



**Normgerechte Bestimmung  
Untersuchungsparameter – Messtechnik – fachliche  
Grundlagen**

Die **Vor-Ort-Analytik** ist ein **wichtiger Bestandteil zur Bewertung von Wässern** (u.a. Grund- und Oberflächenwasser, Trinkwasser und Abwasser) am Probenahmeort. Sie gestattet Aussagen, die nach Transport und Lagerung von Wasserproben im Labor nicht mit gleicher Richtigkeit gemacht werden können.

Ziel des Seminars ist es, den Teilnehmern die fachlichen Grundlagen der Vor-Ort-Untersuchungsparameter zu vermitteln und deren Bedeutung für die Bewertung des Mediums Wasser aufzuzeigen. Im Vordergrund steht der **Umgang mit moderner Messtechnik einschließlich Kalibrierung, Wartung sowie Fehleranalyse und -behebung.**

Dieses Seminar ist eine wichtige Voraussetzung zur Qualifikation von Probenehmern.

**Die Messung von Vor-Ort-Parametern ist bei der Probenahme von wässrigen Proben immer ein wichtiger Teilschritt, der viel Erfahrung braucht und nicht unterschätzt werden darf.**

**Dr. Jeanette Holz**, NORDUM Akademie GmbH & Co. KG  
**Jutta Holst**, Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG

Programm

**Beginn: 09:30 Uhr bis circa 16:00 Uhr**

**Einführung und Grundlagen**  
**Bedeutung Vor-Ort-Parameter Bestimmungen in verschiedenen wässrigen Proben**, Überblick über Normen und Regelwerke, Anforderungen Fachmodul Wasser

**pH-Wert**  
fachliche Grundlagen, Säure-Base-Gleichgewichte, pH-Verhältnisse in natürlichen Wässern, pH-Wert-Messung, Messprinzip

**Elektrische Leitfähigkeit**  
fachliche Grundlagen, Leitfähigkeitsmessung, Messprinzip

**Redox-Spannung**  
fachliche Grundlagen, Messung der Redox-Spannung, Messprinzip, Reduktions- und Oxidationsprozesse in der Umwelt

**Sauerstoff**  
fachliche Grundlagen, Sauerstoffverhältnisse in natürlichen Wässern, Bestimmung des Sauerstoffgehaltes, Messprinzipien (elektrochemischer und optischer Sensor)

**Trübung**  
fachliche Grundlagen, Trübungsmessung

Einhaltung von Qualitätssicherungs- und -kontrollmaßnahmen

**Erfahrungen und praktische Tipps zum Umgang mit Messtechnik – Grundlagen, verschiedene Meselektroden**

**Praktischer Teil:**  
Übungen zur Handhabung moderner Gerätetechnik, Kalibrierverfahren, Wartung der Messgeräte, Störeinflüsse / Messgenauigkeit, AQS-Dokumentation



**Zielgruppe:** u.a. technische Mitarbeiter, Probenehmer aus Laboratorien, Ingenieurbüros, Behörden sowie Wasser- und Abwasserwerken

Berlin	Hamburg	Mainz	Düsseldorf	Stuttgart	Leipzig	Online
21.03.23	26.09.23	-	-	-	-	

**400,00 € (zzgl. MwSt.)** pro Veranstaltung / Teilnehmer (Präsenz/Hybrid)  
**20 Euro** Frühbucherrabatt bis **42 Tage** vor Seminarbeginn  
Ab dem zweiten Teilnehmer gewähren wir einen Rabatt von **4 %**, ab dem dritten Teilnehmer von **10 %**

**(H) Hybrid | (ON) Online**