

Sachkundenachweis

zur Durchführung der Zustands- und Funktionsprüfung von privaten Abwasserleitungen
gemäß der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) für NRW

Hiermit bestätigen wir, dass

Herr Antonio Augusto Costa-Antunes
geboren am 18.11.1981

Anschrift Böwingsloh & Helfbernd GmbH
Westweg 18
33415 Verl

an der Veranstaltung **Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von
Grundstücksentwässerungsanlagen**

am 07. - 11.03.2022 in Nichts eintragen, Feld wird 2022 gelöscht

Dauer 40,00 Unterrichtseinheiten je 45 Minuten
(insgesamt 40,00 Unterrichtseinheiten von jeweils 45 Minuten
Dauer)

teilgenommen hat.

Im Anschluss an den Lehrgang hat Herr Antonio Augusto Costa-Antunes eine theoretische und praktische Prüfung gemäß der Anlagen 4 und 5 der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) für Nordrhein-Westfalen erfolgreich abgelegt und damit die Sachkunde gemäß § 13 SüwVO Abw nachgewiesen. Der Sachkundenachweis gilt bis **11.03.2025**.

Zur Aufrechterhaltung der Sachkunde ist die regelmäßige Teilnahme an einer geeigneten Fortbildungsveranstaltung (alle drei Jahre mindestens 2 Tage mit jeweils 8 Unterrichtseinheiten von jeweils 45 Minuten) bei einer behördlich zugelassenen Bildungseinrichtung der anerkennenden Institution (Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer oder Ingenieurkammer-Bau in Nordrhein-Westfalen) nachzuweisen (§ 13 Abs. 4 SüwVO Abw).

Vom oben genannten Inhaber der hiermit bescheinigten Sachkunde dürfen in Nordrhein-Westfalen Dichtheitsprüfungen an Grundstücksentwässerungsanlagen gemäß der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser nur durchgeführt werden, wenn nach Vorlage dieses Nachweises die Anerkennung durch die zuständige Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer oder der Ingenieurkammer-Bau und der Eintrag in die Sachkundigenliste beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz in Nordrhein-Westfalen erfolgt ist (§ 12 SüwVO Abw).

