

# **Behältereinbau:**

## **KLEINKLÄRANLAGENBEHÄLTER RIKUTEC 135 – AM / AP EINBAUANLEITUNG**

Die Kleinkläranlagenbehälter RIKUTEC 135 – AM / AP haben **begehbare**

### **Abdeckungen.**

#### **Transport der Behälter**

Der Transport der Behälter darf nur mit geeigneten Transportgeräten erfolgen. Während des Transportes sind die Behälter gegen Verrutschen und Herunterfallen zu sichern. Werden die Behälter beim Transport mit Spanngurten gesichert, ist zu gewährleisten, dass der Behälter unbeschädigt bleibt. Ein Verzurren oder Anheben der Behälter mit Stahlseilen oder Ketten ist nichtzulässig.

Überstehende Behälter- oder Anschlusssteile dürfen nicht zum Anbringen von Tragriemen verwendet werden.

Beanspruchungen durch Stöße sind zu vermeiden. Auf keinen Fall dürfen die Behälter über den Untergrund gerollt oder geschleift werden.

#### **Lagerung der Behälter**

Eine notwendige Zwischenlagerung der Behälter muss auf geeignetem, ebenem Untergrund ohne spitze Gegenstände erfolgen. Während der Lagerung muss eine Beschädigung durch Umwelteinflüsse oder Fremdeinwirkung ausgeschlossen werden.

#### **Einbau der Behälter**

Die Kleinkläranlagenbehälter RIKUTEC 135 – AM / AP sind für den Einbau außerhalb von Verkehrsbereichen zugelassen. Die Einbaustelle ist durch geeignete Maßnahmen gegen unbeabsichtigtes Überfahren zu sichern.

#### **Baugrund**

Vor dem Einbau der Behälter ist zu klären:

- bautechnische Eignung des Untergrundes nach DIN 18196
- maximal auftretende Grundwasserstände und Sickerfähigkeit des Untergrundes
- auftretende Belastungen

Zum Nachweis der bodenphysikalischen Gegebenheiten sollte ein Bodengutachten eingeholt werden.

Die Behälter sind nicht für den Einbau in Grundwasser ausgelegt und dürfen nicht in Bereichen mit dauerhaftem Grundwasserstand eingebaut werden.

Bei gelegentlich auftretendem Grundwasser (maximale Eintautiefe der Behälter < 200 mm) und bindigen, wasserundurchlässigen Böden ist für eine ausreichende Ableitung des Grund- bzw. Sickerwassers zu sorgen.

#### **Baugrube**

Die Grundfläche der Baugrube muss die Behältermaße auf jeder Seite um ca. 0,50 m überragen. Der Abstand zu festen Bauwerken (Kellerwände) muss mindestens 1,50 m betragen.

Die Böschung der Baugrube ist nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrubenboden muss frei von Steinen und anderen scharfkantigen Gegenständen sein. Er muss eine ausreichende Tragfähigkeit haben, waagrecht und eben sein. Es wird empfohlen, die Baugrubensohle mit einem 5 bis 10 cm starken Sand- oder Kiesbett auszubilden.

Bei nicht ausreichend tragfähigem Baugrund ist eine mindestens 10 cm starke Magerbetonplatte, ggf. mit Bewehrung einzubauen.

Die Tiefe der Baugrube muss den Behälterabmessungen und der Lage des Zulaufstutzens entsprechen.

## Einheben in die vorbereitete Baugrube

Der Behälter wird mit mindestens zwei Gurten und geeignetem Hebegerät (Kran oder Bagger) durch gleichmäßiges Absenken in die vorbereitete Baugrube eingehoben. Nach dem Einheben und Ausrichten der Behälter ist die ordnungsgemäße Lage (Tiefe und waagerechte Lage) zu kontrollieren.

### Verfüllen der Baugrube

Nach dem Ausrichten sind die beiden Kammern der Behälter zur Vermeidung von Verformungen zu ca. 1/3 gleichmäßig mit Wasser zu füllen. Danach wird die Baugrube lagenweise in maximal 0,30 m

starken Lagen verfüllt und verdichtet (Handstampfer). Anschließend werden die beiden Kammern der Behälter bis auf ca. 2/3 der Nutzhöhe mit Wasser gefüllt. Danach wird die Baugrube weiter lagenweise

bis in Höhe der Leitungsanschlüsse verfüllt und der eingefüllte Boden verdichtet (Handstampfer). Die Verfüllung der Baugrube muss mit steinfreiem, sickerfähigem und nicht frostgefährdeten Boden erfolgen.

Mutterboden, Lehm, Boden mit spitzkörnigen Bestandteilen oder Beimengungen und Bauschutt dürfen für die Verfüllung der Baugrube nicht verwendet werden. Für die Verdichtung des eingefüllten Bodens

dürfen keine mechanischen Verdichtungsgeräte eingesetzt werden.

