



Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband

Messtechnik-Kurs

Datum: 25. bis 27. November 2014

Ort: Wiener Neustadt

Kursort:

Abwasserverband Wiener Neustadt-Süd
Erschlachtweg 3, 2700 Wiener Neustadt
Tel.: 02622/282 18, www.awvwns.at

Kursleitung:

DI Dr. Wilhelm Frey
Ingenieurkonsulent für Maschinenbau, Abwassertechnische
Ausbildung und Beratung, Korneuburg

Kursziel:

Erlangen von Kenntnissen über Funktion, Wartung und
Instandhaltung messtechnischer Einrichtungen auf
Abwasseranlagen.

TeilnehmerInnenkreis:

Betriebspersonal von Abwasserreinigungsanlagen
KlärwärterInnen, KlärfacharbeiterInnen.

Hinweis:

Dieser Kurs ist ab dem Jahr 2014 **Voraussetzung** für den Antritt zur
ÖWAV-KlärfacharbeiterInnenprüfung (gem. ÖWAV-Regelblatt 15,
3. Auflage).

TeilnehmerInnenvoraussetzung:

Erfolgreiche Teilnahme am KlärwärterInnen-Grundkurs und am
Elektrotechnik-Grundkurs, sofern kein einschlägig elektrotechni-
scher Lehrberuf abgeschlossen wurde.
Die aktuelle Liste dieser Lehrberufe kann auf der ÖWAV-Home-
page (www.oewav.at) im Servicebereich unter Downloads einge-
sehen werden.

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)



PROGRAMM

(Änderungen vorbehalten)

DIENSTAG, 25. NOVEMBER 2014

09:00 – 09:50	Begrüßung, Organisation, Übersicht Messungen in der Abwassertechnik
09:50 – 10:55	Sauerstoffmessung (Bauformen, Messprinzip, Kalibrierung, Wartung)
11:10 – 11:50	pH-Messung (Bauformen, Messprinzip, Kalibrierung, Wartung)
11:50 – 12:30	Leitfähigkeit, Trübung, Feststoff/Trockensubstanz, Trennschicht (Schlamm Spiegel)
12:30 – 13:30	<i>Mittagspause</i>
13:30 – 17:00	ÜBUNGEN: Sauerstoffmessung, pH-Messung, Druckmessung in der Luftleitung

MITTWOCH, 26. NOVEMBER 2014

08:00 – 09:15	Druckmessung, Temperaturmessung, Wasserstandsmessungen (Bauformen, Messprinzip, Kalibrierung, Wartung)
09:30 – 11:00	Durchflussmessungen (Bauformen, Messprinzip, Kalibrierung, Wartung)
11:15 – 11:50	Signalübertragung (analog, digital), Signalverarbeitung Auflösung von Signalen, Messbereichsauswahl
11:50 – 12:30	Skalierung – Parametrierung von Signalen
12:30 – 13:30	<i>Mittagspause</i>
13:30 – 17:00	ÜBUNGEN: Durchflussmessungen (Flüssigkeiten, Gase), Wasserstandsmessung, Parametrierung von Sensoren



DONNERSTAG, 27. NOVEMBER 2014

08:00 – 10:50	Photometrie, gassensitive Messungen, ionensensitive Messungen, UV-Messsysteme
11:00 – 11:50	Messfehler: zufällige Fehler, systematische Fehler, Genauigkeit, absolute Fehler, relative Fehler, Fehlerfortpflanzung
11:50 – 12:30	Regeltechnik Grundlagen
12:30 – 13:30	<i>Mittagspause</i>
13:30 – 14:40	Regelkonzepte anhand ausgeführter Beispiele
14:45 – 16:00	Prüfung und Korrektur
16:00 – 16:20	Zeugnisse und Verabschiedung

VORTRAGENDE (Änderungen vorbehalten):

DI Dr. Wilhelm FREY, Ingenieurkonsulent für Maschinenbau, Abwassertechnische Ausbildung und Beratung

DI Roland FUIKO, TU Wien, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft

Ass.-Prof. DI Dr. Karl SVARDAL, TU Wien, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft

Johann KERSCHNER, Messtechnische Systeme, Wieselburg

Lukas KORNFEIND, TU Wien, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft

Andreas WINKELBAUER, TU Wien, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft





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 er-suchen um möglichst frühzeitige Anmeldung (ÖWAV-Mitglieder wer-den bevorzugt gereiht). Bei einer zu geringen TeilnehmerInnenzahl behält sich der Veranstalter eine Absage vor.

Versicherung: Die KursteilnehmerInnen müssen kranken- und unfall-versichert 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 und Unterkunft und Verpflegung hat jede/r Kursteilnehmer/ in selbst zu sorgen. Sie erhalten mit der Anmeldebestätigung eine Hotelliste zur Information.

Bitte zum Kurs mitbringen: Taschenrechner, geeignete Kleidung für die Übungen auf der Kläranlage!

Kurskosten und Stornierung: Die Kurskosten sind nach Erhalt der An-meldebestätigung und Rechnung zu überweisen. Die Anmeldung ist verbindlich, bei Stornierungen nach dem Anmeldeschluss (3.11.2014) 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: DI Dr. Wilhelm Frey, Ingenieurkonsulent für Maschinenbau, Abwassertechnische Ausbildung und Beratung, Hofgartenstraße 4/2, 2100 Korneuburg, 02262/68 173, 0664/14 20 181, E-Mail: aab.frey@aon.at

Organisatorische Auskünfte: Isabella Seebacher, ÖWAV, Tel.: 01/535 57 20-82, E-Mail: seebacher@oewav.at

ANMELDUNG

3. Messtechnik-Kurs 25. bis 27. November 2014, Wiener Neustadt

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:

Einschlägiger elektrotechnischer Lehrberuf (bitte Angabe welcher Lehrberuf):

Elektrotechnik-Grundkurs (falls kein einschlägiger Lehrberuf) absolviert im Jahr:

Kursbeitrag (inklusive Kursunterlagen, Kaffeepausen, Mittagessen inkl. 1 Getränk):

Mitglieder des ÖWAV € 805,- (zuzügl. 20 % USt.) pro Person

Nichtmitglieder des ÖWAV € 995,- (zuzügl. 20 % USt.) pro Person

ÖWAV-Mitglied ☐ ja ☐ nein (bitte ankreuzen)

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

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

Datum

Unterschrift

Stampiglie