Duisburg, 11.03.2022



Dr. Edgar Tschech
Fachbereichsleitung



Dr. Olaf Kaufmann
Dozent

Sachkundenachweis

Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen

Inhalte

- **Allgemeine Grundlagen**
 - Anforderungen an das Personal, die Geräte und die Sachkundigen für die Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen
 - Relevante Rechtsvorschriften
 - Grundlagen der Grundstücksentwässerungstechnik
 - Bauteile / materialspezifische Besonderheiten bei der Prüfung des Zustands und der Funktionsfähigkeit
 - Dokumentation der Prüfung des Zustands und der Funktionsfähigkeit
 - Grundlagen der mechanischen und hydrodynamischen Rohrreinigung
 - DIN 1986 – 30
 - DIN 1986 – 100
 - DIN EN 1610
 - DWA M 149 – 6
 - DWA A 139
 - DWA A 142
 - DWA M 149 – 2
 - DIN 4261 (Teil 1)
 - Durchführung von Druckprüfungen mit Wasser und Luft
 - Marktübersicht über Prüf- und Absperrsysteme
 - Praktische Übungen zur Dichtheitsprüfung
 - Erstellung des Prüfberichtes und Beurteilung der geprüften Grundstücksentwässerungsanlage
 - Qualitäts- und Gütesicherung
- **Arbeitssicherheit und Hygiene**
 - Baustellensicherung
 - Hygienemaßnahmen
 - Arbeitssicherheit bei Arbeiten in und an umschlossenen Räumen abwassertechnischer Anlagen
 - Regeln zur Arbeitssicherheit
 - Technische Ausrüstung (z.B. Gaswarngerät, Persönliche Schutzausrüstung, Absturzsicherung)
- **TV-Kanalinspektion**
 - Technische Grundlagen
 - Normen und Regelwerke, u.a.
 - DIN EN 13508 – 2
 - DWA M 149 – 2
 - DWA M 149 – 5
 - Zustandsklassifizierung und -bewertung von Haltungen, Leitungen, Schächten und Inspektionsöffnungen gemäß NRW-Bildreferenzkatalog und DIN 1986 – 30
 - Praktische Übungen zur TV-Kanalinspektion
- **Dichtheitsprüfung**
 - Normen und Regelwerke, u.a.
 - DIN 1986 – 30
 - DIN 1986 – 100
 - DIN EN 1610
 - DWA M 149 – 6
 - DWA A 139
 - DWA A 142
 - DWA M 149 – 2
 - DIN 4261 (Teil 1)
 - Durchführung von Druckprüfungen mit Wasser und Luft
 - Marktübersicht über Prüf- und Absperrsysteme
 - Praktische Übungen zur Dichtheitsprüfung
 - Erstellung des Prüfberichtes und Beurteilung der geprüften Grundstücksentwässerungsanlage
 - Qualitäts- und Gütesicherung
- **Dokumentation**
 - Erstellen einer vollständigen und nachvollziehbaren Dokumentation (u.a. Prüfbescheinigung gemäß Anlage 2 SüwV Abw, Lageplan gemäß DIN 1986 – 30, Haftungsprotokoll und Zustandsfilme, Prüfprotokolle)
 - Austauschformat gemäß DWA-M 150 und ISYBAU 2006
- **Sanierungsverfahren**
 - Überblick über Sanierungsverfahren und –produkte: Erneuerung, Renovierung und Reparatur
 - Einsatzmöglichkeiten, Vor- und Nachteile, Anwendungsgrenzen, Nutzungsdauer
 - Auswahl geeigneter Verfahren
 - Kostenansätze
 - Möglichkeiten zur Qualitätssicherung
 - Prüfung nach der Sanierung

Kooperationspartner

VDRK – Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e.V.

UA130D2203

Bescheinigung über die Teilnahme

Hiermit bestätigen wir, dass

Herr Antonio Augusto Costa-Antunes
geboren am 18.11.1981

Anschrift Böwingloh & Helfbernd GmbH
Westweg 18
33415 Verl

an der Veranstaltung **Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von
Grundstücksentwässerungsanlagen**

in Duisburg am 07. - 11.03.2022

Dauer 09:00 Uhr am ersten Tag bis 14:00 Uhr am letzten Tag
(insgesamt 40,00 Unterrichtseinheiten je 45 Minuten)

teilgenommen hat.

Während des Lehrgangs wurden Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die für die Dichtheitsprüfung von Abwasserleitungen und Kanalanschlüssen auf Privatgrundstücken gemäß der DIN 1986-30 erforderlich sind. Die Lehrgangsinhalte entsprachen den Mindestanforderungen der Anlage 3 zur Selbstüberwachungsverordnung Abwasser für Nordrhein-Westfalen vom 17.10.2013.

Diese Teilnahmebescheinigung ist kein Nachweis der Sachkunde gemäß der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser für Nordrhein-Westfalen vom 17.10.2013. Diese Teilnahmebescheinigung berechtigt zur Teilnahme an der theoretischen und praktischen Prüfung durch die der Sachkundige seine Kenntnisse und Fertigkeiten gemäß der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser für Nordrhein-Westfalen vom 17.10.2013 nachweisen muss.

Die Veranstaltung ist von der Ingenieurkammer-Bau NRW gemäß § 3 Abs. 2 Fort- und Weiterbildungsordnung (FuWO) anerkannt, Reg.-Nr. 59411.

