

Dichtheitsprüfung - Grundstücksentwässerung und öffentliche Kanalisation

2009/10

VERANSTALTUNGEN

- ▶ **Dichtheitsprüfung
von Entwässerungsanlagen
außerhalb von Gebäuden**
- ▶ **Sachkunde - Dichtheitsprüfung
von Grundstücksentwässerungs-
anlagen**
- ▶ **Sachkunde - Anpassungsschulungen**
- ▶ **Fortbildung**



www.dwa.de

Dichtheitsprüfung von Abwasserkanälen und -leitungen – eine Aufgabe für Profis

Der Zustand der Kanalisation in Deutschland ist im öffentlichen Bereich durchweg gut untersucht und bekannt. Die öffentliche Kanalisation umfasst eine Gesamtlänge von ca. 515.000 km, also rund die 13-fache Länge des Erdumfangs. In den letzten Jahren wurden von den Betreibern große Anstrengungen unternommen, um die öffentlichen Abwasseranlagen in einen ordnungsgemäßen Zustand zu überführen. Für den Bereich der privaten Grundstücksentwässerungsanlagen, deren Länge circa das Doppelte der öffentlichen Kanalisation – also rund den 26-fachen Erdumfang – ausmachen, ist der Kenntnisstand über den Zustand derzeit noch sehr gering.

Für den Bereich der öffentlichen Kanalisation hat die DWA (früher ATV) eine Organisation, nämlich die Gütegemeinschaft Güteschutz Kanalbau, ins Leben gerufen, die ein System aufgebaut hat, um eine Überwachung von Unternehmen, welche hauptsächlich im öffentlichen Bereich tätig sind, zu gewährleisten.

Eine diesem Modell ähnliche Organisation existiert für den Bereich der Grundstücksentwässerung derzeit noch nicht. Um eine fach- und sachgerechte Erfassung des Zustandes der privaten Kanalisation, deren Reinigung und deren Überprüfung auf Dichtheit sicher zu stellen, muss gewährleistet sein, dass nur geschulte Fachleute solche Untersuchungen durchführen.

Seit nunmehr über 10 Jahren hat die DWA einen einwöchigen Fortbildungskurs zu Dichtheitsprüfungen von Abwasserkanälen und -leitungen außerhalb von Gebäuden in ihrem Veranstaltungsprogramm. Mehr als 800 Teilnehmer, davon rd. 200 aus NRW, nahmen daran teil und bestanden die Prüfung. Darüber hinaus qualifiziert die DWA seit 1990 Kanalinspektoren in ihren Ki-Kursen und sichert damit die Qualifikation in

diesem Tätigkeitsbereich. Kanalreinigungsschulungen werden ergänzend seit 1998 angeboten.

Sind die Schäden einmal bekannt, muss ein Sanierungskonzept aufgestellt und umgesetzt werden. Die Aufgaben hierbei sind vielschichtig. Seit 1998 qualifiziert die „Fördergemeinschaft für die Sanierung von Entwässerungssystemen“ in einem vierwöchigen Lehrgang Ingenieure und Meister zum Zertifizierten Kanal-Sanierungs-Berater (ZKS). Eine Datenbank (www.ZKS-Berater.de) hilft Ihnen bei der Suche nach einem qualifizierten ZKS-Berater in Ihrer Nähe.

Helfen Sie mit, die Qualität der privaten Abwasserleitungen zu verbessern, indem Sie für die Inspektion und Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen nur fachlich geeignete Unternehmen beauftragen!

Das Umweltministerium (MUNLV) in NRW hat in seinem Runderlass die Anforderungen an die Sachkunde für die Durchführung der Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen gem. § 61a LWG geregelt. Nach einer Übergangszeit stehen dann genügend geeignete Fachleute zur Verfügung. Unterstützen auch Sie die Qualifikationsmaßnahmen im Bereich der Dichtheitsprüfung.



Bauass. Dipl.-Ing. Otto Schaaf
DWA-Präsident



Dichtheitsprüfung von Entwässerungsanlagen außerhalb von Gebäuden

Kursteil Fachtheorie und Praxis

Aus dem Inhalt

Alle einschlägigen Normen und Regelwerke fordern für die Durchführung von Dichtheitsprüfungen an Entwässerungssystemen einen Nachweis der Qualifikation für die Ausführung dieser Arbeiten. Vom Auftraggeber, wie auch vom Auftragnehmer, ist eine umfangreiche Kenntnis der einzelnen Prüfverfahren und deren richtige Anwendung erforderlich.

Die Umsetzung der Prüfbestimmungen gestaltet sich in der Praxis oft schwierig. Neben ungenauen Leistungsbeschreibungen führen auch materialtechnische Probleme oft zu widersprüchlichen Dichtheitsaussagen.

Die messtechnischen Anforderungen an die Prüfsysteme sowie die unterschiedlichen Bauarten der Prüf- und Absperrsysteme und deren Besonderheiten werden eingehend erläutert.

Nach bestandener Abschlussprüfung erhält jeder Teilnehmer eine **personengebundene Bescheinigung**.

Die Sachkunde wird für die Dauer von fünf Jahren erteilt.

