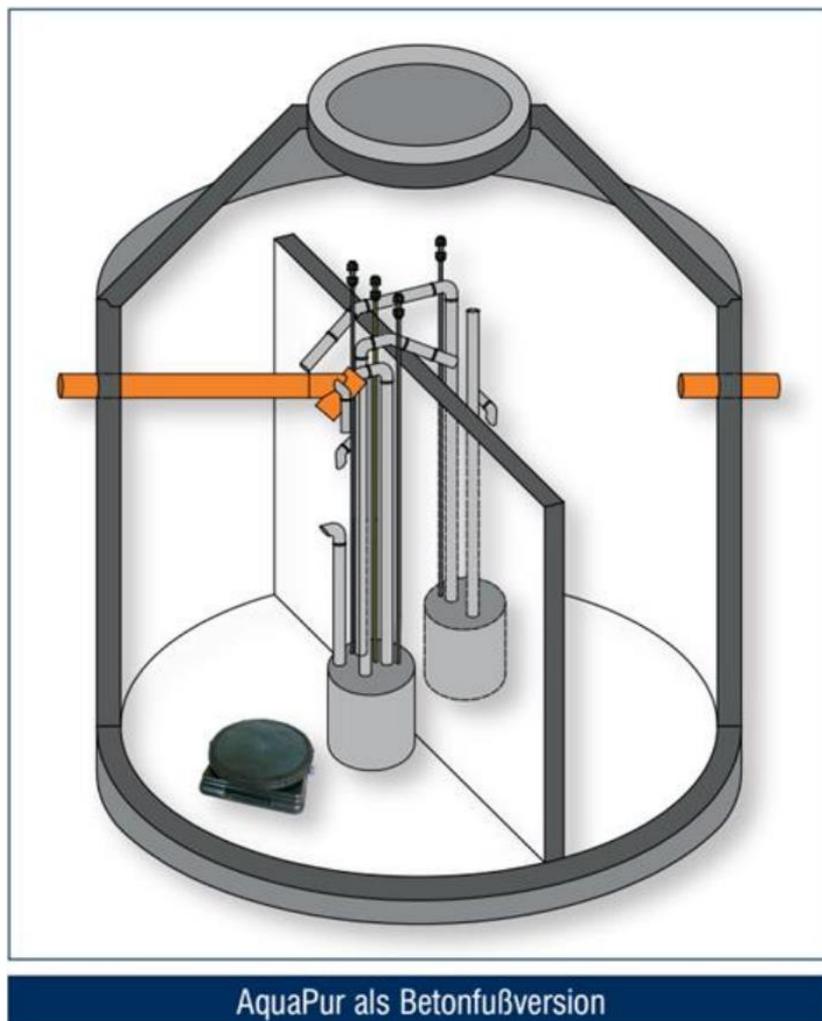


Am Dobben 4
26639 Wiesmoor
Tel.: 04944 6060 Fax: 04944 6061
www.ammermann-gmbh.de
info@ammermann-umwelt-gmbh.de

Installationsanleitung



Ident-Nr.:	SBR-Kleinkläranlage Beton	
	Ausgabedatum: 02.2014	Datum letzte Änderung: 08.2017
	Verfasser: L. Dobberstein / Ammermann Umwelttechnik GmbH	

Inhaltsangabe

1	Allgemeines	3
1.1.	Einführung	3
1.2.	Zielgruppe	3
1.3.	Markierungen	4
1.4.	Originalsprache der Installationsanleitung	4
1.5.	Copyright.....	4
1.6.	Unvollkommenheiten	5
1.7.	Verantwortlichkeit	5
2	Sicherheit.....	6
2.1.	Allgemeine Sicherheitsanforderungen	6
3	Installation	8
3.1.	Anlagentypen.....	8
3.1.1.	Komplettanlagen inklusive Behälter.....	8
3.1.2.	Einbausatz	8
3.2.	Vorbedingungen	10
3.2.1.	Bedingungen für Komplettanlagen	10
3.2.2.	Bedingungen für Einbausätze.....	13
3.3.	Installation.....	14
3.4.	Anschlüsse	21
3.5.	Inbetriebnahme / Übergabe	24
4	Anhang.....	25

1 Allgemeines

1.1. Einführung

Die vorliegende Dokumentation der Fa. **Ammermann Umwelttechnik GmbH** beinhaltet Informationen über die Installation von Systemen zur Reinigung häuslicher Abwässer mittels einer Kleinkläranlage nach DIN EN 12566-3. Da bei der Anwendung technischer Produkte Gefährdungen für denjenigen, der in irgend einer Weise mit diesem Produkt umgeht, prinzipiell nie ganz auszuschließen sind, soll die vorliegende Anleitung in besonderer Weise beim möglichst sicheren und sicherheitsbewussten Umgang mit dem Produkt unterstützen.

1.2. Zielgruppe

Die vorliegende Anleitung ist integraler Bestandteil von Kleinkläranlagen – im Folgenden als Anlage bezeichnet – der Fa. **Ammermann Umwelttechnik GmbH**. Kleinkläranlagen dürfen nur von speziell dafür qualifizierten Personen installiert und in Betrieb genommen werden. Die bestmögliche Variante ist die Beauftragung der Fa. **Ammermann Umwelttechnik GmbH** mit der Durchführung aller notwendigen Tätigkeiten bis zur Inbetriebnahme der Anlage. Falls die Kleinkläranlage von Drittfirmen installiert wird, soll die vorliegende Anleitung eine Hilfestellung geben, um eine einwandfreie und sichere Installation zu gewährleisten.

Diese Anleitung ist **nicht** dazu gedacht, Laien oder sonstigen Unbefugten die Installation von Kleinkläranlagen zu ermöglichen.

Grundvoraussetzung für sicherheitsgerechten Umgang mit den in dieser Anleitung beschriebenen Systemen ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitsvorschriften bei der Durchführung baulicher Maßnahmen.

Die vorliegende Installationsanleitung, insbesondere der Abschnitt **Sicherheitshinweise**, ist von allen Personen zu beachten, die an der Installation der Anlage beteiligt sind.



Achtung

Bevor Sie etwas ausführen, müssen Sie zuerst die entsprechende Vorschrift ganz durchlesen, um eventuelle Gefahren zu erkennen. Beispielsweise lesen sie erst die komplette Reinigungsvorschrift, bevor Sie anfangen etwas zu reinigen.

1.3. Markierungen

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden zur Verdeutlichung verschiedene Textmarkierungen verwendet. Die Bedeutung der verwendeten Textmarkierungen wird hier nachfolgend beschrieben und erläutert:



Lebensgefahr

Das Leben des Benutzers ist direkt gefährdet bei unsorgfältiger Befolgung der vorgeschriebenen Prozeduren.



Stromschlag- gefahr

Das Leben des Benutzers ist direkt gefährdet durch Stromschlag bei Berührung spannungsführender Bauteile.



Achtung

Diese Markierung weist den Benutzer auf mögliche Schwierigkeiten hin. Der Benutzer kann sich selbst eventuell ernsthaft verletzen oder das Produkt beschädigen. Den mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen!



Tip

Gibt dem Benutzer Rat und Hilfe, damit er bestimmte Aufgaben besser oder leichter ausführen kann.

1.4. Originalsprache der Installationsanleitung

Diese Installationsanleitung wurde im Original in deutscher Sprache verfasst.

1.5. Copyright

© *Ammermann Umwelttechnik GmbH*

Am Dobben 4

D - 26639 Wiesmoor

Tel. +49 (0) 49 44 – 60 60

Fax +49 (0) 49 44 – 60 61

E-Mail: info@ammermann-umwelt-gmbh.de

Web: www.ammermann-umwelt-gmbh.de

Alle Rechte ausdrücklich vorbehalten. Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers nicht gestattet. Weitere Exemplare dieser Anleitung können gegebenenfalls unter obiger Adresse nachbestellt werden.

1.6. Unvollkommenheiten

Die vorliegende Installationsanleitung wurde mit der gebotenen Sorgfalt erstellt. Jegliche Haftung des Herstellers aufgrund falscher oder fehlender Angaben sowie sprachlicher Mängel oder drucktechnischer Fehler in der Dokumentation wird ausgeschlossen. Sollten Sie noch Unvollständigkeiten und/oder Fehler feststellen, setzen Sie uns davon bitte unter obenstehender Adresse in Kenntnis.

Bei der Erstellung der Installationsanleitung wurde auf größtmögliche Übereinstimmung der darin aufgeführten Fakten mit den zugehörigen Anlagen geachtet. Alle technischen Daten, Maßangaben und Abbildungen in dieser Anleitung sind dennoch unverbindlich. Eventuelle Ansprüche an die konkrete Ausführung einer Anlage können daraus nicht abgeleitet werden.

Wir behalten uns vor, im Rahmen von Verbesserungen und Weiterentwicklungen Veränderungen an einer Anlage vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern. Eine Verpflichtung zum Einbau vorgenommener Produktveränderungen in alle bereits fertig gestellten und ausgelieferten Anlagen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Unsere Anleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Anleitung zu gestalten. Wenn Sie also Verbesserungsvorschläge haben, teilen Sie uns diese bitte mit, damit wir diese entsprechend berücksichtigen können.

1.7. Verantwortlichkeit

Jegliche Verantwortung des Herstellers entfällt bei:

- Nichtbeachtung oder nicht ausreichender Benutzung der Informationen dieser Anleitung
- Gebrauch von Werkzeugen oder Hilfsmitteln, die nicht vom Hersteller zugelassen sind
- Entfernung, Manipulation oder Überbrückung von Schutzeinrichtungen
- nicht genehmigten Veränderungen an der Anlage
- Installation der Anlage durch unqualifiziertes Personal

Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage oder Installation und Betrieb der Anlage außerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Spezifikationen führen dazu, dass die vom Hersteller ausgestellte EG-Konformitätserklärung ungültig wird.

2 Sicherheit

Dieses Kapitel beinhaltet Angaben zu Sicherheitsmaßnahmen und Restrisiken. Lesen Sie dieses Kapitel gut durch, bevor Sie Tätigkeiten am System ausführen, um eine weitestgehend sichere Installation des Systems zu gewährleisten.

2.1. Allgemeine Sicherheitsanforderungen



Obwohl die Anlage den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen CE-Richtlinien entspricht, können noch gefährliche Situationen entstehen. Bleiben Sie also in der Nähe der Anlage stets wachsam vor möglichen gefährlichen Situationen.

- Zur Gewährleistung der Sicherheit müssen alle Personen, die in Kontakt mit der Anlage kommen den Inhalt dieser Betriebsanleitung zur Kenntnis nehmen. Nur auf diese Weise lassen sich die entstehenden Risiken auf ein Minimum begrenzen.
- Örtlich geltende Arbeits- und Sicherheitsvorschriften und Gesetze müssen immer befolgt werden. Das gleiche gilt für Umweltvorschriften.
- Wenn mehrere Personen an der Anlage arbeiten, ist eine gute Zusammenarbeit und eine genaue Abstimmung der Tätigkeiten notwendig, vor allem, wenn sie außerhalb des gegenseitigen Sichtbereiches tätig sind.
- Sicherheitsvorkehrungen dürfen während des normalen Betriebs der Anlage niemals entfernt oder überbrückt werden. Ausschließlich durch den Wartungsmonteur dürfen da, wo es unbedingt notwendig ist, bei Reparatur und Wartung die Sicherheitsvorkehrungen vorübergehend überbrückt oder außer Funktion gesetzt werden.
- Folgende Kleidungs Vorschrift ist zu beachten: Tragen Sie keine offenen Schuhe oder Sandalen; dies kann zu Fußverletzungen durch scharfkantige Gegenstände führen. Bei allen Montagearbeiten müssen Sicherheitsschuhe getragen werden, die vor herabfallenden Teilen schützen.
- Gefährliche Zonen der Anlage dürfen nur von dafür vorgesehenen Personen betreten werden. Diese Personen müssen dafür in besonderer Weise dafür qualifiziert sein, die erhöhten Gefahren, die bei ihrer Tätigkeit bestehen, zu erkennen, zu beurteilen und Risiken, die sich daraus ergeben, weitestgehend zu vermeiden.

- Medientechnische Arbeit (Hydraulik, Pneumatik) darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
- Beim Umgang mit chemischen Stoffen sollte ein Kontakt mit den Chemikalien soweit wie möglich vermieden werden. Bevor mit diesen Stoffen gearbeitet werden darf, muss die Gebrauchsanweisung auf der Packung gelesen und befolgt werden. Dies gilt für alle Chemikalien, also auch für Reinigungsmittel.
- Falls der Gebrauch von persönlicher Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe, Gehörschutz, etc.) vorgeschrieben ist, ist darauf zu achten, dass diese auch benutzt wird. Fehlerhafte oder beschädigte Schutzausrüstung ist unverzüglich gegen einwandfrei funktionsfähige Schutzausrüstung auszutauschen.
- Arbeit an elektrischen Anlagen darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
- Aufpassen beim Umgang mit Elektromotoren! Sie werden bei Gebrauch warm. Deshalb die Motoren erst abkühlen lassen, bevor daran gearbeitet wird. Ist das nicht möglich, ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, zum Beispiel Gebrauch von Handschuhen.
- Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Anlage arbeiten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Anlage sind stets in gut lesbarem Zustand zu halten.
- Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten auf Elektro-Schaltschränke; ein Verschütten der Flüssigkeit kann zu Kurzschlüssen führen.
- Die Anlagen dürfen nicht installiert werden unter Einfluss von Alkohol (möglichen Restalkohol vom Vortag beachten!) oder Medikamenten, die die Wahrnehmungs- und Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen.
- Greifen Sie nie in laufende Anlagen, weder zum Reinigen noch, um evtl. Fehler zu korrigieren oder fehlerhafte Produkte zu entfernen.

3 Installation

3.1. Anlagentypen

Die Fa. *Ammermann Umwelttechnik GmbH* produziert und vertreibt SBR-Kleinkläranlagen in unterschiedlichen Varianten. Der Lieferumfang kann sowohl komplett vormontierte Anlagen inklusive Behälter wie auch anschlussfertige Einbausätze beinhalten. Je nach Lieferumfang sind unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Installation zu beachten.

Folgende Varianten werden von der Fa. *Ammermann Umwelttechnik GmbH* hergestellt:

3.1.1. Komplettanlagen inklusive Behälter

Komplettanlagen beinhalten alle zum späteren Betrieb einer Kleinkläranlage erforderlichen Komponenten. Der Vorteil einer Komplettanlage besteht darin, dass der künftige Betreiber einer Kleinkläranlage ein perfekt aufeinander abgestimmtes System aus einer Hand bekommt, so dass im späteren Betrieb die geringsten Probleme zu erwarten sind und der Betreiber nur einen Ansprechpartner hat. Die Anlage wird fachgerecht unter Verantwortung des Herstellers installiert und dem Kunden betriebsbereit übergeben.

3.1.2. Einbausatz

Einbausätze bestehen aus der im Behälterinneren untergebrachten Klärtechnik, der Steuersäule zur Regelung des intermittierenden Klärvorgangs und den individuell anpassbaren Grundmaterialien zur Verrohrung und Verbindung der Klärtechnik mit der Steuersäule. Einbausätze können kombiniert werden mit neuen Behältern oder eingebaut werden in geeignete vorhandene Behältnisse. Die Fa. *Ammermann Umwelttechnik* arbeitet mit diversen Betonwerken zusammen, deren Behälter bereits auf Kompatibilität mit den klärtechnischen Einbausätzen geprüft wurden.

Sowohl bei neu einzubauenden wie auch vorhandenen Behältern bedarf die Auslegung der Klärtechnik einer sorgfältigen Planung und einer vorangehenden klärtechnischen Berechnung, um die Abstimmung der beteiligten Elemente hinsichtlich einer späteren einwandfreien Funktion der Gesamtanlage sicher zu stellen.

Das Ergebnis der Berechnung und Planung findet sich als Datenblatt in der Anlage zu dieser Dokumentation.

Einbausätze existieren in zwei Varianten, die sich im Wesentlichen in der Art der Befestigung der Pumpsysteme im Behälter unterscheiden.

a) Betonfußversion

Bei der Betonfußversion ist die Klärtechnik (Mammutpumpsysteme und Belüftung) auf Betonsockeln befestigt, die auf den Boden des Behälters gestellt werden und dort auf Grund ihres Eigengewichtes in der vorgegebenen Position verbleiben.

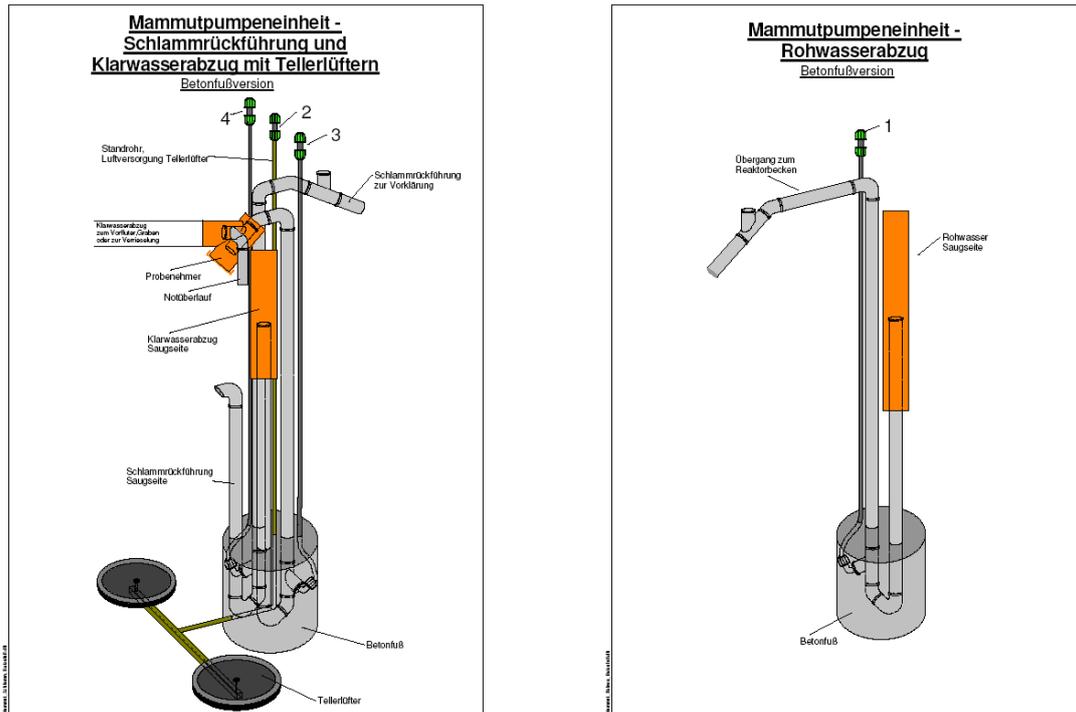


Bild 1 Betonfußversion

b) Gestellversion

In der Gestellversion befindet sich die Klärtechnik an einem Edelstahlgestell, das an der Trennwand zwischen Vorklär-/Pufferkammer und Reaktorkammer befestigt werden kann.

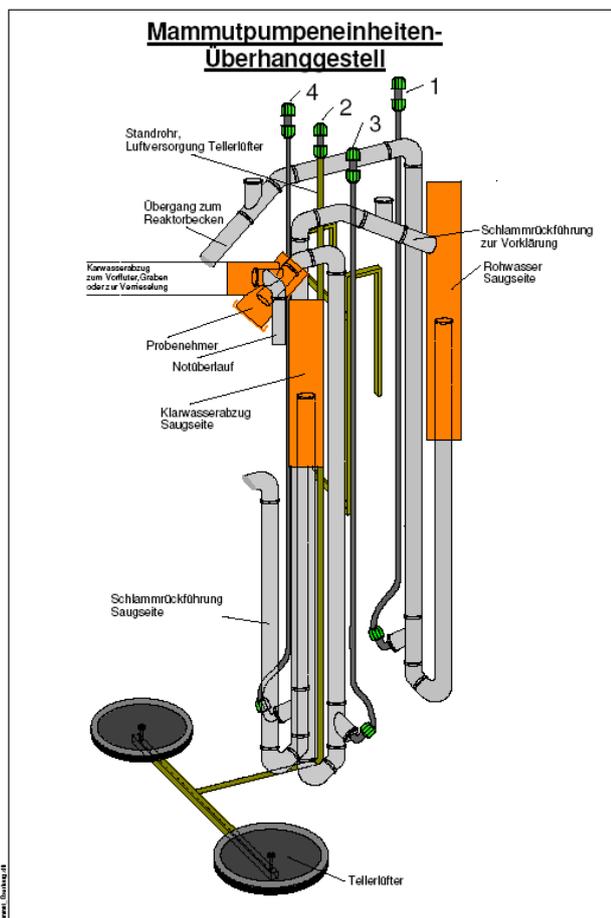


Bild 2 Überhanggestell

3.2. Vorbedingungen

Die Platzierung von Kleinkläranlagen in der Landschaft ist nicht beliebig. Es müssen eine Reihe von Rahmenbedingungen eingehalten werden, um einerseits eine sichere Installation der Anlage zu ermöglichen und andererseits einen ordnungsgemäßen und zweckbestimmten Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

3.2.1. Bedingungen für Komplettanlagen

a) Einsatzort

Für den Einbau einer Kleinkläranlage muss in unmittelbarer Nähe zu dem zu entsorgenden Haus eine genügend große freie Fläche zur Verfügung ste-

hen, um eine ausreichend große Baugrube ausheben zu können, in die der Behälter eingelassen wird. Rund um den Behälter muss ein Freiraum von ca. 1 m das Verfüllen mit einem adäquaten Bodenmaterial ermöglichen, um einen dauerhaften Stand des Behälters zu gewährleisten. Die Baugrube muss tief genug ausgehoben werden können, um eine Verlegung der Schmutzwasser-Zuleitung mit dem notwendigen Gefälle zu ermöglichen. Die folgende Skizze zeigt die notwendigen räumlichen Gegebenheiten für den Einbau einer Kläranlage:

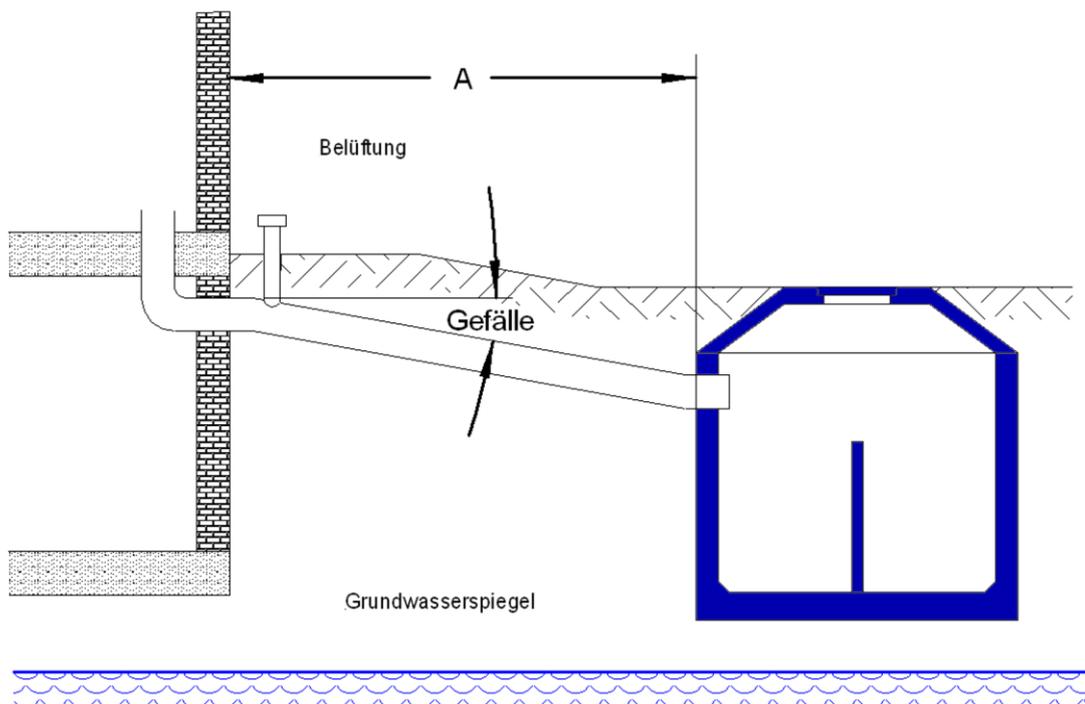


Bild 3 Einbauskizze Kleinkläranlage

b) Bodenbeschaffenheit

Die Bodenbeschaffenheit muss den einfachen Aushub einer genügend tiefen Baugrube mit einer ebenen Sohle als Standfläche für den Behälter ermöglichen. Der Grundwasserspiegel muss unterhalb des Behälterbodens liegen, um ein Aufschwimmen des Behälters durch hydraulische Auftriebskräfte zu vermeiden.

Die Böschung ist nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrund muss waagrecht und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten.

c) Zugänglichkeit

Am Einsatzort der Kleinkläranlage ist dafür zu sorgen, dass die Zugänglichkeit für die zum Einbau der Kläranlage notwendigen schweren Gerätschaften gewährleistet ist. Die Zufahrt zum Einsatzort des Behälters muss genügend breit und tragfähig sein, um mit einem LKW-Anhänger den Behälter zu liefern zu können.



Bild 4 Zufahrt

Falls die Zufahrt unbefestigt ist, muss durch geeignete Bodenplatten dafür gesorgt werden, dass die Bodenbelastung verteilt wird, um ein Einsinken der LKW-Reifen bzw. der notwendigen Stützen für das Abladen des Behälters per Kran zu vermeiden.

Für den Aushub der Baugrube muss ein Bagger an den Einsatzort gelangen und später wieder abfahren können.

Rund um die Baugrube muss genügend Freiraum sein, um die Zwischenlagerung des Bauaushubs und des Behälters zu ermöglichen und den Baufahrzeugen genügend Platz zum Rangieren zu geben.



Bild 5 Platzbedarf

3.2.2. Bedingungen für Einbausätze

Ammermann Umwelttechnik SBR-Einbausätze dürfen nur verwendet werden in Behältern, die ihrerseits den Anforderungen der Bauproduktenrichtlinie an Behälter zur Verwendung für Kleinkläranlagen entsprechen. Dies betrifft insbesondere die Anforderungen an Standfestigkeit, Dauerhaftigkeit und Wasserdichtheit. Die Aufteilung der Volumina in den einzelnen Kammern muss abgestimmt sein auf die Menge des hydraulischen Tageszuflusses und die Erfordernisse der Klärtechnik zum Reinigen der Abwässer.

Bei bereits vorhandenen Gruben ist gegebenenfalls durch geeignete bauliche Maßnahmen (Abdichtung, Zwischenwände, Löcher für Zuleitungen und Abfluss, etc.) sicher zu stellen, dass hinreichende Vorbedingungen für einen problemlosen Einsatz der **Ammermann Umwelttechnik**- Klärtechnik im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen geschaffen sind.



Tip

Lassen Sie **vor** dem Einbau eines SBR-Einbausatzes durch Fachleute der Fa. **Ammermann Umwelttechnik** klären, ob die in Frage kommenden Behälter für eine Ausrüstung mit **Ammermann Umwelttechnik** SBR-Klärtechnik geeignet sind.

3.3. Installation

a) Lieferung auf Vollständigkeit kontrollieren

Vor dem Beginn des Einbaus einer *Ammermann Umwelttechnik* SBR-Kleinkläranlage ist die Lieferung auf Vollständigkeit zu prüfen. Fehlende Teile sollten umgehend nachbestellt werden.

Der Nachrüstsatz besteht grundsätzlich aus Steuersäule und Mammutpumpeneinheiten. Bei Bedarf können wir auch die dementsprechenden analog zur Baugröße passenden Beton- bzw. Kunststoffbehälter liefern.

Die Mammutpumpen werden als Betonfußversion oder Überhanggestell in Niro angeboten. Der Beschickungsgeber, der je nach Gruben-Geometrie in der Vorklärung bzw. im Pufferbecken installiert wird, besteht aus HT- und KG-Kunststoffen mit eigener Luftzuführung mit der Bezeichnungsnummer 1. Die beiden Heber für Klarwasserabzug und Schlammabzug, beide Heber aus HT- und KG-Kunststoffrohren, sind mit dem Luftzuführungssystem aus Edelstahl zur Eintragung des Sauerstoffes über Tellerlüfter in einer Einheit integriert.

Mammutpumpe	Schlammabzug – Luftzuführung	Nr. 4
Mammutpumpe	Klarwasserabzug – Luftzuführung	Nr. 3
Tellerlüfter	Luftzuführung	Nr. 2
Mammutpumpe	Befüllen – Luftzuführung	Nr. 1

Zur Montage vor Ort werden, je nach Größe der Anlage, notwendige Schellen, Verschraubungen und Verbindungs- und Befestigungselemente mitgeliefert.

Die Steuersäule, gebaut nach VDE 0113 und VBG 4, zur Außenaufstellung beinhaltet folgendes:

1 geräuscharmer Luftverdichter

Steuer- und Bedieneinheit mit 4-fach Magnetventilblock und Anschlussmöglichkeit für Schwimmerschalter integriert

Die Anlage kann optional mit einer angebauten Probeentnahmemöglichkeit, sowie einem Hochwasser- und/oder Sparbetriebsmelder ausgerüstet werden.

b) Baugrube ausheben



Lebensgefahr

Beim Ausheben der Baugrube dürfen sich keine Personen am Rand der Grube oder im Bewegungsbereich der Baggerschaufel aufhalten! Es besteht die Gefahr, dass der Boden am Rand einbricht und Personen in die Baugrube stürzen bzw. verschüttet werden. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Personen durch unkontrollierte Bewegungen der Baggerschaufel ernsthaft verletzt werden.



Bild 6 Aushub Baugrube

c) Behälter in Boden einbringen



Lebensgefahr

Beim Absenken des Behälters darf sich niemand in der Baugrube aufhalten!.

Nach dem Ausheben der Baugrube und der Vorbereitung der Grubensohle wird der Behälter mittels ausreichend tragfähiger Hebemittel in die Baugrube abgesenkt. Die Standardvariante eines *Ammermann Umwelttechnik* - Behälters ist die Ausführung als Ringbauweise mit zwei Betonringen, die vor Ort zusammengesetzt werden. Die folgenden Ausführungen beziehen sich daher auf diese Variante.



Achtung

Für das Anheben und Verfahren des Behälters darf nur geeignetes Hebegeschirr verwendet werden!



Bild 7 Hebegeschirr



Achtung

Das Gewicht der Betonringe beträgt bis zu 3,3 t. Achten Sie darauf, dass das zum Absenken der Ringe verwendete Gerät eine entsprechende Tragfähigkeit und Standsicherheit besitzt!



Bild 8 Absenken Behälter



Tip

Beim Absenken des Behälters ist darauf zu achten, dass die Eintrittsöffnung für den Schmutzwasser-Zufluss in Richtung des Hausanschlusses zeigt!.

Vor dem Absenken des Oberrings auf den Bodenring muss die Fuge zwischen den Ringen vermörtelt werden, um im zusammengesetzten Zustand die Dichtheit des Behälters zu gewährleisten.



Bild 9 Vermörteln der Fuge

Nach dem Einsetzen der Betonringe in den Boden ist der Freiraum rund um den Behälter wieder mit dem Bauaushub zu verfüllen, um die Standsicherheit des Behälters zu gewährleisten.