Duisburg, 11.03.2022



Dr. Edgar Tschsch
Fachbereichsleitung

Bescheinigung

Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen

Inhalte

- **Allgemeine Grundlagen**
 - Anforderungen an das Personal, die Geräte und die Sachkundigen für die Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen
 - Gesetzliche Grundlagen und Rechtsvorschriften
 - Grundlagen der Grundstücksentwässerungstechnik
 - Bauteile / materialspezifische Besonderheiten bei der Prüfung des Zustands und der Funktionsfähigkeit
 - Dokumentation der Prüfung des Zustands und der Funktionsfähigkeit
 - Grundlagen der mechanischen und hydrodynamischen Rohrreinigung
- **Arbeitssicherheit und Hygiene**
 - Baustellensicherung
 - Hygienemaßnahmen
 - Arbeitssicherheit bei Arbeiten in und an umschlossenen Räumen abwassertechnischer Anlagen
 - Regeln zur Arbeitssicherheit
 - Technische Ausrüstung (z.B. Gaswarngerät, Persönliche Schutzausrüstung, Absturzsicherung)
- **TV-Kanalinspektion**
 - Technische Grundlagen
 - Normen und Regelwerke, u.a.
 - DIN EN 13508 - 2
 - DWA M 149 - 2
 - DWA M 149 - 5
 - Zustandsklassifizierung und -bewertung von Haltungen, Leitungen, Schächten und Inspektionsöffnungen gemäß NRW-Bildreferenzkatalog und DIN 1986-30
 - Praktische Übungen zur TV-Kanalinspektion
- **Dichtheitsprüfung**
 - Normen und Regelwerke, u.a.
 - DIN 1986-30
 - DIN 1986-100
 - DIN EN 1610
 - DWA A 139
 - DWA M 142-2
 - DWA M 149-5
 - DWA M 149-6
 - DIN 4261 (Teil 1)
 - Durchführung von Druckprüfungen mit Wasser und Luft
 - Marktübersicht über Prüf- und Absperrsysteme
 - Praktische Übungen zur Dichtheitsprüfung
 - Erstellung des Prüfberichtes und Beurteilung der geprüften Grundstücksentwässerungsanlage
 - Qualitäts- und Gütesicherung
- **Dokumentation**
 - Erstellen einer vollständigen und nachvollziehbaren Dokumentation (u.a. Prüfbescheinigung gemäß Anlage 2 SüwV Abw, Lageplan gemäß DIN 1986-30, Haftungsprotokoll und Zustandsfilme, Prüfprotokolle)
 - Austauschformat gemäß DWA-M 150 und ISYBAU 2006
- **Sanierungsverfahren**
 - Überblick über Sanierungsverfahren und –produkte: Erneuerung, Renovierung und Reparatur
 - Einsatzmöglichkeiten, Vor- und Nachteile, Anwendungsgrenzen, Nutzungsdauer
 - Auswahl geeigneter Verfahren
 - Kostenansätze
 - Möglichkeiten zur Qualitätssicherung
 - Prüfung nach der Sanierung

Kooperationspartner

VDRK – Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e.V.

UA130D2203

Sachkundenachweis

Hiermit bestätigen wir, dass

Herr Antonio Augusto Costa-Antunes
geboren am 18.11.1981

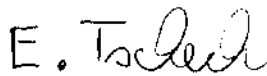
an der Veranstaltung **Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von
Abwasseranlagen im öffentlichen Bereich
(Grundlehrgang)**

am 21. - 23.02.2022

Dauer 09:00 Uhr am ersten Tag bis 17:00 Uhr am letzten Tag
(insgesamt 24,00 Unterrichtseinheiten je 45 Minuten)

teilgenommen hat.

