

IKT-Lehrgang

Kanalsanierungsmanagement

für Fachleute aus Kommunen und Ingenieurbüros

optional mit Prüfung zum/zur IKT-Zertifizierten Kanalsanierungsmanager/in¹

Präsenz-Veranstaltung in Gelsenkirchen: 27.-31. März 2023 und 17.-21. April 2023

optionale Prüfung: 28. April 2023

Online-Veranstaltung: 6.-10. November 2023 und 27. November - 1. Dezember 2023

optionale Prüfung: 8. Dezember 2023



Inhalt

- Beratung zu Neubau und Planung von abwassertechnischen Sanierungsarbeiten
- Planen der Prozesse zu Sanierungsarbeiten
- Aufdecken von Optimierungspotenzialen innerhalb der Sanierungsplanung
- Erarbeitung von lebenszyklusorientierten Sanierungskonzepten
- Unabhängige Beratung zu technisch und wirtschaftlich sinnvollen Sanierungsverfahren
- Schäden an Leitungen bewerten, beurteilen und dokumentieren
- Professionelle Beratung im Rahmen von Gremien- und Verwaltungsratssitzungen sowie Bürgerversammlungen
- Strategische Bewertung von Kanalsanierungsmaßnahmen

Zielgruppe

Betreiber, Abwassermeister, Ingenieurinnen und Ingenieure, kommunale Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Hersteller und Dienstleister, Architektinnen und Architekten

Ziel

Ein Kanalsanierungsmanager hat die Aufgabe, für Innovationen und strategisch wichtige Arbeiten ein Zeit- und Finanzbudget für Kanalsanierungsarbeiten zu installieren. Der Manager spürt hierbei kontinuierlich Verbesserungen im Arbeitsprozess sowie neue Chancen auf. Eindeutige Entscheidungen, konkrete Resultate, Konzentration auf das Wesentliche, die Übernahme von Verantwortung sowie die Führung eines Teams gehören zu seinen wichtigen Kernkompetenzen. Auf diesem Weg ist die Bearbeitung von komplexen Kanalsanierungsmaßnahmen effektiv möglich.

¹ Personenzertifizierung: Organisation und Aufgaben der IKT-Zertifizierungsstelle einschließlich Rezertifizierung orientieren sich an den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17024 (2012).

Tag 1

- 9:00 Uhr **Wieso Kanalsanierungsmanagement?**
Eine Einführung
- Vorstellung der Teilnehmer/-innen und Zielsetzung des Lehrgangs
 - Grundlagen der Sanierung: Arten, Kosten und Lebensdauer
 - Wie wurde früher saniert?
 - Wie sieht es mit der Umweltverträglichkeit von Verfahren aus?
 - Unterschiede Reparatur, Renovierung und Erneuerung
- Dipl.-Ing. Marco Schlüter, IKT**
- 10:00 Uhr **Vorstellung des Instituts**
- 10:30 Uhr **Kaffeepause**
- 11:00 Uhr **Wasserrecht: Was muss berücksichtigt werden?**
- Normen und Regelwerke
 - Stand der Technik
 - Was gibt Orientierung? WHG, LWG im Überblick
- Christa Stiller-Ludwig, Umweltamt der Stadt Hagen**

Tag 2

- 9:00 Uhr **Systematische Vorgehensweise zur ganzheitlichen Kanalsanierung**
- Sanierungsstrategien
 - Zustandsbewertung und Sanierungskonzepte
 - Sanierungsplanung
- Christopf Statetzni, Gelsenwasser (angefragt)**
- 10:30 Uhr **Kaffeepause**
- 11:00 Uhr **Stutzensanierung in Fremdwassersituationen**
- Welche Anbieter gibt es?
 - Welche Anforderungen haben Netzbetreiber an die Stutzensanierung?
 - Ergebnisse des IKT-Warentest
- Dr.-Ing. Serdar Ulutas, IKT**
- 12:00 Uhr **Mittagspause**
- 13:00 Uhr **Kanalreparatur im Fokus**
- DIN EN 752: Welche Reparaturverfahren gibt es?
 - Welche Systeme werden angeboten?
- Eine Marktübersicht
- Dipl.-Ing. Sebastian Beck, Wirtschaftsbetriebe Duisburg**

