

# Der Recy-Pool

**Das Bundesumweltministerium fordert seit Jahren, dass z. B. Verpackungsmaterial wiederverwendet wird. Ein eindrucksvolles Beispiel hierfür sind die Wand-Elemente des Schwimmbad-Systems Recy-Pool\*. Was es damit auf sich hat und wie aus diesen Elementen ein Schwimmbad entsteht, lesen Sie in unserer heutigen Reportage.**

Recy-Pool ist ein relativ neuer Begriff im privaten Schwimmbadbau. „Recy“ steht dabei für Recycling, denn die Bauteile für das Becken werden aus PE(Polyethylen)-Abfällen wie Tüten und sonstigen Behältern hergestellt. In Formen gepresst und bis auf 200 °C erhitzt, beginnt das Recyclingmaterial zu schmelzen und verbindet sich zu einer mehr oder weniger lockeren Struktur. Durch dieses Verfahren werden einerseits Wertstoffe sinnvoll verwendet, andererseits ist die

Verwendung der daraus hergestellten Elemente im Schwimmbekkenbau vorteilhaft. Denn das Material ist korrosionsfest, stabil und dauerhaft. Und bearbeiten lässt es sich mit den üblichen Werkzeugen für Holz und Kunststoff. Außerdem kann ein solches Becken preiswerter angeboten werden als vergleichbare Konstruktionen.

## Der Pool und seine Bestandteile

Die Wandelemente haben bei 1500 mm Höhe und 500 mm Breite ein Gewicht von ca. 16 kg. Da die Einzelelemente problemlos aneinandermontiert werden können, sind Schwimmbekken in allen Größen im Raster von 500 mm möglich. Die Aufstellung der Elemente erfolgt mittels

U-Profilen aus verzinktem Stahl auf einer glatten Betonsohle. Die dichtende Funktion übernimmt eine blaue Schwimmbad-Folie. Als Alternative zu rechteckigen Schwimmbekken mit Edelstahlleitern als Ein- und Ausstieg lässt sich eine speziell für den Recy-Pool entwickelte Treppe einbauen, die fest mit dem Becken verbunden wird.

## Die Vorbereitung

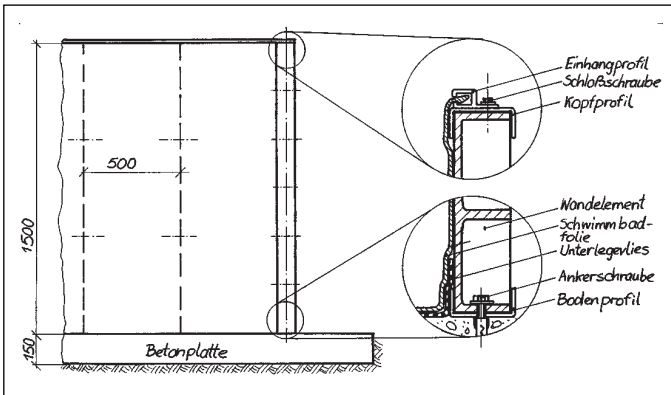
Das Wichtigste beim Auf- und Einbau eines neuen Schwimmbekkens ist die Vorplanung mit der Wahl des Standortes. Neben einer harmonischen Einpassung des Schwimmbades in die Gartenanlage ist außerdem Folgendes zu beachten.

In direkter Nähe des Schwimmbads sollten keine Bäume oder



**Schwimmbad, aus aufbereiteten Kunststoffelementen hergestellt und mit römischer Treppe versehen**

\* Recy-Pool ist ein Produkt von Unipool, 22935 Bargtheide, Tel. (0 45 32) 2 03 30, Fax (0 45 32) 55 66, E-Mail: info@unipool.com



**Der Schnitt durch den Rand des Recy-Pools zeigt die Befestigung der Wandelemente und die einzelnen Komponenten wie Boden- und Kopfprofil sowie Unterlegelies und Folie einschließlich deren Einhang in das Spezialprofil**

Büsche stehen, um Verschmutzungen durch Laub zu vermeiden. Die Lage des Beckens sollte möglichst windgeschützt sein, um die Wärmeverluste durch Abkühlung einzuschränken. Die Sonneneinstrahlung sollte möglichst über den ganzen Tag

auf das Becken treffen. Eine Installation des Beckens in der Nähe vom Wohnhaus bietet kürzere Verbindungswege für die Technik, da diese meistens im Wohnhaus frostsicher installiert wird. Das Becken eines Recy-Pools ist für den Einbau in die Erde vorgesehen.

