

Die in diesem Text enthaltenen Informationen stellen eine Sammlung praxisbewährter Tipps für den Transport und die Montage von Schwimmbecken aus Polyester. Man soll jedoch daran denken, dass jeder Garten anders ist und dass deshalb der sicherste Weg zur Entspannung in Ihrem Schwimmbecken die Beauftragung einer professionellen Firma ist, die das Gelände vorbereitet und das Becken montiert.

I. Transport des Beckens

Es hat sich in der Praxis bewährt, das Becken in der Waagrechten zu transportieren [Abb. 1]. Zulässig ist ebenfalls der längsseitige Transport des Beckens [Abb. 2]. Hier und da muss sichergestellt werden, dass während der Beförderung der Beckenboden und die Beckenwände vor eventuellen mechanischen Schäden ausreichend geschützt sind, z.B. durch Styroporplatten). Das ganze Becken muss so befestigt werden, dass es sich während des Transports nicht bewegt. Die Elemente zur Absicherung, wie z.B. Styropor oder Gurte müssen sorgfältig befestigt werden, damit sie während des Transports nicht beschädigt oder im Fahrtwind bewegt werden.

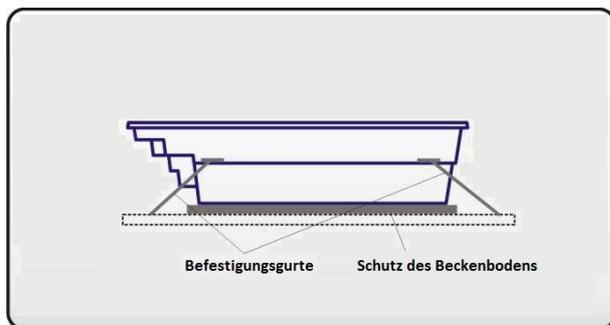


Abb. 1

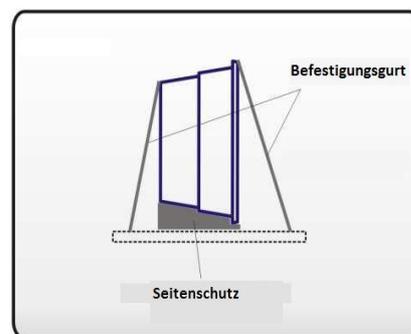


Abb.2

Beförderung des Beckens mit einem Lastkran: Es hat sich in der Praxis als unerlässlich erwiesen, das Becken an seinen Bestimmungsort unter Verwendung eines Lastkrans zu transportieren.

Die meisten Montagefirmen verwenden zu diesem Zweck Gurte oder Seile in Verbindung mit einem Querholz bzw. Spreizbalken [Abb. 3], das die Beckenwände vor Beschädigung aufgrund übermäßigen Drucks schützt. Gurte oder Seile werden in der Regel unter dem Beckenboden befestigt. Bei Umladearbeiten soll mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden, da ein eventueller Fall des Beckens aus der Höhe für Menschen und Umgebung gefährlich sein kann.

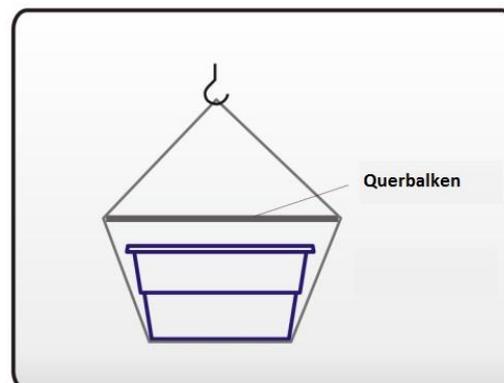


Abb. 3

Die Wahl des Aufstellungsortes für das Becken

Das Becken sollte sich an einer Stelle mit möglichst großer Sonneneinstrahlung befinden.

Windgeschützte Orte sorgen für großen Komfort beim Baden.

