



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für Landwirtschaft
und Umwelt



Dezentrale Abwasserbeseitigung über Kleinkläranlagen und abflusslose Sammelgruben

Wichtige Fragen und Antworten für Bürger

- Gesetzliche Bestimmungen
- Anforderungen an Planung, Bau und Betrieb
- Sanierungsfristen (Übergangsregelungen)
- Kosten



Dezentrale Abwasseranlagen sind **Kleinkläranlagen** und **abflusslose Sammelgruben**. Die Abwasserbeseitigung über derartige Anlagen wird insbesondere im ländlichen Raum Sachsen-Anhalts auch zukünftig eine große Bedeutung haben.

Was sind Kleinkläranlagen und welche Arten von Kleinkläranlagen gibt es?

Kleinkläranlagen sind **Abwasserbehandlungsanlagen** für die Reinigung von **häuslichem Abwasser** bis zu einer Menge von **8 m³/d**. Abflusslose Sammelgruben sind **keine** Kleinkläranlagen.

Häusliches Abwasser ist das gesamte im Haushalt anfallende Abwasser aus Küche, Bad, Toilette und Waschhaus.

Niederschlagswasser, Dränwasser, Wasser aus Schwimmbecken, Flüssigkeiten aus der Tierhaltung sowie flüssige oder feste Abfälle dürfen **nicht** in die Kleinkläranlage eingeleitet werden.

Bei den Kleinkläranlagen unterscheidet man **mechanische** und **biologische Behandlungsstufen**. Dabei werden bei der **mechanischen Behandlung** nur die Grobstoffe zurückgehalten. Bei der **biologischen Behandlung** werden die im mechanisch vorbehandelten Abwasser noch enthaltenen organischen Stoffe durch Mikroorganismen abgebaut. Diese Mikroorganismen benötigen dazu Sauerstoff. Nach der Art der Sauerstoffzuführung unterscheidet man biologische Anlagen **mit technischer Abwasserbelüftung** (u.a. Belebungsanlagen, Tropfkörperanlagen, Tauchkörperanlagen) oder **ohne technischer Abwasserbelüftung** (u.a. Abwasserteichanlagen, Pflanzenbeetanlagen, Filtergräben). Bei Anlagen mit Abwasserbelüftung ist der biologischen Stufe noch eine mechanische Stufe nachgeschaltet, in der die für den biologischen Abbau erforderliche Biomasse vom gereinigten Abwasser abgetrennt wird.



Welche Anforderungen stellt das Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt an die Abwasserbeseitigung über Kleinkläranlagen und abflusslose Sammelgruben?

Die **Gewässer**, oberirdische Gewässer und das Grundwasser, sind als Bestandteil des Naturhaushaltes so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen und dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt. Maßnahmen, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung der Gewässergüte führen, sind unzulässig (§ 2 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt).

Wird Abwasser in ein Gewässer eingeleitet, so ist dies eine **Benutzung des Gewässers** nach § 5 WG LSA. Diese ist nur mit einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die zuständige Wasserbehörde (in der Regel ist dies bei Kleinkläranlagen die untere Wasserbehörde im Landkreis oder der kreisfreien Stadt) zulässig.

Die Schadstofffracht im Abwasser ist so gering zu halten, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem **Stand der Technik** möglich ist. Für Kleinkläranlagen sind die mindestens einzuhaltenden Ablaufwerte in Anhang 1 der Abwasserverordnung bundeseinheitlich festgelegt. Für den Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ist dies ein Wert von 150 mg/l und für den Parameter Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB₅) ein Wert von 40 mg/l. Kleinkläranlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass mindestens diese Anforderungen an das Einleiten von Abwasser eingehalten werden. Zur Erreichung dieser Anforderungen muss die **Kleinkläranlage** mit einer **mechanischen und einer biologischen Behandlungsstufe** ausgestattet sein.

Wer eine Kleinkläranlage oder eine abflusslose Sammelgrube betreibt, hat ihren **Zustand und Betrieb** zu überwachen und die Anlage zu warten.



Das Wassergesetz regelt auch, wer für die Abwasserbeseitigung zuständig ist und in welchen Fristen bestehende Kleinkläranlagen an die Anforderungen anzupassen sind.

Wer ist für die Abwasserbeseitigung zuständig?

Die Gemeinden haben das auf ihrem Gebiet anfallende Abwasser einschließlich des in Kleinkläranlagen anfallenden Schlammes und des in abflusslosen Gruben gesammelten Abwassers zu beseitigen. Zur Erledigung dieser Aufgabe können sie sich zu **Zweckverbänden** zusammenschließen.