Leitung

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Jurthe

Zielgruppe

Fachleute (Ingenieure, Meister, Facharbeiter) welche für die Planung, Überwachung und/oder Abnahme von Kanalsanierungs- und Neubaumaßnahmen sowie für den Betrieb von Entwässerungssystemen oder deren Dichtheitsprüfung zuständig sind.

Voraussetzung

Voraussetzung für die Teilnahme sind die Beherrschung der mathematischen Grundrechenarten sowie praktisches Arbeiten mit dem Taschenrechner.

Ein Taschenrechner mit Logarithmus-Funktion ist mitzubringen.

Termine/Orte

05.10. - 09.10.2009 Fulda
25.01. - 29.01.2010 Berlin
15.02. - 19.02.2010 Hannover
07.06. - 11.06.2010 Kassel

Teilnahmegebühr

DWA-Mitglieder: € 950,-/ Nicht-Mitglieder: € 1.140,-
inkl. Tagesverpflegung

Fortbildung Kanaldichtheitsprüfung

Aus dem Inhalt

Die rechtliche Verantwortung des Sachkundigen für eine ordnungsgemäße Anwendung der Prüfkriterien ist sehr hoch und erfordert eine aktuelle Kenntnis aller geltenden Prüfbestimmungen.

Mit der Fortbildung soll der Sachkundige, wie auch der Auftraggeber, über den aktuellen Stand geschult werden. Weiterhin werden praktische Erfahrungen und Problemlösungen vermittelt.

Personen, die an einem DWA-Lehrgang zur Dichtheitsprüfung teilgenommen und die Sachkunde bereits erworben haben, wird das Zertifikat um weitere fünf Jahre verlängert.

Leitung

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Jurthe

Zielgruppe

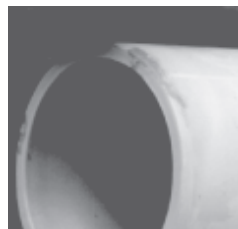
Sachkundige Personen, die bereits an den DWA-Schulungen teilgenommen haben oder vergleichbare Qualifikationen nachweisen können.

Termine/Orte

12.10.2009 Fulda
24.03.2010 Kerpen
27.09.2010 Dortmund

Teilnahmegebühr

DWA-Mitglieder: € 295,-/ Nicht-Mitglieder: € 350,-
inkl. Tagesverpflegung



DWA schult Sachkundige für die Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen nach einheitlichem Kurskonzept

Dieser Lehrgang erfüllt die Anforderungen gemäß § 61a LWG NRW

Am 15. Mai 2009 wurde der Runderlass zu den "Anforderungen an die Sachkunde für die Durchführung der Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen gem. § 61 a LWG in Nordrhein-Westfalen" veröffentlicht. In diesem Runderlass wird festgeschrieben, dass nur geschulte Sachkundige Dichtheitsprüfungen an privaten Abwasserleitungen vornehmen dürfen. Ebenso ist klar geregelt, welche technische Ausrüstung die Sachkundigen zur Verfügung haben müssen und dass die betreffenden berechtigten Personen, nachdem ihre Sachkunde theoretisch wie praktisch geprüft worden ist, in einer landesweiten Liste geführt werden. Damit wird zum einen ein hohes Niveau des Gewässerschutzes sichergestellt, zum anderen werden die Bürger vor windigen Geschäftemachern und Betrügern geschützt. Der Runderlass wurde veröffentlicht im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen,

Nr. 13 vom 15. Mai 2009, Seite 217 (<http://sgv.im.nrw.de>); er ist ab sofort in Kraft getreten und gilt bis 31. Dezember 2014. Nordrhein-Westfalen ist bundesweiter Vorreiter in Sachen Dichtheitsprüfung privater Abwasserleitungen.



Die DWA bietet als unabhängige Plattform aller am Gewässerschutz Interessierten bereits seit über zehn Jahren, seit Erscheinen der DIN EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen", Kurse zu den vom Runderlass jetzt verbindlich geforderten Qualifikationen bundesweit an. Mehr als 800 Teilnehmer und Teilnehmerinnen wurden bereits geschult. Auch in der Kanalinspektion wurden seit der Einführung der Kanalinspektionskurse Anfang der 1990er Jahre mehr als 5000 Teilnehmer von der DWA qualifiziert.

Waren diese Schulungen bisher hauptsächlich auf die Arbeiten des Personals für den öffentlichen Bereich der Abwasserkanäle ausgerichtet, so stehen nun die Abwasserleitungen auf den privaten und gewerblichen Grundstücken (mit ihren geringeren Durchmesser, DN 80-200) im Interesse der Fachöffentlichkeit. Zum einen wird die DWA, nach Abstimmung mit dem nordrhein-westfälischen Umweltministerium, die bereits durch die DWA qualifizierten Kanalinspektoren, Dichtheitsprüfer und ZKS-Berater (Zertifizierter Kanal-Sanierungs-Berater) auf die Belange der Grundstücksentwässerungsleitungen nachschulen, zum anderen wird für Neueinsteiger ein neues Schulungsangebot ab September 2009 bundesweit zur Verfügung stehen. Damit kommt die DWA ihrer satzungsgemäßen Aufgabe nach, den handelnden Fachleuten praxisnahe Schulungen anzubieten.

