

# IKT-Lehrgang

## Zertifizierte/-r Sachkundige/-r für die Kalibrierung von Drosseleinrichtungen

Personenzertifizierung (vgl. DIN EN ISO/IEC 17024\*)

**20.-23. April 2020 (Prüfung 24. April 2020) bei Axel Zangenberg in Schliengen**

Prüfung auch online möglich!



### Inhalte und Fragen

- Einführung in wasserwirtschaftliche und gesetzliche Zusammenhänge
- Überblick über Funktionen und Arten von Regenbecken, Drossel- und Messeinrichtungen
- Praxistag: praktische Übungen Durchflussmessung im IKT – richtig messen & prüfen
- Kalibrierung von Drosseleinrichtungen: Dokumentation und Berichtswesen

### Zielgruppe

Mitarbeiter/-innen von Ingenieurbüros, Kommunen und Verbänden sowie Anlagenbetreibern und Dienstleistungsunternehmen werden in diesem Lehrgang gezielt ausgebildet, geprüft und zertifiziert.

### Zulassungsvoraussetzungen

- Hochschulabschluss (Universität/TH/FH – Diplom, Master oder Bachelor) entsprechender Fachrichtung oder
- eine abgeschlossene Berufsausbildung (als Meister/Techniker) entsprechender Fachrichtung oder
- mehrjährige Berufserfahrung (mindestens 2 Jahre) auf dem Gebiet der Abwasser- und Kanalisationstechnik

\*Organisation und Aufgaben der IKT-Zertifizierungsstelle orientieren sich an den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17024 (2012).

## Modul I Grundlagen

Einführung, wasserwirtschaftliche und gesetzliche Zusammenhänge

- Gesetze und Normen
- Drosselüberprüfungen: Prüfmethode, Vorgehensweise
- Hydraulik: hydrostatisches Grundgesetz, Bernoulli, Strömungen in vollgefüllten Rohrleitungen, offenen Gerinnen und Freispiegelleitungen

## Modul II Abwassertechnische Anlagen

Überblick zur Funktion und Arten von Regenbecken, Drossel- und Messeinrichtungen

- Regenbecken: RÜB, RKB, RRB, Stauraumkanäle
- Pumpwerke
- Drossel- und Messeinrichtungen: Marktübersicht, Klassifizierung, Funktionsprinzipien und Aufstellungsarten einschließlich Praxisbeispiele zu Überprüfungen
- Einstau von Regenbecken: Absperrtechniken

## Modul III Praxistag Durchflussmessungen

Praktische Übungen mit Durchflussmessgeräten der Prüfstation am Versuchsstand des IKT. Vermittlung des fachgerechten Einbaus und Einsatzes von Durchflussmessgeräten in offenen Gerinnen und in vollgefüllten Leitungen

- fachgerechter Einbau von Durchflussmessgeräten in teil- und vollgefüllte Leitungen
- Erkennen hydraulischer Fehler durch falsche Auslegung von Beruhigungsstrecken
- Vor- und Nachteile einzelner Messverfahren
- Tipps für die Praxis, Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmern

## Modul IV Hydraulische Kalibrierung von Drosseleinrichtungen

Wie wird eine Abflusskurve aufgenommen? Welche möglichen Maßnahmen bei Abweichungen vom Sollwert gibt es? Wie wird ein anerkennungsfähiger Prüfbericht erstellt?

- Planung: Erhebung von Basisdaten, Vorbesichtigung, Erstellen eines Prüfkonzpts
- Prüfung: messtechnische Aufnahme einer Wasserstand-Abflusskurve
- Auswertung/Bewertung: Soll/Ist-Vergleiche, Erstellen von Ganglinien
- Berichtswesen: Beschreibung und Darstellung der Ergebnisse

## Modul V Prüfung

Die Prüfung umfasst eine 90-minütige schriftliche Prüfung. Der Lehrgangsteilnehmer erhält nach erfolgreich abgelegter Prüfung ein Zertifikat des IKT. Die Teilnahme an regelmäßig stattfindenden Erfahrungsaustauschen wird angeboten.

## Bundesländer mit Anforderungen zur Überprüfung von Drosseleinrichtungen

Bundesland	Quelle
Bayern 	Eigenüberwachungsverordnung – EÜV vom 25.02.2010
Brandenburg 	Brandenburgisches Wassergesetz – BbgWG vom 10.07.2014 erläutert in der KanalnetzAnzeigeVV
Hessen 	Abwassereigenkontrollverordnung – EKVO vom 07.06.2012
Nordrhein-Westfalen 	Selbstüberwachungsverordnung Abwasser – SüwVO Abw vom 08.11.2013
Sachsen-Anhalt 	Eigenüberwachungsverordnung – EigÜVO vom 25.10.2010
Thüringen 	Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung – ThürAbwEKVO vom 23.08.2004

## Referenten

Die Referenten sind ausgewiesene und langjährige Fachleute aus Hochschulen, Kommunen, Ingenieurbüros und der öffentlicher Verwaltung sowie dem IKT.

