



**SAG-Akademie**  
für berufliche Weiterbildung

**ZERTIFIKAT**  
Zertifikat

Zertifikat zur Seminarteilnahme

Herr

**Oliver Alfasser**

geboren am 7. Juli 1969

hat vom

**07.11.2016 bis 08.11.2016**

am

*Weiterbildungslehrgang*

**Grundlagen der Kanalsanierung  
und Zustandsklassifizierung  
Grundstücksentwässerung**

Zustandsklassifizierung gemäß DWA-M 149-3, Schadensursachen und -folgen sowie Übersicht und Auswahl von Sanierungsverfahren

(Der Lehrgang erfüllt die Anforderungen des § 61 LWG NRW im Hinblick auf die „Vorschläge zur Kanalsanierung“ in besonderem Maße.)

bei der

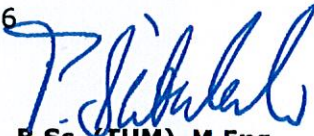
**SAG-Akademie GmbH für berufliche Weiterbildung**

im **Schulungszentrum Darmstadt** teilgenommen

und die schriftliche Prüfung mit Erfolg bestanden.\*

Darmstadt, den 08.11.2016

  
**Andreas Koch**  
SAG-Akademie GmbH für  
berufliche Weiterbildung  
Geschäftsführer

  
**B.Sc. (TUM), M.Eng.**  
**Timo Breitenbach**  
Ingenieurbüro T. Breitenbach (ITB)  
Seminarleitung

  
**Ralph Sluke**  
VDRK Verband der Rohr- und  
Kanal-Technik-Unternehmen e.V.  
Geschäftsführer

**Bildung  
für die Zukunft**

Zertifizierungen und Mitgliedschaften



\* Prüfungsergebnis und Lehrgangsinhalte siehe Beiblatt 1 und 2





Zertifikat zur Seminarteilnahme

Weiterbildungslehrgang

**Grundlagen der Kanalsanierung  
und Zustandsklassifizierung  
Grundstücksentwässerung**

Zustandsklassifizierung gemäß DWA-M 149-3, Schadensursachen und -folgen sowie Übersicht und Auswahl von Sanierungsverfahren

(Der Lehrgang erfüllt die Anforderungen des § 61 LWG NRW im Hinblick auf die „Vorschläge zur Kanalsanierung“ in besonderem Maße.)

vom **07.11.2016** bis **08.11.2016**

Herr

**Oliver Alfasser**

geboren am 7. Juli 1969

**Note:**

**1**

**Punkte:**

**94,23**

**Bewertungsspiegel**

92	bis	100 Punkte	-1-	bestanden
81	bis	unter 92 Punkte	-2-	bestanden
67	bis	unter 81 Punkte	-3-	bestanden
50	bis	unter 67 Punkte	-4-	bestanden
30	bis	unter 50 Punkte	-5-	nicht bestanden
0	bis	unter 30 Punkte	-6-	nicht bestanden

Zum Bestehen der Prüfung mussten mindestens **50 %** der Prüfungsaufgaben richtig beantwortet werden.

Darmstadt, den 08.11.2016

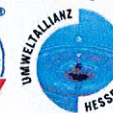
**Andreas Koch**  
SAG-Akademie GmbH für  
berufliche Weiterbildung  
Geschäftsführer

**B.Sc. (TUM), M.Eng.**  
**Timo Breitenbach**  
Ingenieurbüro T. Breitenbach (ITB)  
Seminarleitung

**Ralph Sluke**  
VDRK Verband der Rohr- und  
Kanal-Technik-Unternehmen e.V.  
Geschäftsführer



Zertifizierungen und Mitgliedschaften







*Weiterbildungslehrgang*

**Grundlagen der Kanalsanierung  
und Zustandsklassifizierung  
Grundstücksentwässerung**

Zustandsklassifizierung gemäß DWA-M 149-3, Schadensursachen und -folgen sowie Übersicht und Auswahl von Sanierungsverfahren

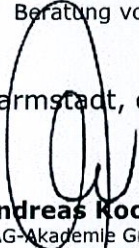
(Der Lehrgang erfüllt die Anforderungen des § 61 LWG NRW im Hinblick auf die „Vorschläge zur Kanalsanierung“ in besonderem Maße.)

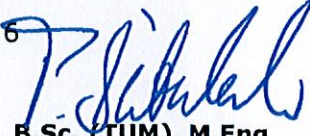
Der Lehrgang ist für Personen konzipiert, die eine Entscheidung zur Auswahl eines geeigneten und fachlich fundierten Sanierungsverfahrens zur Behebung von Kanalschäden (GEA), unter Berücksichtigung von Randbedingungen, treffen müssen.

Seminarthemen sind u.a.:

- Kurzeinführung in das europäischen Kodiersystems nach DIN 13508-2 sowie des nationalen Regelwerks DWA-M 149-2
- Schadensursachen und Schadensfolgen in Anlehnung an das Merkblatt ATV-DVWK-M 149-1
- Zustandsklassifizierung von Kanalschäden gemäß DWA-M 149-3 unter Berücksichtigung der Anforderungen „Dichtheit“, „Sandsicherheit“ und „Betriebssicherheit“ mit Übungen
- Zustandsklassifizierung gemäß E DIN 1986-30 (18.10.2010) mit Erklärung des Bildreferenzkatalogs des Umwelt-Ministeriums NRW
- Einblick in die Zustandsklassifizierung gemäß Arbeitshilfen Abwasser (ISYBAU 2006)
- Vorstellung von Sanierungstechniken im Bereich Grundstücksentwässerung (Reparatur, Renovierung und Erneuerung)
- Vor- und Nachteile von Sanierungsverfahren
- Einsatzgebiete, Anwendungsgrenzen und fachgerechte Ausführung von Sanierungsverfahren
- Nutzungsdauer von Sanierungsverfahren
- Kostenansätze von Sanierungsverfahren
- Qualitätssicherung von Sanierungsverfahren
- Grundlagen für eine qualifizierten Entscheidung zur Auswahl von Sanierungsverfahren zur Wiederherstellung des Sollzustandes unter Berücksichtigung von Randbedingungen
- Beratung von Kunden und Bürgern im Hinblick auf die Sanierung von privaten Abwasseranlagen

Darmstadt, den 08.11.2016

  
**Andreas Koch**  
SAG-Akademie GmbH für  
berufliche Weiterbildung  
Geschäftsführer

  
**B.Sc. (TUM), M.Eng.**  
**Timo Breitenbach**  
Ingenieurbüro T. Breitenbach (ITB)  
Seminarleitung

  
**Ralph Sluke**  
VDRK Verband der Rohr- und  
Kanal-Technik-Unternehmen e.V.  
Geschäftsführer

**Bildung  
für die Zukunft**

Zertifizierungen und Mitgliedschaften