Nach Herstellung der Leitungsanschlüsse (Zulaufleitung, Ablaufleitung, Kabelschutzrohr) und Aufbau der beiden Domschachtaufsätze wird der Einbau einer ca. 20 cm dicken Schicht aus Styropor bzw. Styrodurplatten über dem Behälter als zusätzlicher Frostschutz empfohlen.

Die Verfüllung der Baugrube bis ca. 20 cm unter Geländeoberkante muss ebenfalls mit steinfreiem, sickerfähigem und nicht frostgefährdeten Boden erfolgen. Die restliche Überdeckung von ca. 20 cm kann mit Mutterboden oder vorhandenem Bodenaushub erfolgen, der jedoch auch frei von spitzkörnigen Bestandteilen oder Beimengungen sein muss. Die Domschächte sind bei der Baugrubenverfüllung ca. 20 cm breit einzusanden.

### Wichtige Einbauhinweise

- Die Aufstellung in hochwasser- und grundwassergefährdeten Gebieten **ist nicht zulässig**, da dies u. U. zu Beschädigungen der Behälter führen kann.
  - Bei schlecht durchlässigen, bindigen Böden (lehmige Böden) ist der Einbau nur zulässig, wenn unterhalb des Behälters eine ausreichende **Dränage** und eine Möglichkeit zur Abführung des Sickerwassers eingebaut werden.
  - Beim Einbau in **Hanglagen** ist der seitliche Erddruck durch eine Stützmauer abzufangen.
  - Die Kleinkläranlagenbehälter RIKUTEC 135 – AM / AP sowie die Domschächte mit Abdeckungen sind **begehbar** und nicht für eine Befahrbarkeit ausgelegt.
  - Es ist auf einen Abstand der Behälter zu Kellerwänden von mind. 1,50 m zu achten.
  - Das Verfüllmaterial darf nur per Hand (nicht maschinell) verdichtet werden.
  - Der Einbau der Kleinkläranlagentechnik muss gemäß der Einbauanweisung erfolgen.
- Stand: August 2010

## Technikeinbau:

## Kurzanleitung Einbau in Behälter

AP

Der Behälter ist nach den Vorschriften des Herstellers einzubauen!

Bei der Zweibehälter-Version (Z-Version) des AP werden Separator und Schlammheber zusammen mit einem Kontergewicht an einer Kette im Konus des Behälters aufgehängt.



Bild 1

### Arbeitsschritte:

1. Setzen Sie die Separatoreinheit zusammen indem Sie das Kontergewicht und den Schlammheber mit Doppelschellen am Separator ansetzen (**Bild 1**). Verbinden Sie den Luftschlauch mit dem Schlammheber.

2. Setzen Sie die Überlaufschikane in die Trennwand zur Biologie ein. Diese hält Schwimmschlamm in der Vorklärung zurück und verhindert Abtrieb von Belebtschlamm aus dem Biobekken in die VK (**Bild 2**).



Bild 2



Bild 3

3. Mitgelieferte Reduzierung für den Anschluss des Separators in von Innen durchgestecktes KG-Rohr (**Wichtig: Muffe im Behälter**) einsetzen (**Bild 3**).

4. Kette von unten durch die Bohrung im Konus führen (zum Ablauf entgegengesetzte Seite), Separatoranschluss auf ungefähre Höhe des Ablaufs ziehen und fixieren (**Bild 4**).



Bild 4

5. Verbinden Sie den Separator durch das mitgelieferte Ablaufrohr mit dem Ablauf (**Bild 5**).



Bild 5

6. Richten Sie den Separator höhenmäßig aus (~1% Gefälle zum Ablauf) und stecken Sie das Winkelrohr, das den Überschussschlamm in die VK führt, auf den Schlammheber (**Bild 6**).



Bild 6

7. Fixieren Sie die Separatoreinheit mit einem Schäkkel im Konus und stecken Sie das Winkelrohr, welches in die Vorklärung führt auf den Schlammheber (**Bild 7**).



Bild 7

8. Platzieren Sie den Rohrbelüfter waagrecht auf dem Behälterboden unterhalb des Ablaufs, möglichst weit vom Separator entfernt (**Bild 8**).



Bild 8

9. Verbinden Sie nun die Schläuche des Schlammhebers und des Belüfters miteinander und führen Sie den einen Schlauch mit der Schwimmerschalterleitung durch das Leerrohr zur Steuerung. Diese darf max. 10m vom Behälter entfernt sein.

### 10. Fertig

Die Inbetriebnahme ist im Betriebs- und Wartungshandbuch erläutert.