

Einbauanleitung

Fertigschwimmbecken aus Polypropylen



Inhalt Seite

1. Allgemeine Hinweise 3
2. Einbauschritte für Polypropylenbecken 3
3. Anlieferung, Kontrolle und Transport zur und in die Baugrube 4
 - 3.1. Anlieferung und Kontrolle des Beckens 4
 - 3.2. Transport des Beckens und Setzen des Beckens auf die Bodenplatte 4
4. Baugrube und Entwässerungsschicht 4-5
 - 4.1. Baugrube 4
 - 4.2. Entwässerungsschicht (Dränage) 5
5. Bodenplatte 5
6. Setzen des Beckens auf die Bodenplatte 5
7. Montage und Verrohrung der Einbauteile 5
8. Hinterfüllung des Beckens mit Beton 6
9. Beckenrand und Beckenrandgestaltung 6-7
 - 9.1. Becken ohne Polypropylenrand 7
 - 9.2. Becken mit Polypropylenrand 7
10. Hinweise für die Bauphase 8
11. Reinigung des Beckens und Wasserpflege 8
11. Überwinterung 8



1. Allgemeine Hinweise

Sehr geehrte Kundinnen,
Sehr geehrte Kunden,

unsere Leo-Plast Fertigschwimmbecken sind ein deutsches Produkt und werden aus 6 mm starken Polypropylen – im Extruderschweißverfahren – gefertigt.
Die Oberfläche ist leicht strukturiert, wodurch sie rutschhemmend wirkt.
Bei allen Rechteck- und Freiformbecken sind die Seitenwände außen mit Stahlprofilen verstärkt.
Der Beckenkopf besteht aus einem Polypropylenrand oder ist ohne Randausbildung für Randsteine.
Bedingt durch den Herstellungsprozess können geringfügige Maßtoleranzen auftreten. Deshalb sind die angegebenen Maße unverbindlich.

Alle Becken sind als Frei- oder Hallenbecken geeignet.

Leo-Plast Polypropylenbecken zeichnen sich aus durch:

- eine Vielfalt an Beckenformen (Rundbecken mit Treppe, Rechteckbecken ohne Treppe, Rechteckbecken mit außenliegender oder innenliegender Treppe sowie Freiformbecken mit innenliegender Treppe)
- Eignung für Sole- und Meerwasser
- hohe Farbechtheit (durchgefärbte Material)
- hohe Temperaturbeständigkeit (bis + 55°C)
- keine Osmoseschäden
- Beständigkeit gegenüber allen handelsüblichen Wasserpflegechemikalien
- leichte Pflege

Bei der Bauvorbereitung müssen unbedingt beachtet werden:

- Freibecken dürfen nur auf gewachsenen und ungestörten Boden gebaut werden und es darf kein
- Grundwasser oder drückendes Bergwasser auftreten.
- Beckenwände erfahren keine zusätzlichen Überbauungen.
- Soll das Becken in einer Hanglage gebaut werden, sind zusätzliche statische Maßnahmen erforderlich.

Im Vorfeld sind auch solche wichtigen Fragen abzuklären wie, wo wird die Wasseraufbereitungstechnik aufgestellt, welche Einbauteile und Wasserattraktionen werden eingesetzt, sind Frisch- und Abwasseranschlüsse sowie Strom vorhanden. Eine eindeutige Klärung all dieser Fragen im Vorfeld, erspart Zeit und Geld. Es wird auch empfohlen, den Einbau eines Beckens sowie die Installation der Einbauteile, der Verrohrung sowie der Filtertechnik von einer Schwimmbadbaufirma durchführen zu lassen.

Technische und optische Änderungen in der Produktion der Becken werden sich vorbehalten

2. Einbauschritte für Leo-Plast Polypropylenbecken

Der Einbau des Leo-Plast Polypropylenbeckens umfasst im Wesentlichen nachfolgende Schritte:

1. Aushub einer Baugrube
2. Anlegen einer Entwässerungsschicht bei Freibecken – wenn erforderlich.
3. Erstellen einer bewehrten Bodenplatte aus Beton. Ist ein Bodenablauf vorgesehen, Aussparung für Bodenablauf und die Ablaufleitung nicht vergessen. Die Aussparung für die Ablaufleitung sollte so kurz wie möglich gehalten werden, um das spätere Verfüllen nicht zu erschweren.
4. Vor dem Einsetzen des Beckens Kontrolle der Bodenplatte auf Planebenheit, Estrichglattheit und Sauberkeit sowie Auslegen eines Schutzvlieses auf die Bodenplatte in Größe des Beckens (unter Treppenanlagen kein Schutzvlies)
5. Einsetzen des Beckens auf die Bodenplatte und Ausrichten des Beckens.
Bodenablauf mit Ablaufleitung am Becken montieren, vor dem Aufsetzen des Beckens auf die Bodenplatte.
6. Montage und Verrohrung der Einbauteile.
7. Hinterfüllung des Beckens mit Beton und Verfüllung der Aussparung Bodenablauf und Ablaufleitung mit Beton, wenn vorhanden.
8. Gestaltung des Beckenrandes

3. Anlieferung, Kontrolle und Transport zur und in die Baugrube

3.1. Anlieferung und Kontrolle des Beckens

Das Becken wird auf einem Spezialtransportfahrzeug bis befahrbare Grundstücksgrenze angeliefert.

Mit der Anlieferung ist das Becken durch den Auftraggeber auf Mängel und Transportschäden zu überprüfen. Sollten Mängel bzw. Transportschäden auftreten, sind diese auf dem Lieferschein zu vermerken und unverzüglich anzuzeigen (telefonisch und schriftlich). Spätere Reklamationen über Mängel bei der Anlieferung bzw. über Transportschäden können nicht anerkannt werden.

3.2. Transport des Beckens und Setzen des Beckens auf die Bodenplatte

Der Weitertransport des Beckens von der Grundgrundstücksgrenze bis zur und in die Baugrube muss durch den

Auftraggeber organisiert werden.

Der Weitertransport kann erfolgen:

- per Kran, immer empfehlenswert, weil sicher und unkompliziert
- per Hubschrauber, bei anderweitig unmöglichen Transport

Es ist auch möglich, den Transport zur Baugrube und das Setzen des Beckens auf die Bodenplatte mit dem Kran des Lieferfahrzeuges vorzunehmen.

Bedingungen dafür sind:

- durch den Auftraggeber werden zwei bis drei Hilfskräfte gestellt
- es besteht eine freie Zufahrt für das Spezialtransportfahrzeug zur Baugrube, wobei die Auslegerlänge des Kranes max. 14 m und die Hebehöhe max. 6 m beträgt.
- die Bodenplatte für das Becken muss entsprechend Punkt 5 erstellt sein.

Sind diese Bedingungen nicht gegeben, wird das Becken bis befahrbare Grundstücksgrenze geliefert und die Entladung, der Weitertransport und das Aufsetzen des Beckens müssen durch den Auftraggeber durchgeführt werden.

Für den Transport des Beckens:

Traversen benutzen. Werden keine Traversen genutzt, muss die senkrechte Länge der Textilgurte mindestens 6 m von der Oberkante des Beckens bis zum Kranhaken betragen, um übergroßen Druck auf die Beckenwände zu verhindern. In den Beckenwänden befinden sich Transportösen zum Einhängen der Gurte.

- Becken niemals ohne Innenversteifung heben und transportieren.
- Unter schwebenden Becken dürfen sich keine Personen aufhalten.

4. Baugrube und Entwässerungsschicht

4.1. Baugrube

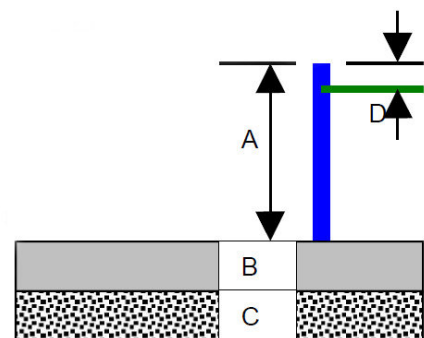
Nachdem der Standort für das Becken festgelegt ist, kann mit dem Aushub der Baugrube begonnen werden. Die Wände der Baugrube sind abzuschrägen, damit kein Erdreich in die Grube rutscht.

