

Fachkunde – Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen

Dipl.-Ing. Nikola Wehring



Inhalt

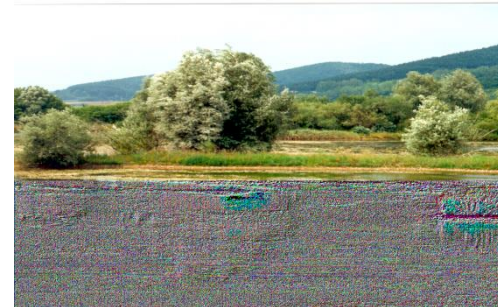
- Vorstellung der DWA
- Erwerb der Fachkunde – Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen (Voraussetzungen, Ausbildung ...)
- Zertifizierung von Fachunternehmen zur Wartung von Kleinkläranlagen

Die DWA – Der Fachverband



Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e.V.

**Klare Konzepte,
saubere Umwelt**



Die DWA – Der Fachverband



- Die DWA
 - repräsentiert alle in den Bereichen Abwasser, Abfall und Wasserwirtschaft tätigen Fachleute aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.
 - **ca. 14.000 Mitglieder**
- Sie ist
 - politisch und wirtschaftlich unabhängig.
- Sie behandelt
 - technisch-wissenschaftliche Themen sowie
 - wirtschaftliche und rechtliche Belange des Umweltschutzes.



**1100 Mitglieder aus allen Bereichen der
Wasserwirtschaft**

**Geschäftsstelle:
Niedersedlitzer Platz 13
01259 Dresden**

DWA - Ihr Ansprechpartner

- **Fachkunde „Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen“**
 - **Zertifizierung von Fachunternehmen zur Wartung von Kleinkläranlagen**
- Frau Wehring (Tel. 0351/339 480 87)**

Konzept zum Erwerb der Fachkunde

- **gemäß DiBt-Zulassung:**

4.4. Wartung

Die Wartung ist (von) ... einem Fachbetrieb (Fachkundige)* ... durchzuführen

Fachbetriebe sind betreiberunabhängige Betriebe, deren Mitarbeiter (Fachkundige) aufgrund ihrer Berufsausbildung und der Teilnahme an einschlägigen Qualifizierungsmaßnahmen über die notwendige Qualifikation für Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen verfügen.

(Bsp: abZ, Z-55.31-469)

- **Sächsische Kleinkläranlagenverordnung**

§4 Abs. 2 SächsKKAVO

Die Anforderungen an die Selbstüberwachung und Wartung einer Kleinkläranlage ergeben sich aus der Bauartzulassung ...



Konzept zum Erwerb der Fachkunde

- **Thüringer Kleinkläranlagenverordnung**
gültig bis 31.12.2015
- **Informationsbrief Abwasser Nr. 4/2016**
vom 13. April 2016
„Eine KKA, die über eine allgemein bauaufsichtliche Zulassung verfügt, wird ordnungsgemäß im Sinne des §60 Abs.1 ThürWG gewartet, wenn sowohl die Wartungshäufigkeit wie auch der Wartungsumfang entsprechend den Festlegungen der jeweiligen Zulassung eingehalten werden.“
- **Thüringer Kleinkläranlagenerlass** vom 31.05.2010
gültig bis 31.12.2020
... sind KKA geeignet, die über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ... verfügen und entsprechend dieser Zulassung errichtet und betrieben werden.

Konzept zum Erwerb der Fachkunde

von LAWA 2007 verbindlich bundesweit definiert

beinhaltet:

- Harmonisierung der Zulassungsvoraussetzung (persönliche berufliche Voraussetzungen)
- Inhalte (Musterlehrplan) und Dauer der Schulung
- Prüfungserfordernis, einheitliche schriftliche Prüfung gemäß der Prüfungsordnung „Fachkunde für die Wartung von Kleinkläranlagen“



Vereinbarung zur Erlangung des Fachkundenachweises als Grundlage für Wartungstätigkeiten an Kleinkläranlagen in Deutschland

In Wahrnehmung ihrer Verantwortung bei der Ausbildung von Fachkundigen für den Wartungs- und Servicebereich von Kleinkläranlagen treffen die Unterzeichnenden nachfolgende Vereinbarung.



Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

1. Insbesondere im ländlichen dünn besiedelten Raum kann u. a. auch der Einsatz von Kleinkläranlagen ökonomisch und ökologisch sinnvoll sein. Eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung mittels Kleinkläranlagen ist dauerhaft jedoch u. a. nur möglich, wenn diese Anlagen von fachkundigen Personen regelmäßig gewartet werden.
2. Im Rahmen der am 19. und 20. März 2007 in Trier stattgefundenen 133. Vollversammlung der Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) verständigten sich Bund und Länder auf ein Konzept zum Erwerb des Fachkunde-Nachweises für die Wartung von Kleinkläranlagen. Die Einführung dieses Ausbildungsprogramms liegt jedoch nach wie vor in der Zuständigkeit und Entscheidung der Länder. Gleichwohl verpflichten sich die Unterzeichnenden, die Fachkunde-Ausbildung nach dem oben genannten Kurskonzept durchzuführen. Das Kurskonzept enthält Anforderungen an die Zugangsvoraussetzungen, Inhalte (Musterlehrplan) und Dauer von Schulungen zum Erwerb des Fachkundenachweises für die Wartung von Kleinkläranlagen. Der Fachkunde-Lehrgang umfasst bei Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen fünf Tage. Für Teilnehmer mit handwerklicher Grundausbildung beträgt die Dauer der Gesamtausbildung insgesamt sechs Wochen, für Gesellen und Meister des SHK Bereiches mindestens vier Wochen, gemäß Schulungskonzeptes des Fachverbandes SHK Sachsen. Eine einheitliche schriftliche Prüfung gemäß der Prüfungsordnung „Fachkunde für die Wartung von Kleinkläranlagen“ bildet den Abschluss des Fachkundelehrgangs.
3. Die Unterzeichnenden verpflichten sich, ihre Kurse mit Referenten zu besetzen, die eine langjährige Berufserfahrung auf dem Gebiet der dezentralen Abwasserwirtschaft nachweisen können.
4. Es wird vereinbart, dass der BDZ Arbeitskreis Schulung und Ausbildung regelmäßig Arbeitsgespräche zur Fortschreibung bzw. Ergänzung der Bildungsinhalte einschließlich der Prüfung durchführt.



Deutscher Vereinigung
für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall
e.V. - DWA

Johannes Lohaus
Geschäftsführer



Bildungs- und
Demonstrations-
zentrum für dezentrale
Abwasserbehandlung
e.V. - BDZ

Dr. Gabriele Stich
Geschäftsführerin



Bildungszentrum für die
Entsorgungs- und
Wasserwirtschaft
GmbH - BEW

Herbert Jacobs
Geschäftsführer



Fachverband Sanitär,
Heizung, Klima
Sachsen - FV SHK

Matthias Krüger
Geschäftsführer



Zentrum für Energie-,
Wasser- und
Umweltechnik -
ZEWU

Heinrich A. Rabeling
Geschäftsführer

Abgeschlossene
Berufsausbildung im Bereich
Abwasser (mit Nachweis)

Ver- und Entsorger
Fachkraft für
Abwassertechnik
Abwassermeister/in
Hochschulabschluss,
ingenieurtechnischer
Studiengang mit
abwassertechnischer
Vertiefung

Abgeschlossene Ausbildung
in einem handwerklich
technischen Beruf oder
sonstige Ausbildung mit mind.
2-jähriger Berufserfahrung im
Abwasserbereich

Praktikum auf einer
ausbildungs-
berechtigten Kläranlage
(2 Wochen)

Sachkundeseminar
„Abwasserreinigung“
oder
„Klärwärtergrundkurs“
der DWA
(Umfang: 5 Tage)

Praktikum bei einer
Wartungsfirma
und/oder Hersteller von
KKA (2 Wochen)

Technisch-
Naturwissenschaftliches
Studium

Prüfung nicht bestanden

schriftliche
Zulassungsprüfung

Fachkundenachweis „Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen“ (5 Tage)