Die **Gemeinden** können auf der Grundlage eines von der Wasserbehörde genehmigten Abwasserbeseitigungskonzeptes durch Satzung Abwasser aus ihrer Beseitigungspflicht ganz oder teilweise ausschließen. In diesen Fällen ist derjenige zur Beseitigung des Abwassers verpflichtet, bei dem es anfällt. Dies ist in der Regel der **Verfügungsberechtigte über das Grundstück**. Das ist der Grundstückseigentümer, kann aber auch der Mieter oder Pächter eines Grundstücks sein. Entscheidend ist, wer die Abwasserbehandlung auf dem Grundstück kontrollieren kann. Aber auch solange die Gemeinde noch keine solche Satzung verabschiedet hat, bleibt der Verfügungsberechtigte zur Abwasserbeseitigung verpflichtet.

Soll bis zum Inkrafttreten einer Satzung über den Ausschluss der Abwasserbeseitigungspflicht ein Grundstück neu bebaut werden, entscheidet die **Wasserbehörde** auf Antrag des Bauherrn und im Einvernehmen mit der Gemeinde über die Abwasserbeseitigungspflicht.

Die Pflicht zur Übernahme und Beseitigung des in Absetz- und Ausfallgruben angefallenen Schlammes und des in abflusslosen Gruben gesammelten Abwassers verbleibt immer bei der **Gemeinde**.



Welche Kleinkläranlage ist zulässig? Welche Sanierungs- bzw. Übergangsfristen bestehen?

Sieht das genehmigte Abwasserbeseitigungskonzept der Gemeinde/ des Zweckverbandes einen Anschluss des Grundstückes an eine öffentliche Abwasseranlage nicht innerhalb der nächsten zehn Jahre vor, so spricht man von einer **Dauerlösung**.

Stellt die Kleinkläranlage eine Dauerlösung dar, so muss das Abwasser vor einer Einleitung biologisch behandelt werden. **Neuanlagen** haben diese Anforderungen sofort zu erfüllen, **bestehende Anlagen** sind spätestens bis zum **31. 12. 2009** anzupassen.

Da an Einleitungen aus so genannte „**Bürgermeisterkanälen**“, das sind Kanäle über die das Abwasser aus Kleinkläranlagen abgeleitet wird, durch die Wasserbehörden vergleichbare Anforderungen gestellt werden, müssen die **Gemeinden/Zweckverbände** für die Einleitungen in diese Kanäle auch entsprechende Anforderungen festlegen. Damit ergeben sich grundsätzlich auch für Einleitungen in so genannte „Bürgermeisterkanäle“ die gleichen Anforderungen wie für Einleitungen in ein Gewässer.

Für **Übergangslösungen** (Anschluss an öffentliche Abwasseranlagen innerhalb von 10 Jahren) setzt die Wasserbehörde Anforderungen an die Abwasserbehandlung durch Einzelfallentscheidung fest. Hier kann der Einsatz (Neubau oder Weiterbetrieb) einer **Mehrkammerausfallgrube** möglich sein.



Was ist sind beim Bau und Betrieb einer Kleinkläranlage oder einer abflusslosen Sammelgrube zu beachten?

1. Der Bauherr/Grundstückseigentümer sollte sich zuerst bei der **Gemeinde/ dem Zweckverband** darüber informieren, ob und wann sein Grundstück an die zentrale Kanalisation angeschlossen werden soll. Ist die **zukünftige Abwasserbeseitigung** des Grundstückes dezentral vorgesehen, sollte er sich über Umfang und Kosten für die Dienstleistung der Gemeinde bei der dezentralen Abwasserbeseitigung (Entsorgungskosten für Abwasser, Klärschlamm oder für die Einleitung in einen „Bürgermeisterkanal“) erkundigen. Es ist sinnvoll Einsicht in die Entwässerungs- und Gebührensatzung zu nehmen.
2. Für die Entscheidung, welche Art der Abwasserbeseitigung und -anlage für den Einzelfall am zweckmäßigsten ist, sollte sich der Bauherr/ Grundstückseigentümers mit der **unteren Wasserbehörde** (Landkreis oder kreisfreie Stadt) und **der Gemeinde/ dem Zweckverband** abstimmen. Bei der unteren Wasserbehörde können dabei u. a. die Anforderungen an eine Gewässerbenutzung erfragt werden. Die Wasserbehörde wird aber auch zu allgemeinen Fragen der Abwasserbeseitigung beraten.
3. Der Bauherr/Grundstückseigentümer entscheidet sich nun über die Art der dezentralen Abwasserbeseitigung und stellt die konkrete Planung auf (**Entwässerungsplanung**). Dabei sollte er sich fachkundig beraten lassen.
 - 3.1 Wird eine **Kleinkläranlage** mit einer Abwassereinleitung in ein **Gewässer** errichtet,
 - reicht der Bauherr/Grundstückseigentümer bei der unteren Wasserbehörde einen **Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis** ein,



- entscheidet die untere Wasserbehörde über diesen Antrag (**Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis**) und
- sollte der Bauherr/Grundstückseigentümer die Gemeinde zwecks Klärschlamm Entsorgung informieren.