Länge und Breite der Baugrube: rundherum mindestens 50 cm größer als das Becken (incl. Treppe)

Tiefe der Baugrube:

Die Tiefe der Baugrube ergibt sich aus:

· (A) Bauhöhe des Beckens	Beispiel: 1,42 m
· (B) + Stärke der Bodenplatte	+ 0,15 m
· (C) + Stärke der Entwässerungsschicht (wenn erforderlich)	+ 0,15 m
· (D) - eventuelles Überstandsmaß des Beckens über den Beckenumgang	- 0,10 m
= Tiefe der Baugrube	1,72 m



Die Becken müssen mindestens 80 % der Beckentiefe eingelassen werden.

4.2. Entwässerungsschicht (Dränage)

Bei nicht ablaufendem Druck- bzw. Grundwasser besteht bei einer Beckenentleerung (auch nur zum Teil) die Gefahr, dass der Beckenboden hoch gedrückt wird bzw. das Becken aufschwimmt und es zu Schäden am Becken einschließlich der Installation der Rohrleitungen kommen kann.

Ist Druck- oder Grundwasser vorhanden oder zu erwarten, sollte unbedingt eine Entwässerungsschicht im Boden der Baugrube angelegt werden, die über eine Drainage das Wasser abführt.

Maße: über die gesamte Baugrube

Stärke: mindestens 15 cm

Material: Kies 08/16 mm (DIN 4226 Teil I)

Drainageleitung: 100 mm Durchmesser

Vor dem Eindringen der Kiesschicht ist der Untergrund fachgerecht zu verdichten.

5. Bodenplatte

Für das Becken ist in der Baugrube eine Betonbodenplatte mit Stahlarmierung herzustellen

Länge und Breite der Bodenplatte: in Länge und Breite 10 cm größer als der Beckengrundriss, einschließlich Treppe

Stärke der Bodenplatte: mindestens 15 cm (in Abhängigkeit vom Untergrund)

Material der Bodenplatte: Beton Qualität C 25/30 mit Größtkorn 16 mm, armiert mit zwei Lagen Betonstahlmatten Q257A **Die Betondeckung der Stahlmatten soll nach unten und oben 3 cm betragen.**

Oberfläche der Bodenplatte: planeben und estrichglatt Unbedingt ein Nivellierungszeugnis der Fundamentplatte abfordern. Jede Unebenheit in der Fundamentplatte wird später an der Wasseroberfläche sichtbar.

Aussparung für Bodenablauf und

Ablaufleitung: Ist ein Bodenablauf geplant, sind in der Bodenplatte Aussparungen für den Bodenablauf und die Ablaufleitungen vorzusehen.

- Aussparung Bodenablauf: 15 x 15 cm, Tiefe 12 cm
- Aussparung Ablaufleitung 8x12 cm (BxT)

Die Aussparung für die Ablaufleitung sollte so kurz wie möglich gehalten werden, um das spätere Verfüllen zu erleichtern.

6. Setzen des Beckens auf die Bodenplatte

Der Transport des Beckens zur Baugrube erfolgt wie im Punkt 3.2. beschrieben.

Bevor das Becken auf die Betonplatte gesetzt wird:

- Bodenplatte auf Sauberkeit überprüfen. Es dürfen keine Steine usw. auf der Bodenplatte sein.
- Schutzvlies im Beckengröße (unter Treppen nicht erforderlich) auf der Bodenplatte auslegen (wird empfohlen).
- Ist ein Bodenablauf vorgesehen, diesen mit Ablaufleitung am Becken montieren.

Becken mit Kran auf die Betonplatte setzen und ausrichten.

7. Montage und Verrohrung der Einbauteile

Nachdem das Becken auf der Bodenplatte ausgerichtet ist, werden die Wandeinbauteile im Becken montiert.

Die Ausschnitte für Oberflächenabsauger, Einlaufdüsen, Gegenschwimmanlagen usw. können bereits werkseitig erstellt werden. Ist dies nicht der Fall, müssen die Ausschnitte für die Einbauteile bauseits vor Ort erfolgen. Polypropylen kann man leicht sägen und bohren.

Sind die Einbauteile montiert, können diese verrohrt werden. Die Rohrleitungen müssen in Abstimmung mit der Filtertechnik genügend groß dimensioniert und gegen Abriss gesichert sein. Unbedingt sind die Rohrleitungen nach dem Verlegen abzudrücken.

