

- **Umgang mit der Software AQUACHEM**  
Grundmodul:  
Berechnungen zu pH-Wert und CO<sub>2</sub>, Calcit-Gleichgewicht, Korrosionsberechnungen, Enthärtung durch Natrium-Austausch und allgem. Software-Anwendung.
- Zusatz-Module und Tools  
Enteisung, Entsäuerung, Desinfektion, Behälter + Rohre, Mischwässer, Osmose  
Änderung von Grenzwerten und Zusatzparametern
- **allgem. Chemie in Trinkwassersystemen und Aufbereitungsanlagen**  
pH-Wert, Kapazität-Säure, Kapazität Base, Leitfähigkeit, Ammonium-Abbau, Nitrat-Abbau, Nitrit, Arsen + Schwermetalle Calcit-Gleichgewicht - Mischwasserberechnungen – Korrosionsberechnungen – Werkstoff u. Produktwahl
- **Bewertung von Trinkwasser-Analysen**  
Trinkwasserverordnung, Wasseraufbereitung - chemische und bakteriologische Beurteilung. Von der Probenahme bis zur analytischen Anlagen-Kontrolle
- **Wasseraufbereitung, Verfahrenstechnik**  
Auslegung von Wasseraufbereitungs-Anlagen (Trink- Brauchwasser)  
Entsäuerungs-Methoden, Dosierung, Filtration allgem., Enteisung, Entmanganung, Entarsenung, Pestizid-Entfernung, etc.  
Verfahrens-Auswahl. Berücksichtigung von Chemie und Anlagenbau
- **Analytik**  
Probenahme und Bestimmung von chem. Parametern. mit Schnelltests in der täglichen Überwachung. Bewertung von Analysen-Ergebnissen (chemisch u. bakteriologisch) - nach Trinkwasserverordnung u. Aufbereitungstechnisch.  
**praktisch**  
Probenahme, Messung von pH-Wert, Leitfähigkeit, an Ort- und Stelle, inkl. Eichung und Pflege der Sonden.  
Laboruntersuchungen mit Photometer oder Messkits für: Nitrat, Chlor, Eisen, Mangan, Härte, Kohlensäure, u.a.
- **Kühlkreisläufe**  
Aufbereitung von Zusatz- und Kreislauf-Wasser, Konditionierung und Überwachung von geschlossenen und offenen Kühlsystemen.  
Produktauswahl für Härtestabilisierung, Korrosionsinhibierung, Dispergierung, Mikrobiologie

### **Zeitaufwand**

Der zeitliche Aufwand der Schulungen ist Abhängig von Umfang und Individualität der behandelten Thematik. Wir führen Einweisungen im Bereich von 2-3 Std. bis zu ganztägigen Personal-Schulungen durch.

### **Kosten**

Die anfallenden Schulungskosten sind abhängig von Thema, Zahl der Referenten und Schüler sowie Art und Umfang event. Schulungsmaterials oder Schulungsmittel.

Wir bieten Schulungen/Software-Einweisungen ab 200,- € - oder ganztägig (Bsp. 6h Schulungszeit) ab 600 ,-- an. Jeweils zuzügl. Mwst. + anteilige Reisekosten.

**Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot.**

### Bsp. für Schulung Wasserchemie:

- Berechnungen von pH-Wert, CO<sub>2</sub>,
- Calcit-Gleichgewichts Parameter
- Korrosionsberechnungen nach DIN / EN
- Enthärtungsanlagen – Auslegung, Verschnitt, Na-Anreicherung
- Bewertung von Trinkwasser-Analysen
- allgem. Chemie in Trinkwassersystemen und Aufbereitungsanlagen
- Auslegung von Filteranlagen zur Enteisung, Entmanganung, Aktivkohle
- Auslegung von Entsäuerungsanlagen per Filtration oder Dosierung
- Auslegung von physikalischen Entsäuerungsanlagen / Riesler + Flachbett
- Rückspülung von Behältern
- Auslegung Säure-Entcarbonisierung
- Mischwasser-Berechnungen – erstellen von Mischdiagrammen
- Bestimmung der Bandbreite bei Mischungen mit unterschiedlichen Wässern
- Einsatz von Desinfektionsmitteln und Chlor-Abbau
- pH-Abhängigkeit beim Einsatz von Dosierchemikalien
- Behälter-Berechnungen
- Auslegung Osmose-Anlage