

Einbauanleitung

Schwebebett Reaktor



MANIPULATIONSANWEISUNG

1.) Gabelstapler

Für das Be- und Entladen eines Transportmittels (LKW) kann der Schwebebett-Reaktor mit einem Gabelstapler bewegt werden. Dazu den Schwebebett-Reaktor mit der Staplergabel unten mit der Palette heben. Die Palette ist nur für Transportzwecke montiert. Vor dem Einbau des Schwebebett-Reaktors wird diese entfernt.

ACHTUNG: Bitte beachten Sie, dass die Staplergabel lange genug ist. Der Schwebebett-Reaktor darf beim Anheben nicht von der Staplergabel kippen. Am besten sichern Sie den Schwebebett-Reaktor zusätzlich mit einem Gurt.

2.) Kran

Für das Be- und Entladen eines Transportmittels (LKW) bzw. für das Absenken in die Baugrube kann der Schwebebett-Reaktor mit einem Kran bewegt werden. Dazu weiche Gurte (Schlupfe) unten, entlang der Palette durchziehen. Die Enden der Gurte jeweils oben an einen Haken eines 4-Kettengehänges einhängen. Bitte beachten Sie, dass das 4-Kettengehänge lange genug ist, damit der Schwebebett-Reaktor beim Anheben nicht deformiert (eingedrückt) wird. Ggf. das Kettengehänge ausspreizen und/oder etwas Entsprechendes beilegen. Die Palette ist nur für Transportzwecke montiert. Vor dem Einbau des Schwebebett-Reaktors wird diese entfernt.

ACHTUNG: Niemals die Aluschienen außen oder andere Teile des Schwebebett-Reaktors als Befestigungspunkte verwenden!

WICHTIG:

Jede Schwebebett-Reaktor Anlage MUSS gemäß den „BIOFERMENTA Qualitätsrichtlinien und Qualitätsmanagement für Anlagen der Kat. 4 und 5“ errichtet werden.

EINBAU SCHWEBEBETT-REAKTOR

Der Schwebebett-Reaktor (SBR) wird inkl. aller Filtermaterialien ausgeliefert.

Vor dem Einbau bitte das oberste blaue Gitter entfernen – dazu das Gitter an den beiden montierten Kabelbindern anheben und das gesamte Gitter vom SBR herunterheben. Unter diesem Gitter befindet sich nun das Spezialfiltermaterial „WM ZeoDol Sand“ in 25 kg Säcken. Diese Säcke aus dem SBR herausheben.

Der SBR ist nun um 550 kg leichter und kann somit einfacher transportiert/installiert werden.

Es muss eine waagrechte, betonierte Fläche (Mindestmaß 2,30 x 1,30 m) als Bodenplatte für den SBR vorgesehen werden. Der SBR ist so stabil, dass er komplett frei über Niveau aufgestellt werden kann. Natürlich kann der SBR auch entsprechend versenkt eingebaut werden, wobei hier zu beachten ist, dass die Oberkante des SBR mind. 40 cm über dem Wasserniveau des Pools sein muss, um einen optimalen Rücklauf vom SBR ins Pool zu gewährleisten (Schwerkraftprinzip).

Neben dieser Bodenplatte sind die entsprechenden zwei 63 mm PVC-Schläuche (Zuläufe von den Pumpen kommend), ein 50 mm PVC-Schlauch (Ablauf in den Kanal) und ein DN 110 Polokalrohr-Anschluss (Rücklauf zum Pool) vorzusehen – die genauen Positionen dieser Zu- und Abläufe können der Bemaßungsskizze auf der letzten Seite entnommen werden.

Es wird empfohlen den SBR mittels Kran (siehe Bild) zu versetzen:



Nach genauer Positionierung des SBR kann nun der SBR befüllt werden. Dazu die beiden mitgelieferten PP-Platten (mit Verzahnung) links und rechts an den Längsseiten (mittig) in die Gitterplatte stecken (siehe Bild):



Den WM ZeoDol Sand aus den Säcken entnehmen und direkt auf die Gitterplatte geben. Die gesamte Menge an WM ZeoDol Sand verwenden und gleichmäßig (horizontal) verteilen (die Menge wurde so berechnet, dass die Sandschicht nach erfolgtem Einbau einige Zentimeter unter den V-Ausschnitten (Überlauf) endet).

Anschließend wird das zuvor entfernte Gitter wieder in den SBR eingebaut – hierbei darauf achten, dass dieses Gitter sowohl auf beiden Breitseiten (Auflageleisten im SBR) als auch auf den beiden zuvor eingebauten PP-Platten gut aufliegt.

