

# 2026 Kupfer Analyser

## von Metrohm Process Analytics

Kupfer gehört weltweit zu den Top 3 der wiederverwerteten Metalle und wird meistens in Form von Kupfersulfiden abgebaut oder gefördert. Es wird geschätzt, dass 80% des gesamten Kupfers, das jemals gefördert wurde, heute noch verwendet wird. Hauptsächlich wird das Metall in der Herstellung von Elektrodrähten, in Dach- und Sanitärinstallationen sowie in Industriemaschinen verwendet. Es gibt viele ökonomische und ökologische Gründe Kupfer aus Abwasserströmen zu entfernen. Dies gilt insbesondere für den Abbauprozess und für die Herstellung von Leiterplatten.

Aufgrund seiner Rolle in vielen verschiedenen (Produktions-) Prozessen ist die Überwachung der Konzentration von entscheidender Bedeutung. Der **2026 Kupfer Analyser** von Metrohm Process Analytics ist ein kompaktes und einfach zu bedienendes System für die robuste Online-Analytik.

### Über die Analyse von Kupfer

Kupfer(II) wird durch Zugabe eines Überschusses an Jodid zu Kupfer(I) reduziert. Das dabei entstehende Jod wird mit Thiosulfat gegen eine robuste und wartungsarme Pt-Elektrode titriert. Der Analysator deckt einen breiten Messbereich von **mg/L bis g/L** ab.



## Vorteile der Online-Analytik

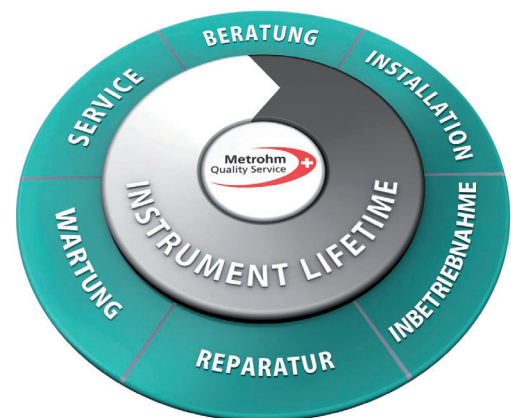
- Schützen Sie Ihre Unternehmenswerte, indem Sie Ihre Prozesse überwachen
- Prozessdaten stehen Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung - kein Warten auf manuelle Laborergebnisse
- Erhöhte Sicherheit für die Mitarbeiter - keine manuelle Probenahme erforderlich, Mitarbeiter werden nicht schädlichen Umgebungen 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 Cu<sup>2+</sup>

- ... im Nickelreinigungsprozess / (Bergbau)
- ... im Elektrolysebad / (Galvanik/Oberflächenveredelung)
- ... bei der stromlosen Verkupferung / (Halbleiter)
- ... in Kupferelektrolysezellen / (Stahl/Metall)
- ... in Metallrückgewinnungsprozessen / (Bergbau)
- ... in der Zinkproduktion / (Bergbau)
- ... in Ätzbädern / (Halbleiter)

## Cu<sup>2+</sup>-Analytik: online und sicher

- Kupfer(II) 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



Weitere Informationen auf unserer Website: [www.metrohm.de](http://www.metrohm.de)