Duisburg, 23.02.2022



Dr. Edgar Tschech
Fachbereichsleitung

Sachkundenachweis

Inhalte

- Einführung in Rechtsvorschriften und Regelwerke
- Einführung in Rechtsvorschriften und Regelwerke
- Rechtliche Grundlagen, u.a.
 - Wasserhaushaltsgesetz des Bundes
 - Landeswassergesetz für NRW
 - Selbstüberwachungsverordnung Abwasser Nordrhein-Westfalen
 - Kommunale Entwässerungssatzungen
- Normen und technische Regeln, u.a.
 - DIN EN 1610
 - DIN 1986
 - DIN EN 13508
 - DWA A139
 - DWA A142
 - DWA M149-6
- Verantwortlichkeit und strafrechtliche Konsequenzen
- Grundlagen der Kanalisationstechnik
- Durchführung der Dichtigkeitsprüfung
 - Prüfen mit Luft/Vakuum
 - Prüfen mit Wasser
 - Visuelle Prüfung
- Infiltrationsprüfung
- Muffenprüfung
- Prüfung einzelner Rohrverbindungen
- Berechnungen mit Übungsbeispielen
 - Prüfzeiten
 - Luft / Vakuum / Wasser
- Arbeitssicherheitsmaßnahmen
- Praktische Durchführung von Dichtheitsprüfungen (Demonstrationen und Übungen)
 - Vorstellung der Fahrzeugausrüstung
 - Prüfung von Halterungen
 - Prüfung von Schächten
 - Prüfung von Abwasserkanälen
 - Grundstücksentwässerungsprüfung (z.B. Hausanschlüsse, Kleinkläranlagen, abflusslose Gruben)
 - Prüfung von einzelnen Verbindungen
 - Muffenprüfung
 - Beschreibung der Anlage
 - Prüfbericht
 - Beurteilung
 - Darstellung
- Abschlussprüfung

Herr Antonio Augusto Costa-Antunes hat die schriftliche und praktische Lehrgangsprüfung mit Erfolg bestanden und damit die Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Leitungen, Kanälen und Anlagen für Abwasser außerhalb von Grundstücken bzw. im öffentlichen Bereich (u.a. gemäß DIN EN 1610) nachgewiesen. **Dieser Sachkundenachweis ist befristet bis zum 23.02.2027.** Nach Besuch eines geeigneten Fortbildungslehrgangs kann der Sachkundenachweis verlängert werden.

UA082D2202

Sachkundenachweis

zur Durchführung der Zustands- und Funktionsprüfung von privaten Abwasserleitungen
gemäß der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) für NRW

Hiermit bestätigen wir, dass

Herr Antonio Augusto Costa-Antunes
geboren am 18.11.1981

Anschrift Böwingloh & Helfbernd GmbH
Westweg 18
33415 Verl

an der Veranstaltung **Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von
Grundstücksentwässerungsanlagen**

am 07. - 11.03.2022 in Duisburg

Dauer 40,00 Unterrichtseinheiten je 45 Minuten
(insgesamt 40,00 Unterrichtseinheiten von jeweils 45 Minuten
Dauer)

teilgenommen hat.

Im Anschluss an den Lehrgang hat Herr Antonio Augusto Costa-Antunes eine theoretische und praktische Prüfung gemäß der Anlagen 4 und 5 der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) für Nordrhein-Westfalen erfolgreich abgelegt und damit die Sachkunde gemäß § 13 SüwVO Abw nachgewiesen. **Der Sachkundenachweis gilt bis 11.03.2025.**

Zur Aufrechterhaltung der Sachkunde ist die regelmäßige Teilnahme an einer geeigneten Fortbildungsveranstaltung (alle drei Jahre mindestens 2 Tage mit jeweils 8 Unterrichtseinheiten von jeweils 45 Minuten) bei einer behördlich zugelassenen Bildungseinrichtung der anerkennenden Institution (Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer oder Ingenieurkammer-Bau in Nordrhein-Westfalen) nachzuweisen (§ 13 Abs. 4 SüwVO Abw).

Vom oben genannten Inhaber der hiermit bescheinigten Sachkunde dürfen in Nordrhein-Westfalen Dichtheitsprüfungen an Grundstücksentwässerungsanlagen gemäß der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser nur durchgeführt werden, wenn nach Vorlage dieses Nachweises die Anerkennung durch die zuständige Handwerkskammer, Industrie- und Handelskammer oder der Ingenieurkammer-Bau und der Eintrag in die Sachkundigenliste beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz in Nordrhein-Westfalen erfolgt ist (§ 12 SüwVO Abw).

Duisburg, 11.03.2022



Dr. Edgar Tschech
Fachbereichsleitung



Dr. Olaf Kaufmann
Dozent