- 12:00 Uhr **Mittagspause**
- 13:00 Uhr **Zustandsbewertung Teil 1**
- Anwendung des Kodiersystems gemäß DIN EN 13508-2 in Verbindung mit DWA-M 149-2
 - Schadensfälle richtig erkennen und bewerten
 - Betrachtung von Fallbeispielen
- Martin Bublitz, Stadtentwässerung St. Augustin**
- 14:00 Uhr **Kaffeepause**
- 14:30 Uhr **Zustandsbewertung Teil 2**
- Anwendung des Kodiersystems gemäß DIN EN 13508-2 in Verbindung mit DWA-M 149-2
 - Schadensfälle richtig erkennen und bewerten
 - Betrachtung von Fallbeispielen
- Martin Bublitz, Stadtentwässerung St. Augustin**
- 15:30 Uhr **Hausanschlussanierung aus dem Hauptkanal**
- Martin Bublitz, Stadtentwässerung St. Augustin**
- 17:00 Uhr **Ende Tag 1**

- 14:30 Uhr **Pro und Kontra**
- Vor- und Nachteile der verschiedenen Reparaturverfahren
 - Einsatzbereiche und Grenzen der Reparaturverfahren
 - Kosten und Lebensdauern
- Dipl.-Ing. Sebastian Beck, Wirtschaftsbetriebe Duisburg**
- 15:30 Uhr **Kaffeepause**
- 16:00 Uhr **Kanalreparatur: erfolgreich sanieren!**
- Gruppenübung: Sanierungsmaßnahmen gemeinsam planen und diskutieren
- Dipl.-Ing. Sebastian Beck, Wirtschaftsbetriebe Duisburg**
- 17:00 Uhr **Ende Tag 2**

Tag 3

9:00 Uhr **Praxisblock Teil 1 „Kanalreparatur“ und Markt der Möglichkeiten**

Hersteller und Anwender präsentieren Reparaturverfahren

- Grundregeln bei der Ausführung
- Typische Anwendungs- und Ausführungsfehler
- Ausführungshinweise und Praxistipps
- Praxisvorführungen in der Versuchshalle

Christian Bone, M.Sc., IKT

10:30 Uhr **Kaffeepause**

11:00 Uhr **Praxisblock Teil 2: „Kanalreparatur“ und Markt der Möglichkeiten**

Hersteller und Anwender präsentieren Reparaturverfahren

- Grundregeln bei der Ausführung
- Typische Anwendungs- und Ausführungsfehler
- Ausführungshinweise und Praxistipps
- Praxisvorführungen

Christian Bone, M.Sc., IKT

12:00 Uhr **Mittagspause**

13:00 Uhr **Kanalrenovierung im Fokus**

- Welche Verfahren gibt es?
- Welche Systeme werden angeboten?
- Eine Marktübersicht

**Dipl.-Ing. Sebastian Beck,
Wirtschaftsbetriebe Duisburg**

14:00 Uhr **Kaffeepause**

14:30 Uhr **Pro und Kontra**

- Vor- und Nachteile der verschiedenen Renovierungsverfahren
- Einsatzbereiche und Grenzen der Renovierungsverfahren
- Kosten und Lebensdauern

**Dipl.-Ing. Sebastian Beck,
Wirtschaftsbetriebe Duisburg**

15:00 Uhr **Kanalrenovierung: erfolgreich sanieren!**

Gruppenübung: Sanierungsmaßnahmen gemeinsam planen und diskutieren

**Dipl.-Ing. Sebastian Beck,
Wirtschaftsbetriebe Duisburg**

16:00 Uhr **Kanalerneuerung im Fokus**

- Welche Verfahren gibt es?
- Was muss beachtet werden?
- Ausführungshinweise und Praxistipps

**Dipl.-Ing. Sebastian Beck,
Wirtschaftsbetriebe Duisburg**

17:00 Uhr **Ende Tag 3**



Tag 4

9:00 Uhr **Praxisblock „Kanalrenovierung“ und Markt der Möglichkeiten**

Hersteller und Anwender präsentieren Renovierungsverfahren

- Grundregeln bei der Ausführung
- Typische Anwendungs- und Ausführungsfehler
- Ausführungshinweise und Praxistipps
- Praxisvorführungen

Christian Bone, M.Sc., IKT

10:30 Uhr **Kaffeepause**

11:00 Uhr **Flüssigboden (ZFSV) – Was ist das überhaupt?**

- Was steckt hinter dem Begriff Flüssigboden?
- Gemeinsamer Austausch mit Erfahrungen und Berichten der Teilnehmer

Nicole Kimmling, M.Sc., IKT

11:15 Uhr **Basic zum Baustoff Flüssigboden (ZFSV)**

- Grundlagen zu Flüssigböden: Definition und Auslegung
- Aufbau und Struktur: Woraus besteht Flüssigboden?
- Welche Regelwerke gibt es und wie sind sie anzuwenden?