Die Baugrube muss dabei so abgesteckt werden, dass die Sohle des Beckens in Länge und Breite jeweils ein Meter größer ist als das fertige Becken. Der Boden der Baugrube muss eben und tragfähig sein.

### Bodenablauf

In einer Kiesschicht werden der Bodenablauf und die dafür nötigen Abflussrohre verlegt, bevor die Betonsohle eingeschalt wird. Danach erfolgen Einschaltung und Herstellung der 150 mm dicken Stahlbetonschicht.

### Montage des Beckens

Wenn die Betonsohle ausgehärtet ist, beginnt die Montage der Wandelemente. Im Folgenden beschreiben wir den Einbau eines Schwimmbeckens mit römischer Treppe.



### Aufbau der Beckenwandung

- Bodenprofile für eine Längs- und eine Querseite auf der Bodenplatte auslegen und exakt im Rechten Winkel ausrichten. Im Trainingszentrum empfahl Firmenchef Hans Löffler die Anwendung des Lehrsatzes von Pythagoras: Markieren von 3 m auf dem einen und 4 m auf dem anderen Profil und Justieren durch die Hypotenuse, die zwischen den Markierungen 5 m betragen muss.



- Die Profile werden mit Dübeln und Schrauben in der Betonsohle verankert. Hierauf werden die Profilschienen der anderen beiden Seiten ausgelegt, ausgerichtet und ebenfalls in der Bodenplatte verankert.



- In der Mitte der Breitseite des Pools wird die römische Treppe als Fertigteil, das genau die Breite von sechs Recy-Pool-Elementen hat, in das Bodenprofil eingesetzt und in eine Schicht von Magerbeton oder Thermo- zell-Leichtbeton eingebettet. Beidseitig koppelt man ein Recy-Pool-Element an und versteift die Treppe mit einem Balken, um deren Stabilität bis zum Aushärten des Betons zu sichern.



- An der Ecke beginnt dann das Aufstellen der Wandteile der Seiten. Die Wandelemente werden miteinander verschraubt und gleichzeitig mit dem Bodenprofil auf der Sohle fest verankert. Vorhandene Grate an der senkrechten Fuge entfernen, damit keine Schäden an der Folie entstehen. Eventuelle Fugen an Elementstößen oder Einbauteilen mit Silikon verfugen, damit beim Verfüllen kein Sand hinter die Folie rieselt.



- Ausschnitte für Unterwasser-Scheinwerfer und sonstige Einbauten lassen sich mit Hilfe einer Stichsäge aus den Elementen ausschneiden.



- Mit Erdankern, die von außen an den Verbindungsstößen des Kopfprofils angebracht werden, erhalten die Wände zusätzlichen Halt während des Verfüll-Vorgangs. Vorerst wird das Becken außen bis zu einer Höhe von 300 mm mit Kies verfüllt und von Hand verdichtet.



- Die Schwimmbecken-Wände aus den Kunststoff-Bauteilen erhalten ihre endgültige Stabilität durch Kopfprofile, die auf alle Wände aufgesetzt werden und die für exakt gerade Fluchten sorgen.



- Auf den Kopfprofilen sind die mitgelieferten Kunststoff-Profile zum Einhängen der Schwimmbadfolie bündig mit der Innenkante des Beckens, im Abstand von ca. 200 mm mit Schlossschrauben 6 × 30 mm festzuschrauben.



