

Weiterbildungsstudium Instandhaltungsmanagement von Rohrleitungssystemen

Vorlesungsliste/Module - Master of Engineering



Studiengangsleiter Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen

Modul 1:

Grundlagen Erhaltungsmanagement (50 Unterrichtseinheiten UE)

- Grundlagen der Stadthydrologie (7 UE)
- Kanalzustandserfassung (8 UE)
- Kanalzustandsbewertung (10 UE)
- Arbeitssicherheit/UVV/SiKO/Gase (5 UE)
- Kanalbetrieb/Reinigung (5 UE)
- Rechtsgrundlagen der Kanalsanierung (Umwelt) (5 UE)
- Rechtsgrundlagen der Ausschreibung (5 UE)
- Qualitätsmanagement (5 UE)

Dozenten:

Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen

Prof. StORR a.D. Norbert Messer

Dipl.-Jur. Christian S. Fath

Dipl.-Ing. Frank Trunz

Dipl.-Ing. Roland Wacker

Modul 2:

Grundlagen Ingenieurleistungen (50 UE)

- Grundlagen der Sanierungsplanung (10 UE)
- Ausschreibung, Vergabe und Bauüberwachung (5 UE)
- Kalkulation (5 UE)

- Honorierung von Ingenieurleistungen (HOAI) (5 UE)
- Vorflutsicherung (5 UE)
- Kostenvergleichsrechnung (10 UE)
- Rohr-/Linerstatik (10 UE)

Dozenten:

Prof. Dr.-Ing. Matthias Bergmann

Prof. StORR Norbert Messer

Prof. Dr.-Ing. Reinhard F. Schmidtke

Dipl.-Ing. Rico Nock

Dipl.-Ing. Roland Wacker

Modul 3:

Sanierungsverfahren Werkstoffkunde/Renovierung (50 UE)

- Liningverf. m. vorgef. u. örtl. hergest. Rohren (10 UE)
- Werkstoffkunde (15 UE)
- Laborpraktikum organisch/anorganisch (5 UE)
- Schlauchlining (14 UE)
- Konzepte zur Sanierung von Grundstücksentwässerungsanlagen (5 UE)

Dozenten:

Prof. Dr.-Ing. Marcus Rühl

Prof. Dr. rer. nat. Jörg Sebastian

Dipl.-Ing. Roland Hahn

Dipl.-Ing. (FH) Erich Ohland

Dipl.-Ing. Christoph Pöllmann

Dipl.-Ing. Roland Wacker

Modul 4:

Sanierungsverfahren Reparatur/Erneuerung (45 UE)

- Injektions-/Reparaturverfahren (5 UE)
- Roboterverfahren, Zulaufanbindung, Abdichtungsverfahren (15 UE)
- Erneuerung (10 UE)
- Sanierung von Schächten und begehbaren Kanälen (15 UE)

Dozenten:

Dipl.-Jur. Christian S. Fath

Dipl.-Ing. Roland Hahn

Dipl.-Ing. Dieter Homann

Dipl.-Ing. Rico Nock

Dipl.-Ing. Albert Römer-Schmidt

Modul 5:

Projektarbeit 1 (8 UE)

- Ausgabe Projektarbeit (1 UE)
- Zwischenbesprechung (2 UE)
- Sanierungsplanung-Übungen (5 UE)
- *Anfertigen der Projektarbeit 1*

Dozenten:

Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen

Dipl.-Ing. Rico Nock

Dipl.-Ing. Roland Wacker

Modul 6:

Projektarbeit 2 und Methodenlehre (17 UE)

- **6.1 Projektarbeit 2** (2 UE)
 - Ausgabe Projektübung 2 (2 UE)
 - Anfertigen der Projektarbeit 2*
- **6.2 Methodenlehre** (15 UE)
 - Arbeitstechniken (5 UE)
 - Kommunikation und Rhetorik (10 UE)
 - Präsentation der Projektarbeit*