Im Hinblick auf später anfallende Reinigungsarbeiten am Becken sollten Orte in unmittelbarer Nachbarschaft zu Laubbäumen vermieden werden.

Im Garten aufgestellte Becken müssen nicht unbedingt an die Kanalisation angeschlossen werden. Das „schmutzige Wasser“ kann zum Gießen der Pflanzen verwendet werden.

Es ist empfehlenswert, das Becken ganz oder teilweise im Boden zu versenken.

Das Becken sollte nicht am flachsten Punkt des Gartens installiert werden!

II. Vorbereitung des Geländes

Alle Bauarbeiten sollten von einem spezialisierten Fachbetrieb bzw. unter seiner Anleitung durchgeführt werden!

Die Bodengrube muss so ausgeführt werden, dass das Becken in der Grube frei steht und die fachgerechte Montage des Beckens möglich ist [Abb. 4]. Die empfohlene Entfernung von der Beckenseite zu der Seite der Bodengrube beträgt etwa 45-55 cm. Dies erlaubt eine bequeme Arbeit der Rüttelplatte.

Der Boden der Grube sollte begradigt, ins Lot gebracht und gut zusammengestampft werden, anschließend ist eine 5 cm dicke Schotterschicht anzubringen.

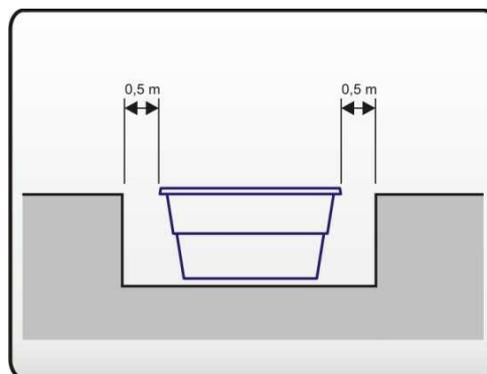


Abb. 4

Die Ausführung des Estrichs und die Kontrolle seiner Parameter sollte unbedingt einem qualifizierten Baubetrieb überlassen werden!

Auf vorher vorbereiteter Grundlage wird der Betonestrich (bzw. die Betonplatte) von der richtigen Dicke verlegt (unbedingte Beratung durch den Baubetrieb), gewöhnlich beträgt die Dicke etwa 15 cm aus Beton mindestens B15, doch dies hängt von der Bodenbeschaffenheit am Ort der Beckenmontage ab. Es wird vorgeschlagen, den Estrich durch Eisenstäbe von 6-8 mm Durchmesser alle 15-25 cm zu verstärken. Die Abmessungen des Estrichs sollten

den Außenabmessungen des Beckens entsprechen. Dies ermöglicht im Nachhinein eine Korrektur der Lage des Beckens nach dem Hineinlegen auf die Estrich-Bodenplatte. Auf den Estrich sollte eine isolierende Schicht aus hartem Styropor oder Styrodur (2-5 cm) aufgelegt werden, auf die schließlich das Becken aufgelegt wird [Abb. 5]. Es soll unbedingt vermieden werden, dass Steine oder andere harte Gegenstände auf den Beckenboden gelangen. Sie können später zu Materialbrüchen führen.

Besonders wichtig ist es, den Estrich (die Bodenplatte) ins Lot zu bringen !

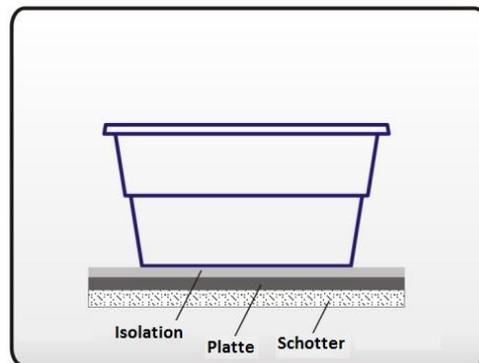


Abb. 5

Hohes Grundwasserniveau. Falls in der Gegend der Grundwasserspiegel hoch liegt, müssen um das Becken herum unbedingt Drainagerohre gelegt werden [Abb. 6]. Außerdem muss ein senkrecht installiertes Drainagerohr (Plastikrohr $\varnothing 250$) installiert werden. Auf einem solchen Grund ist eine vollständige Entfernung des Wassers aus dem Becken nur nach vorherigem Abpumpen des Wassers aus dem senkrechten Drainagerohr möglich. Das Wasser aus dem senkrechten Drainagerohr und aus dem Becken soll in die Kanalisation oder in ein getrenntes Becken abgeleitet werden.

