

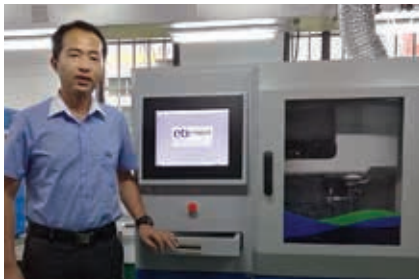
MP-AES AUTOMATISIERUNGSSOFTWARE-PAKET

STELLEN SIE SICH VOR, DASS IHRE ELEMENTANALYTIK ZU IHREN PROBEN KOMMT



Automatisierte Elementanalytik aus der Ferne

„Wir verwendeten das MP-AES zur Integration in unsere automatisierte Technik zur Flusswasserüberwachung, für die zuvor kolorimetrische und elektrochemische Analyser genutzt wurden. Durch die Integration des MP-AES-Systems in unsere Technik können wir alle gewünschten Elemente schnell analysieren, und zwar mit hervorragenden Werten für Reproduzierbarkeit, Genauigkeit und Nachweisgrenzen. Dank der niedrigen Betriebskosten und der Natur bedingten Sicherheit eignet sich das MP-AES auch ideal für diese Flusswasser-Applikation aus der Ferne.“



Etran Technologies Inc.

Etran Technologies produziert Analysegeräte für die Bereiche Umwelt, kommunale Wasserquellen, Lebensmittel, pharmazeutische Applikationen, einschließlich der Online-Detektion des Schwermetallgehaltes in Wasser in Echtzeit.

Das Agilent Automatisierungssoftware-Paket ist ein Toolkit zur Programmierung, bei dem mit Hilfe des sicheren, einfach anwendbaren MP-AES-Geräts eine automatisierte Elementanalytik aus der Ferne möglich ist.

Das Gerät kommt zur Probe

Gewöhnlich sind zeitraubende und kostspielige Probennahmen und Transporte erforderlich, bevor die Analyse im Labor durchgeführt werden kann. Die Ergebnisse werden dann dem Auftraggeber mitgeteilt, damit dieser Entscheidungen treffen und den Ergebnissen entsprechende Maßnahmen ergreifen kann. Wenn das Analysegerät stattdessen zum Ort der Probenerfassung gebracht wird, kann die Bearbeitung deutlich schneller erfolgen und aktuellere Daten liefern. Dies kann enorme Vorteile mit sich bringen, zum Beispiel die Verhinderung von Umweltverschmutzung oder falsch hergestellten Produkten.

Wenn das MP-AES zur Probe kommt, ergeben sich folgende Vorteile:

- genaue, zuverlässige Analysen für zahlreiche Elemente
- optimierter Arbeitsablauf, der Ihre Analyse schneller macht
- schnelle Folgeuntersuchungen als Response auf die Daten
- Entlastung des Anwenders vom Betrieb analytischer Geräte, wodurch Sie Zeit und Geld sparen

Mit der entsprechenden Codierung des Software-Clients kann die Kontrolle über die MP Expert-Softwaresteuerung, die das MP-AES-Gerät steuert, automatisiert werden. Mehrere Standard-MP-AES-Funktionen können durch einfachen Tastendruck codiert werden. Zum Beispiel Plasma ein-/ausschalten, ein Arbeitsblatt laden, kalibrieren, dann die Proben analysieren. In kürzester Zeit können die Ergebnisse so wieder im Kontrollraum sein.



Agilent Technologies

All you need is ... Luft, Strom und Konnektivität

Das MP-AES kann Multielementanalysen in Lösung durchführen (siehe Abbildung 1), und benötigt dazu nur Luft und Strom.

Das MP-AES nutzt Stickstoff, der aus der Luft extrahiert werden kann, um ein Plasma zu bilden. Dieses Plasma dient als Hochtemperatur-Emissionsquelle, die für eine günstige und richtige Elementanalytik sorgt. Es ist nicht nötig ständig Gasflaschen auszutauschen, Kühlwasser bereitzustellen oder Hohlkathodenlampen zu wechseln. Das MP-AES ist in sich abgeschlossen und benötigt für fortwährende Funktionsfähigkeit nur Kalibrierungslösungen, Proben und eine planmäßige Wartung.

H																	He	
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne	
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar	
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
Fr	Ra	Ac																
			Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu		
			Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr		

Abbildung 1. Grau schattierte Elemente eignen sich für die Analyse durch das MP-AES.

Entwicklung einer schlüsselfertigen Elementanalytik-Lösung

Das Automatisierungssoftware-Paket eignet sich ideal für Technologieunternehmen, die die Elementanalytik als Teil einer Komplettlösung für eine Applikation einbeziehen wollen.

Beginnend mit dem MP-AES-Gerät ermöglicht das Automatisierungssoftware-Paket die Automatisierung der Elementanalytik, deren Ergebnisse so programmiert werden können, dass sie eine breite Palette anderer Kontrollen auslösen. Das können beispielsweise Maßnahmen wie das Öffnen oder Schließen eines Ventils oder das Auslösen eines Alarms sein, wenn die Konzentration eines Elements einen vorbestimmten Schwellenwert erreicht.

Da das MP-AES-Gerät keine brennbaren Gase benötigt, kann es so konfiguriert werden, dass es unbeaufsichtigt an einem Ort Ihrer Wahl arbeitet.

Austausch oder Aufbau einer Automationslösung für die Elementanalytik

Vielleicht haben Sie ein Elementanalytik-System in einem Produktionsbereich oder an einem entfernten Ort in Betrieb, der zu viel Wartung erfordert oder wo die Leistung nicht Ihren Erwartungen entspricht.

Ein Agilent MP-AES-Gerät mit Automatisierungssoftware-Paket könnte der ideale Ersatz dafür sein. Mit Hilfe dieser beiden Komponenten können Sie mit geringem Wartungsaufwand und einem hohen Maß an Automation eine maßgeschneiderte Lösung schaffen.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer lokalen Agilent Niederlassung oder unter:

www.agilent.com/chem/4210mp-aes

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2016
Veröffentlicht am 1. September 2016
5991-7281DEE