### **Einbau der Folien-Hülle**

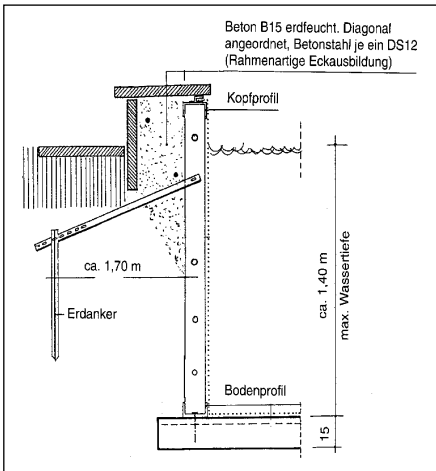
- Die Beton-Bodenplatte wird peinlich genau gesäubert und mit einem Unterleg-Vlies ausgelegt. Dabei ist darauf zu achten, dass das Vlies rundherum 100 mm bis auf die Wände reicht, um die Nähte des Bodenprofils zu überdecken.



- Nun kann die Innenhülle aus stabiler Schwimmbad-Folie, die entsprechend der Maße des Pools in der Fabrik hergestellt wurde, ausgelegt und in das Einhangprofil eingeklemmt werden.



- Ist die Folie rundherum eingehängt und überall gut ausgerichtet, wird der Bodenauslauf eingeflanscht. Dann füllt man etwa 20 mm Wasser ein und glättet noch vorhandene Falten. Zur Sicherung der Wände beim Verfüllen sind Versteifungen auf dem Beckenrand anzuordnen.



**Schnitt durch den Pool-Rand mit Versteifung und Verfüllung, deren oberer Bereich am sichersten mit Magerbeton und Betonstahl erfolgt**

## **Schulung im Bau von Schwimmbecken**

Die Firma Unipool bietet den Handwerksbetrieben, die sich dem Bereich Schwimmbadbau widmen wollen, Fachseminare an (Anschritt siehe Fußnote).

### **Schulungsinhalte:**

- Aufbau eines Pools aus Recycling-Bauteilen
- Schwimmbadzubehör, Solarkollektoren, Abdeckungen und Wasserpflegemittel
- Verlegung von Auskleidungen
- Praktische Schweißarbeiten an Auskleidungsfolien mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden
- Saunas, Whirlpools und sonstige Unipool-Produkte

Die Ausschnitte für alle Einbauteile wie Unterwasser-scheinwerfer, Zulauf-Düsen, Skimmer oder Gegenstrom-Anlage werden erst dann aus der Folie ausgeschnitten, wenn mindestens 30 cm Wasser im Becken sind und die Folie ihre endgültige Position bekommen hat. Für alle diese Einbauteile gibt es entsprechende Dichtungen und Flansche, die für die perfekte Abdichtung sorgen.

## **Auffüllen – von innen und außen**

Parallel zum weiteren Auffüllen des Beckens mit Wasser werden die Beckenwände von außen mit sandigem Boden oder Füllkies aufgefüllt. So gleicht der Wasserdruck den Erddruck aus. Im oberen Randbereich wird der Beckenrand ringsum mit Beton hinterfüllt, um so einen stabilen

„Ringbalken“ zu schaffen, der mit Betonstahl-Stäben zusätzliche Festigkeit bekommt. Diese Beton-Umrandung wird so ausgeführt, dass sie gleichzeitig der richtige Unterbau für den Rand des Recy-Pools wird. Hier kann jeder eine Konstruktion nach eigenen Wünschen vorsehen – zum Beispiel mit Fliesen, Waschbetonplatten oder aber auch Holzbohlen.

Die Schwimmbad-Innenhülle ist ein thermoplastisches Material. Die Verlegung sollte man daher nur vornehmen, wenn die Außentemperatur mindestens +12 °C, aber nicht mehr als +25 °C beträgt. Außerdem sollte die Folie nicht unter praller Sonneneinstrahlung eingehängt werden. Die Schweißnaht muss genau in der Boden-/Wanddecke liegen. Vor dem endgültigen

Füllen empfiehlt der Hersteller, das Becken innen mit Algenvernichter einzureiben. Zu beachten ist weiterhin, dass die Wand-Elemente vor dem Einbau auf einem glatten, waagerechten Untergrund gelagert werden, da sie sich durch Hitzeeinwirkung verformen können. Die an den Ecken befindlichen Transportnoppen müssen mit einem scharfen Meißel abgeschlagen werden.