Ergänzt werden diese Schulungen durch das neue Merkblatt DWA-M 190 "Eignung von Unternehmen für Herstellung, baulichen Unterhalt, Sanierung und Prüfung von Grundstücksentwässerungen" und den DWA-Themenband "Leitfaden Zustandserfassung, -beurteilung und Sanierung von Grundstücksentwässerungsanlagen".



"Teststrecke" für die praktische Prüfung in Kerpen

Sachkunde für die Durchführung der Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen

Neueinsteiger- und Anpassungskurse (je nach Vorbildung)

Qualifikation der Teilnehmer/in	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag	Individuell nach Absprache
Neueinsteigerkurs	Grundlagen - Recht - Arbeitsschutz - Sanierung - Reinigung - GEA-Auswertung	DP-GEA	DP-GEA	Ki-GEA	Praxis	Prüfung "Teststrecke"
			Ki-GEA		Prüfung Theorie	
Absolventen des Kurses Kanalinspektion (Ki-Schein-Inhaber) 1	Grundlagen - Recht - Arbeitsschutz - Sanierung - Reinigung - GEA-Auswertung	DP-GEA	DP-GEA	Prüfung Theorie		Prüfung "Teststrecke"
			DP-Praxis			
Absolventen des Kurses Dichtheitsprüfung (DP-Schein-Inhaber) 2	Grundlagen - Recht - Arbeitsschutz - Sanierung - Reinigung - GEA-Auswertung	Ki-GEA	Ki-GEA	Prüfung Theorie		Prüfung "Teststrecke"
			Ki-Praxis			
Absolventen des Kurses DP und KI 3	Grundlagen - Recht - Arbeitsschutz - Sanierung - Reinigung - GEA-Auswertung	GEA aktuell				Prüfung "Teststrecke"
Absolventen des Lehrgangs Zertifizierter Kanalsanierungsberater (ZKS-Berater) (max. 10 Teilnehmer) 4	Praxis					
	Prüfung "Teststrecke"					

Anpassungsschulungen

GEA = Grundstücksentwässerungsanlagen

DP = Dichtheitsprüfung

KI = Kanalinspektion



Sachkunde - Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen

Neueinsteigerkurs

Aus dem Inhalt

Sie sind mit der Abwassertechnik vertraut und wollen sich nun intensiv mit der Dichtheitsprüfung von privaten Grundstücksleitungen beschäftigen. Dann ist dieser Kurs für Sie das Richtige. Grundlage der Inspektion, Reinigung und Dichtheitsprüfung von kleinen Grundstücksleitungen werden in diesem Kurs vermittelt. Rechtliche Anforderungen und Arbeitsschutzbestimmungen ergänzen den Kurs. Der Kurs endet mit einer theoretischen Prüfung. Die praktische Prüfung erfolgt gesondert an einer der Teststrecken. Den Sachkundenachweis erhalten die Teilnehmer nach bestandener theoretischer und praktischer Prüfung.

Referenten

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Jurthe, Dipl.-Ing. Bernd Goldberg,
Dipl.-Ing. Karsten Selleng, Dipl.-Ing. Jörg Otterbach,
Dipl.-Geogr. Andreas Benstem, Dipl.-Bauing. Hermann Stepkes
Dipl.-Ing. (FH) MEng Volker Hülshorst

Zielgruppe

Ingenieure, Meister und Facharbeiter mit entsprechender mehrjähriger Berufspraxis, die den Anforderungen des Runderlasses gem. § 61a LWG NRW Abs. 2.1 genügen.

Teilnahmegebühr

DWA-Mitglieder: € 950,-/ Nicht-Mitglieder: € 1.140,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

Veranstaltungsdurchführung

DWA-Landesverbände Nord-Ost, Nord und NRW.
Anmeldungen erfolgen direkt an die Landesverbände
(s. Anmeldeformular).

Termine/Orte

09.11. - 13.11.2009 Magdeburg
01.03. - 05.03.2010 Magdeburg
11.10. - 15.10.2010 Leipzig
Landesverband Nord-Ost, Magdeburg

26.10. - 30.10.2009 Kiel
Weitere Termine für 2009 und 2010 sind geplant.
Landesverband Nord, Hildesheim