Es ist zu beachten, dass auf einem Gelände mit hohem Grundwasserspiegel das Becken so kurz wie möglich ohne Wasser stehen sollte. Zudem sollte das senkrechte Drainagerohr permanent kontrolliert werden.

Die Installation des Beckens auf einem Gelände dieser Art sollte stets nach Beratung mit einem qualifizierten Baubetrieb stattfinden.

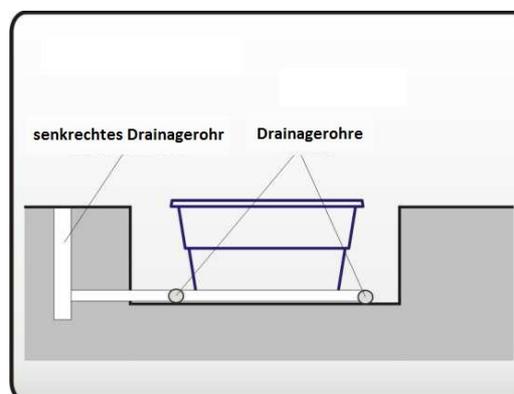


Abb. 6

III. Montage des Beckens

Es empfiehlt sich, die Montage der Ausstattung des Beckens und zusätzlicher Geräte von einer autorisierten Fachbetrieb vornehmen zu lassen!

1. Montage der Ausstattung des Beckens und zusätzlicher Geräte.

Die Montage der Ausstattung des Beckens (z.B. Skimmer, Düsen) und zusätzlicher Geräte am Becken (Beleuchtung, Gegenstromanlage) soll vor dem Einsetzen des Beckens auf die Platte vorgenommen werden. Die von uns hergestellten Becken wurden nach allgemein verbindlichen EU-Normen entworfen. Sie sind daher kompatibel mit den meisten der am Markt angebotenen Geräte.

2. Das Aufstützen der Treppenstufen

Nach dem Einsetzen des Beckens auf den Estrich und die Styroporschicht sollen zuerst die Treppenstufen aufgestützt werden. Unser Vorschlag: Betonblöcke oder Ziegelsteine (oder anderes stabiles und beständiges Material) so aufstellen, dass sie die Treppenstufen symmetrisch an zumindest mehreren Stellen stützen – erste Stufe, Sitzstufe und höchste Stufe [Abb. 7 i 8].

