

2029 Eisen Analyzer

von Metrohm Process Analytics

Eisen ist das vierthäufigste Element in der Erdkruste. Es wird hauptsächlich zur Stahlerzeugung, aber auch bei der Abwasserreinigung eingesetzt. In bestimmten Lebensmitteln wird Eisen als Nährstoff zugesetzt, da es für die roten Blutkörperchen unerlässlich ist. In der Industrie kann das im Wasser enthaltene Eisen Probleme verursachen, wie beispielsweise das Verkalken von Kesseln. Im Trinkwasser wirken sich höhere Konzentrationen auf den Geschmack aus.

Zu hohe oder niedrige Eisenkonzentrationen können negative Auswirkungen haben und müssen in verschiedenen Arten von Wasser (Oberflächen-, Kessel-, Trinkwasser) überwacht werden. Eine der am häufigsten verwendeten Methoden zum Messen von Eisen ist die photometrische Bestimmung. Der **2029 Eisen Analyzer** von Metrohm Process Analytics ist ein kompaktes und einfach zu bedienendes System für die robuste Online-Analytik.

Über die Analyse von Eisen

Eisen wird photometrisch bei einer Wellenlänge von 590 nm nach Zugabe von TPTZ bestimmt, das mit Eisen (Fe^{2+}) einen blauen Komplex bildet. Eisen (Fe^{3+}) wird mit Hilfe eines Reduktionsmittels zu Fe^{2+} reduziert. Der Analysator deckt einen breiten Messbereich an Eisenkonzentrationen von **$\mu\text{g/L}$ bis mg/L** ab.



Vorteile der Online-Analytik

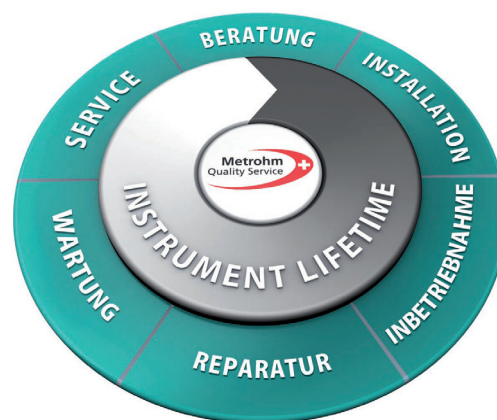
- Schützen Sie Ihre Unternehmenswerte, indem Sie Ihre Prozesse überwachen
- Prozessdaten stehen Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung - kein Warten auf manuelle Laborergebnisse
- Erhöhte Sicherheit für die Mitarbeiter - keine manuelle Probenahme erforderlich und Mitarbeiter werden nicht gefährlichen Umgebungen ausgesetzt
- Sparen Sie Geld, indem Sie Ausfallzeiten reduzieren: Der Analysator informiert den Bediener frühzeitig durch das Senden von Alarmen, wenn Werte außerhalb der Spezifikation liegen

Applikationen für Fe(II/III)

- ... im Wasser zur Getränkeherstellung / (Lebensmittel/ Getränke)
- ... in der Zink- und Stahlproduktion / (Stahl/Galvanik/Metalle)
- ... in der chemischen Produktion / (Industrieabwasser)
- ... in Kohlekraftwerksprozessen / (Energie/Kraftwerke)
- ... in Abwasseraufbereitungsanlagen / (Umwelt)
- ... in Trinkwasser / (Trinkwasser)
- ... im Kesselspeisewasser / (Energie/Kraftwerke)

Fe(II/III)-Analytik: online und sicher

- Eisen kann in einem oder zwei Probeströmen gemessen werden
- Kompakte Gerätemaße, auch für enge Räume: 326 x 273 mm
- Sicheres, robustes Gehäuse mit Klassifizierung IP66: ideal für raue Prozessumgebungen geeignet
- Berührungsempfindliches 7-Zoll-Farbdisplay zeigt Trendgrafiken und ermöglicht die Anpassung von Programmen
- 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



 **Metrohm**
Process Analytics

Weitere Informationen finden Sie unter: www.metrohm.de