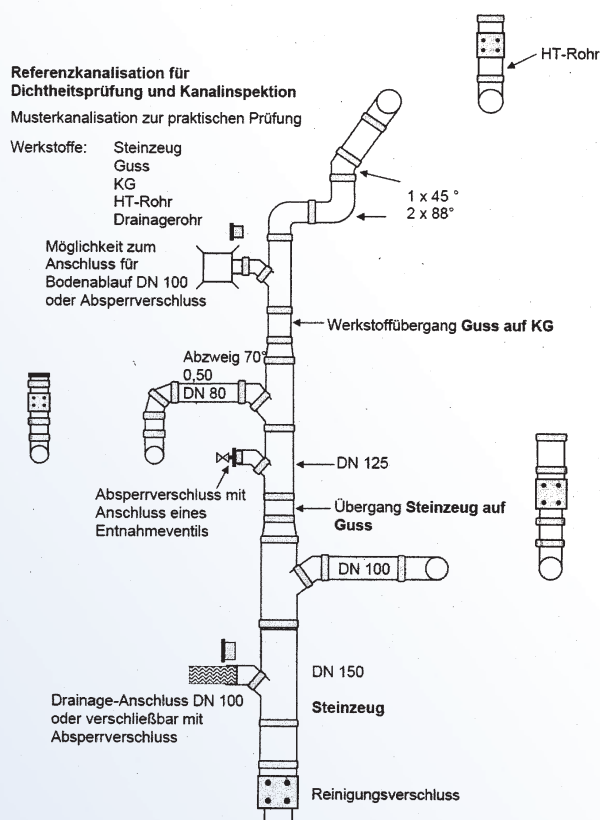
19.10. - 23.10.2009 Kerpen
Weitere Termine für 2009 und 2010 sind geplant
Landesverband Nordrhein-Westfalen, Essen

Anlage 2

Die Teststrecke und ihre Standorte

gemäß § 61a LWG NRW

An der "Teststrecke" muss der Prüfling nachweisen, dass er/sie über die praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten verfügt. In einer ein- bis zweistündigen praktischen Prüfung kommen die eigene Ausrüstung (oder geliehene) zum Einsatz. Die DWA wird noch weitere Standorte mit ihren Partnern errichten.



Sachkunde - Anpassungsschulungen - Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen

1 Anpassungsschulung für Ki-Inspektoren (Ki-Schein-Inhaber) mit Theorie und Praxisprüfung

Zum Thema

Sie wollen auf den Grundstücken die Dichtheitsprüfung durchführen und haben bereits einen Ki-Kurs absolviert. Dann qualifiziert Sie dieser Kurs und vermittelt Ihnen die noch fehlenden Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich Reinigung und Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen. Möglichkeiten der Sanierung werden aufgezeigt.

Referenten

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Jurthe, Dipl.-Ing. Bernd Goldberg

Zielgruppe/Voraussetzung

Fachleute, die bereits den einwöchigen DWA-Kanalinspektorkurs (Ki-Kurs) absolviert haben, die noch fehlende Kenntnisse - Reinigung, Dichtheitsprüfung - erwerben wollen und den Anforderungen gem. Runderlass Abs. 2.1 genügen.

Termine/Orte

03.11. - 06.11.2009 Dortmund
05.01. - 08.01.2010 Dortmund
28.09. - 01.10.2010 Dortmund

Teilnahmegebühr

DWA-Mitglieder: € 665,-/ Nicht-Mitglieder: € 800,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

2 Anpassungsschulung für Absolventen der Dichtheitskurse (DP-Schein) mit Theorie und Praxisprüfung

Zum Thema

Sie haben bereits den DWA-Dichtheitskurs belegt und wollen nun die fehlenden Kenntnisse und Fertigkeiten für die Grundstücksreinigung und -inspektion erlernen. Dieser Anpassungskurs liefert das fehlende Rüstzeug dafür. Möglichkeiten der Sanierung werden aufgezeigt.

Referenten

Dipl.-Ing. Jörg Otterbach, Dipl.-Geogr. Andreas Benstem,
Dipl.-Ing. (FH) Volker Hülshorst, Dipl.-Bauing. Hermann Stepkes

Zielgruppe/Voraussetzung

Fachleute, die bereits den DWA-Dichtheitskurs oder vergleichbare Qualifikationen erlangt haben und den Anforderungen gem. Runderlass Abs. 2.1 genügen.

Termine/Orte

08.12. - 11.12.2009 Kerpen
23.03. - 26.03.2010 Kerpen
19.10. - 22.10.2010 Kerpen

Teilnahmegebühr

DWA-Mitglieder: € 665,-/ Nicht-Mitglieder: € 800,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

3 Anpassungsschulung für Absolventen der Kurse Dichtheitsprüfung und Kanalinspektion

Zum Thema

Wiederholen Sie die Themen der Reinigung, Dichtheitsprüfung und Kanalinspektion für Grundstücksanlagen. Möglichkeiten der Kanalsanierung werden aufgezeigt.

Referenten

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Jurthe, Dipl.-Ing. Jörg Otterbach,
Dipl.-Geogr. Andreas Benstem, Dipl.-Ing. (FH) Volker Hülshorst
Dipl.-Bauing. Hermann Stepkes

Zielgruppe/Voraussetzung

Fachleute, die bereits in der Vergangenheit den Kanalinspektionskurs (Ki-Kurs), den Dichtheitskurs (DP-Kurs) bei der DWA absolviert haben (oder vergleichbare Qualifikationen) und den Anforderungen gem. Runderlass Abs. 2.1 genügen.