Dozenten:

Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen

Prof. StORR Norbert Messer

Dr.-Ing. Bernd Schmidt

Modul 7:

Recht und Wirtschaft (64 UE)

- **7.1 Recht** (27 UE)
 - Rechtsgrundlagen (5 UE)
 - Rechtsgeschäfte (5 UE)
 - Schuldverhältnisse (5 UE)
 - Einführung in das Haftungs- und Strafrecht (5 UE)
 - Zivilprozessordnung (7 UE)
- **7.2 Wirtschaft** (37 UE)
 - Grundlagen der Volks-/Betriebswirtschaftslehre (5 UE)
 - Finanzbuchhaltung (6 UE)
 - Kosten- und Leistungsrechnung (6 UE)
 - Wirtschaftlichkeitsberechnungen (5 UE)
 - Investition und Finanzierung (3 UE)
 - Nutzwertanalyse (5 UE)
 - Wert- und Gebührenermittlung von Abwasseranlagen (7 UE)

Dozenten:

Prof. StORR a.D. Norbert Messer

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Render

Dr. Tobias Wiebelt

Dipl.-Ing. Michael Hippe
Alexander Schwarz ROLG
Michael Stiefenhöfer VzPräs LG

Modul 8:
Technik und Sicherheit (25 UE)

- Bodenmechanik und Rohrleitungsbau (5 UE)
- Technische Hydraulik (15 UE)
- Arbeitsschutzmanagement (5 UE)

Dozenten:
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Lang
Prof. Dr.-Ing. Norbert Tausch
Dipl.-Ing. Frank Trunz

Modul 9:
Kanalisation (55 UE)

- Einführung Entwässerungssysteme (3 UE)
- Kanalnetzberechnung und Überstaunachweis mit Übung (5 UE)
- Grundlagen Abflussberechnung mit Übung (4 UE)
- Grundlagen der Abflussmodellierung mit Übung (4 UE)
- Grundlagen der Mischwasserbehandlung mit Übungen (2 UE)
- Grundlagen der Schmutzfrachtmodellierung mit Übungen (3 UE)
- Generalentwässerungsplanung mit Übungen (10 UE)
- GIS und Kanalkataster / Praxisprojekte (5 UE)
- Sanierungsstrategien (4)
- Grundstücksentwässerung (15)

Dozenten:
Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen
Dipl.-Ing. (FH) Sven Martin
Dipl.-Ing. Christoph Pöllmann

Modul 10:
Wasser- und Gasversorgung (50 UE)

- Planungs-, Wartungs- und Betriebsmanagement Wasser (7 UE)
- Angewandtes Betriebsmanagement im Netzbetrieb (4 UE)
- Strategisches Asset Management (3 UE)
- Planung und Auslegung (3 UE)
- Rohrnetzberechnung (3 UE)
- Historische Entwicklung der technischen Versorgung (2 UE)
- Werkstoffe und Rohrleitungsherstellung (2 UE)
- Schäden und Ursachen nach Werkstoffen - Wasserrohrleitungen (3 UE)

TAS : Technische Akademie Südwest e.V. :: RO-Vorlesungsliste

- Schäden und Ursachen nach Werkstoffen - Gasrohrleitungen (3 UE)
- Schadensstatistik (5 UE)
- Materialtechnische Zustandsuntersuchungen met. Rohrl. (5 UE)
- Rehabilitationsverfahren - Gas (3 UE)
- Rehabilitationsverfahren - Wasser (2 UE)
- Strategien der Rehabilitation (5 UE)

Dozenten:

Prof. Dr.-Ing. Stefan Wilhelm

Dr. Heiko Spitzer

Dipl.-Ing. Peter Müller

Dipl.-Ing. Hilmar Württemberger

Modul 11:

Masterarbeit

- Masterarbeit: Thesis
- Masterarbeit: Koll.

Stand: 27.02.2024