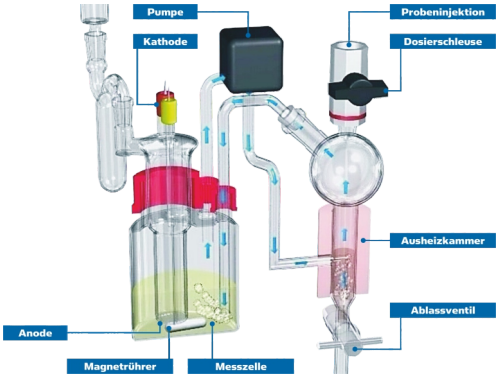
aquamax KF Online

Online-Bestimmung von Wasser in Erdöl-Produkten

Beschreibung

Um den Feuchtegehalt von Ölen und viskosen Substanzen zu bestimmen, ist die Gasextraktion die Methode der Wahl. Der Aquamax KF Online eignet sich für die kontinuierliche Messung von Wasser in Ölproben.
Mit der speziellen Ölkammer können Bestimmungen im Spurenbereich durchgeführt werden, ohne die Probe mit den Reagenzien in Kontakt zu bringen. Daraus resultieren ein geringer Reagenzverbrauch und eine hohe Nachweisempfind-lichkeit.
Über das Pumpenmodul wird die Probe automatisch aus dem laufenden Prozess entnommen und kontaminationsfrei direkt in die Ölkammer dosiert. Das Probenvolumen kann im Bereich von 0,01 bis 20 mL je nach Wassergehalt variiert werden.
Die Probe wird je nach Beschaffenheit isotherm oder mit einem Temperaturprogramm ausgeheizt. Die Wasserbestimmung selbst erfolgt in der Messzelle durch Titration nach Karl Fischer. Nach der Analyse werden die Ölreste über ein Ventil aus dem Analysensystem ausgeschleust oder in den laufenden Prozess zurückgeführt.
Das Trägergas wird im Kreislauf geführt und permanent getrocknet. Dies macht ein zusätzliches Gas zur Trocknung überflüssig und unterstützt gleichzeitig die Wasserdesorption aus der Probe. Durch diese schonende Methode werden Zersetzungen und Nebenreaktionen vermieden.

Aquamax KF Online für die Online-Wasser-Bestimmung



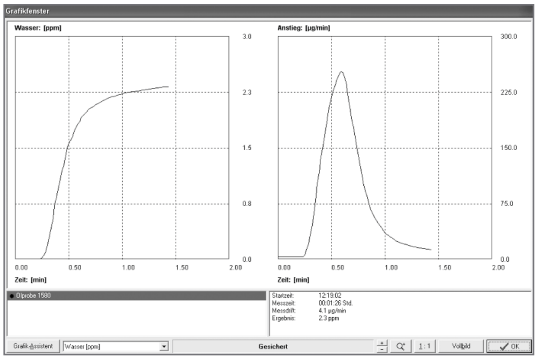
Geschlossener Kreislauf des Trägergases

Anwendungen

- Regenerierung von Transformatorenölen
- Ölaufbereitungsanlagen
- Raffinerien
- Pipelines
- Rohölüberwachung

Vorteile

- Geschlossener Kreislauf des Trägergases
- Kein Kontakt der Probe mit dem Reagenz
- Geringer Reagenzverbrauch
- Wassergehalt ab 0,1 ppm bestimmbar
- Absolutmessung ohne Kalibrierung
- Keine Probenvorbereitung
- Für Probenmengen von 0,01 bis 20 mL
- Kurze Analysenzeiten
- Kein Blindwert, geringe Drift
- Frei wählbare Ausheiztemperatur
- Rückführung des Öls möglich
- Zur Langzeitüberwachung geeignet



