-Sulfid-Bestimmung in Wasser und Abwasser

Chemikalien nach Bedarf dosieren.  
Kosten sparen und die Umwelt schonen.



Erfüllt  
die Norm  
ATEX  
7733 X

**sulfimax GX**  
**online WATER**  
**ATEX-konform**

made by **ECH<sup>i</sup>**

# sulfixmax GX

## online WATER

### ATEX-konform

## Online-Sulfid-Bestimmung in Wasser und Abwasser

### Beschreibung

Der **Sulfixmax GX online WATER** misst kontinuierlich Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ) und Sulfide in Abwasser und anderen wässrigen Proben schnell und präzise. Dies ist für ein rechtzeitiges und bedarfsgerechtes Eingreifen in Prozessströme und Abwasserbehandlungsverfahren wichtig. In der ATEX-konformen Version ist das Analysensystem für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet (ATEX Zone 1 (Gas) gemäß DIN EN IEC 60079-2).

Durch eine effektive Gasextraktion wird das  $H_2S$  vollständig aus der Probe ausgetrieben. Störeinflüsse durch die Probenmatrix treten praktisch nicht auf. Das freigesetzte  $H_2S$ -Gas wird zum hochempfindlichen Sensor geleitet, der  $H_2S$  im Bereich von 0,01 bis 1000 ppm detektiert. Eine Messung dauert 5 bis 15 min, je nach Probenbeschaffenheit.

Mit dem **Sulfixmax GX online WATER** können selbst Industrie-Abwässer, die basisch oder mit Kohlenwasserstoffen bzw. Ammoniak belastet sind, reproduzierbar überwacht werden.

Die Probenansaugung, alle Spülschritte und die Rückführung in das Leitungssystem erfolgen automatisch. Per Fernzugriff können Konfigurationen bearbeitet und Ergebnisse ausgelesen werden. Die Messwerte können über digitale und analoge Ausgänge in Alarmsysteme vor Ort übertragen werden.



Dieser Sulfixmax GX online WATER erfüllt die Anforderungen der Norm ATEX 7733 X

### Anwendungen

- Online-Erfassung der aktuellen Sulfid-Konzentration
- Umwelt-Analytik, z. B.
  - Abwasser-Analytik für Regelungen (Pumpensumpf, Freispiegel- oder Druckwasserleitung)
  - Deponiesickerwasser-Überwachung
  - Industriekläranlagen
  - Kommunale Kläranlagen

### Vorteile

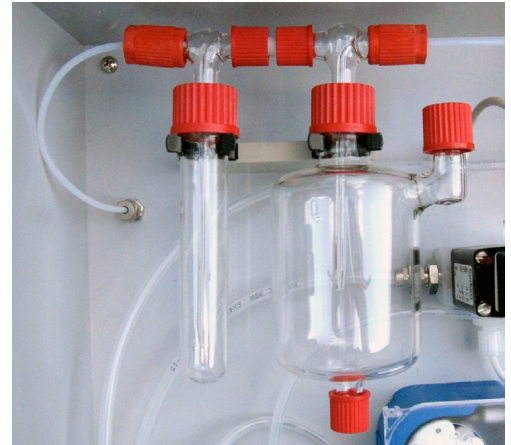
- Automatische Probendosierung
- Durch indirekte Methode kaum Querempfindlichkeiten
- Ausgang 4 - 20 mA zur Einbindung des  $H_2S$ -Signals in das Leitsystem
- Kurze Messintervalle ermöglichen schnelle Reaktion auf Veränderungen
- Geringer Wartungsaufwand



