

## 4.2.4 Vor- Ort- Analytik - Normgerechte Bestimmung

Untersuchungsparameter – Messtechnik – fachliche Grundlagen

**NORDUM**  
AKADEMIE

### Referenten

**Dr. rer. nat. Jeanette Holz**  
NORDUM Akademie GmbH & Co. KG

**Jutta Holst**, Gebietsleiterin Laboranalytik und Fachhandel, WTW  
Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG

Technische Mitarbeiter, Probenehmer u.a. aus  
Laboratorien, Ingenieurbüros, Behörden und Wasser- und  
Abwasserwerken.

### Zielgruppe

Die Vor-Ort-Analytik ist ein wichtiger Bestandteil zur Bewertung von Wässern (Grund-, Ab-, Trink-, Oberflächenwasser) am Probenahmeort. Sie gestattet Aussagen, die nach Transport und Lagerung von Wasserproben im Labor nicht mit gleicher Qualität gemacht werden können. Untersuchungsparameter wie:

pH-Wert // Sauerstoffgehalt // Redox-Spannung // Elektrische Leitfähigkeit // Trübung

spiegeln „Vor-Ort“ gemessen wesentlich genauer die Qualität des Mediums Wasser wider, als zeitlich verzögert im Labor ermittelt.

Grundvoraussetzung zur Nutzung der Vorteile der Vor-Ort-Analytik ist eine ausreichende Sachkunde des Probenehmers. Diese schließt nicht nur die korrekte Anwendung der zur Verfügung stehenden Messtechnik, sondern auch die Kenntnis der fachlichen Grundlagen sowie die Bedeutung der zu untersuchenden Parameter ein. Erst bei der Erfüllung dieser Voraussetzungen ist, bei normgerechter Probenahme, die beabsichtigte Erfassung des „realen“ Zustandes des Untersuchungsmediums Wasser gewährleistet.



### Thema

Ziel der Veranstaltung ist es den Teilnehmern die fachlichen Grundlagen der Vor-Ort-Untersuchungsparameter zu vermitteln und deren Bedeutung für die Bewertung des Mediums Wasser aufzuzeigen. Gleichzeitig wird die modernste Messtechnik vorgestellt, deren korrekter Gebrauch sowie deren Kalibrierung und Wartung erläutert.

#### pH-Wert

- fachliche Grundlagen
- Bestimmung des pH-Wertes, Messprinzip
- m-Wert, Säure - Base - Gleichgewichte

#### Elektrische Leitfähigkeit

- fachliche Grundlagen, Bedeutung
- Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
- Messprinzip

#### Redox-Spannung

- fachliche Grundlagen
- Bestimmung der Redox-Spannung, Messprinzip
- Reduktions- und Oxidationsprozesse

#### Sauerstoff

- fachliche Grundlagen
- Sauerstoff in Wässern
- Bestimmung des Sauerstoffgehaltes, Messprinzip

#### Trübung

- fachliche Grundlagen
- Bestimmung der Trübung

#### Messtechnik - Präsentation moderner Messtechnik

- pH-Wert,
- elektrische Leitfähigkeit, Redox-Spannung,
- Sauerstoffbestimmung und Trübung,
- Grundlagen der Messtechnik
- Kalibrierverfahren, Wartung der Messgeräte
- Störeinflüsse / Messgenauigkeit
- AQS-Dokumentation

#### Abschlussdiskussion

### Programm

- 1 **27. März 2020** – Hotel Steglitz International, Schloßstr. / Albrechtstr. 2, 12165 Berlin
- 2 **25. September 2020** - BEST WESTERN PLUS Hotel Böttcherhof, Wöhlerstraße 2, 22113 Hamburg

3

4

**360,00 € (zzgl. MwSt.)** pro Veranstaltung / Teilnehmer

**20 Euro** Frühbucherrabatt bis **42 Tage** vor Seminarbeginn  
Bei Buchung für mehrere Teilnehmer bzw. mehrere  
Veranstaltungen:

Ab dem zweiten Teilnehmer gewähren wir einen Rabatt von **4 %**.  
Ab dem dritten Teilnehmer gewähren wir einen Rabatt von **10 %**