Nicole Kimmling, M.Sc., IKT

12:15 Uhr **Mittagspause**

13:00 Uhr **Erst die Theorie und dann die Praxis**

- Warentest Flüssigboden im Kanalbau
- Schlussfolgerung aus dem Warentest „Flüssigboden“

Nicole Kimmling, M.Sc., IKT

14:00 Uhr **Kaffeepause**

14:30 Uhr **Aus der Praxis für die Praxis**

- Bauabläufe richtig verstehen
- Praxisbeispiele – Einsatz von Flüssigböden (ZFSV)

Frank W. Grauvogel,

Technische Betriebe Solingen (angefragt)

17:00 Uhr **Ende Tag 4**

Tag 5

9:00 Uhr **Konflikte auf Baustellen - Teil 1**

- Welche Konfliktebenen und -ursachen gibt es?
- Wie können Konflikte angesprochen werden?
- Wieso verläuft die Ausführung immer anders als geplant?

**Dipl.-Ing. Matthias Linnemann, LL.M.,
ö.b.u.v.SV.**

10:00 Uhr **Kaffeepause**

10:30 Uhr **Konflikte auf Baustellen - Teil 2**

- Welche Strategien für welche Lösungen?
- Wie mit Stress umgehen? Ursachen und Wirkung
- Umgang mit eigenem und fremdem Stress

**Dipl.-Ing. Matthias Linnemann, LL.M.,
ö.b.u.v.SV.**

11:30 Uhr **Konflikte auf Baustellen - Teil 3**

- Störungen im Bauablauf
- Praxisübungen

**Dipl.-Ing. Matthias Linnemann, LL.M.,
ö.b.u.v.SV.**

12:30 Uhr **Mittagspause**

13:30 Uhr **Baumanagement: Planung und Abwicklung**

- Welche Anforderungen werden gestellt?
- Das A und O: Termine und Kosten
- Am Anfang war das Risiko: Von A wie Ausschreibung, bis Z wie Zusatzleistung
- Zwischenauswertung

**Dipl.-Ing. Matthias Linnemann, LL.M.,
ö.b.u.v.SV.**

14:30 Uhr **Kaffeepause**

14:45 Uhr **Baumanagement: Erfahrungen aus erster Hand**

- Qualität am Bau: Einflussfaktoren
- Risikosphären – Wer ist dafür verantwortlich, dass alles „rund läuft“?

**Dipl.-Ing. Matthias Linnemann, LL.M.,
ö.b.u.v.SV.**

16:00 Uhr **Ende Tag 5**

Tag 6

- 9:00 Uhr **Qualitätssicherung in der Schlauchlinersanierung**
- Qualitätssicherung und Materialprüfung
 - Bestimmung der relevanten Normen und Anforderungen
 - Vorführungen im Prüflabor
- Dipl.-Ing. Dieter Homann, IKT**
- 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- 11:15 Uhr **Warentest Schlauchliner**
- Verfahren und Hersteller
 - Untergrundvorbereitungen
 - Erfahrungen und Ergebnisse aus der IKT-Forschung
- Dipl.-Ing. Martin Liebscher, IKT**
- 12:15 Uhr **Mittagspause**
- 13:00 Uhr **Standsicherheit von Großrohrprofilen**
- Berechnungen zur Standsicherheit von Großrohrprofilen
 - Zerstörungsfreie Beurteilung der Standsicherheit mittels MAC-System
- Dr.-Ing. Mark Klameth, IKT**
- 14:30 Uhr **Kaffeepause**
- 15:00 Uhr **Sanierung von Großrohrprofilen**
- Gründe für die Sanierung
 - Sanierung: Ja, aber wie?
 - Von der Inspektion zur Sanierung
- Dipl.-Ing. Martin Liebscher, IKT**
- 16:00 Uhr **Sprechstunde: Hausarbeit, Abschlussprüfung**
- 17:00 Uhr **Ende Tag 6**

Tag 7

- 9:00 Uhr **Sanierung von Abwasserdruckleitungen: Was ist möglich? - Teil 1**
- Reinigung
 - Inspektion
- Dipl.-Ing. Markus Gillar, IKT**
- 10:30 Uhr **Kaffeepause**
- 11:00 Uhr **Sanierung von Abwasserdruckleitungen: Was ist möglich? - Teil 2**
- Sanierung
 - Übersicht über Sanierungsverfahren
- Dipl.-Ing. Markus Gillar, IKT**
- 12:00 Uhr **Mittagspause**
- 13:00 Uhr **Schachtsanierung: Grundlagen und Handlungsempfehlungen**
- Anforderungen an Schächte
 - Werkstoffe und Bauteile
 - Schäden, Ursachen und Bewertung
- Dipl.-Ing. Markus Gillar, IKT**
- 14:30 Uhr **Kaffeepause**
- 15:00 Uhr **Tipps und Tricks rund um Sanierungsmethoden**
- Verfahren und Hersteller
 - Untergrundvorbereitungen
 - Qualitätssicherung in der Schachtsanierung
- Dipl.-Ing. Markus Gillar, IKT**
- 17:00 Uhr **Ende Tag 7**



Tag 8

9:00 Uhr **Grundstücksentwässerungsanlagen:
Die Tücken der kleinen Nennweiten**

- Charakteristika der Hausanschlussleitung
- Schadensquoten - aktuelle Daten und Fakten
- Welche Schadensarten sind zu erwarten?
- Sanierungszeiträume und Dokumentation

Dipl.-Ing. Marco Schlüter, IKT

10:30 Uhr **Kaffeepause**

11:00 Uhr **Überblick über Sanierungsverfahren für
Hausanschlussleitungen**

- Was bietet der Markt?
- Welche Verfahren können wann eingesetzt werden?

Dipl.-Ing. Marco Schlüter, IKT

12:00 Uhr **Mittagspause**

13:00 Uhr **Informationen für die Bürgerberatung**

- Worauf ist zu achten?
- Wie gestalte ich die Bürgerberatung?
- Einblicke in das kommunale Netzwerk der Abwasserbetriebe

Dipl.-Ing. Marco Schlüter, IKT

14:00 Uhr **Kaffeepause**

14:30 Uhr **Praxisblock „Hausanschlusssanierung“ und
Markt der Möglichkeiten**

- Hersteller und Anwender präsentieren Sanierungsverfahren
- Grundregeln bei der Ausführung
- Typische Anwendungs- und Ausführungsfehler
- Ausführungshinweise und Praxistipps

Christian Bone, M.Sc., IKT

15:30 Uhr **Ende Tag 8**

Tag 9

9:00 Uhr **Authentisch kommunizieren und Mitarbeiter
motivieren**

- Grundlagen der Präsentationstechnik
- Grundlagen der Rhetorik

Dr.-Ing. Sissis Kamarianakis

10:30 Uhr **Kaffeepause**

11:00 Uhr **Storytelling in der Beratung**

- Die 4s-Methode
- Was bedeutet es „Menschen zu beeindrucken“?

Dr.-Ing. Sissis Kamarianakis

12:00 Uhr **Mittagspause**

13:00 Uhr **Hart aber fair**

- Bürgerberatungen erfolgreich leiten
- Argumentorik - argumentative Rhetorik?

Dr.-Ing. Sissis Kamarianakis

14:30 Uhr **Kaffeepause**

15:00 Uhr **Kooperationen und Zusammenarbeit**

- Wie lässt sich das in den Arbeitsalltag integrieren?