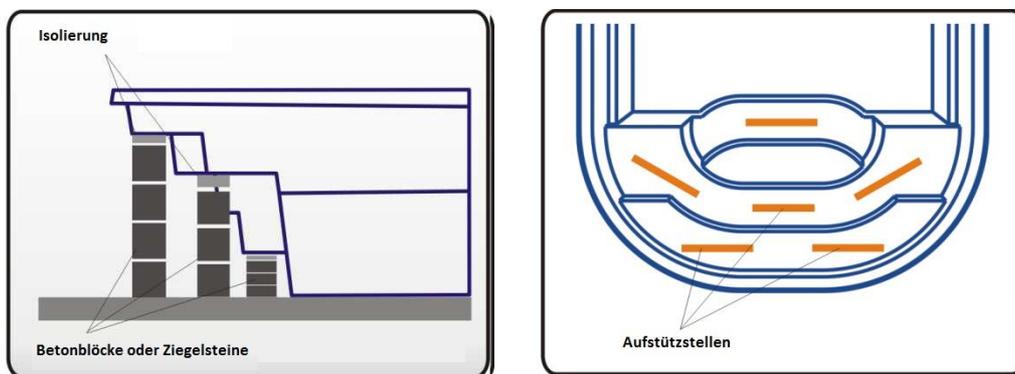


Abb. 7 und 8 Aufstützstellen der Beckenstufen

3. Zuschütten der Beckenseiten

Der nächste Schritt ist das Zuschütten der Beckenseiten. Zu diesem Zweck empfehlen wir die Verwendung einer Aufschüttung aus Zement und Sand oder aus feinem Sand, der verdichtet (bzw. verfestigt) werden kann.

Tonhaltiger Sand sollte vermieden werden.

Das ist der Zeitpunkt, an dem gewöhnlich das Wasser in das Becken eingelassen werden kann. Wenn sein Niveau 20-30 cm erreicht, kann man damit beginnen, die Seite zuzuschütten. Die beste Lösung ist eine Aufschüttung aus Zement und Sand oder Sand, der mittels einer Rüttelplatte (Gewicht von 60-80 kg) verdichtet wird.

Das Becken soll mit Schichten der Sand-Zement-Aufschüttung oder mit Sandschichten zugeschüttet werden, die nicht dicker als 25 cm sind. Die einzelnen Schichten sollten mittels einer leichten Rüttelplatte verdichtet werden. Es darf keine schwere Rüttelplatte verwendet werden.

In einigen Fällen besteht die Möglichkeit einer manuellen Verdichtung. Die folgenden Sandschichten sollten nicht dicker als 25 cm sein.

Das Wasserniveau im Becken sollte immer um etwa 10 cm höher liegen als das Niveau des aufgeschütteten Sandes bzw. der Sand-Zement-Mischung. Diese Regel befolgt die Mehrzahl der Fachbetriebe, und zwar während der gesamten Zeit der Beckenmontage.

Als bewährte Lösung kann die Installation spezieller Verankerungen, die die Festigkeit der Beckenseiten sicherstellen [Abb. 9], empfohlen werden. Die Verankerungen können an die spezielle Griffe, die sich unterhalb der Beckenmulde befinden, befestigt werden. Diese Art der Montage unterstützt eine dauerhaft stabile Lage der Beckenwände und verhindert unkontrollierte Verformungen bei plötzlichem Auslassen des Wassers aus dem Becken.

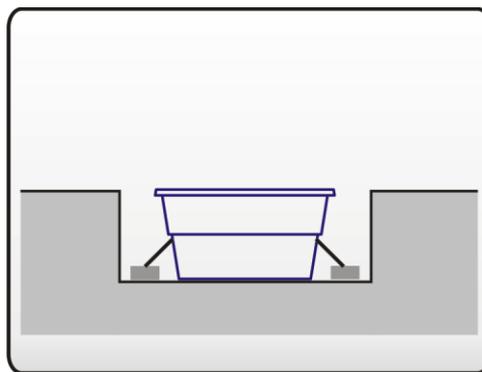


Abb. 9. Verankerungen der Seitenwände

Nach Verdichtung (Verhärtung) mehrerer Schichten (insgesamt etwa 75 cm) kann man die stabilisierten Seiten zusätzlich mit Wasser besprühen und über Nacht zur besseren Verdichtung so lassen.

Es ist sehr wichtig, die Seiten gleichmäßig zuzuschütten und den aktuellen Wasserstand im Becken nicht zu überschreiten – diese kann zur Verformung der Beckenwände führen. Der Wasserdruck von innen sollte immer etwas größer sein als der Druck durch den Sand von außen.

In einigen Fällen kann die Montage zusätzlicher **Spreizvorrichtungen** (Querstreben) im Innern des Beckens nötig werden, damit die Vibrationen der Rüttelplatte die Wände von innen nicht verformen.

