Vollautomatisches System mit Wasseranalyse

Categories : Messtechnik

Date : 2. Juni 2021

In der Regel erfordert die Analyse von Wasser mehrere Schritte, Instrumente und Workflows sowie umfassende Kalibrierungen. Mit TitrIC flex, dem System von Metrohm zur umfassenden Wasseranalyse, kann nun vollautomatisch das gesamte Spektrum der im Wasser vorhandenen Ionen bestimmt werden. Zu diesem Zweck kombiniert TitrIC flex Titration, Direktmessung und Ionenchromatographie. Die Ergebnisse aller drei Methoden werden in einer gemeinsamen Datenbank gesammelt und in einem gemeinsamen Report bearbeitet.
Titration und Ionenchromatographie werden parallel durchgeführt, um eine hohe Effizienz zu erzielen. TitrIC flex ist automatisiert und integriert einen OMNIS Sample Robot. Dieser modulare Autosampler kann Schritt für Schritt erweitert werden, um bis zu 175 Proben aufzunehmen, die völlig unbeaufsichtigt bestimmt werden. Die Proben werden automatisch filtriert, um den IC vor Kontamination durch Partikel zu schützen. Auch physikalische Parameter wie Trübung und Farbindex können jederzeit integriert werden.
TitrIC flex ist selbstüberwachend. Der Anwender wird automatisch informiert, wenn die Kalibrierung der Elektrode oder die Bestimmung des Titers durchgeführt werden soll, um zuverlässige und reproduzierbare Ergebnisse zu gewährleisten. Ebenso werden Check-Standards nach einer beliebigen Anzahl von Proben automatisch injiziert. Das System wird automatisch neu kalibriert, wenn die Prüfung außerhalb der Spezifikation liegt.
Die folgenden Parameter können mit TitrIC flex (TitrIC flex II für Anionen und Kationen) automatisch überwacht werden:
- pH-Wert
- Temperatur
- Leitfähigkeit
- p- und m-Wert
- Härte (Calcium/Magnesium)
- Kationen (z.B. Lithium, Natrium, Ammonium, Calcium ....)
- Anionen (z.B. Fluorid, Chlorid, Bromid, Nitrit, Nitrat, Phosphat....)