

DIE WICHTIGSTEN FRAGEN ZU KLEINKLÄRANLAGEN

1. Wann ist eine Kleinkläranlage (KKA) sinnvoll?

Eine KKA ist überall sinnvoll und zulässig, wo

- kein Kanalanschluss vorhanden ist und damit eine Freistellung vom Anschluss- und Benutzerzwang vorliegt.
- die Einleitung gereinigten Abwassers zulässig ist (z. B. kein Trinkwasserbrunnen oder Wasserschutzgebiet vorhanden ist).
- ausreichende Abwassermengen mit einer gewissen Regelmäßigkeit anfallen (gilt z.B. nicht bei Wochenendhäusern).

2. Welche Genehmigungen benötige ich?

Voraussetzung für den Bau einer KKA ist die Erteilung einer „Wasserrechtlichen Erlaubnis“ durch die „Untere Wasserbehörde“ (Landkreis), in der Regel vertreten durch einen privaten Sachverständiger (PSW).

3. Wie groß muss die Kleinkläranlage sein?

Kleinkläranlagen für Wohngebäude sich nach der Einwohnerzahl zu bemessen.

Nach DIN 4261-1 ist je Wohneinheit mit einer Wohnfläche über 60 m² mit mindestens vier Einwohnern und je Wohneinheit mit einer Wohnfläche bis 60 m² mit mindestens 2 Einwohnern zu rechnen. In der Praxis liegt die tatsächliche Zahl der Einwohner jedoch deutlich niedriger. Da eine chronische Unterlast ggf. eine schlechtere Reinigungslast zur Folge hat, sollte die tatsächliche Zahl der Einwohner bei der Auswahl und Einstellung der Anlage unbedingt berücksichtigt werden. Bei Anlage, die zusätzlich Abwasser aus einem Gewerbebetrieb (z. B. Ferienwohnungen oder Gaststätten) aufnehmen, sind zu der Einwohnerzahl noch spezifische Umrechnungsfaktoren (Einwohnergleichwerte) zu addieren.

4. Was ist eine vollbiologische Kleinkläranlage nach DN 4261 Teil 2?

Diese Normen definieren Anlagen, die aus einer mechanischen Vorbehandlung, einer vollbiologischen Abwasserreinigung unter Zuführung von Sauerstoff bestehen. Die Reinigungsleistung sind bei diesen Systemen wesentlich besser als den „alten“ nur mechanischen bzw. teilbiologischen arbeitenden Mehrkammergruben (4261 Teil 1) ohne Abwasserbelüftung.

5. Wo liegen die Unterschiede von SBR-Kleinkläranlagen FLUIDO im Vergleich zu anderen Systemen?

SBR- Anlagen mit dem FLUIDO sind sehr platzsparend, da sie nur zwei Kammern mit relativ geringen Volumen benötigen. Die eigentliche Klärtechnik selbst ist sehr kompakt und kann einfach in Behälter eingesetzt werden. Da keinerlei feste Einbauten im Behälter notwendig sind, sind Verstopfungen so gut wie ausgeschlossen. Zur Wartung kann der FLUIDO einfach entnommen werden, das spart Wartungs- und Einbaukosten. Das SBR-System FLUIDO kann sowohl als Nachrüstung in bestehende Anlagen installiert werden, als auch Komplettanlagen (Beton oder Kunststoff) im Neubau. Durch das clevere Schwimmprinzip ist keine aufwändige Aufhängung nötig; eine Anpassung an veränderte Einwohnerzahlen ist dadurch sehr einfach zu realisieren.

6. Ist eine Wartung notwendig?

Wie jede KKA muss auch der FLUIDO gewartet werden. Das DIBT sieht für technische Anlagen grundsätzlich zwei Wartungen pro Jahr vor. Eine regelmäßige Wartung sollte durch einen Fachmann erfolgen; sie sichert den problemlosen Betrieb.

BÜRNER ERDBAU



Eingetragener Maurer- und Betonbauerhandwerksbetrieb

Heilingstraße 4, Lauf/Schönberg

Tel. 09123/83317

www.buerner-erdbau.de

NEU
im
Netz!

DIE WICHTIGSTEN FRAGEN ZU KLEINKLÄRANLAGEN

7. Wie oft muss der Schlamm abgefahren werden?

In der Vorklärung fallen pro Person und Jahr ca. 400 l Schlamm an. Die Häufigkeit der Abfuhr richtet sich nach dem verfügbaren Speichervolumen dieser Kammer. Erfahrungsgemäß erfolgt die Entleerung ca. einmal pro Jahr.

In Verbindung mit der Kleinkläranlage ist eine Schlamm-Kompostierung möglich. Bei diesen Anlagen wird der Schlamm über eine Feststoffpumpe in den zusätzlichen Separator gefördert.

Durch Volumenreduzierung ist der Wartungsaufwand niedrig und nach einem Jahr im Thermokomposter wurde aus dem Klärschlamm ein Fertigungskompost.

8. Wo verbleibt das gereinigte Abwasser?

Wo es möglich ist, wird vollbiologisch gereinigtes Abwasser in ein fließendes Gewässer, z.B. einen Graben oder Bach eingeleitet. Fehlt ein solches, muss das sog. Klarwasser versickert werden. Voraussetzung dafür sind ein sickerfähiger Boden, ausreichender Abstand zum Grundwasser und die Einhaltung der Bauweisen nach DIN 4261 Teil 1.

9. Wie hoch sind die Betriebskosten?

Die Betriebskosten setzen sich zusammen aus den Wartungskosten (ca. 80-120 € pro Wartung), der Schlammabfuhr (regional unterschiedlich ca. 20-50 € pro m²) und den Stromkosten (ca. 60 kWh, bei einer 4 EW-Anlage, sind das 34,00 € pro FLUIDO im Jahr). Zusammengerechnet ist bei einer normalen Anlage für 4 Personen im Schnitt mit ca. 6,00 € bis 8,00 € Betriebskosten pro Person im Monat zu rechnen.

10. Was passiert, wenn ich in Urlaub fahre?

Die Anlage registriert, wenn längere Zeit kein Abwasser mehr zufließt, geht automatisch in den Urlaubs-Sparbetrieb über. Durch die reduzierte Belüftung werden die Mikroorganismen am Leben erhalten und die Anlage stellt sich nach dem Urlaub schnell von selbst wieder auf den Normalbetrieb ein.

11. Muss ich mit Geruchs- oder Lärmbelästigung auf meinem Grundstück rechnen?

Die Vorklärung von allen KKA ist mit einer gewissen Geruchsbildung verbunden, während die SBR-Kammer kaum riecht. Man sollte deshalb auf ausreichenden Abstand zu Wohnräumen und Terrasse achten und für eine gute Be- und Entlüftung der Anlage sorgen. Insbesondere die Entlüftung der Vorklärung über die Zulaufleitung und das Dach ist ratsam. Im Gegensatz zu KKA mit Kompressoren und Druckluftleitungen haben Sie beim FLUIDO mit keiner Geräuschentwicklung im Gebäude zu rechnen.

12. Gibt es Fördermittel?

Fördermittel werden i.d.R. durch die Bundesländer vergeben, Auskünfte erhalten Sie durch die untere Wasserbehörde (Wasserwirtschaftsamt) oder dem privaten Sachverständigen.

BÜRNER ERDBAU



Eingetragener Maurer- und Betonbauerhandwerksbetrieb

Heilingstraße 4, Lauf/Schönberg

Tel. 09123/83317

www.buerner-erdbau.de

NEU
im
Netz!