

## SEMINARINFORMATION

Bitte nutzen Sie unsere kompetente Beratung, telefonisch oder persönlich - am besten vor der Buchung!

Unsere Mitarbeiter in Darmstadt (0 61 51 . 101 55 111) und Lünen (02 31 . 225 11-62) beantworten gerne Ihre Fragen, geben Ihnen detaillierte fachliche und organisatorische Informationen zu unseren Seminaren und zeigen Ihnen Bezuschussungs-, Optimierungs- und Qualifikationsmöglichkeiten auf.

### Papierlose Seminarunterlagen ab 01.01.2019...

Sehr verehrte Kundinnen und Kunden, liebe Seminarteilnehmerinnen und Seminarteilnehmer!

Als Bildungsträger verwenden wir im Rahmen von Weiterbildungen eine unglaubliche Menge an Papier und belasten somit die **Umwelt!** - Das wollen wir nun ändern und gehen ab 01.01.2019 einen neuen, zukunftsweisenden Weg!

Zukünftig übergeben wir bei unseren Seminaren die **Unterlagen** in digitaler Form **per USB-Stick**. Dies ermöglicht uns, zusätzliche, interessante Informationen wie Filme, Bilder, Gesetzestexte und Links an den Seminarteilnehmer weiterzugeben!

Während des Lehrgangs stehen dem Teilnehmer die Unterlagen selbstverständlich in ausgedruckter Form als Leihgabe zur Verfügung! Möchten Sie dennoch einen Ordner zusätzlich zum USB-Stick erhalten, ist dies selbstverständlich weiterhin möglich, jedoch kostenpflichtig! Wir berechnen für die Erstellung eines DIN A4-Ordners in Farbe **60,00 €** zzgl. MwSt.

### Wir investieren in die Zukunft...

Für jeden Ordner, den wir ab 01.01.2019 für Sie drucken, **spenden wir 10,00 €** für Ausbildungszwecke an eine gemeinnützige Organisation aus unserer Branche. Welche Organisation dies sein wird, teilen wir Ihnen in Kürze mit!

#### Kanalsanierung

## Reparatur von Kanalschäden mit Robotertechnik für Planer und Anwender (Großprofile und GEA) (Sachkunde)

KS-FRT-SK

#### Termine

05.02.2019 | Lauingen (Donau)  
23.04.2019 | Leipzig  
27.05.2019 | Darmstadt  
01.07.2019 | Kiel  
11.11.2019 | Lünen

#### Dauer

2 Tage

#### Seminargebühr

520,00 € (zzgl. MwSt.)

Inklusive Seminarunterlagen auf USB-Stick (2.0), Frühstück, Mittagessen und Snacks, Kalt- und Warmgetränke am gesamten Seminartag, Schreibutensilien, Willkommensgeschenk

#### Zielgruppe

- Mitarbeiter von Ingenieurbüros
- Bauleiter
- Vorarbeiter
- Fachkräfte/bauausführendes Personal
- Kanalsanierungsberater
- ausschreibende Stellen
- Mitarbeiter von Kommunen, Verbänden und Behörden

#### Kurzbeschreibung

Reparatur von Kanalschäden mit Robotertechnik für Planer und Anwender (Großprofile und GEA) (Sachkunde)

#### Seminarinhalte

Bei Planung, Ausschreibung, Ausführung und Bauleitung von Reparaturmaßnahmen an öffentlichen Kanälen und privaten Abwasserleitungen ist umfangreiches Wissen erforderlich.

Der Lehrgang behandelt mit anschaulichem Bild- und Filmmaterial, die verschiedenen Reparaturverfahren mit Robotertechnik. Dabei werden Anforderungen der a.a.R.d.T. an Geräte und Equipment und Qualitätsanforderungen bei Planung, Vor- und Nacharbeiten sowie bei der Durchführung aufgezeigt. Die jeweiligen einzelnen Arbeitsschritte werden ausführlich erklärt. Für Problem- und Sondersituationen werden praktikable Lösungsansätze aufgezeigt.

U.a. werden folgende Themen behandelt:

- Übersicht der Reparaturverfahren und -techniken mit Robotertechnik
- Verfahrensauswahl, Anwendungsbereiche und Einsatzgrenzen (u.a. Randbedingungen)
- Vor- und Nachteile der Verfahren
- Rechtliche und ökologische Anforderungen
- Kostenansätze für Klein- und Großprofil
- Vorarbeiten und Vorbehandlung der Sanierungsflächen
- Verpressung von Schadstellen
- Injektion von Schadstellen mit und ohne stabilisierende Wirkung
- Fräsung und Verspachtelung von Schadstellen
- Anschlussanierung mit verschiedenen Techniken (u.a. Hutprofil, Verpressung, Verschweißung)
- Zusätzliche technische Vertragsbedingungen zur Qualitätssicherung
- Bauüberwachung
- Überprüfung der Schadenssanierung im Rahmen der Abnahme
- Qualitätsnachweise

U.a. finden folgende Regelwerke Berücksichtigung:

- **DWA-M 143-14:2005-11** "Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden - Teil 14: Sanierungsstrategien
- **DWA-M 143-16:2006-12** "Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden - Teil 16: Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen durch Roboterverfahren

- **ATV-DVWK-M 143-8:2008-04** "Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden - Teil 8: Injektionsverfahren zur Abdichtung von Abwasserleitungen und -kanälen  
Die Wissensvermittlung wird durch umfangreiches Bild- und Filmmaterial ergänzt.  
Optional erfolgt eine praktische Vorführung eines Robotereinsatzes.

#### **Teilnahmevoraussetzungen**

- Deutsche Sprache in Wort und Schrift
- Grundkenntnisse der Abwassertechnik, wie Fachausdrücke etc., werden empfohlen

#### **Nachweise**

- Qualifikationsnachweis bei bestandener Prüfung (z.B. Sach- oder Fachkundezertifikat). Die 3-seitige Zertifizierung enthält die Urkunde, Benotung und Seminarinhalte
- Teilnahmebescheinigung bei Seminarteilnahme ohne Prüfung oder nicht bestandener Prüfung (die Prüfung kann maximal zweimal wiederholt werden)

Zertifikate und Bescheinigungen werden, je nach Seminarart, nach Seminarende ausgehändigt oder zu Händen des Teilnehmers an den Auftraggeber versendet!

Die Zertifizierung erfolgt in Kooperation mit dem [VDRK Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e.V.](#), Kassel.