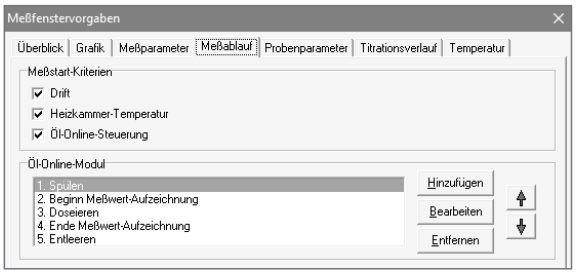
Messung von Mineralöl

Features und Ergebnisse

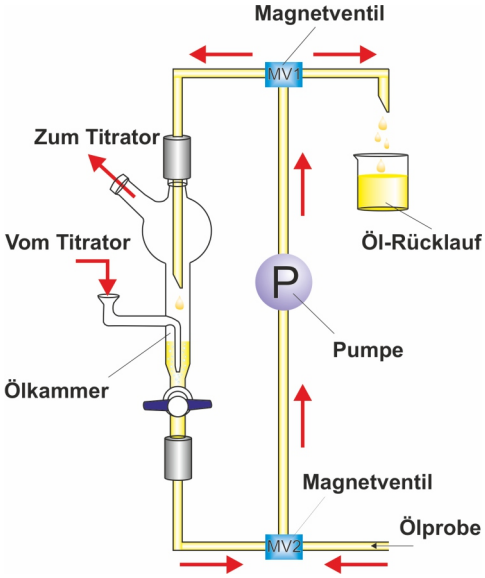
Die Probenleitungen werden direkt an den zu überwachenden Prozess angekoppelt, so dass die Ölprobe kontaminationsfrei in den Aquamax KF Online überführt wird. Der Probentransfer kann an den automatischen Ablauf angepasst werden.

Die Steuerung ist variabel für verschiedene Parameter:

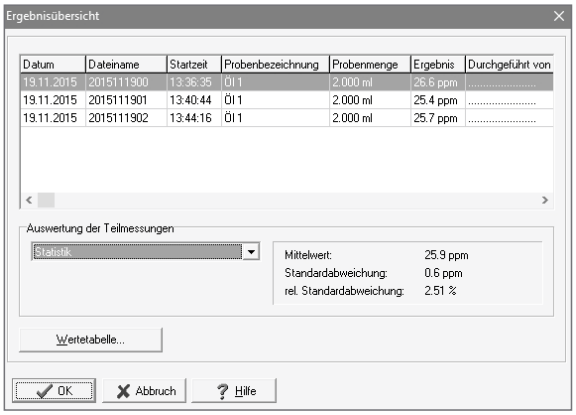
- Förderleistung der Dosierpumpe
- Spülschritte
- Entleerung der Ölkammer



Vorbereitung des Messablaufs



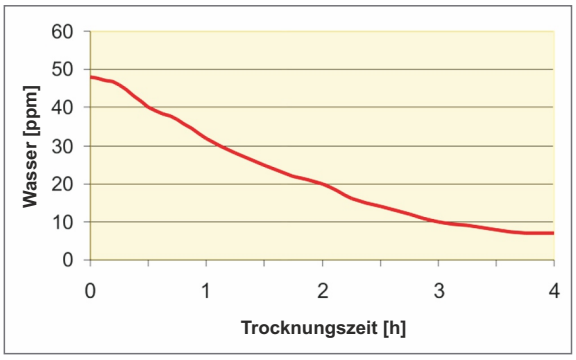
Prinzip der automatischen Probennahme und Kreislaufführung



Ergebnisübersicht

Technische Spezifikationen

Probendosierung:	Automatisch über hochauflösende Keramikdosierpumpe
Probenvolumen:	0,01 ... 20 mL
Ausheiztemperatur:	35 ... 150 °C
Messbereich:	> 0,1 ppm
Ergebnisanzeige:	µg, µg/L, mg/L, mg/kg, ppm, %, (Formelgenerator verfügbar)
Netzspannung:	230 V/50 Hz; 115 V/60 Hz
Abmessungen:	Ca. 600 x 720 x 370 mm (B x H x T)
Gewicht:	Ca. 53 kg



Trocknungsprozess einer Ölaufbereitungsanlage

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

ECH Scientific Limited
Building 69, Wrest Park, Silsoe
Bedfordshire, MK45 4HS
United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1525 404747
Fax: +44 (0) 1525 404848

E-Mail: **info@ech.de** • www.ech.de • www.aquamaxkf.com

ECH ELEKTROCHEMIE HALLE

230001

the ECH advantage

in-lab | mobile | on-line | process