Die Montage des Beckens sollte sehr sorgfältig durchgeführt werden! Ein zu hohes Wasserniveau, zu starkes (ungleichmäßiges) Zuschütten der Seiten oder die Verwendung einer zu schweren Rüttelplatte kann zur Verformung oder gar Beschädigung des Beckens führen! Am besten überlässt man dies einem autorisierten Baufachbetrieb für Schwimmbecken.

Ständig soll kontrolliert werden, dass die Linie der Beckenwand gerade bleibt und nicht nach innen oder nach außen verformt wird.

Im nächsten Schritt beenden wir das Zuschütten der Seiten auf dieselbe Art wie oben. Die letzte Schicht von etwa 15-20 cm Dicke sollte aus einem Material von einer höheren Widerstandsfähigkeit bestehen, z.B. Beton B20, sowie in der Breite von ca. 50 cm. [Abb. 10]. Dieses Band bildet dann einen dauerhaften Band um das Becken herum. Das Band stellt dann die optimale Unterlage für die in Zukunft anzubringenden Pflastersteine oder Platten, die das Becken umrahmen. Eine höhere Stärke ermöglicht auch z.B. die Installation eines Schiebedachs.

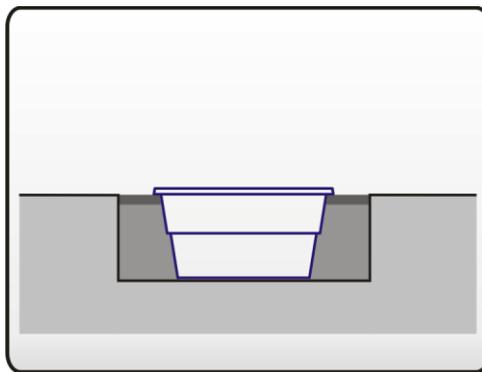


Abb. 10. Schichten, die das Becken umrahmen

Wenn zur Ausführung des Bandes sog. Gussbeton verwendet wird, soll die Verwendung der Betonpumpe vermieden werden. Der Beton darf nicht vibriert werden.

Die Beckenwände sollten durch zusätzliche Spreizelemente (Querstreben) gesichert werden! Das Wasserniveau im Becken sollte bis 10 cm vom oberen Rand reichen. Der Beton soll so aufgetragen werden, dass der Druck die Wände nicht von innen verformt..

Das Aufgießen des Betons sollte mit größter Sorgfalt von einem qualifizierten Baubetrieb durchgeführt werden. Die Wände des Beckens sollen ausreichend gesichert werden. Gussbeton sollte lieber durch „halbtrockenen“ Beton ersetzt werden.

IV. Montage der hydraulischen Anlage des Beckens

Zur Erhaltung der Sauberkeit des Wassers im Becken dienen vor allem der Filter und die Pumpe. Gegenwärtig werden am häufigsten sog. Sandfilter verwendet, in denen der Quarzsand mit einer bestimmten Stärke die Filterfunktion übernimmt.

Jedes Becken sollte auch folgende Geräte enthalten:

Skimmer – Punkt, an dem das Wasser von der Oberfläche in den Filter gesaugt wird

Strahldüsen – Punkte, an denen das gefilterte Wasser zum Becken zurückfließt. Oft besteht die Möglichkeit der Regulierung der Strahlrichtung.

Das Schema der hydraulischen Installation eines Pools zeigt die Abb. 11.