3.2 Soll eine Kleinkläranlage mit Abwassereinleitung in einen sog. „**Bürgermeisterkanal**“, errichtet werden,

- stellt der Bauherr/Grundstückseigentümer bei der Gemeinde/ dem Zweckverband einen Antrag auf Anschluss der Kleinkläranlage an den „Bürgermeisterkanal“ und
- entscheidet die Gemeinde/ der Zweckverband über die Erteilung der Anschlussgenehmigung.

3.3 Beim Bau einer **abflusslosen Sammelgrube**

- stimmt sich der Bauherr/Grundstückseigentümer mit der Gemeinde/ dem Zweckverband über die vorgesehene Abwasserentsorgung ab (Größe und Lage der Sammelgrube sowie Entsorgungstermine) und
- sollte der Bauherr/Grundstückseigentümer die untere Wasserbehörde über die vorgesehene Art der dezentralen Abwasserbeseitigung informieren.

4. Der **Einbau und die Montage** der Anlagen zur Abwasserbeseitigung (Kleinkläranlage, einschließlich Ableitungsanlagen, oder abflusslose Sammelgrube) sollte in jedem Fall durch fachkundiges Personal ausgeführt werden. Nach Abschluss der Arbeiten ist eine **Dichtheitsprüfung** und **Abnahme der Anlage** erforderlich.

Die Qualität der Bauausführung ist mitentscheidend für die Funktionsfähigkeit und die mögliche Nutzungsdauer der Anlage.



5. Nach Abschluss der Baumaßnahmen und vor **Inbetriebnahme** der Anlage sollte der Anlagenbetreiber darauf achten, dass er durch den Hersteller der Anlage über die Betreiberpflichten und den damit in Verbindung stehenden Tätigkeiten unterwiesen wird. Dabei sollte ihm eine **Anlagendokumentation**, eine **Betriebsanleitung** und ein **Betriebstagebuch** übergeben werden.

6. Vor Inbetriebnahme der vollbiologischen Kleinkläranlage ist für die regelmäßige Wartung der Anlage durch den Bauherrn/ Grundstückseigentümer ein **Wartungsvertrag** mit einem Fachbetrieb (Fachkundiger) abzuschließen.

Die Übergabe des Vertrages an die Wasserbehörde oder die Gemeinde/ dem Zweckverband (bei Einleitung in einen „Bürgermeisterkanal“) wird innerhalb der wasserrechtlichen Erlaubnis oder der Anschlussgenehmigung geregelt.

7. Die Anlage muss entsprechend der Betriebsanleitung/ Bedienvorschrift betrieben und überwacht werden. Dazu gehört die **regelmäßige Kontrolle, Inspektion** und **Wartung** der Anlage, einschließlich **Schlamm- bzw. Abwasserabfuhr** über die Gemeinde/den Zweckverband, sowie die **Instandsetzung** der Anlagen.

Alle durchgeführten Arbeiten sowie veranlassten Maßnahmen sind grundsätzlich in einem Betriebstagebuch aufzuzeichnen. Die Bestimmungen der wasserrechtlichen Erlaubnis sowie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Kleinkläranlage sind zu beachten.

Die regelmäßige Kontrolle der Anlage, Wartung und Instandsetzung der Ausrüstungsteile sowie die vorbeugende Instandhaltung der Bauteile sichern die Funktion der Anlage und können die vom Hersteller der Anlage angegebene Nutzungsdauer verlängern.



8. Die Protokolle der Wartung durch einen Fachkundigen sind je nach Anforderung durch den Bauherrn/ Grundstückseigentümer der unteren Wasserbehörde bzw. der Gemeinde/ dem Zweckverband (bei Einleitung in einen „Bürgermeisterkanal“) zu übergeben.

Welche Art der biologischen Reinigung ist geeignet?

Diese Frage kann nur für den Einzelfall beantwortet werden. Die Antwort richtet sich nach den örtlichen Bedingungen, wie

- der **Art und Menge** des zu behandelnden Abwassers,
- den **Standortbedingungen**, wie Platzangebot, Bodenbeschaffenheit, Geländeneigung, Grundwasserstand, Gewässerverhältnisse, Stromanschluss,
- den **Voraussetzungen für Eigenleistungen** bei Erdaushub, Einbau, Montage und später beim Betrieb der Anlage,
- dem **Aufwand der Eigenüberwachung und Wartung** der Anlage und
- den **Kosten** (Neben den Herstellungskosten sind insbesondere auch die Betriebskosten zu beachten.).