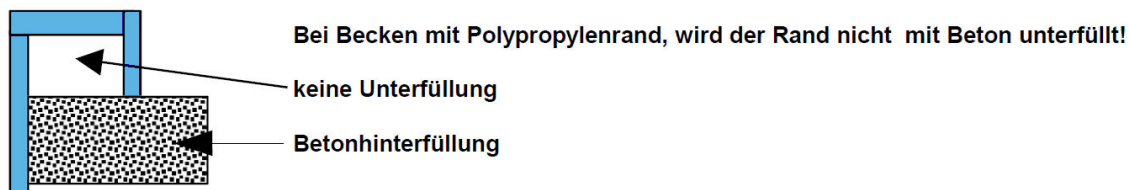
Das Becken setzt sich erst vollständig auf die Bodenplatte, wenn das Becken mit ca. 30 cm Wasser gefüllt ist.

01/08 Einbauanleitung Leo-Plast Polypropylenbecken 5

8. Hinterfüllung des Beckens mit Beton

Das Becken ist nach der Montage und Verrohrung der Einbauteile allseitig und bis zum Beckenrand mit Beton zu hinterfüllen.

- Zur **Hinterfüllung** sollte **Beton der Güte C 25/30** verwendet werden.
- Die **Stärke** der **Rundumhinterfüllung** soll **minimal 20 cm** betragen.

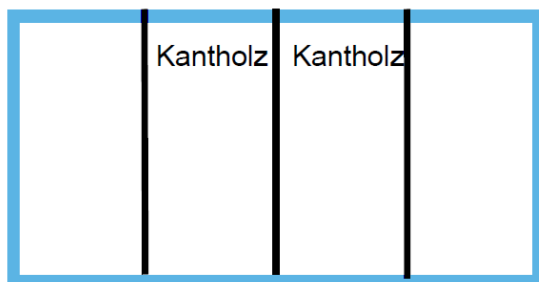


Bei Becken ohne Polypropylenrand die mit Randsteinen belegt werden, ist bei der Beckenhinterfüllung die Stärke des Fliesenmörtels beachten.

In der Regel ist die Betonhinterfüllung per Hand vorzunehmen. Eine Pumpenhinterfüllung sollte nur durch eine erfahrene Fachfirma (nach Einweisung) durchgeführt werden.

Vorgehensweise der Hinterfüllung:

1. Kanthölzer zur Innenversteifung zwischen die Beckenwandränder klemmen (Becken dabei nicht auseinanderdrücken). Je nach Beckenlänge zwei bis drei Kanthölzer erforderlich. An die Enden der Kanthölzer Vlies oder Folie klemmen, um Beschädigungen des Beckens zu vermeiden. Kanthölzer erst nach der vollständigen Hinterfüllung entfernen.



2. In das Becken 30 cm Wasser einlassen (Becken setzt sich jetzt noch etwas).

3. Aussparungen Bodenablauf und Ablaufleitung (wenn vorhanden) mit Beton verfüllen.

4. Becken einschließlich Treppe mit Beton bis auf Wasserhöhe (30 cm) hinterfüllen

- Hinterfüllung langsam und gleichmäßig durchführen
- Beim Einbringen, Beton nicht stampfen oder rütteln
- Rohrleitungen lastenfrei einbetonieren
- Becken und Treppe bis zur vollständigen Abbildung des Betons nicht betreten

5. Die weitere Hinterfüllung erfolgt wie im Punkt 4 beschrieben in 30 cm Schritten. Zuerst immer 30 cm Wasser nachfüllen und dann erst mit Beton hinterfüllen. Wasserstand und Beton-Hinterfüllung müssen immer Gleichstand haben.

Empfehlung:

Bei Becken mit einer Tiefe von 1,20 m sollte der Beton bei einer Verfüllhöhe von 60 cm und bei Becken mit einer Tiefe von 1,40 m bei einer Verfüllhöhe von 90 cm – eine Nacht abbinden

Nach der Verhüllung des Beckens kann die Wasseraufbereitungstechnik angeschlossen und der Beckenrand sowie der Beckenumgang gestaltet werden.

9. Beckenrand und Beckenrandgestaltung

Leo-Plast Polypropylenbecken werden mit und ohne Polypropylenrand gefertigt.