Auf dieses Gitter wird nun die mitgelieferte Folie aufgelegt (glatt streichen und auf den Seiten hochstellen). Anschließend wird die Folie bis zur Oberkante (ca. 4 cm) mit zertifizierten Dolomit-Kies (vorzugsweise DoloSafe-XS der Fa. Nöhmer www.noehmer.at) beschüttet. Nach der Beschüttung kann die Folie an allen Kanten exakt abgeschnitten werden (siehe Bild), um ein optimales Überlaufen des Wassers über die Pflanzenzone sicherzustellen. In diesen Kies sollten entsprechende Hydrokultur-Pflanzen (wurzelnackt) gesetzt werden (ca. 60 Stk.).



EINBAU TECHNIKMODULE

Betrieben wird der SBR vorzugsweise über einen Pumpenskimmer Large mit zwei integrierten ST Tauchpumpen BfP 12000-12V. Der Rücklauf lässt sich am Elegantesten mit einem ST Rückströmer 110 realisieren. Die genaue Anordnung der Systemelemente können dem Verrohrungsschema auf der Seite 7 entnommen werden.

Es wird empfohlen hinter dem Pumpenskimmer Large einen Anbauschacht zu installieren. Vorteil dieses Schachtes ist, dass dort separate Kugelhähne in den Leitungen vorgesehen werden können, die eine Leitungsentleerung (in der Winterpause) vereinfachen. Zumal ist dieser Schacht bestens geeignet, um dort weitere Dinge wie Licht-Trafos, Steckdosen etc. unterzubringen (siehe Bild):



Die Position des Pumpenskinners sollte so gewählt werden, dass es zu keinen allzu langen Zuleitungen zum SBR kommt, da dadurch ein Leistungsabfall der Pumpen entstehen würde (Folge wäre eine zu geringe Beschickung des SBR).

Die Position des Rückströmers im Becken sollte so gewählt werden, dass es ebenfalls zu keinen allzu langen Leitungen kommt (Folge wäre ein großer Widerstand und somit ein Rückstau im SBR).

Nach Einbau der Technikmodule sollten diese entsprechend mit dem SBR verbunden werden, sprich zwei 63 mm PVC-Druckschlauchleitungen vom Pumpenskimmer/Anbauschacht zu den 63 mm Anschlussstücken an der Breitseite des SBR, ein 50 mm PVC-Druckschlauch vom Kanal zu dem 50 mm Anschlussstück an der anderen Breitseite des SBR und das Polokalrohr DN 110 vom Rückströmer zu dem DN 110 Anschlussstück ebenfalls an der Breitseite des SBR.

Der Schwebebett-Reaktor kann mit jeglicher Art Verkleidung verkleidet werden – es ist zu beachten, dass auf der Oberseite des SBR keine Tropen- oder Thermohölzer zu verwenden sind. Des weitem sollten die Einlauf- und Überlaufkammer (sofern überbaut) immer leicht zugänglich (servicierbar) sein (Klappen etc. einbauen).

INBETRIEBNAHME

Um eine milchige Eintrübung (durch Substrat-Auswaschungen) der Poolanlage zu vermeiden, ist es empfehlenswert den SBR entsprechend zu spülen. Dazu wie folgt vorgehen:

1. den Kugelhahn (Kanalleitung) in der Überlaufkammer öffnen
2. beide Tauchpumpen in Betrieb nehmen (Kugelhähne im Pumpenskimmer und im Anbauschacht öffnen)
3. der SBR füllt sich mit Wasser und dieses läuft in die Überlaufkammer über, dabei werden sämtliche Schluffanteile (feinster Sandabrieb etc.) ausgewaschen und über die Kanalleitung abgeleitet
4. Blower einschalten und an die Blowerleitung in der Einlaufkammer anschließen – ca. 2 Minuten blowern – Blower von der Blowerleitung abziehen und erst dann ausschalten (der Rückstoß des Wassers kann ansonsten den Blower beschädigen!)
5. sobald das in die Überlaufkammer strömende Wasser keine milchige Verfärbung mehr aufweist, kann der Kugelhahn (Kanalleitung) in der Überlaufkammer geschlossen werden
6. folgend wird das saubere Wasser nun über den Überlauf in der Überlaufkammer zurück in Pool fließen – der Filterkreislauf ist damit in Betrieb genommen (Laufzeit 24 h/Tag)

Wichtig:

Es muss entsprechend viel Wasser durch den Schwebebett-Reaktor fließen, so dass immer ein Teil des Wassers oben über die Pflanzenzone läuft (siehe Bild):