Termine/Orte

08.12. - 09.12.2009 Kassel
01.06. - 02.06.2010 Kassel

Teilnahmegebühr

DWA-Mitglieder: € 285,-/ Nicht-Mitglieder: € 345,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

4 Anpassungsschulung für Absolventen des Lehrgangs Zertifizierter Kanal-Sanierungs-Berater (ZKS-Berater)

Zum Thema

ZKS-Berater verfügen über einschlägige theoretische und praktische Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Grundstücksentwässerungsanlagen.

Um die praktischen Durchführungen zu üben und den praktischen Test zu absolvieren, empfehlen wir diesen Kurs.

Referent

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Jurthe

Zielgruppe/Voraussetzung

ZKS-Berater, die in die Zentralliste des Landes NRW aufgenommen werden wollen und den Anforderungen gem. Runderlass Abs. 2.1 genügen.

Termine/Orte

10.12.2009 Braunschweig
23.03.2010 Kerpen

Teilnahmegebühr

DWA-Mitglieder: € 95,-/ Nicht-Mitglieder: € 115,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

Die Referenten der Seminare Dichtheitsprüfung - Grundstücksentwässerung und öffentliche Kanalisation



Dipl.-Geogr. Andreas Benstem

Stadt Duisburg, Amt für Wasser- und
Kreislaufwirtschaft

Fachgebietsleiter

Langjähriger Referent im Bereich
der DWA KI- und ZKS-Kurse



Dipl.-Ing. Bernd Goldberg

Ingenieurbüro Goldberg Umweltschutz Analytik

Zertifiziertes Fachunternehmen für die
Wartung von Kleinkläranlagen

Ingenieurbüro für Dichtheitsprüfungen
Goldberg Schlitte Biermann

Gutachter zu Fragen der Abwasserbehandlung
mit Kleinkläranlagen.



Dipl.-Ing. (FH) MEng Volker Hülshorst

Stadtwerke Essen AG

Maßnahmenprojektierung und Vergabe

Langjähriger Referent im Bereich
der DWA KI-Kurse



Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Jurthe

Consultingbüro Dipl.- Ing. Wilfried Jurthe,
Brieske-Ost

Mitglied des Institutes für Rohrleitungsbau
Oldenburg IRO

Mitglied und Honorarprofessor der
Gütegemeinschaft Kanalbau e.V.

Anerkannter Fachmann im Bereich Reinigung,
Dichtheitsprüfung

Inspektion von Entwässerungssystemen
und im Bereich Abscheidetechnik



Dipl.-Ing. Jörg Otterbach

Wasserverband Eifel-Rur, Düren

Ingenieur im Bereich Zielplanung
und Entwicklung mit dem Schwerpunkt
Informationssysteme und generelle Planung

Mitglied des DWA-Fachausschusses ES-1
„Grundsatzfragen/Anforderungen“

Sprecher der DWA-Arbeitsgruppe ES-1.6
„Kanalinformationssysteme“

Mitglied der DWA-Arbeitsgruppe ES-8.1
„Zustandserfassung und -beurteilung
von Entwässerungssystemen außerhalb
von Gebäuden“

Seit 2003 Referent für DWA Kanalinspektions-
Seminare



Dipl.-Ing. Karsten Selleng

Stadtentwässerung Braunschweig GmbH,
Bereichsleiter Grundstücksentwässerung

Tätigkeitsbereich: Genehmigung und
Abnahme von Grundstücksentwässerungs-
anlagen, Vollzug der Abwassersatzung

Mitglied des DWA-Hauptausschusses
"Entwässerungssysteme"

Obmann des DWA-Fachausschusses ES-6
"Grundstücksentwässerung"

Sprecher der DWA-Arbeitsgruppe ES-6.4
"Anforderungen an die fachliche Eignung für
Herstellung, baulichen Unterhalt und Sanie-
rung von Grundstücksentwässerungsanlagen"

Mitglied im DIN NA 119-05-02 AA
„Entwässerungsanlagen für Gebäude und
Grundstücke“



Dipl.-Bauing. Hermann Stepkes

Wasserverband Eifel-Rur, Düren

Projektingenieur

Mitglied der DWA-Arbeitsgruppe ES-6.5

„Inspektion, Bewertung und Sanierung
von Grundstücksentwässerungsanlagen“

Kontaktperson bei der DWA

Urike Matthäi • Tel.: 02242 872-144 • Hotline: 02242 872-222 • Fax: 02242 872-135 • E-Mail: matthaei@dwa.de • Internet: www.dwa.de

Anforderungen an die Sachkunde für die Durchführung der Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen gem. § 61a LWG in Nordrhein-Westfalen

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV - 7- 031 002 0407 - v. 31.3.2009

1 Allgemeines

Eigentümer eines Grundstückes haben Abwasserleitungen nach § 61a Abs. 3 und 4 LWG von einem Sachkundigen auf Dichtheit prüfen zu lassen.

2 Anforderungen

Aufgrund der Komplexität der Randbedingungen bei der Durchführung der Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen sind an Sachkundige hohe fachliche, technische und rechtliche Anforderungen zu stellen.