Der beim Aufsetzen des Oberrings aus der Fuge herausgequetschte Mörtel ist aus dem Behälterinneren zu entfernen. Der Fugenbereich ist so zu bearbeiten, dass eine weitestgehend glatte Behälterwand entsteht.

d) Einbausatz montieren und justieren

Nachfolgend aufgeführte Grundsätze sind beim Einbau der Kläranlage und der technischen Bausubstanz zu beachten:

Beim Einbau von neuen Behältern sind die einschlägigen Vorschriften der DIN 4261-1 Ausgabe Dezember 2002, DIN 4261-2, DIN 1986 sowie die amtlichen Vorschriften der jeweiligen unteren Wasserbehörde zu beachten. Außerdem gehört zu jedem von der **Ammermann Umwelttechnik GmbH** gelieferten Kläranlagen-Nachrüstatz ein mitgeliefertes Datenblatt, aus dem Behältergrößen, Kammergrößen sowie Zu- und Ablaufhöhen ersichtlich sind. Die Abmessungen der Kunststoff/Betonbehälter sind vor Einbau der Behälter und Rohrleitungen auf Übereinstimmung zu kontrollieren, weil diese Daten Grundlage einer funktionierenden Anlage sind.

Vor Einbau der technischen Bausubstanz ist nochmals zu kontrollieren, ob DIN – gerechte Bausubstanz vorhanden ist oder eingebaut wurde. Die Daten müssen mit dem mitgelieferten **Ammermann Umwelttechnik** -Datenblatt identisch sein. Beim Nachrüsten vorhandener Bausubstanz ist zu kontrollieren ob diese genehmigungswürdig ist. Behördliche Auflagen sind zu beachten.

Vor dem Einsetzen des Geräteträgers ist auf Standsicherheit zu achten. Des Weiteren müssen nach dem Einsetzen des Geräteträgers die Rohrleitungshöhen Saugseite und Druckseite der jeweiligen Mammutpumpe auf Höhe gebracht werden, wenn noch nicht werkseitig erfolgt (siehe auch hierzu **Ammermann Umwelttechnik** -Datenblatt der Anlage)

Mammutpumpen haben eine begrenzte Pumpenleistungsfähigkeit. Deshalb sind für die Druckhöhen dieser Pumpen minimale und maximale Höhen zu beachten (siehe hierzu Zeichnung im klärtechnischen Datenblatt).



Achtung

Sichern Sie den Bereich rund um den Behälter ab, damit keine Unbefugten sich dem Behälter nähern und sich möglicherweise beim Sturz in den Behälter verletzen! Für den Abstieg in den Behälter sind trittsichere Einstiegshilfen zu verwenden!

e) Steuersäule montieren

Die Steuersäule muss in der Nähe des Behälters (Entfernung max. 10m) an einem gut zugänglichen, möglichst sonnengeschützten Platz aufgestellt werden. Die Steuersäule ist so konzipiert, dass ihr Fuß im Boden versenkt werden kann und dadurch ein sicherer Stand gewährleistet ist. Für das Versenken im Boden ist ein genügend großes Loch mit einer Mindestdiefe von 50 cm auszuheben.

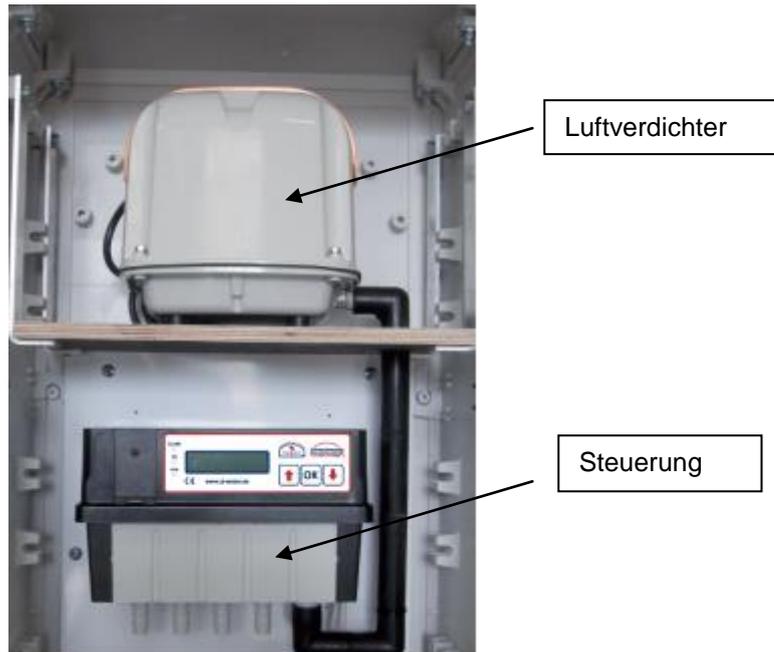


Bild 12 Steuersäule



Achtung

Der Luftverdichter im Inneren der Steuersäule muss sich stets oberhalb des maximalen Wasserspiegels im Behälter befinden, damit kein Wasser aus dem Behälter in den Luftverdichter eindringen kann!