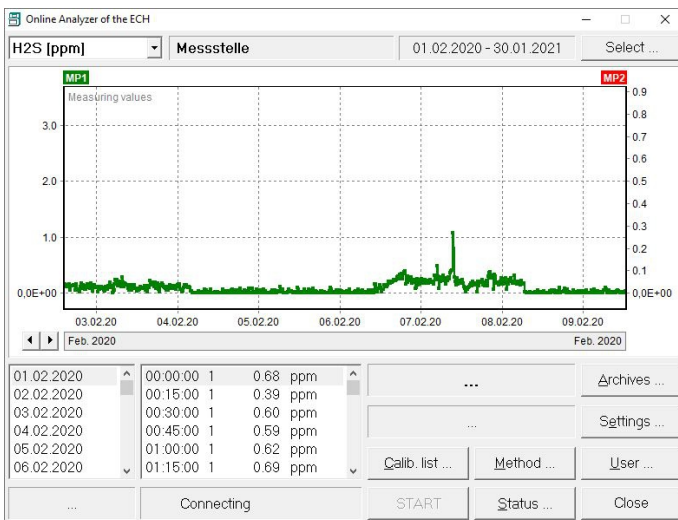
Kläranlage einer Raffinerie

# Features und Ergebnisse

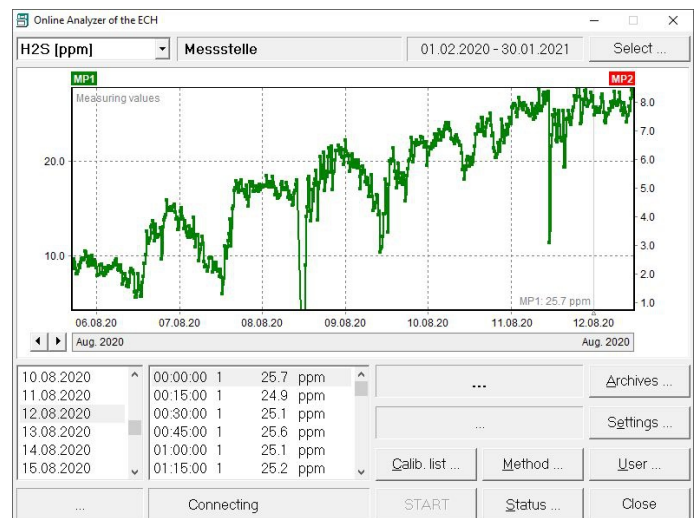
- Erfassung des wahren  $H_2S$ -Gehaltes direkt in der Flüssigphase und damit wetterunabhängig (auch in stark basischen Proben)
- Einfache Kalibrierung
- Einfache, übersichtliche Software
- Keine Querkontamination durch Selbstreinigung zwischen den Messungen
- Lange Lebensdauer der Sensorik durch integrierte Regenerationsprozesse



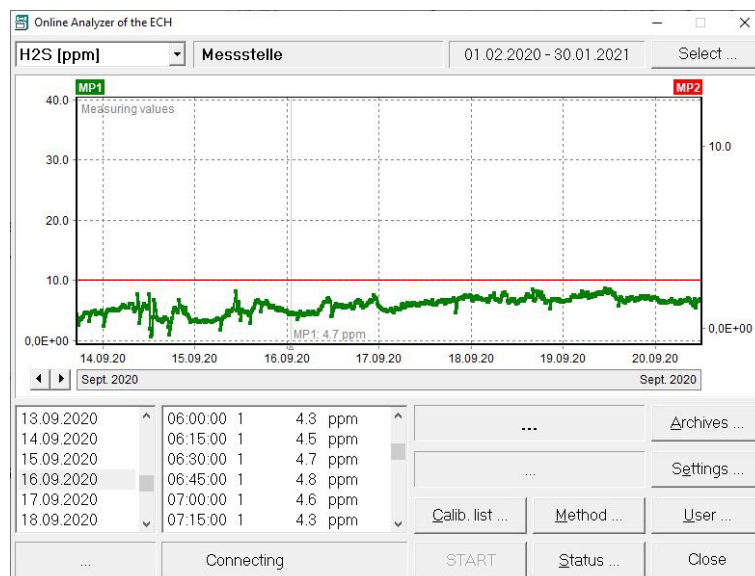
Gastrocknung



Winterbetrieb mit geringen Ereignissen



Sommerbetrieb mit konstant höherer, aber gleichmäßiger  $H_2S$ -Entwicklung



Optimal - Regelung auf voreingestellten Sollwert - Sollwert 10 ppm

## Technische Spezifikationen

|                     |                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Probendosierung:    | Über eine Transferleitung (bis zu 30 m lang, aus bis zu 5 m Tiefe) |
| Typische Messdauer: | 5 ... 15 min (abhängig von der Probe)                              |
| Messbereich:        | 0,01 ... 1000 ppm                                                  |
| Auflösung:          | 0,1 µg abs., Output-Signal linear                                  |
| Probenvolumen:      | 0,01 ... 20 mL                                                     |
| Gasversorgung:      | Interne Pumpe oder Druckluft                                       |
| Gasfluss:           | Bis 50 L/h                                                         |
| Netzspannung:       | 220 ... 230 V/50 Hz, 2 A                                           |
| Leistungsaufnahme:  | 250 W                                                              |
| Schutzart:          | IP 65                                                              |
| ATEX-konform:       | ATEX Zone 1 (Gas) gemäß DIN EN IEC 60079-2                         |
| Abmessungen:        | 900 x 315 x 760 mm (B x T x H)                                     |
| Gewicht:            | 28 kg                                                              |



Der Sulfimax GX online WATER  
in der Standard-Ausführung

### **ECH Elektrochemie Halle GmbH**

Otto-Eißfeldt-Str. 8  
D-06120 Halle (Saale)  
Germany

Tel.: **+49 (0) 345 279570-0**  
Fax: +49 (0) 345 279570-99

E-Mail: [info@ech.de](mailto:info@ech.de) • [www.ech.de](http://www.ech.de) • [www.aquamaxkf.com](http://www.aquamaxkf.com)

### **ECH Scientific Limited**

Building 69, Wrest Park, Silsoe  
Bedfordshire, MK45 4HS  
United Kingdom

Tel.: +44 (0) 1525 404747  
Fax: +44 (0) 1525 404848



**ELEKTROCHEMIE HALLE**

**the ECH advantage**

in-lab | mobile | on-line | process