

## Konzentrations- messung Wasser in Öl



Mit dem **CM6 Cut Monitor** wird zur Achema 2009 von der **Bernt Messtechnik GmbH / Ametek Drexelbrook** ein kompakter Transmitter zur Bestimmung des Wassergehaltes in Ölen (z.B. Rohöl, Hydrauliköl, Getriebeöl) oder anderen Kohlenwasserstoffen vorgestellt.

Die realisierbaren Messbereiche liegen zwischen 0 - 1 % Wasser in Öl (kleinstmögliche Messspanne) und 0 - 80 % Wasser in Öl (größtmögliche Messspanne). Das System ist als In-Line-Messung konzipiert und kann somit auch kurzzeitig auftretende Konzentrationsspitzen schnell und sicher erfassen. Der CM6 Cut Monitor arbeitet ohne bewegte Teile, der Einfluss von Verschmutzungen und Anhaftungen wie z.B. Paraffinablagerungen am Messfühler wird mittels der patentierten „Cote-Shield™“-Schaltungstechnik intern kompensiert. Das Messsignal wird über den aktiven Sondenbereich (z.B. 380 mm) gemittelt, wodurch genaue und repräsentative Messwerte erzielt werden. Mit einem inaktiven Bereich der Sonde wird ein Signalbeitrag durch das Medium im Montagestutzen verhindert.

Für die unterschiedlichen Anwendungen wird eine Reihe von Messsonden mit Flansch oder Schraubanschluss angeboten, über die der

Wasseranteil sowohl in Rohrleitungen (z.B. im Zu- oder Ablauf von Lagertanks oder bei der Entladung von Tankschiffen) wie auch in den Behältern selbst bestimmt werden kann. Die Ausgabe der Messwerte erfolgt über eine 4 - 20 mA-Stromschleife in Zweileitertechnik sowie optional über eine Vor-Ort-Anzeige, die Parametrierung und Kalibrierung mittels überlagertem HART-Protokoll und einer Bediensoftware. Für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich ist eine eigensichere Variante mit ATEX-Zulassung verfügbar.

Im Angebot sind desweiteren Messsysteme zur Erkennung des Phasenwechsels Wasser/Öl oder Wasser/Kohlenwasserstoffe in Rohrleitungen (z.B. für Messungen während der Tankentwässerung) oder in Lagertanks sowie kontinuierlich arbeitende Standmessungen zur Bestimmung der Höhe der Wasser/Öl-Trennschicht. Diese besitzen ebenfalls eine Ansatzkompensation und sind damit unempfindlich gegenüber Verschmutzungen und Ablagerungen an der Messsonde. Für den Einsatz bei hohen Prozessdrücken und / oder hohen Medientemperaturen ist eine Vielzahl unterschiedlicher Sonden lieferbar.