



SAG-Akademie
Schulungs-Akademie GmbH

ZERTIFIKAT

Zertifikat

Herr

Peter Hampel

geboren am 20. Mai 1966

hat vom

04.06.2012 bis 06.06.2012

am

Sachkundelehrgang

Physikalische Dichtheitsprüfung von öffentlichen Kanälen, privaten Abwasserleitungen und Schachtbauwerken

bei der

SAG-Akademie GmbH für berufliche Weiterbildung

im **Schulungszentrum Lauingen** teilgenommen

und die schriftliche Prüfung mit Erfolg bestanden.*

Das Zertifikat ist gültig bis zum **06.06.2015**.

Lauingen, den 06.06.2012

Andreas Koch
SAG-Akademie GmbH für
berufliche Weiterbildung
Geschäftsführer

Marc Hoffmann
Seminarleitung

Gerhard Treutlein
VDRK Verband der Rohr- und
Kanal-Technik-Unternehmen e.V.
Geschäftsführer

Zertifikat zum Sachkundenachweis



Zertifizierungen und Mitgliedschaften



* Prüfungsergebnis und Lehrgangsinhalte siehe Beiblatt 1 und 2
Hinweis: Der Sachkundenachweis gilt nicht gemäß § 61a LWG NRW!



Sachkundelehrgang

Physikalische Dichtheitsprüfung

**von öffentlichen Kanälen, privaten
Abwasserleitungen und Schachtbauwerken**

vom **04.06.2012** bis **06.06.2012**

Herr

Peter Hampel

geboren am 20. Mai 1966

Note:

2

Punkte:

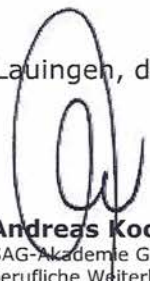
91,03

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.

Lauingen, den 06.06.2012



Andreas Koch
SAG-Akademie GmbH für
berufliche Weiterbildung
Geschäftsführer



Marc Hoffmann
Seminarleitung



Gerhard Treutlein
VDRK Verband der Rohr- und
Kanal-Technik-Unternehmen e.V.
Geschäftsführer



Zertifizierungen und Mitgliedschaften




Sachkundelehrgang
**Physikalische Dichtheitsprüfung
von öffentlichen Kanälen, privaten
Abwasserleitungen und Schachtbauwerken**

Der Kurs vermittelt die Grundlagen der Dichtheitsprüfung mit Luft und Wasser von bestehenden und neu verlegten Leitungen und Schachtbauwerken auf Grundlage der einschlägigen Vorschriften in Theorie und Praxis. Ebenso vermittelt er die notwendige Sachkenntnis um Dichtheitsprüfungen zur Abnahme von Bauleistungen (VOB/ Gewährleistung) bzw. sanierten Kanälen und Schächten fachgerecht, entsprechend den einschlägigen Normen und Richtlinien, auszuführen. Folgende Themen wurden u.a. behandelt:

- **Allgemeine Grundlagen**
 - Allgemeines
 - öffentliches Kanalnetz / Grundstücksentwässerungsleitungen
 - Abwassersysteme / Rohrmaterialien / Dichtungssysteme
- **Gesetzliche Grundlagen, Vorschriften, Regelwerke**
 - Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
 - Landeswassergesetze, Eigenkontrollverordnungen
 - Strafgesetzbuch
 - Kommunale Entwässerungssatzungen
 - DIN-Normen und Regelwerke für Dichtheitsprüfungen (u.a. DIN 1986-30, ATV-M 143-6, DIN EN 1610, ATV-A 139)
- **Fachbegriffe für Entwässerungsanlagen gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056-1**
- **Dichtheitsprüfkriterien für bestehende bzw. neue Leitungen und Schächte**
 - Bestehende Leitungen und Schächte
 - Neue Leitungen und Schächte gemäß DIN EN 1610
- **Durchführung von Dichtheitsprüfungen gemäß DIN-Normen und Regelwerken**
 - Vorgehensweise, Erstellen eines Bestandsplanes, einer Skizze
 - Sinnbilder und Zeichen gemäß DIN 1986-100
 - Bauliche Maßnahmen, Revisionschächte, Dränagen bei MW- und SW-Kanälen, Dichtheitsprüfung bei neu verlegten Grundleitungen
 - Anforderungen an die einzusetzenden Prüfgeräte und Absperrlemente, beim Einbau der Absperrlemente, an das Personal, den Sachkundigen
- **Dokumentation und Kosten der Dichtheitsprüfungen**
 - Qualität und Wirtschaftlichkeit
 - Kostenschätzung und Abrechnung von Dichtheitsprüfungen
 - Dokumentation der Dichtheitsprüfungen, Prüfprotokolle
 - Abgabe von aussagefähigen Unterlagen beim Auftraggeber
- **Dichtheitsprüfung bei Schlauchlinerverfahren**
 - DIN-Normen, Regelwerke, DIBT-Zulassungen
 - Haltungsweise Prüfung von Anlehnung an die DIN-EN 1610
 - Verfahren „W“ und „L“
 - Anforderungen gemäß DIN EN 13566, Teil 4
 - Anforderungen an Personal, Gerätschaften und Absperrlemente
 - Dichtheitsprüfung an Schlauchlinerprobestücken gemäß ASP-Empfehlung
 - Dichtheitsprüfung von Anschlusseinbindungen bei Roboter- und Hutprofiltechnik
- **Dichtheitsprüfung bei Kurzliner und Innenmanschetten**
 - Anforderungen gemäß Regelwerk M 143-7 und RSV-Merkblatt
 - DIBT-Zulassungen
- **Dichtheitsprüfung bei PE-, PP-Kurz- und Langrohren, bei CLOSE-FIT-Linern**
 - DIN-Normen, Regelwerke
 - Haltungsweise Prüfung von Anlehnung an die DIN-EN 1610
 - Verfahren „W“ und „L“
 - Anforderungen gemäß DIN EN 13566 /Anforderungen an Personal, Gerätschaften und Absperrlemente
- **Dichtheitsprüfung bei Flutungsverfahren**
 - DIN-Normen, Regelwerke, DIBT-Zulassungen
 - Dichtheitsprüfung von Abwasserkanälen / Dichtheitsprüfung bei Tankstellen
 - Anforderungen an Personal, Gerätschaften und Absperrlemente
- **Dichtheitsprüfung bei sanierten Revisionschächten**
- **Dichtheitsprüfungen gemäß DIN EN 12889 - Grabenlose Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen**
 - Prüfung mit Luft, Verfahren „L“/ mit Wasser, Verfahren „W“
 - Prüfungsanforderungen
 - Anforderungen an Personal, Gerätschaften und Absperrlemente
- **Arbeitssicherheit, Hygiene, Unfallverhütungsvorschriften**
- **Praxis: Ablauf und Ausführung (praktische Durchführung der Dichtheitsprüfung an einem Praxis-Parcours)**