



BWT AQUA bietet Fachseminare u.a. für die Sanitärinstallateure, für das Betriebspersonal und für die Planer. Die Themen decken ein breites Spektrum von der Wasseraufbereitung und Hygieneprophylaxe im Trinkwasser bis zur praxisgerechten Wasseruntersuchung in verschiedenen Anwendungsbereichen ab. In den Seminaren werden sowohl theoretische Grundlagen als auch praxisbezogene Empfehlungen erläutert. Jeder Seminarteilnehmer erhält eine ausführliche Dokumentation der behandelten Themen.

Seminar A: Grundlagen der Wasseraufbereitung

Fachseminar für Planer, Sanitärinstallateure und für das Gebäudemanagement. Vermittelt die Grundlagen der Wasseraufbereitung, die Verfahren sowie deren spezifischen Anwendungsbereiche und Einschränkungen.

Seminarinhalt: Trinkwasser, so wie es aus der Leitung fließt, enthält immer Mineralien, Kalk und andere Salze so wie organische Stoffe. Je nach Zusammensetzung und Menge lösen diese Inhaltstoffe Störungen in den Installationen aus und sind auch die Ursache von Korrosion, Ausfällungen, Ablagerungen oder Besiedlung von Mikroorganismen. Die dadurch verursachten Verstopfungen oder Zerfall der wasserführenden Systeme führen zu Betriebs- und Produktionsausfällen.

Das Lernziel: Die richtige technische Lösung anzuwenden, um eine effiziente Aufbereitung und Nutzung des Wassers zu erzielen.

Dieses Seminar kann auch individuell zugeschnitten und bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.

Seminarprogramm

Grundlagen der Wasserchemie

- Welche Stoffe beinhaltet das Wasser?
- Was bedeuten pH-Wert, Leitwert, Härte u.a.?
- Wie kann man diese Werte einfach bestimmen?
- Wie nimmt man eine mikrobiologische Wasserprobe?

Hygiene im Trinkwasser

- Was verursachen Mikroorganismen und Kalk im Wasser?
- Warum sind die Legionellen ein aktuelles Thema?
- Wie sichert man die Hygiene in Trinkwasseranlagen?

Wasserqualitäten und Wasseraufbereitungsverfahren

- Welche Wasserqualität wird wo verlangt?

Wasseraufbereitung – Verfahrensübersicht und Einsatz

- Welche Verfahren gibt es überhaupt?
- Was muss man bei der Verfahrensauswahl berücksichtigen?

Chemische / Physikalische Wasserbehandlung

- Wie schützt man das Wasser gegen Keime?
- Wie funktioniert UV-Behandlung u. thermische Desinfektion?
- Was sind die Vorteile und Nachteile der Verfahren?

Trinkwasseraufbereitung, Filtration

- Was ist wichtig bei der Hygiene der Wasserspender?
- Welche Möglichkeiten bietet die Filtration an?

Verfahren zur Belebung des Wassers

- Welche besondere Kraft hat das Wasser?
- Welche Belebungsverfahren gibt es?

Enthärtung und Kalkschutz

- Wie schützt man Leitungen und Boiler?
- Wie funktioniert ein Enthärter oder ein Kalkschutzgerät?
- Wie wählt man das richtige Gerät aus?

Vollentsalzung/Teilentsalzung

- Wie definiert man die benötigte Entsalzungskapazität?
- Wie funktioniert eine Umkehrosmose?

Reinstwasseraufbereitung

- Wie bereitet man Wasser für pharmazeutische Zwecke auf?

BWT AQUA propose des séminaires qui s'adressent entre autres aux installateurs sanitaires, au personnel des entreprises et aux responsables de projet. Le programme couvre de nombreux thèmes, du traitement de l'eau potable et de la prévention hygiénique aux méthodes concrètes d'analyse de la qualité de l'eau dans différents secteurs d'activité. Les séminaires associent approche théorique et travaux pratiques. Tous les participants au séminaire reçoivent une documentation complète sur les sujets traités.

Séminaire A: Les bases de traitement de l'eau

Séminaire personnalisé pour chefs de projet et responsables de bâtiment. Au programme: acquisition de connaissances de base et étude de problèmes spécifiques au traitement de l'eau.

Contenu du séminaire: L'eau potable, telle qu'elle coule du robinet, contient toujours des minéraux, du calcaire et autres sels qui provoquent, selon leur composition et leur quantité, des dégâts dans les installations et dans les appareils et sont à l'origine de corrosion, de défaillances, de dépôts ou d'attaque de micro-organismes. Cela conduit à une dégradation des systèmes d'alimentation ou à des engorgements. Des pannes de fonctionnement et de production en sont les conséquences.

Objectif du séminaire: trouver la solution technique adéquate pour optimiser le traitement et l'exploitation de l'eau.

Ce séminaire peut être également découpé selon les besoins individuels.

Programme du séminaire

Principes chimiques de l'eau

- Quelles substances l'eau contient-elle?
- Que signifie la valeur pH, la conductance, la dureté?
- Comment peut-on déterminer simplement ces valeurs?
- Comment effectue-t-on un prélèvement d'eau microbiologique?

Hygiène de l'eau potable

- Que causent les microorganismes et le calcaire contenus dans l'eau?
- Pourquoi les légionelles sont-elles un sujet d'actualité?
- Comment peut-on assurer l'hygiène dans les installations d'eau potable?

Qualités de l'eau et les technologies

- Quelle qualité de l'eau est exigée et à quel endroit?

Traitement de l'eau – Les méthodes de procédé et les applications

- Quels sont les procédés existants?
- De quoi faut-il tenir compte lors du choix des procédés?

Traitement de l'eau chimique / physique

- Comment protège-t-on l'eau des germes?
- Comment fonctionne le traitement aux UV ou la désinfection thermique?
- Quels sont les avantages et les inconvénients des procédés?

Purification d'eau potable et filtration

- Qu'est-ce qui est important dans l'hygiène des fontaines de réseau?
- Quelle sont les possibilités que nous offre la filtration?

Procédés de vitalisation de l'eau

- Quelles énergies possède l'eau?
- Quelles sont les méthodes de vitalisation?

Adoucissement et protection contre le calcaire

- Comment protège-t-on les conduites et les chauffe-eau?
- La fonctionne d'un adoucisseur et d'un appareil anti-calcaire?
- Comment sélectionne-t-on le bon appareil?

Déminéralisation

- Comment définit-on la capacité de déminéralisation correcte?
- Comment fonctionne l'osmose inverse?

Traitement d'eau ultra pure

- Comment prépare-t-on l'eau à des fins pharmaceutiques?