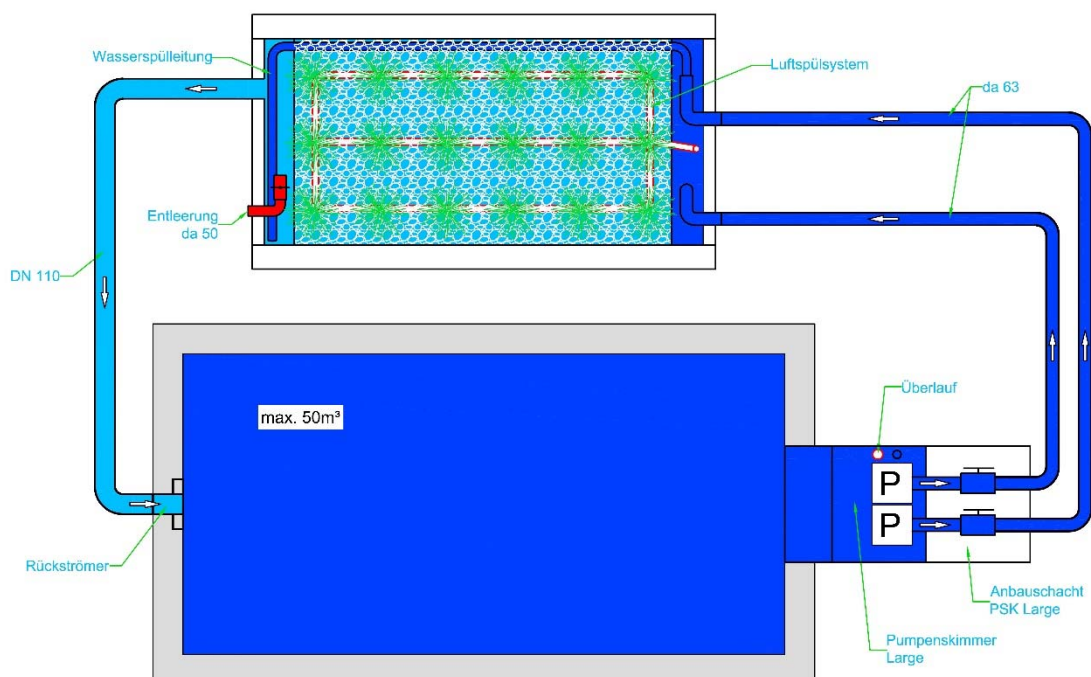
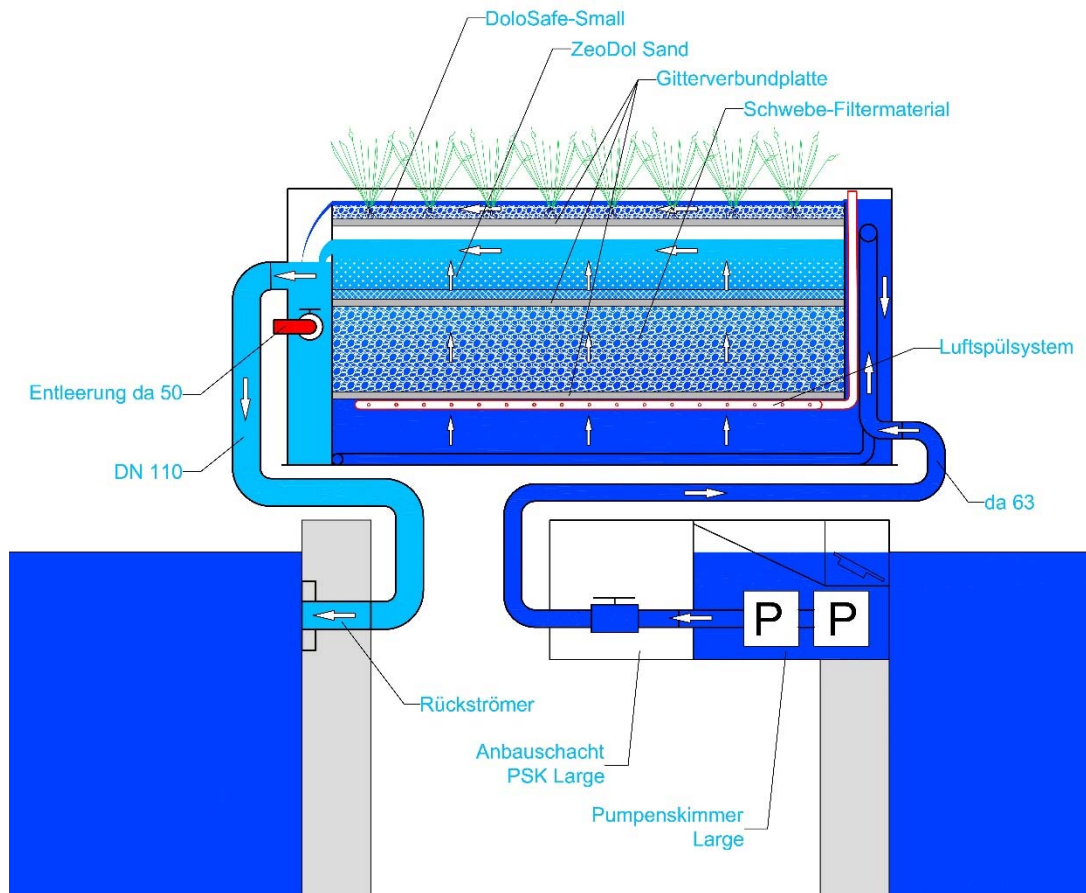