Prüfung auch  
online möglich!



### Lehrgangleiter

Marcel Goerke, M.Sc.

Leiter staatlich anerkannte Prüfstelle für  
Durchflussmessung

### Veranstaltungsort

Axel Zangenberg GmbH Co. KG

Gutedelstraße 33

79418 Schliengen

Telefon: (0)7635 82447 0

E-Mail: info@axel-zangenberg.de

Noch Fragen?  
Marcel Goerke M.Sc.  
Tel.: 0209 17806-34  
goerke@ikt.de

### Veranstalter

IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur

gemeinnützige GmbH

Exterbruch 1

45886 Gelsenkirchen

Tel.: 0209 17806-0

Fax: 0209 17806-88

E-Mail: info@ikt.de

www.ikt.de

### Termine

20.-23. April 2020 (Prüfung 24. April 2020) in Schliengen

### Gebühren

- reguläre Lehrgangsg Gebühr: 1.710 Euro
- Mitglied IKT-Fördervereine: 1.530 Euro
- Mitglied KomNetAbwasser (inkl. Prüfungsgebühr): 1.290 Euro
- Prüfungsgebühr: 200 Euro

inkl. umfangreicher Schulungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke

Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Die Zahl der Teilnehmer ist begrenzt. Eine rechtzeitige Anmeldung wird daher empfohlen.



www.facebook.com/IKTONline

### Rabatt gefällig? IKT-Mitglied werden!

Werden Sie IKT-Mitglied und sichern Sie sich bis zu **30 % Rabatt** auf die Teilnahmegebühr für diesen Lehrgang:

- Kommunales Netzwerk Abwasser: **Rabatt 30 %**  
[www.komnetgew.de](http://www.komnetgew.de)
- IKT-Förderverein: **Rabatt 10 %**  
[www.ikt.de/foerderevereine](http://www.ikt.de/foerderevereine)

**Verbindliche Anmeldung** Formular bitte senden an Fax: +49 (0) 209 17806-88 oder E-Mail: [seminare@ikt.de](mailto:seminare@ikt.de)

H-S00602

## Zertifizierte/-r Sachkundige/-r für die Kalibrierung von Drosseleinrichtungen

### Termin:

20.-23. April 2020, Prüfung 24. April 2020  
in Zangenberg

### Gebühren:

- regulär: 1.710 Euro
- Mitglied IKT-Fördervereine: 1.530 Euro
- Mitglied KomNetAbwasser (inkl. Prüfungsgebühr): 1.290 Euro
- Prüfungsgebühr: 200 Euro

Teilnehmer/-in \_\_\_\_\_

Firma/Behörde \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

mobil \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

E-Mail Teilnehmer/-in (falls abweichend) \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Stempel \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Nach der verbindlichen Anmeldung wird die Rechnung bis spätestens 7 Kalendertage vor der Veranstaltung gestellt, die bis zum Veranstaltungsbeginn fällig ist. Bei Rücktritt (schriftlich) bis 7 Kalendertage vor Veranstaltungsbeginn werden 30% des Teilnahmebeitrags berechnet. Danach oder bei Nichterscheinen des Teilnehmers ist der volle Beitrag zu zahlen. Ein Ersatzteilnehmer für den gebuchten Termin kann jederzeit schriftlich benannt werden (kostenfrei). Eine Umbuchung auf einen anderen Termin oder auf eine gänzlich andere Veranstaltung ist nur bis vier Wochen vor Beginn der ursprünglich gebuchten Veranstaltung möglich. Die Umbuchungsgebühr beträgt 50 Euro. Kostenlose Teilnahmen: Bei nicht fristgerechter Absage oder Nichterscheinen des Teilnehmers wird diesem eine Aufwandspauschale in Höhe von 85 Euro in Rechnung gestellt (Catering, Tagungsunterlagen, Organisation). Die IKT gGmbH kann aus wichtigem Grund (z.B. zu geringe Teilnehmerzahl) die Veranstaltung absagen. Für vergebliche Aufwendungen oder sonstige Nachteile, die dem Teilnehmer durch diese Absage entstehen, kommt die IKT gGmbH nicht auf. Änderungen im Seminarprogramm bleiben vorbehalten.