2.1 Ausbildung

Sachkundige für die Dichtheitsprüfung können nur sein:

- a) Ingenieure einer entsprechenden technischen Fachrichtung mit einer mehrjährigen Berufspraxis,
- b) von den Industrie- und Handelskammern, den Handwerkskammern oder einer Ingenieurkammer öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige entsprechender Fachrichtungen, oder
- c) Personen mit abgeschlossener handwerklicher Ausbildung oder mit gleichwertiger Ausbildung und mehrjähriger Berufserfahrung in der Fachrichtung, in der sie tätig werden, insbesondere
 - Meister für Rohr-, Kanal- und Industrieservice,
 - Geprüfte Abwassermeister
 - Staatlich geprüfte Techniker der Fachrichtung Bautechnik mit dem Schwerpunkt Tiefbau oder Kanalmeister oder geprüfte Polierer / Straßenbauermeister (Schwerpunkt Tief-/ Kanalbau)
 - Installateur und Heizungsbauermeister

2.2 Kenntnisse (Schulung / Fortbildung)

Die Sachkundigen müssen durch Teilnahme an einer Schulung die Erlangung der besonderen Kenntnisse für die Durchführung von Dichtheitsprüfungen nachweisen, insbesondere die Kenntnisse von Gesetzen, Regelwerken mit den allgemein anerkannten Regeln der Technik in gültiger Fassung und deren sachgerechte Anwendung. Die Schulung muss den Sachkundigen Mindestkenntnisse vermitteln, die der Anlage 1 entsprechen. Darüber hinaus müssen Sachkundige mindestens alle 3 Jahre an einer geeigneten, mindestens eintägigen Fortbildungsveranstaltung teilnehmen.

2.3 Durchführung der Dichtheitsprüfung

Die Sachkundigen müssen durch praktische Prüfung nachweisen, dass sie eine Dichtheitsprüfung nach den einschlägigen Normen und Regelwerken und den dort vorgesehenen Anwendungsbereichen an Referenzobjekten mit einem Rohrdurchmesser DN 80 bis 200 erfolgreich durchführen können. Der praktische Nachweis ist an einer Kanalisation durchzuführen, die mindestens der Anlage 2 entspricht. Die praktischen Kenntnisse sind mit den vom Sachkundigen zur Verfügung gestellten Ausrüstungsgegenständen durchzuführen. Hierbei müssen sie auch nachweisen, dass sie

- in die Bedienung der Geräte erfolgreich eingewiesen wurden und
- eine richtige Interpretation und Auswertung der Ergebnisse vornehmen und die Dokumentation der Dichtheitsprüfung sach- und fachgerecht vornehmen und Maßnahmen zur Qualitätssicherung durchführen.

2.4 Nachweis der Sachkunde

Die Sachkunde ist gegenüber einer Institution nachzuweisen, die praxisgerechte Kenntnisse und Erfahrungen über qualifizierte Prüf-, Untersuchungs- und Sanierungsverfahren durch entsprechendes Personal aufweist. Die Sachkunde muss vom Sachkundigen durch die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung über

- die theoretischen Kenntnisse (Pkt. 2.2) und
- die praktischen Kenntnisse (Pkt. 2.3) durch
 1. Kamerabefahrung
 2. Druckprüfung mit Wasser oder Luft
 3. Nachweis der Schadensbewertung anhand eines Zustandserfassungskataloges geführt werden. Dabei ist für die Prüfung ein einheitlicher, abgestimmter Fragenkatalog zu verwenden.

2.5 Technische Ausrüstung

Sachkundige müssen nachweisen, dass ihnen für die Durchführung der verschiedenen Prüfungen und Tätigkeiten mindestens die nachfolgend aufgeführten Materialien und Geräte zur Reinigung, Inspektion sowie Dichtheitsprüfung von Abwasserleitungen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

Kanalreinigung

- Hochdruckreinigungsgerät für den Einsatz in Abwasserleitungen DN 80 - DN 200 Spül- bzw. Reinigungsdüsen für den Einsatz in Leitungen DN 80 - DN 200
- Spezialdüsen (z.B. Rotationsdüsen)
- Weitere Reinigungsgeräte bzw. -werkzeuge (Kettenschleuder, Wurzelschneider)

Inspektion

- Kamerasystem mit Dreh-/ Schwenkkopf als navigierbares/ abbiegefähiges Kamerasystem zur Inspektion kompletter Abwasserleitungen im Einsatzbereich DN 80 - 200. Die Kamera muss mindestens die Anforderungen nach DWA-M 143-2 erfüllen.
- Einrichtung zur Bildaufzeichnung einschl. Datenarchivierung (z. B. Video, CD-ROM und DVD)
- Archivierung der Inspektionsergebnisse

Dichtheitsprüfung

- Prüfgeräte für den Nachweis der Dichtheit nach DIN 1986-30, DIN EN 1610, DWA-A 139 und DWA-M 143-6
- Unterschiedliche Abdichtblasen für Durchmesser DN 80-200
- Hilfsmittel zum Betrieb der Prüfsysteme (Kompressor, Schläuche, Adapter, Verlängerungen, Freispiegelbehälter)
- Einrichtung zur Messung des Prüfdrucks und Messwerterfassung über den Prüfzeitraum
- Gerät/Behälter zur Messung der Wasserzugabemenge

- Einrichtung zur Protokollierung und Archivierung der Messdaten und Erstellung einer Messgrafik

Weitere Hilfsmittel

- Sicherheitsausrüstung zum Einstieg in abwassertechnischen Anlagen
- Pumpen für die Wasserhaltung
- Umweltverträgliche Wasserfärbemittel
- Ortungsgerät

Sachkundige müssen auch nachweisen, dass die eingesetzten Geräte entsprechend den Vorgaben der Hersteller gewartet und kalibriert werden.

3 Feststellung der Sachkunde

Auf der Basis eines Sachkundenachweises nach Nummer 2.4 stellen nachfolgende unabhängige Stellen die Sachkunde fest:

- Industrie- und Handelskammern in NRW
- die Handwerkskammern des Westdeutschen Handwerkskammertags
- Ingenieurkammer- Bau Nordrhein- Westfalen.

Die Sachkunde kann von der unabhängigen Stelle aberkannt werden, sofern ihr, z.B. durch Information einer Gemeinde berechnete Bedenken hinsichtlich einer sachkundigen Durchführung der Dichtheitsprüfung entstehen.

Die unabhängigen Stellen führen selbständig Listen über Sachkundige, die zu einer landesweiten Liste zusammengeführt und den Gemeinden zur Verfügung gestellt werden.

4 Bestehende Anerkennungen

Bezüglich bestehender Anerkennungen einer Sachkunde gem. § 61a Abs. 6 LWG werden die Gemeinden gebeten diese Sachkundigen den unabhängigen Stellen bis zum 31.12.2009 zu melden. Die von den Gemeinden mit dem Stichtag 15.3.2009 bestehenden Anerkennungen können ohne weiteren Sachkundenachweis nach Punkt 2.4 von den unabhängigen Stellen nur für einen Zeitraum von 3 Jahren anerkannt werden.

5 Inkrafttreten und Außerkrafttreten

Dieser RdErl. tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft und mit Ablauf des 31.12.2014 außer Kraft.

Anlage 1

Mindestkenntnisse zur Sachkunde von Dichtheitsprüfungen privater Abwasserleitungen gem. § 61a LWG NRW

1 Allgemeine Grundlagen

- Grundstücksentwässerungstechnik
- Gesetzliche Grundlagen und Rechtsvorschriften
- Anforderungen an die Reinigung von Entwässerungsanlagen
- Organisatorische Maßnahmen und Vorgehensweise zur Durchführung einer Dichtheitsprüfung
- Anforderungen an das Personal, die Geräte und die Sachkundigen
- Dokumentation der Dichtheitsprüfungen
- Materialspezifische Besonderheiten bei der Dichtheitsprüfung
- Marktübersicht über Prüf- und Absperrsysteme

2 Normen und Regelwerke für Entwässerungssysteme innerhalb / außerhalb von Gebäuden bei der Prüfung von Grundstücksentwässerungen

- Dichtheitsprüfungen bei bestehenden Leitungen und Schächten (DIN 1986-30) -
- Dichtheitsprüfungen bei neuen Leitungen und Schächten nach DIN EN 1610, DWA-A 139, DWA-M 143-6 und
- Dichtheitsprüfungen bei Abwasserkanälen in Wassergewinnungsgebieten nach DWA-A 142

3 TV-Kanalinspektion und quantitative Dichtheitsprüfung nach aktuellen Normen und Regelwerken

- Grundlagen TV-Kanalinspektion (Technische Grundlagen, Normen, Regelwerke)
- Praktische Durchführung von Kanalkamerabefahrungen
- Praktische Durchführung von Druckprüfungen mit Wasser oder Luft
- Zustandsbewertung von Leitungen, Anschlüssen und Stützen

4 Sanierungsverfahren

- Möglichkeiten der Sanierung von Grundstücksentwässerungsleitungen, wie z.B. Reparaturverfahren, Renovierungsverfahren oder Erneuerung

5 Arbeitssicherheit

- Arbeitssicherheit bei Dichtheitsprüfungen

FAXVORLAGE

DWA - I N F O F A X
02242 872-135

JA, ich melde mich verbindlich für folgende Veranstaltung/en an:

Dichtheitsprüfung von Entwässerungsanlagen außerhalb von Gebäuden

Kursteil Fachtheorie und Praxis

- 05.10. - 09.10.2009 Fulda
 - 25.01. - 29.01.2010 Berlin
 - 15.02. - 19.02.2010 Hannover
 - 07.06. - 11.06.2010 Kassel
- DWA-Mitglieder: € 950,-/ Nicht-Mitglieder: € 1.140,-
inkl. Tagesverpflegung

Fortbildung Kanaldichtheitsprüfung

- 12.10.2009 Fulda
 - 24.03.2010 Kerpen
 - 27.09.2010 Dortmund
- DWA-Mitglieder: € 295,-/ Nicht-Mitglieder: € 350,-
inkl. Tagesverpflegung

Teilnahmegebühren inkl. Seminarunterlagen und Tagesverpflegung. Mitglieder der DACH-Kooperationspartner (ÖWAV, SWV und VSA) und des BWK erhalten Mitgliedspreise. Studentenpreise auf Anfrage.