Prüfung bestanden:
Fachkundenachweis

Prüfung nicht bestanden:
Teilnahmebescheinigung

Thema	Lehrinhalt	Stunden
Einführung und Grundlagen	Eröffnung, Einführung, Gesetzliche Grundlagen, Arbeitsschutz, Grundlagen der Abwasserbehandlung, Abwassermengen, -arten, -beschaffenheit,	8
Technik, Verfahren, Technologie	Funktion, Einsatzbereich, Verfahrensführung der mechanischen und biologischen Reinigungsstufen Chemische und biologische Vorgänge, Vergleich der Reinigungsleistungen Bemessungsgrundlagen für belüftete und unbelüftete Kleinkläranlagen	5
Bauwerke	Materialeinsatz, Bauarten	2
Grundlagen der Wartung	Inbetriebnahme Wartungsarbeiten, Wartungsberichte, Betriebsstörungen, Gerätschaften zur Wartung, Betrieb	10
Praktische Übungen	Modellvorstellung / Exkursion zu Praxisanlagen mit praktischen Übungen (BDZ e. V. Leipzig)	12
Laborübungen	Messgeräte, Probenahme, Grundlagen der analytischen Untersuchungen, Analyseverfahren, pH-Wert, Schlammparameter, CSB, BSB ₅	9
Prüfung	Prüfung und Kursauswertung (45 Prüfungsfragen, 35 multiple choice und 10 Fragen erläuternd zu beantworten, unterschiedliche Schwierigkeitsgrade und Wichtung der Fragen)	2
Gesamtdauer	Abschluss Fachkundenachweis	48 Std. 5-tägig

Fachkundenachweis

HERR MAX MUSTERMANN

hat am 47. KURS

„BETRIEB UND WARTUNG VON
KLEINKLÄRANLAGEN“
- ERWERB DER FACHKUNDE -

des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen
vom 20. bis 24. März 2017 teilgenommen,
die Prüfung mit Erfolg abgelegt und
den Abschluss als „Fachkundiger“ erworben.



Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke
DWA-Landesverbandsvorsitzender



Dipl.-Ing. Nikola Wehring
Kursleiterin

Dresden, den 24. März 2017

**Fachkunde ist an die
Person gebunden!**



Zertifizierung von Fachunternehmen

- durchgeführt durch die DWA-Landesverbände, auch DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen,
- Liste mit zertifizierten Unternehmen im Internet www.dwa-st.de abrufbar
- derzeit 76 Unternehmen im DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen zertifiziert,
 - Freistaat Sachsen: 42 Fachunternehmen
 - Freistaat Thüringen: 34 Fachunternehmen
- Unterschied Fachkunde / Zertifizierung
 - Fachkunde hat eine geprüfte Person
 - Zertifiziert ist eine Firma, in der fachkundige Mitarbeiter angestellt sind

Zertifizierung von Fachunternehmen – Voraussetzungen

Personelle Voraussetzungen des Wartungspersonals:

- Fachkundelehrgang für die Wartung von Kleinkläranlagen
- Fortbildungen im Bereich Kleinkläranlagen (mind. 1 Tag/Jahr)

Technische Mindestausstattung des Wartungsunternehmens:

- Messgeräte (Schlamm Spiegel, Schlammvolumen, Schlammgehalt, Sauerstoffgehalt, Temperatur, pH-Wert, Sichttiefe, absetzbare Stoffe, BSB₅ und CSB) bzw. Nachweis über entsprechende Laborleistungen
- Hilfsmittel zur Beurteilung der baulichen Substanz (Öffnungshilfen, Leucht- und Nebelmittel)
- Arbeitsmittel zur Behebung von Schäden
- persönliche Schutzausrüstung des Wartungspersonals nach den Erfordernissen der Unfallverhütungsvorschriften

Zertifizierung von Fachunternehmen – Unterlagen

- Antragsformular
- Geschäftsordnung
- Prüfbogen
- Entgeltordnung



Fachthema

Dezentrale Abwasserentsorgung

- Jahrbuch Kleinkläranlagen 2017
- Workshop “Wartung von Kleinkläranlagen” am 18. Oktober 2017 in Arnstadt
- Fallbeispiele aus der Praxis zum Thema Wartung von Kleinkläranlagen
- Dichtheitsprüfung von Kleinkläranlagen, sammelgruben und deren Zu- und Ablaufleitungen
- Zustandserfassung und Bewertung von bestehenden Anlagen, Sanierungsmöglichkeiten
- Grundlagen Tiefbau

