

Montageanleitung für Styroporbausteinbecken



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Styroporbausteinbeckens!

Aushub Becken

Vor dem Beginn mit dem Aushub sollte die Beckengröße markiert werden. Die Aushubgröße entspricht dem Beckenaußenmaß plus 1 Meter. Ist der Technikraum im Anschluss an das Becken geplant, gehen Sie mit den Berechnungen ebenso vor wie bei Ihrem Becken.

Beispiel: Beckengröße Außen(Innen) 8,50 (8,00) m x 4,50 (4,00) m Tiefe 1,50 m
Aushub ca. 9,50 m x 5,50 m

Aushub Technikraum

Der Technikraum dient zur Aufnahme von Filteranlage, Absperrschieber, Wärmetauscher (Heizung), Steuerungen, Dosieranlagen usw. Deshalb planen Sie genügend Platz ein. In späterer Folge sind auch Servicearbeiten an der Technik erforderlich, ein zu kleiner Technikraum erschwert das Arbeiten. Der Technikraum sollte an der Seite sein, wo auch der Skimmer platziert ist. Er sollte über die schmale Seite des Beckens und ca. 1,50 m (Innenmaß) breit sein.

Aushubtiefe Becken

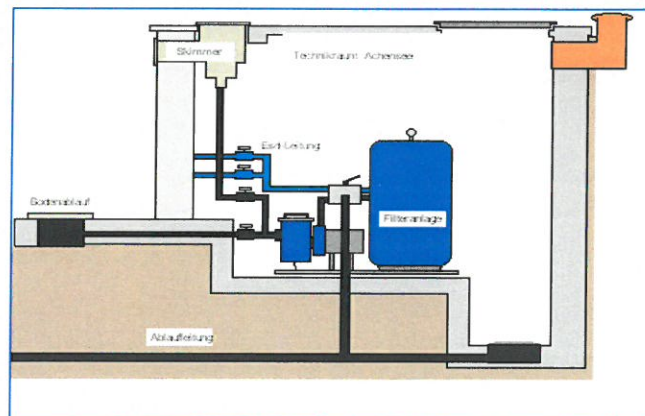
Bei der Aushubtiefe ist ausschlaggebend, wie weit das Becken über das fertige Niveau ragt.

Beckentiefe	150,00 cm
Betonplatte	25,00 cm
Rollierung	25,00 cm
Becken Überstand	-5,00 cm
<u>Gesamt Tiefe</u>	<u>195,00 cm</u>

Aushubtiefe Technikraum

Besonders benutzerfreundlich ist es, wenn der Technikraum auf die Personengröße angepasst wird. Dies erfordert ein tieferes Graben in diesem Bereich. Der Technikraum muss mit einer Be- und Entlüftung versehen werden, auch eine Entwässerung ist notwendig.

Sollten Sie Ihre Filteranlage im Keller planen, muss der Ablauf des Kanalrohres den Durchmesser 100 mm aufweisen. Bei einem Defekt kann das Wasser ungehindert ablaufen.



Rollierung und Entwässerung des Beckens

In die Baugrube ist eine Rollierung einzubringen und eine dementsprechende Entwässerung des Beckens vorzunehmen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert bei Undichtheit des Beckens oder bei Hangwasser, dass die Folie oder die Bodenisolierung beschädigt wird.

Aufbau Betonplatte

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und unterschiedlichen Bodenbeschaffenheiten kann keine generelle Aussage über Rollierung bzw. der Stärke der Bodenplatte gemacht werden.

Ziehen Sie auf jeden Fall einen Baumeister oder Statiker zu Rate, er gibt Ihnen auch die Anweisung welche Betongüteklasse und Bewehrung Sie verwenden sollten. Die Betonplatte sollte um 25 cm größer als das Beckenaußenmaß sein. Wird eine Polyesterrömertreppe eingebaut, so ist die Betonplatte dementsprechend größer zu gestalten. Als Bewehrung wird Baustahlgitter verwendet. Im Bereich des Mauerwerkes wird Steckisen eingesetzt.

Damit Kondenswasser ablaufen kann, werden 6 bis 8 Löcher á 25 mm in die Bodenplatte bis zur Rollierung gebohrt.

Einbau des Bodenablaufs

Beim Betonieren der Bodenplatte kann der Bodenablauf gleich eingesetzt werden. Er muss so befestigt werden, dass er sich beim Erstellen der Betonplatte nicht verschieben kann. Als eine weitere Lösung kann eine Aussparung gemacht werden. Der Bodenablauf wird nach dem Aushärten der Bodenplatte eingesetzt und das Freibleibende mit Beton ausgegossen. Vor dem Betonieren wird der Bodenablauf wie folgt zusammengebaut. Eine Reduktion 63/50 wird mit Tangit -Kleber in den Bodenablauf eingeklebt. Danach wird ein PVC Rohr DA 50 in einer bestimmten Länge in die Reduktion geklebt. Am anderen Ende wird der Kugelhahn verklebt. (Siehe auch in der Rubrik Verarbeitung von PVC-Rohren)

Der fertig zusammengebaute Bodenablauf ist bündig (ohne Flansch) mit dem fertigen Beckenboden. (Isolierung oder Ausgleichsschicht beachten!!!)



Aufbau Styroporsteine

Nach dem Aushärten der Bodenplatte kann mit dem Aufmauern der Styroporsteine begonnen werden. Der Styroporbaustein ist mit einem Nut/Federsystem ausgestattet und erreicht daher einen festen Verbund. Die Bausteine müssen versetzt zusammengebaut werden, damit Stabilität entsteht. An den vier Ecken werden die Endschuber eingesetzt. Beginnen Sie mit

dem Bausteinaufbau so, dass die Feder nach unten steht. Als Bewehrung wird pro Reihe Betoneisen horizontal und vertikal eingebracht. (lt. statischen Erfordernissen)

Wir übernehmen keine Gewähr für die statischen Anforderungen.



Styroporstein



Endschuber

Es wird nun das gesamte Becken im Bausteinsystem zusammen gesteckt. Bevor Sie betonieren prüfen Sie die Größe, die Diagonale und die waagrechte der Wände des Schwimmbeckens.

Einbau der Einbauteile

Die Styroporsteine werden so ausgeschnitten, dass alle Einbauteile passgenau eingefügt werden können. Die Vorderkante (ohne Flansch) des Einbauteiles schließt mit der fertigen Poolwand an der Beckeninnenseite bündig ab. Mit handelsüblichem PU-Schaum können die Teile fixiert werden. Die Einbaumaße entnehmen Sie der beiliegenden Skizze.



Skimmer



Wanddurchführung



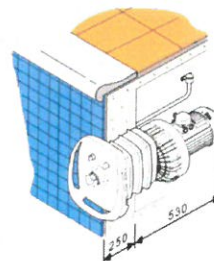
Scheinwerfertopf



Leerrohr Scheinwerfer



Einbausatz Jet



Einbau Jet

Nicht im Set (Einbausatz Jet) enthalten!

Die Gegenschwimmanlage kann auch extern verrohrt werden. Eine dementsprechende Rohrdimension muss eingebaut werden.

Einbau Scheinwerfer

Die Scheinwerfer sollten so platziert werden, dass Sie immer vom gemütlichen Sitzplatz am Abend wegleuchten. Alle Verschraubungen gründlich mit Teflonband eindichten. Der Schutzschlauch (Scheinwerferkabel) ist so einzubauen, dass er keine starke Abwinkelung aufweist und über die Wasseroberfläche führt. Das Kabel des Scheinwerfers nicht kürzen, da sonst das Wechseln der Lampe bei gefülltem Becken unmöglich wird. Den Scheinwerfer nicht ohne Wasserkühlung in Betrieb nehmen.

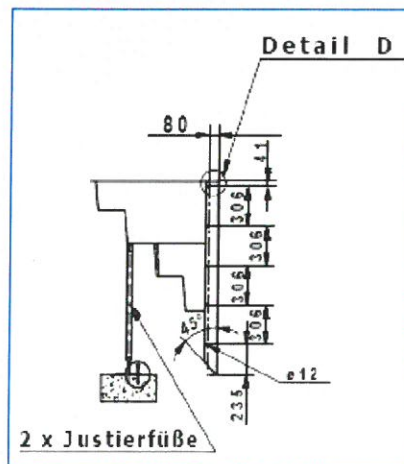
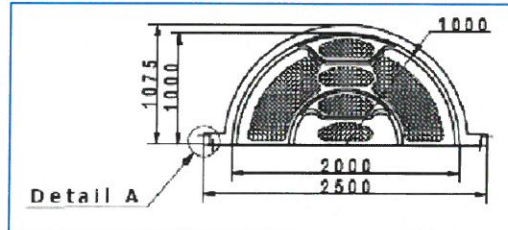
Einbau Polysterrömertreppe

Die Römertreppe ist aus glasfaserverstärktem Polyesterharz gefertigt. Das Material ist von außergewöhnlicher Qualität und weist eine lange Lebensdauer auf. Die mitgelieferte Metallschiene wird am Boden angedübelt. Die Treppe wird in die Maueröffnung und in die Metallschiene gestellt und mit Keilen befestigt. Die Teleskopstangen an der Rückseite erleichtern das Einstufen der Römertreppe. Prüfen Sie die Senkrechte und Waagrechte der GFK – Treppe. Alle 25 cm muss an der Römertreppe eine Gewindestange von 50 cm Länge und M 14 Stärke verschraubt werden. Die Gewindestangen ragen in das Styropormauerwerk und müssen in den Beton eingreifen.

Die GFK - Treppe muss so abgestützt werden, damit sie sich beim Befüllen der Styroporsteine nicht verschieben kann.



Die GFK – Treppe ist ein Fertigprodukt und braucht nicht mit Folie ausgekleidet werden!



Betonieren der Beckenwände und der GFK – Römertreppe

Das Befüllen der Styroporwände kann mit Fertigbeton durchgeführt werden. Das Ausfüllen der Styroporsteine sollte in drei Schichten erfolgen. Wichtig ist, dass bei Verwendung einer Förderpumpe eine Fallbremse verwendet wird. Der Beton darf nicht zu nass verarbeitet werden. Keinen Rüttler verwenden! Ihr Betonlieferant gibt Ihnen Auskunft!

Die Füllmenge pro Kombistein ist ca. $0,033\text{m}^3$, dies entspricht ca. $0,132\text{m}^3$ pro m^2 Wand.



Die Austrocknungszeit für Beton beträgt ca. 3 Wochen. Die Beckenwand muss horizontal exakt abgezogen werden. An der Beckenaußenseite empfiehlt es sich eine Noppenmatte anzubringen.

Die GFK-Römertreppe muss mit Beton hinterfüllt werden. Nach dem Hinterfüllen sollte um die Oberkante ein Ringanker mit Armierung betoniert werden. Wird eine Einströmdüse in die Treppe integriert, ist diese vor dem Hinterfüllen zu montieren und zu verrohren.

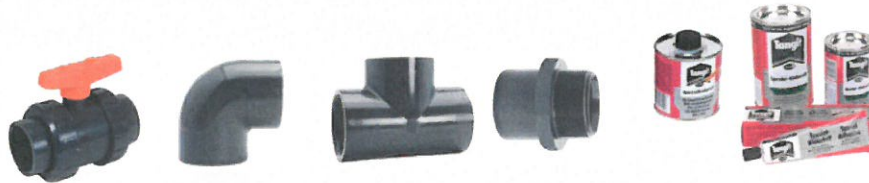
Verrohrung des Schwimmbeckens

Wenn die Betonarbeiten abgeschlossen sind, kann mit der Verrohrung begonnen werden. Arbeiten Sie nach dem Schema in dieser Aufbauanleitung. Wenn die Verrohrungsarbeiten abgeschlossen sind, ist es notwendig, dass Sie eine Druckprobe an den Rohrleitungen durchführen.

Verarbeitung von PVC-Rohren und Klebeschlauch

Bei der Verklebung von PVC-Rohren und Fittings muss sauber und genau gearbeitet werden. Dazu benötigen Sie Tangit - Reiniger zum Entfernen von Schmutz und Fett an den zu verklebenden Teilen. Entgraten Sie die Schnittfläche der PVC-Rohre.

- ✓ Der Kleber darf nicht unter 10° C verarbeitet werden.
- ✓ Beide zu verklebende Teile mit Tangit – Reiniger reinigen.
- ✓ Beide zu verklebende Teile müssen mit Tangit - Kleber großzügig eingestrichen werden, danach sofort zusammendrücken. Der Kleber sollte einen Wulst bilden.
- ✓ Die Austrocknungszeit des Klebers beträgt 24 Stunden.



Verarbeitung des Klebeschlauches

Der Klebeschlauch kann sehr einfach verarbeitet werden. Die Verbindung von PVC-Hart und Klebeschlauch sollte mit den speziell mitgelieferten Komponenten durchgeführt werden. Zum Fixieren des Schlauches an den speziellen Verschraubungen benötigen Sie einen Spezialschlüssel. Im Lieferumfang enthalten.

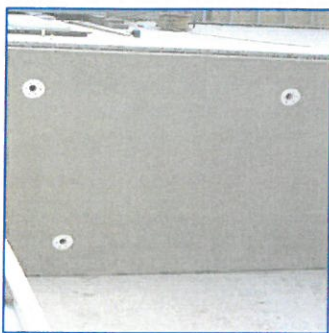


Verarbeitung des Teflonbandes

Alle Verrohrungsteile, mit Ausnahme Flex-Fit, die geschraubt werden, müssen mit einem Teflonband eingedichtet werden. Das Teflonband wird entgegen der Gewinderichtung aufgedreht. Verwenden Sie soviel Teflonband, dass Sie mit mittlerer Kraft den Gewindeteil einschrauben können



Verspachteln der Poolwand



Um der Styroporoberfläche an der Beckeninnenseite eine höhere Stabilität zu geben, können Sie diese mit einer Glasfasermatte und Spachtelmasse verspachteln. Bei der Verarbeitung sollten Sie darauf achten, dass die montierten Einbauteile (Gewinde und Gewindebuchsen) nicht mit Klebmasse verunreinigt werden.

Diese Materialien erhalten Sie im Baufachhandel.

Montage der Kederleiste

Die Folie wird vorkonfektioniert geliefert. Um die Folie zu befestigen, benötigt man eine Kederleiste, diese ist im Lieferumfang enthalten.



Die Kederleiste dient zur Aufnahme der Folie. Sie wird auf der Poolwand angedübelt. Später wird die Keilbiese der Folie in die Aufnahme der Kederleiste gesteckt.

Der Vorteil dieser Montagetechnik ist, Sie können jederzeit die Folie demontieren ohne die Beckenrandsteine zu entfernen.



Montage der Bodenisolierung

Wenn Sie ein Folienmaß mit einer Tiefe von 145 cm haben, ist es notwendig eine Bodenisolierung von 5 cm einzubringen.

Montage von Vlies

Das gesamte Becken muss mit Vlies ausgekleidet werden. Beginnen Sie mit den Wänden. Zur Befestigung verwenden Sie am Besten styroporverträglichen Sprühkleber.

Besprühen Sie die Beckenwand im oberen Bereich in einer Breite von 20 cm, danach das Vlies. Nach einer kurzen Abtrocknungszeit das Vlies an die Wand drücken.

Die Verunreinigung der Kederleiste und der Einbauteile mit Sprühkleber ist zu vermeiden. Vermeiden Sie Überlappung und Freibleibendes bei der Verlegung des Vlieses! Das Vlies darf auch nicht in den Bereich des Folienflansches ragen (Undichtheit)!

Montage der Dichtung auf den Flanschteilen

Bevor Sie mit dem Verlegen der Folie beginnen, reinigen Sie die Flanschteile. Kleben Sie beidseitig (Flansch und Einbauteil) die Dichtungen auf Skimmer, Scheinwerfer, Bodenablauf und Einlaufdüsen. Das Einlaufdüsen-Grundelement wird mit Teflonband in die Wanddurchführung eingedichtet.

Montage der Folie

Die Folie ist aus thermoplastischem PVC-Material und darf nur bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C verlegt werden.

Die Folie ist etwas kleiner als das Becken. Wenn das Pool mit Wasser gefüllt wird, spannt die Folie und wird faltenfrei.

Vor der Montage der Folie ist das Becken (Vlies) mit einem Staubsauger zu reinigen. Betreten Sie die Folie nicht mit Schuhen.

Legen Sie die Folie am Beckenboden aus und versuchen Sie, bei diesem Vorgang die Faltenbildung zu vermeiden.

Beginnen Sie mittig an den Längsseiten, dann an den Schmalseiten des Schwimmbeckens mit dem Einschieben der Folie in die Kederleiste.

Sie haben jetzt die Möglichkeit Bodenfallen und Schrägfallen noch leicht auszubessern. Schrägfallen werden durch hin und herschieben der Folie in der Kederleiste beseitigt. Befüllen Sie das Becken mit ca. 1 bis 3 cm Wasser und streifen Sie die letzten Falten aus.

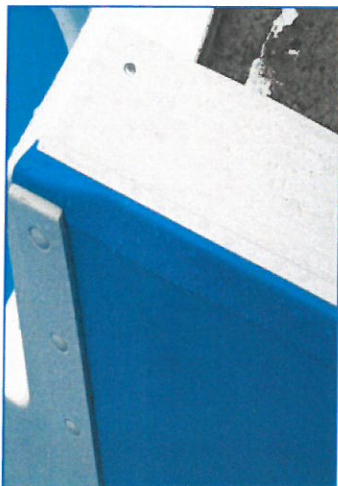
Montage der Folienflansche

Durch den Wasserdruck wird die Folie gespannt und auch nach unten gezogen.

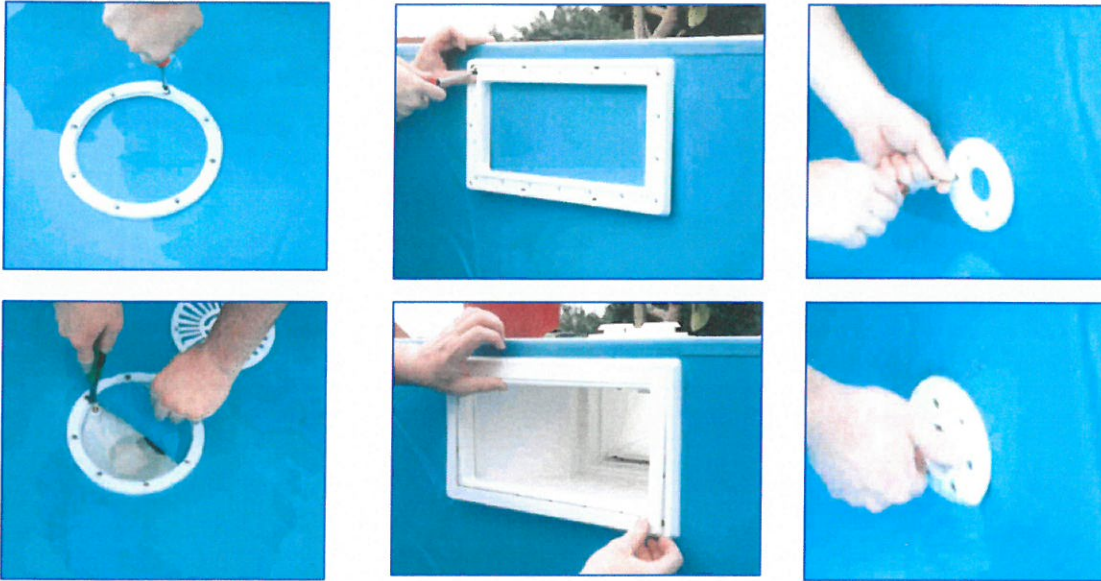
Bodenablauf: Befüllen Sie das Becken mit ca. 15 cm Wasser und befestigen Sie den Flansch des Bodenablaufes. Schneiden Sie an der Innenseite des Flansches die Folie aus. Montieren Sie den Antiwirbeldeckel des Bodenablaufes.

Einlaufdüsen unten: Wasserstand bis knapp unter die erste Einlaufdüsenreihe auffüllen, zusätzlich die Folie spannen und Flansche anbringen.