Geschäftsbedingungen

Auf Wunsch senden wir Ihnen unsere Geschäftsbedingungen gerne zu. Sie finden sie auch im Internet unter www.dwa.de.

Sachkunde - Anpassungsschulungen - Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen

1 Anpassungsschulung für Ki-Inspektoren mit Theorie und Praxisprüfung (Ki-Schein-Inhaber)

- 03.11. - 06.11.2009 Dortmund
 - 05.01. - 08.01.2010 Dortmund
 - 28.09. - 01.10.2010 Dortmund
- DWA-Mitglieder: € 665,-/ Nicht-Mitglieder: € 800,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

2 Anpassungsschulung für Absolventen der Dichtheitskurse mit Theorie und Praxisprüfung

- 08.12. - 11.12.2009 Kerpen
- 23.03. - 26.03.2010 Kerpen
- 19.10. - 22.10.2010 Kerpen

DWA-Mitglieder: € 665,-/ Nicht-Mitglieder: € 800,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

3 Anpassungsschulung für Absolventen der Kurse Dichtheitsprüfung und Kanalinspektion

- 08.12. - 09.12.2009 Kassel
- 01.06. - 02.06.2010 Kassel

DWA-Mitglieder: € 285,-/ Nicht-Mitglieder: € 345,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

4 Anpassungsschulung für Absolventen des Lehrgangs Zertifizierter Kanal-Sanierungsberater (ZKS-Berater)

- 10.12.2009 Braunschweig
- 23.03.2010 Kerpen

DWA-Mitglieder: € 95,-/ Nicht-Mitglieder: € 115,-
inkl. Tagesverpflegung, zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke

Information/Anmeldung: DWA • Ulrike Matthäi • Tel.: 02242 872-144 • Fax: 02242 872-135 • E-Mail: matthaei@dwa.de • Internet: www.dwa.de



DWA
Deutsche Vereinigung für
Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
Ulrike Matthäi
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef

Teilnehmer, Vor- und Zuname, Titel

Firma

Straße

PLZ/Ort

Tel./Fax

E-Mail

Ja, ich willige ein, weitere Unterlagen der DWA zum Zwecke der Information zu erhalten.
 Nein, ich möchte künftig keine weiteren Informationen per E-Mail erhalten.

Datum/Unterschrift

DWA-Mitgliedsnummer

FAXVORLAGE

Anmeldungen
bitte an den jeweiligen
DWA-Landesverband
faxen

JA, ich melde mich verbindlich für folgende Veranstaltung/en an:

Dichtheitsprüfung von Entwässerungsanlagen außerhalb von Gebäuden

- Kursteil Fachtheorie und Praxis**
29.11. - 03.12.2010 Stuttgart
Landesverband Baden-Württemberg, Stuttgart
Fax: 0711 89 66 31-11 • E-Mail: info@dwa-bw.de
DWA-Mitglieder: € 950,-/ Nicht-Mitglieder: € 1.140,-
inkl. Tagesverpflegung

Teilnahmegebühren inkl. Seminarunterlagen und Tagesverpflegung. Mitglieder der DACH-Kooperationspartner (ÖWAV, SWV und VSA) und des BWK erhalten Mitgliedspreise. Studentenpreise auf Anfrage.



Geschäftsbedingungen

Auf Wunsch senden wir Ihnen unsere Geschäftsbedingungen gerne zu. Sie finden sie auch im Internet unter www.dwa.de.

*Jetzt informieren:
www.dwa.de*

DWA-Landesverband

.....

.....

(Fax-Nr.)

Sachkunde - Dichtheitsprüfung von Grundstücks- entwässerungsanlagen

Neueinsteigerkurse

- 09.11. - 13.11.2009 Magdeburg
 01.03. - 05.03.2010 Magdeburg
 11.10. - 15.10.2010 Leipzig
Landesverband Nord-Ost, Magdeburg
Fax: 0391 73488-17 • E-Mail: dwa@dwa-no.de

- 26.10. - 30.10.2009 Kiel
Weitere Termine für 2009 und 2010 sind geplant.
Landesverband Nord, Hildesheim
Fax: 05121 509-802 • E-Mail: info@dwa-nord.de

- 19.10. - 23.10.2009 Kerpen
Weitere Termine für 2009 und 2010 sind geplant.
Landesverband Nordrhein-Westfalen, Essen
Fax: 0201 10421-42 • E-Mail: info@dwa-nrw.de

Teilnahmegebühr pro Einsteigerkurs inkl. Tagesverpflegung:
DWA-Mitglieder: € 950,-/ Nicht-Mitglieder: € 1.140,-
zzgl. € 200,- Prüfungsgebühr Teststrecke



Teilnehmer, Vor- und Zuname, Titel

Firma

Straße

PLZ/Ort

Tel./Fax

E-Mail

Ja, ich willige ein, weitere Unterlagen der DWA zum Zwecke der Information zu erhalten.
 Nein, ich möchte künftig keine weiteren Informationen per E-Mail erhalten.

Datum/Unterschrift

DWA-Mitgliedsnummer