Grundsätzlich sind Anlagen zu empfehlen, die

- wartungsarm sind,
- einen geringen Betriebsaufwand erfordern,
- nur wenige Verschleißteile aufweisen und
- in ihrer Funktionsfähigkeit auch nach einer Beschickungspause von 2 bis 3 Wochen (beispielsweise Urlaubszeit) nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Eine neutrale Beratung durch unabhängige Fachleute wird dringend empfohlen.



Auf Demonstrationsfeldern für Kleinkläranlagen, wie z.B. dem des BDZ e.V. auf dem Gelände der Kläranlage in Leipzig-Leutzsch (Sachsen) (Internet: www.bdz-abwasser.de) und dem des Zweckverbandes Wismar auf dem Gelände der Kläranlage in Dorf Mecklenburg (Mecklenburg-Vorpommern) können Kleinkläranlagen im Betrieb gesehen werden. Fachkundiges Personal steht dort zur Beratung bereit.

Mit welchen Kosten ist zu rechnen?

Beim Bau und Betrieb von Kleinkläranlagen fallen einmalige und laufende Kosten an. Zu den einmaligen Kosten zählen die Kosten, die allgemein als Herstellungskosten bezeichnet werden. Laufende Kosten dagegen sind die Betriebskosten (Wartung, Energie, Ersatzteile, Fäkalschlammabfuhr).

Herstellungskosten

Herstellungskosten setzen sich zusammen aus den Kosten für Planung, Erdarbeiten, Kaufpreis, Transport, Montage, Bau und Anschluss der Zu- und Ablaufleitungen und Verwaltungsgebühren. Zu beachten ist, dass eventuell für Stromanschluss und Zufahrtswege weitere Kosten entstehen.

Die Herstellungskosten schwanken je nach Art der Kleinkläranlage, den Transport- und Einbaubedingungen und der regionalen Angebots- und Wettbewerbslage sehr stark.

Deshalb immer mehrere Angebote einholen!

Für den Neubau einer Kleinkläranlage zur biologischen Abwasserbehandlung, einschließlich notwendiger Vorbehandlung und den Anlagen zur Abwasserverbringung (z. B. Versickerung), kann für einen Vier-Personen-Haushalt mit Herstellungskosten in Höhe von 5.000 bis 10.000 Euro gerechnet werden.



Für den Einbau einer biologischen Stufe in eine bestehende 3-Kammer-Ausfaulgrube entstehen Herstellungskosten in Höhe von etwa 3.000 bis 5.000 Euro für einen Vier-Personen-Haushalt. Die Nachrüstung muss selbstverständlich den Regeln der Technik entsprechen.

In Einzelfällen sind je nach den örtlichen Bedingungen auch erhebliche Abweichungen von diesen Vergleichszahlen möglich.

Es ist auch zu berücksichtigen, dass nach Ablauf der Nutzungsdauer einer Anlage ggf. eine Ersatzanlage eingebaut werden muss.

Abflusslose Sammelgruben können vor Ort hergestellt werden. Es werden im Handel aber auch serienmäßig hergestellte Fertigteilgruben aus unterschiedlichen Materialien (Beton, Kunststoff u. a.) angeboten. Die Kosten liegen weit unter den Kosten für Kleinkläranlagen. Sie schwanken sehr stark je nach Standort und Ausführung. Dafür sind hier die meistens wesentlich höheren Kosten für die Abfuhr des Abwassers zu beachten (Betriebskosten).

Betriebskosten

Die Betriebskosten für Kleinkläranlagen beinhalten Kosten für Schlammabfuhr, Energieverbrauch, Wartung sowie Instandhaltung und -setzung.

Die Höhe der Betriebskosten wird wesentlich von der Art der Kleinkläranlage und den möglichen Eigenleistungen bestimmt. Für einen Vier-Personen-Haushalt können Betriebskosten von 250 bis 500 Euro im Jahr entstehen.

Bei abflusslosen Sammelgruben sind die Kosten für die Abfuhr des Abwassers zu berücksichtigen. Die jährlichen Kosten können je nach Lage des Grundstücks und Höhe der Abfuhrgebühren über 1.000 Euro betragen.



Haben Sie weitere Fragen?

Dann wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige untere Wasserbehörde beim Landkreis oder der kreisfreien Stadt.



Titel oben: Pflanzenkläranlage Einsdorf (Quelle: LAU 2005)

Rückseite: Pflanzenkläranlage Geestgottberg.

Die Fotos im Innenteil zeigen Details von Kleinkläranlagen und abflusslosen Sammelgruben in Sachsen-Anhalt.

Impressum:

Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
des Landes Sachsen-Anhalt

Referat Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Olvenstedter Straße 4

39108 Magdeburg

Tel.: 0391/5 671952

Fax: 0391/5 6719 64

e-mail: pr@mli.lsa-net.de

Internet: www.mlu.sachsen-anhalt.de

Layout: 2D-Grafik-Design

Druck: