



Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband

KlärwärterInnen-Fortbildungskurs

Datum: 25. bis 29. August 2014

Ort: Wien

Kursort:

Technische Universität Wien
Inst. für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft
Karlsplatz 13, 1040 Wien

Kursleitung:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Krampe, Technische Universität Wien

Kursziel:

Im einwöchigen Fortbildungskurs erfolgen eine Vertiefung und Erweiterung des in den bereits absolvierten Kursen und in der Praxis erworbenen Wissens. Dies erfolgt über die Wiederholung grundlegender Kenntnisse in den Bereichen Verfahrens- und Maschinentechnik, Labor sowie Betrieb von Abwasserreinigungsanlagen. In wichtigen Detailbereichen wird zudem weitergehendes Hintergrundwissen vermittelt. Die Wiederholungen werden in den abgehandelten Stoffgebieten auch als zusammenfassende Vorbereitung auf die KlärfacharbeiterInnenprüfung verstanden.

Die Stoffgebiete werden in Form eines Erfahrungsaustausches anhand von Praxisbeispielen behandelt, wobei Zusatzinformationen zum Verständnis der Thematik ergänzend dargestellt werden. Die Bearbeitung spezieller Themenbereiche erfolgt in Kleingruppen, deren Ergebnisse gemeinsam besprochen werden.

TeilnehmerInnenkreis:

Auszubildendes Betriebspersonal von Abwasserreinigungsanlagen – KlärwärterInnen, sonstige Personen, die ihr Wissen über die Abwasserreinigung vertiefen wollen/müssen (BehördenvertreterInnen, PlanerInnen, Firmen etc.).

TeilnehmerInnenvoraussetzung:

Erfolgreiche Teilnahme am KlärwärterInnen-Grundkurs, Maschinentechnischen Kurs, Elektrotechnik-Kurs, Messtechnik-Kurs, Laborkurs, sowie eine mindestens einjährige praktische Tätigkeit nach Absolvierung des KlärwärterInnen-Grundkurses auf einer in Betrieb befindlichen biologischen Abwasserreinigungsanlage.

In Kooperation mit:



zukunft
SEIT 1909
denken

Veranstalter:

Gesellschaft für Wasser- und Abfallwirtschaft GmbH.

Eine Tochtergesellschaft des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes (ÖWAV)
1010 Wien, Marc-Aurel-Straße 5
Tel. +43 (1) 535 57 20
Fax: +43 (1) 532 07 47
E-Mail: buero@oewav.at

Programmübersicht

(Änderungen vorbehalten)



Grundlagen des Gewässerschutzes

Wasserkreislauf, Bedeutung von Nährstoffen in Gewässern, Selbstreinigung in Gewässern
Historische Aspekte des Gewässerschutzes, Ausblick auf zukünftige Herausforderungen.

Mechanische Abwasserreinigung

Grobstoffentfernung (Rechen – Siebe), Sandfang, Vorklärung, Verhalten von Schwimmstoffen, Schwebstoffen, absetzbaren Stoffen, Mischwasserbehandlung.

Biologische Abwasserreinigung

Wirkungsweise und Anwendungsbereiche der wesentlichen Verfahren und Einrichtungen, aerobe, anoxische und anaerobe Prozesse, chemische Reaktionen und Gleichgewichte, Grundlagen der Funktionsweise und Zusammenhänge der biologischen Abwasserreinigung, Betriebsweisen, Erkennen von Betriebsstörungen sowie Reaktionen, Betriebsoptimierung.

Maschinelle Einrichtungen

Pumpen, Druckluftherzeuger, Belüfter, Räumvorrichtungen, Gasmotoren.

Schlammbehandlung, -verwertung und -entsorgung

Eindickung, Faulung, Faulgasverwertung, aerobe Stabilisierung, Entwässerung, Trocknung, Entsorgungswege, landwirtschaftliche Verwertung.

Abwasser- und Schlammuntersuchungen

Besprechung der wesentlichen Parameter für die Eigen- und Betriebsüberwachung, Zusammenhang organischer Summen- und Nährstoffparameter, charakteristische Eigenschaften von häufig vorkommenden Abwässern aus Gewerbe-, Industrie- und Landwirtschaftsbetrieben, Aussage und Plausibilität von Messwerten und Kennzahlen.

Messungen auf Kläranlagen und im Labor

Probenahme, Messung und Berechnung der für den Betrieb einer Kläranlage wesentlichen Parameter: Durchfluss, Absetzverhalten des belebten Schlammes, Schlammvolumen, absetzbare Stoffe, Trockensubstanz, Glühverlust, Schlammindex, BSB₅, CSB, Sauerstoffgehalt, Küvettentests (z. B. Bestimmung von N und P Parametern), pH-Wert, CO₂- und H₂S-Gehalt des Faulgases, Bedienung, Wartung und Kalibrierung von Messgeräten.

Fachliteratur

Hinweise auf praxisbezogene Fachliteratur, die für den Betrieb der Abwasserreinigungsanlage von Interesse ist.