In der Umgebung des Aufstellungsortes der Steuersäule dürfen keine für die Steuersäule schädlichen Beimischungen in der Luft vorhanden sein. Als solches gilt: brennbare oder explosive Gase oder Dämpfe, extrem feuchte Luft, Wasserdampf, Flüssigkeiten, Spuren von Ölen oder Fetten. Derartige Beimischungen könnten gegebenenfalls zur Zerstörung des Luftverdichters führen und damit zum Verlust von Garantieansprüchen.

f) Deckel montieren

Nach dem Einbringen der Klärtechnik in den Behälter und dem Anschluss an die Peripherie kann der Deckel auf den Behälter aufgesetzt werden.



Achtung

Achten Sie darauf, dass die Luftleitungen beim Aufsetzen des Deckels nicht gequetscht werden!

Luftleitungen



Bild 13 Deckelmontage

Abschließend ist die Inspektionsöffnung in der Mitte des Deckels mit der entsprechenden Inspektionsdeckel zu verschließen.

3.4. Anschlüsse

a) Wasseranschlüsse



Bild 14 Anschluss Schmutzwasserzufluss

Für die Zuleitung des Schmutzwassers dürfen nur KG-Rohre mit passendem Durchmesser (100 mm bei einem nominalen Tagesdurchfluss $\leq 4\text{m}^3/\text{d}$; 150 mm bei einem nominalen Tagesdurchfluss $> 4\text{m}^3/\text{d}$) verwendet werden. Das Gefälle in der Zuleitung muss zwischen ?? und ?? betragen.

Die für einen ordnungsgemäßen Durchfluss erforderliche Belüftung wird zweckmäßigerweise in der Nähe des Hausanschlusses angebracht.

b) Pneumatische Anschlüsse



Achtung

In den Luftleitungen darf sich vor Montage weder Wasser noch Schmutz befinden, da dies die einwandfreie Funktion der Anlage beeinträchtigen würde bzw. eine Beschädigung von Teilen der Anlage (Kompressor und Belüftsteller) hervorrufen kann!

Die vier Luftschläuche sind, nachdem sie von der Kläranlage in einem Leerrohr mit Gefälle zur Kläranlage bis zur Steuersäule verlegt wurden, längenmäßig gemäß der Anschlüsse zu kürzen und mittels der mitgelieferten Schellen und Anschlussmuffen zahlenmäßig – 1 auf 1, 2 auf 2, 3 auf 3, 4 auf 4 – miteinander zu verbinden.

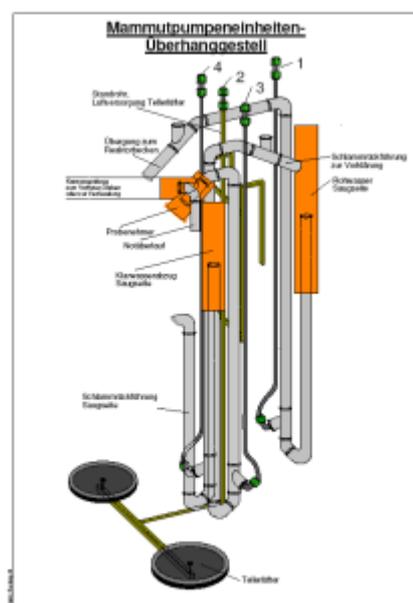


Bild 15 Anschluss Luftleitungen



Achtung

Nachdem die Luftschläuche und evtl. die Signalkabel für Hochwasser- und/oder Sparbetriebsschwimmerschalter verlegt und angeschlossen wurden, muss das Leerrohr mit PU-Schaum oder einem gleichwertigen Abdichtungsmittel gasdicht verschlossen werden, so dass ein Luftaustausch über dieses Leerrohr nicht mehr möglich ist (Ex-Schutz, Geruchsbelästigung, Feuchtigkeit)!

c) Elektrische Anschlüsse



Stromschlag- gefahr

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur durch dafür ausgebildete Fachkräfte vorgenommen werden!

Die Stromversorgung in der Steuersäule muss dauerhaft gesichert sein. Die Steuersäule sollte mit einem maximal G16A Automaten und zusätzlich mit einem Fehlerstromschutzschalter 25A/30mA abgesichert sein. Bei Verwendung des internen Alarmrelais mit Netzspannung max 1 x 6,3A G oder über separate Vorsicherung für das Alarmrelais. Weitere Stromverbraucher an derselben Absicherung können den einwandfreien Betrieb negativ beeinflussen. Als Anschlusskabel empfehlen wir ein Erdkabel Typ: NYY 3 x 1,5².

3.5. Inbetriebnahme / Übergabe

Vor der Inbetriebnahme ist die Anlage mit Wasser zu befüllen.

Im Normalfall kann die Anlage mit den werksseitig vorgegebenen Einstellungen betrieben werden. Um eventuelle Optimierungen vorzunehmen, können die Zeitwerte für die Funktionen „Mammutpumpen befüllen“ bzw. „Klarwasser abpumpen“ individuell eingestellt werden (siehe entsprechende Informationen in der Wartungsanleitung).

Nach Inbetriebnahme ist der Betreiber in die Funktionsweise der Anlage einzuweisen. Die durch den Betreiber vorzunehmenden Kontroll- und Wartungstätigkeiten sind ihm in verständlicher Form zu vermitteln. Ebenso ist er auf seine Verpflichtung zur Führung des Betriebsbuchs und der Beauftragung regelmäßiger Wartung und Schlammabfuhr hinzuweisen.

Die ordnungsgemäße Übergabe wird vom Betreiber durch Unterschrift unter das Übergabeprotokoll (im Anhang zu dieser Dokumentation) bestätigt.

4 Anhang