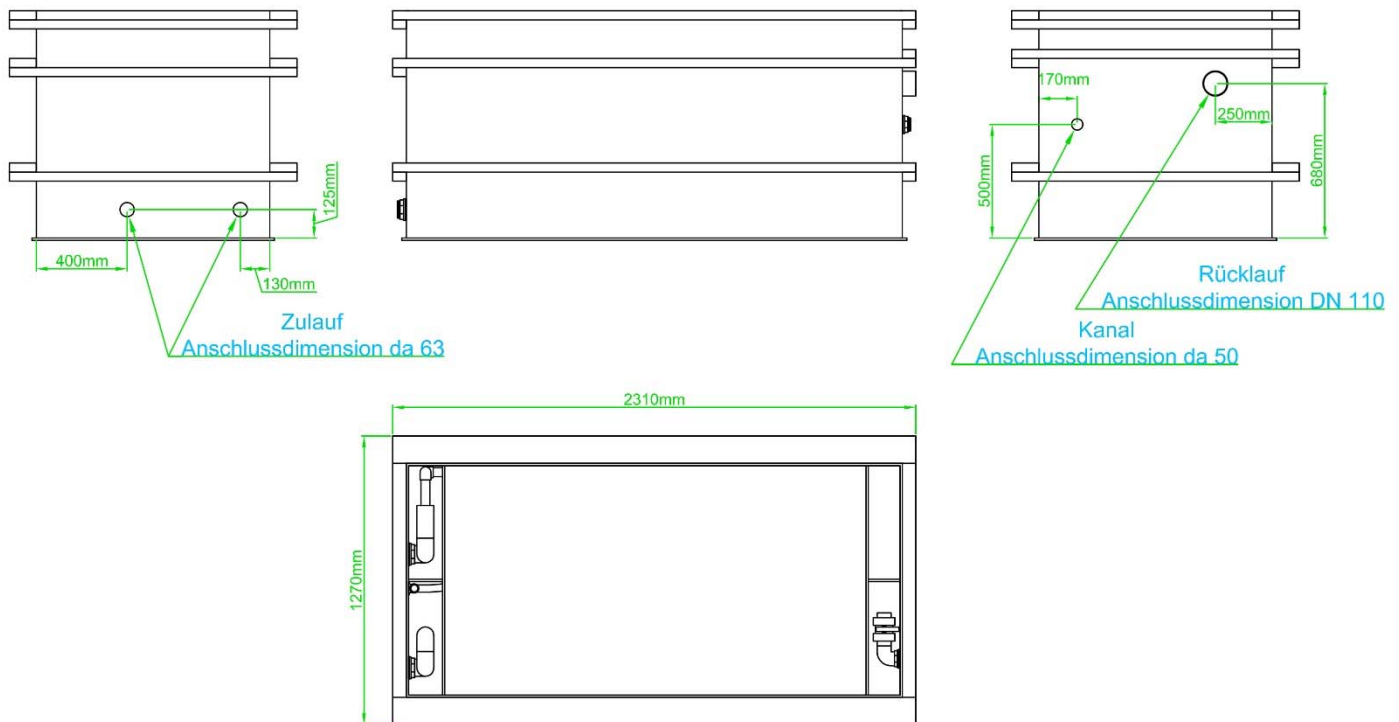
Wenn zu viel Wasser über die Pflanzenzone läuft, so ist dies ein Indikator, dass der SBR voll Biomasse oder inhomogen durchströmt ist – in diesem Fall ist der Filter zu blowern und zur Gänze zu entleeren.

Wenn zu wenig oder kein Wasser über die Pflanzenzone läuft, so ist dies ein Indikator, dass zu wenig Wasser durch den SBR läuft – in diesem Fall bitte die Pumpenleistung überprüfen.

Nach ca. 1 Woche Betrieb sollte die Gesamthärte des Poolwassers gemessen werden. Um einen optimalen Betrieb des SBR sicherzustellen, sollte die Gesamthärte auf mindestens 16 dH° eingestellt werden. Dazu den WM Aktivator und nach Rücksprache den WM Starter verwenden.

4. ABBILDUNGEN SYSTEMMODULE, WASSERKREISLAUF





Bitte Bedienungsanleitung an den Kunden aushändigen!

Wenn es Probleme bzw. Fragen bei der Installation oder Inbetriebnahme gibt, so zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren:

BIOFERMENTA GmbH
+43-6235-20284