PROGRAMM

(Änderungen vorbehalten)

MONTAG, 25. AUGUST 2014 (09.30 – 17.00 Uhr)

- Einführung, Grundlagen des Gewässerschutzes
- Erfahrungsaustausch über mechanische Abwasserreinigung

DIENSTAG, 26. AUGUST 2014 (08.00 – 17.45 Uhr)

- Gruppe A: Erfahrungsaustausch
Gruppe B: Praktikum auf Kläranlagen und im Labor
- Gruppe A: Praktikum auf Kläranlagen und im Labor
Gruppe B: Erfahrungsaustausch

MITTWOCH, 27. AUGUST 2014 (08.00 – 17.45 Uhr)

- Gruppe A: Erfahrungsaustausch
Gruppe B: Praktikum auf Kläranlagen und im Labor
- Gruppe A: Praktikum auf Kläranlagen und im Labor
Gruppe B: Erfahrungsaustausch

DONNERSTAG, 28. AUGUST 2014 (08.00 – 22.00 Uhr)

- Gruppe A: Erfahrungsaustausch
Gruppe B: Praktikum auf Kläranlagen und im Labor
- Gruppe A: Praktikum auf Kläranlagen und im Labor
Gruppe B: Erfahrungsaustausch
- Gemütliches Beisammensein

FREITAG, 29. AUGUST 2014 (08.00 – 12.00 Uhr)

- Maschinelle Einrichtungen
- Abschlusstest, Zusammenfassung, Zeugnisvergabe und Verabschiedung





zukunft
SEIT 1909
denken

Gesellschaft für Wasser- und Abfallwirtschaft GmbH

Eine Tochtergesellschaft des Österreichischen Wasser- und

Abfallwirtschaftsverbandes (ÖWAV)

1010 Wien, Marc-Aurel-Straße 5

Tel. +43 (1) 535 57 20, Fax: +43 (1) 532 07 47, E-Mail: buero@oewav.at

Allgemeine Hinweise

TeilnehmerInnenzahl: Die TeilnehmerInnenzahl ist begrenzt, wir versuchen um möglichst frühzeitige Anmeldung (ÖWAV-Mitglieder werden bevorzugt gereiht). Bei einer zu geringen TeilnehmerInnenzahl behält sich der Veranstalter eine Absage vor.

Versicherung: Die KursteilnehmerInnen müssen kranken- und unfallversichert sein. Ist das nicht der Fall, ist vom/von der Kursteilnehmer/in für die Kursdauer eine gesonderte Versicherung abzuschließen.

An- und Abreise/Unterkunft und Verpflegung: Für die An- und Abreise, Unterkunft und Verpflegung hat der/die Kursteilnehmer/in selbst zu sorgen. Wir haben je ein Kontingent im „AllYouNeed Hotel Vienna 2“, Große Schiffgasse 12, 1020 Wien, und im „AllYouNeed Hotel Vienna 4“, Schäffergasse 2, 1040 Wien vorreserviert. Internet: www.allyouneed-hotels.at. Sie bekommen mit der Anmeldebestätigung (nach Anmeldeabschluss) ein Zimmerreservierungsformular übersendet –dieses retournieren Sie umgehend (da nur begrenzte Zimmeranzahl vorhanden) direkt an das Hotel.

Weitere Informationen über Unterkunftsmöglichkeiten erhalten Sie beim „Wien Tourismus“, Tel.: 01/24555, www.info.wien.at. Nächtigungskosten sind nicht im Kursbeitrag enthalten.

Kurskosten und Stornierung: Die Kurskosten sind nach Erhalt der Anmeldebestätigung und Rechnung zu überweisen. Die Anmeldung ist verbindlich, bei Stornierungen nach dem Anmeldeschluss (4.8.2014) beträgt die Stornogebühr 50 % der Kurskosten, bei Nichterscheinen zu Kursbeginn wird der gesamte Kursbeitrag in Rechnung gestellt. Ein/e Ersatzteilnehmer/in kann gestellt werden.

Fachliche Auskünfte: Mag. Dr. Norbert Kreuzinger, TU-Wien, Tel.: 01/58801-22622, E-Mail: norbkreu@iwag.tuwien.ac.at.

Organisatorische Auskünfte: Isabella Seebacher, ÖWAV, Tel.: 01/5355720-82, E-Mail: seebacher@oewav.at

ANMELDUNG

44. KlärwärterInnen-Fortbildungskurs, 25. bis 29. August 2014, Wien

Familienname	Vorname	Titel	Geburtsdatum
--------------	---------	-------	--------------

Dienstanschrift

Telefon	Fax	E-Mail
---------	-----	--------

Rechnungsanschrift (falls abweichend)

beschäftigt als

Praktische Erfahrungen im Betrieb von Abwasserreinigung	Dauer
---	-------

KlärwärterInnen-Grundkurs (Voraussetzung für Teilnahme) absolviert im Jahr:

Maschinentechnischer Kurs (Voraussetzung für Teilnahme) absolviert im Jahr:

Laborkurs (Voraussetzung für Teilnahme) absolviert im Jahr:

Elektrotechnik-Grundkurs (Voraussetzung für Teilnahme) absolviert im Jahr:

Messtechnik-Kurs (Voraussetzung für Teilnahme) absolviert im Jahr:

Kurskosten (inklusive Kursunterlagen):

Mitglieder des ÖWAV € 770,- (zuzügl. 20 % USt.) pro Person

Nichtmitglieder des ÖWAV € 970,- (zuzügl. 20 % USt.) pro Person

ÖWAV-Mitglied ☐ ja ☐ nein (bitte ankreuzen)

Mit der Anmeldung akzeptieren wir die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der GWAV und bestätigen deren Kenntnis.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der GWAV können unter <http://www.oewav.at/home/Veranstaltungen> eingesehen werden.

Datum	Unterschrift	Stampiglie
-------	--------------	------------