Dr.-Ing. Sissis Kamarianakis

16:00 Uhr **Umgang im schwierigen Umfeld**

- Gewaltfreie Kommunikation
- Moderieren von Besprechungen/Kreativitätstechniken

Dr.-Ing. Sissis Kamarianakis

17:00 Uhr **Ende Tag 9**

Tag 10

9:00 Uhr **Arbeitssicherheit bei der Kanalsanierung**

- Sicherheitstechnische Unterweisung gem. DGUV-Regel 103-003
- Gefährdungsbeurteilung
- Schutzmaßnahmen

Marcel Goerke, M. Sc., IKT

10:30 Uhr **Kaffeepause**

11:00 Uhr **Wer trägt die Verantwortung**

- Anforderungen an den Einstieg in umschlossene Räume
- Hinweise zur Sicherung der Arbeitsstelle
- Berücksichtigung von Handbüchern der verschiedenen Systeme

Marcel Goerke, M. Sc., IKT

12:00 Uhr **Mittagspause**

13:00 Uhr **Ausschreibung und Vergabe: VOB/A und VOB/B im Schnelldurchlauf**

- Aktuelle Entwicklung und Ausblick
- Kernprozesse und Praxisbeispiele
- Ausschreiben einer Leistung

Prof. Dr.-Ing. Peter Vogt, Hochschule Ruhr West (angefragt)

14:00 Uhr **Kaffeepause**

14:30 Uhr **VOB/A und VOB/B unter die Lupe genommen**

- Submission, Angebotsbewertung und Vergabe
- Ausführung einer Bauleistung

Prof. Dr.-Ing. Peter Vogt, Hochschule Ruhr West (angefragt)

15:30 Uhr **Ende Tag 10**



Lehrgangleiter



Christian Bone, M.Sc. IKT

Noch Fragen?
Christian Bone M.Sc.
Tel.: 0209 17806-6228
bone@ikt.de

Gebühren

- reguläre Lehrgangsgebühr: 4.195 Euro
- Mitglied IKT-Fördervereine: 3.775 Euro
- Teilnahme KomNetAbwasser: kostenfrei
- IKT-Bildungsflat: kostenfrei
- Prüfungsgebühr für optionale Zertifikatsprüfung: 645 Euro

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

Veranstalter

IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur gemeinnützige GmbH
Exterbruch 1, 45886 Gelsenkirchen
Tel.: 0209 17806-0
E-Mail: info@ikt.de www.ikt.de

Hotels in der Nähe: www.ikt.de/hotels-in-gelsenkirchen
Anfahrt: www.ikt.de/anfahrt

Termine

Präsenz-Veranstaltung in Gelsenkirchen:
27.-31. März 2023 und 17.-21. April 2023
optionale Prüfung: 28. April 2023

Online-Veranstaltung:
6.-10. November 2023 und 27. November - 1. Dezember 2023
optionale Prüfung: 8. Dezember 2023

Rabatt gefällig? IKT-Mitglied werden!

Werden Sie IKT-Mitglied und genießen Sie bis zu **100 % Rabatt** auf die Teilnahmegebühr für diesen Lehrgang:

- Kommunales Netzwerk Abwasser: **Rabatt 100 %**
www.komnetabwasser.de
- IKT-Förderverein: **Rabatt 10 %**
www.ikt.de/foerderevereine

Technische Hinweise bei Online-Teilnahme

Nach der Anmeldung erhalten Sie einen Link zu unserem Online-Seminarraum. Der virtuelle Seminarraum ist jeweils 15 Minuten vor Veranstaltungsbeginn für einen Technik-Check geöffnet.

Verbindliche Anmeldung Formular bitte senden an Fax: +49 (0) 209 17806-88 oder E-Mail: seminare@ikt.de S00881/883

Kanalsanierungsmanagement für Fachleute aus Kommunen und Ingenieurbüros

Termine:

- Präsenz-Lehrgang:** 27.-31. März 2023 und 17.-21. April 2023
Zertifikatsprüfung (optional): 28. April 2023
- Online-Lehrgang 2:** 6.-10. November 2023 und 27. November - 1. Dezember 2023
Zertifikatsprüfung (optional): 8. Dezember 2023

Teilnahme- und Prüfungsgebühr:

- regulär: 4.195 Euro
- Mitglied IKT-Fördervereine: 3.775 Euro
- Teilnahme KomNetAbwasser: kostenfrei
- IKT-BildungsFlat: kostenfrei
- Prüfungsgebühr (optional): 645 Euro

Rezertifizierung _____

Teilnehmer _____

Firma/Behörde _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Tel. _____

mobil _____

E-Mail _____

E-Mail Teilnehmer (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. Kostenfreie 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.