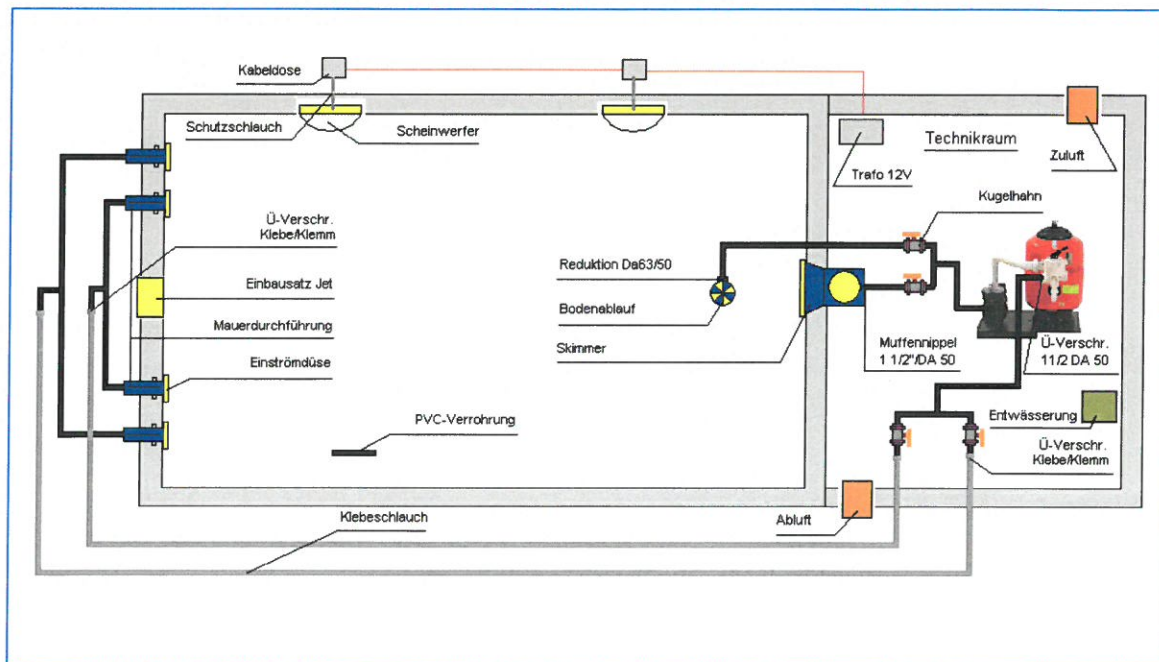
Jetzt können Sie das Becken bis zu den Scheinwerfern befüllen und die restlichen Einbauteile anflanschen.



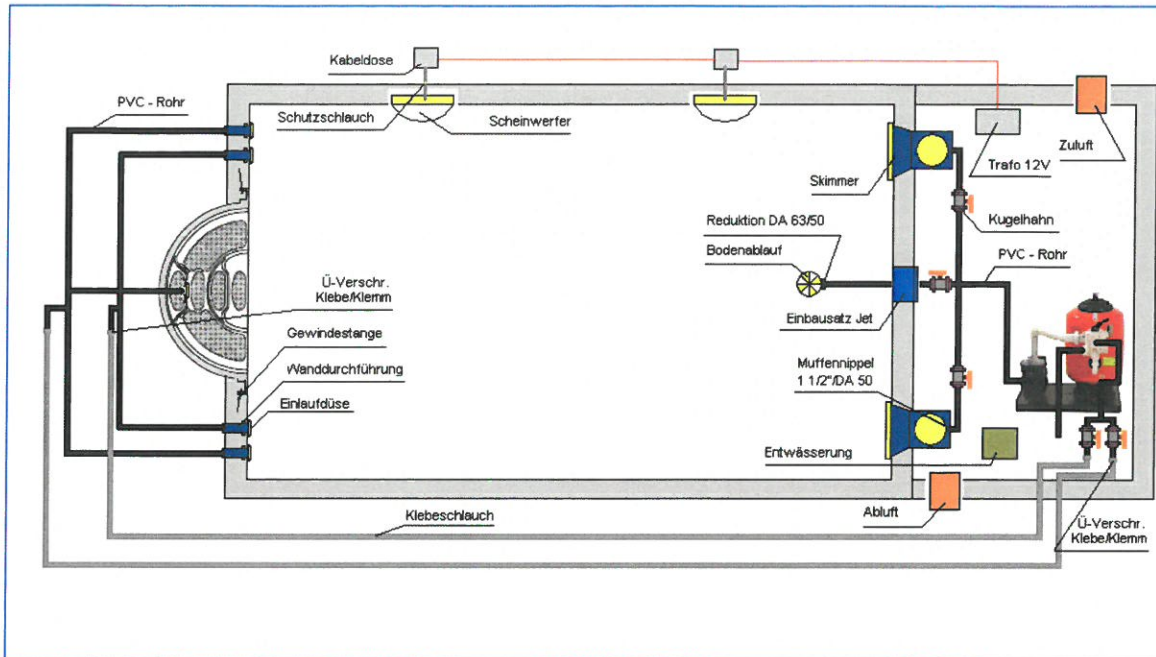
Abbildungen



Verrohrungsschema



Verrohrungsschema mit Römertreppe



Verrohrungsschema mit 2 Skimmer. Zweiter Skimmer optional erhältlich.

Entwässerung des Beckens