- Rundbecken und Rechteckbecken mit und ohne Polypropylenrand
- Freiformbecken nur mit Rand

9.1. Becken ohne Polypropylenrand

Der obere Beckenrand bei Becken ohne Rand sollte mit Randsteinen abgedeckt werden.



Beckenrandsteinsätze aus Granit

Für Rechteckbecken mit und ohne Treppe, stehen u.a. attraktive Beckenrandsteinsätze aus Granit zur Verfügung. Die Granitsteine haben eine rutschhemmende Oberfläche und sind seitlich geschliffen sowie angephast. Die Breite beträgt 25 cm und die Höhe 2 cm.

Der **Granitsteinsatz für Rechteckbecken ohne Treppe** besteht aus 4 zugeschnittenen Ecken und geraden Platten (Länge 150 cm). Die geraden Platten müssen bauseits für die Beckenlängs- und Schmalseiten zugeschnitten werden.

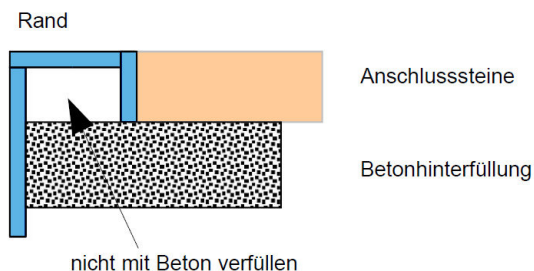
Der **Granitsteinsatz für Rechteckbecken mit Treppe** besteht aus 6 zugeschnittenen Ecken und geraden Platten (Länge 150 cm). Aus den geraden Platten müssen bauseits zwei Ecken (Treppenanschlüsse an Beckenwand), die Beckenlängs- und Schmalseiten sowie die Treppe zugeschnitten werden.

9.2. Becken mit Polypropylenrand

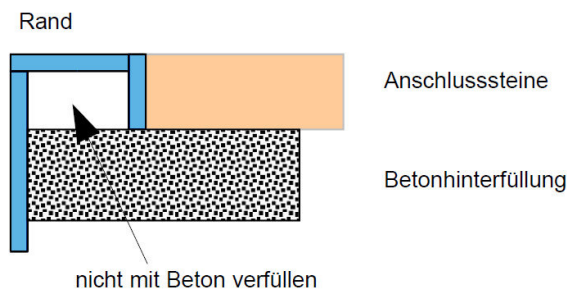
Bei Becken mit Polypropylenrand sollte der Rand sichtbar bleiben.

Anschlusssteine können an den Polypropylenrand ansetzend verlegt oder unter den Polypropylenrand geschoben verlegt werden.

Verlegung Anschlusssteine an Polypropylenrand ansetzend



Verlegung Anschlusssteine unter Polypropylenrand Rand



Zur Abdichtung zwischen Randsteinen und Beckenwand wird Dichtband empfohlen.

10. Hinweise für die Bauphase

Es ist darauf zu achten, dass keine Materialien in das Becken fallen, die die Oberfläche beschädigen können. Betonspritzer auf der Beckeninnenseite noch im feuchten Zustand entfernen.

Nach dem Abbinden des Betons ist das schmutzige Bauwasser abzulassen und das Becken zu reinigen. Bei Hallenbädern soll das Becken für den Rest der Bauzeit wieder gefüllt und abgedeckt werden. Das Wasser schützt das Becken vor hereinfallenden Teilen.

11. Reinigung des Beckens und Wasserpflege

Zur die **Reinigung des Beckens** empfehlen wir:

- **Grundreinigung und Kalkentfernung:** bei uns erhältliche Reiniger sauer
- **Entfernung organischer Ablagerung** (Fette, Öle usw.) an den Beckenwänden, vor allem am Rand des Wasserspiegels: bei uns erhältliche Beckenrandreiniger flüssig oder Gel-Randreiniger

Zur **Wasserpflege** können alle handelsüblichen Schwimmbad-Wasserpflegechemikalien verwendet werden.