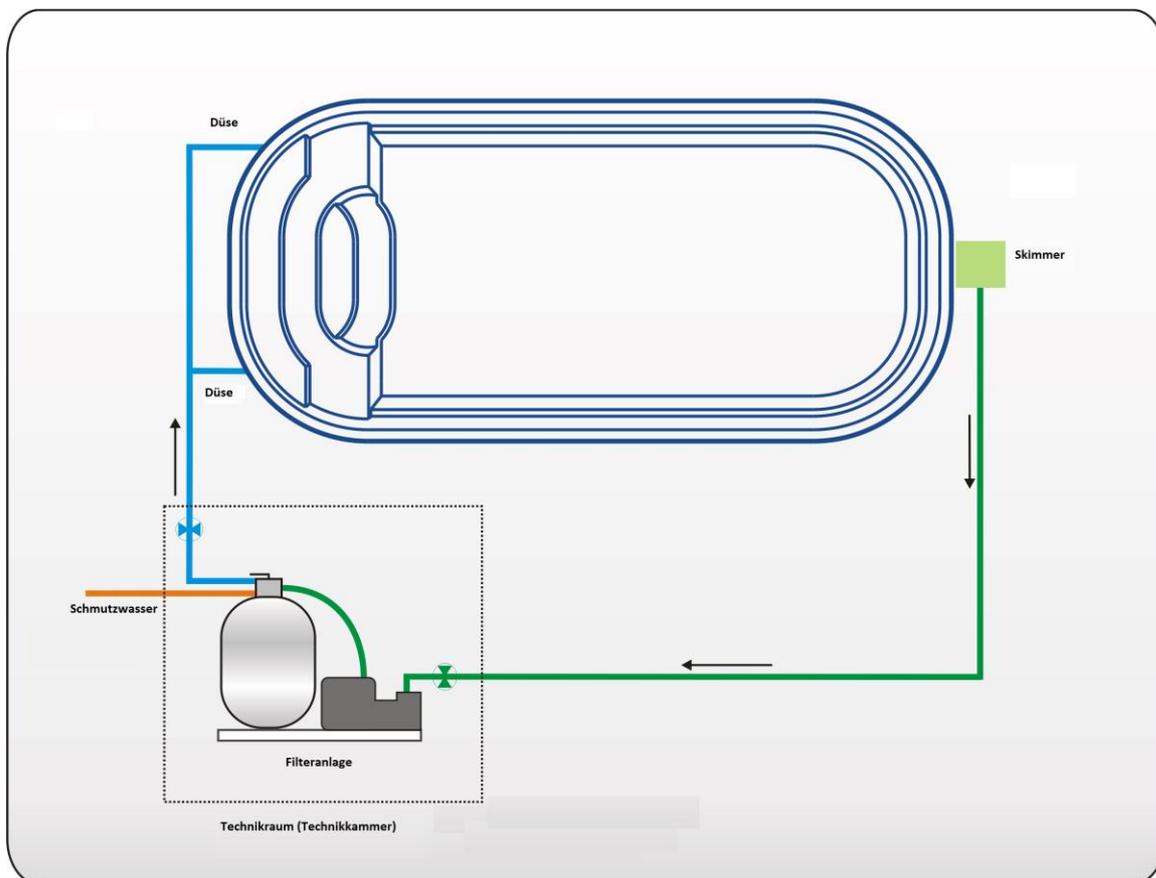


Abb. 11. Das Schema der hydraulischen Installation eines Pools

Die Montage der hydraulischen Anlage des Beckens sollte ausschließlich von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

V. Ort für die Platzierung der Filbertechnik

Der Ort, an dem sich die Filteranlage befinden wird, soll nicht weit vom Becken entfernt sein. Oft baut man eine Art Senke (z.B. aus Betonblöcken) und stellt dort die Geräte hinein. Es ist auch möglich, die Geräte über dem Niveau des Beckens, jedoch unter einer Bedachung in einer kleinen Kammer anzubringen.

Die Praxis zeigt, dass der beste Raum für die Filteranlage folgende Abmessungen hat:

1.50 m x 1.25 m und **1.20 m** Tiefe. Diese Fläche erlaubt komfortable Nutzung der Anlage und späteren Ausbau (z.B. automatische Dosierung, UV-Lampen usw.). Der Fußboden des Raumes sollte eben sein. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Abflussgitters, damit bei auslaufendem Wasser das Wasser schnell im Boden versickert.

Die Abmessungen des Raumes für die Filteranlage sollten mit dem Fachbetrieb abgesprochen werden, der die hydraulische Filteranlage des Beckens installiert.