Wir empfehlen zur **Handdosierung:**

- **pH-Wertregulierung:**

zur pH-Wert Senkung: bei uns erhältliche pH-Minus Granulat

zur pH-Wert Anhebung: bei uns erhältliche pH-Plus Granulat

- **Desinfektion:** Leo-Plast Quickchlor Granulat bzw. Tabletten, Chlortabs, Kombitabletten oder Sauerstoff Granulat bzw. Tabletten
- **Flockung:** Floclix Kartuschen
- **Algenverhütung:** bei uns erhältliche Algenex schaumlos
- **Überwinterung:** bei uns erhältliche Winterfluid

Beim **Einsatz von automatischer Dosiertechnik**, z.B. unserer Anlagen Dos pH/Redox Basic, Dos Cl 2 (pH/Redox) oder Dos SL 3 (pH/Aktivsauerstoff) verfügen wir über die erforderliche flüssigen Wasserpflegechemikalien.

- **pH-Wertregulierung:**

zur pH-Wert Senkung: bei uns erhältliche pH-Minus flüssig

zur pH-Wert Anhebung: bei uns erhältliche pH-Plus flüssig

- **Desinfektion:** bei uns erhältliche Chlor flüssig oder Clearline flüssig (Aktivsauerstoff)
- **Flockung:** Super-Floc flüssig

11. Überwinterung

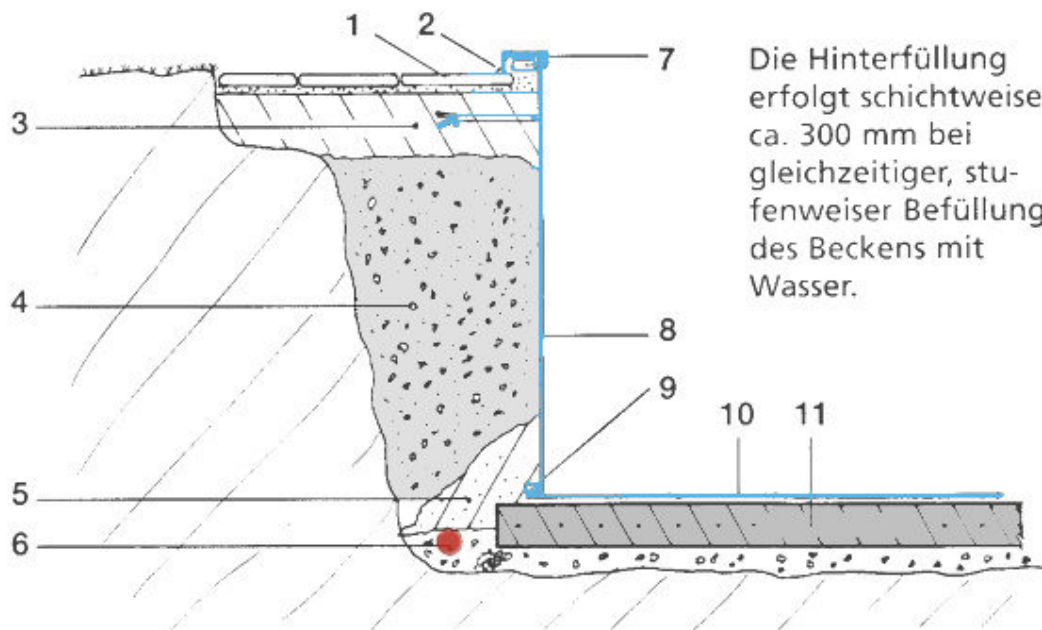
Leo-Plast Freibecken aus Polypropylen brauchen im Winter nicht vollständig entleert werden.

Wir empfehlen bei der Winterfestmachung das Becken zu reinigen und dem Wasser Winterfluid zuzugeben, das Beckenwasser unter alle Einbauten die einfrieren können abzusenken und die Rohrleitungen wo Frostgefahr besteht zu entleeren.

Sehr geehrte Kundinnen,
Sehr geehrte Kunden,

Bei Einhaltung der Einbauanleitung, einer optimalen Wasseraufbereitung, Wasser- und Beckenpflege werden Sie viel Freude an Ihrem Leo-Plast Fertigschwimmbecken aus Polypropylen haben.

UNTERBAU UND HINTERFÜLLUNG IHRES SCHWIMMBECKENS IM DETAIL



1. Beckenumrandung
2. Fuge
3. Unterbau
4. Magerbetongemisch B10 bzw. B15
5. Betokranz
6. Drainage
7. Schwimmbeckenrand
8. Beckeninnenseite
9. Bodennaht
10. Schwimmbeckenboden
11. Bodenplatte mit Armierung Beton (B25)