

Machen Sie Ihren eigenen Teich mit Polyester

Dieses Paket enthält alle Materialien, um Ihren eigenen Teich nach Ihren Wünschen herzustellen.

Ein Polyesterteich?

Natürlich können Sie eine Teichplane oder -folie verwenden, um einen Teich herzustellen. Die Möglichkeiten mit einem solchen Segel sind jedoch begrenzt und das Finish ist oft nicht so eng.

Mit laminiertem Polyester können Sie wunderschöne Formen in Ihrem Teich erstellen und auf einfache Weise wunderschöne Wasserfälle, Felsstrukturen und andere Hingucker erstellen. Ein Filterbehälter oder ein Ort zum Verbergen der Pumpe kann auch aus Polyester hergestellt werden.

Polyester für Teiche und andere Laminierarbeiten ist in allen gewünschten Farben erhältlich.

Ein gut durchdachter und gut laminiertes Polyesterteich hält viele Jahrzehnte.

Polyesterteiche sind mit neuem Polyesterlaminat sehr einfach und langlebig zu reparieren.

Hinweis: Dies ist eine Anleitung zum Laminieren eines Teichs oder eines anderen Beckens für Wasser ohne Chlor oder Salz. Wenn ein Pool oder ein chloriertes Becken gewünscht wird, empfehlen wir die Verwendung des Poolpakets. Der von uns gelieferte Decklack besteht aus einem anderen Material und ist widerstandsfähiger gegen diese Art von Chemikalien.

Die erforderlichen Produkte (in der Teichverpackung und der Laminierverpackung)

Polyestergrundierung Neviprim, Grundierung und Oberflächenversiegelung. Gut verpackt aufbewahren. Sofort nach Gebrauch schließen. Verwenden Sie 250 Gramm pro m² Fläche.

Laminierpolyester, das Harz, mit dem Sie das Laminat herstellen. In einer geschlossenen Verpackung, nicht in der Sonne, zwischen 18 und 25 ° C lagern. Sicherlich nicht über 30 ° C, am besten vor 3 Monaten. Verwenden Sie 1,5 kg Polyester / m² / Schicht. Also mit zwei Schichten insgesamt 3 kg / m².

Härter zum Laminieren von Polyester, A-Ketonperoxid. Dies ist notwendig, damit der Polyester aushärten kann. Der Polyester verfärbt sich durch Zugabe dieses Härters. Halten Sie es fest geschlossen und schließen Sie es sofort nach dem Öffnen wieder. Aufbewahren: Am besten vor 1 Jahr. Siehe Tabelle zur Verwendung:

Umgebungstemperatur in ° C.	% härter im Vergleich zu Polyester	Beispiel
15-18 ° C.	2.5	2,5 ml Härter auf 100 g Polyester

18-20 ° C.	2	2 ml Härter auf 100 g Polyester
20-25 ° C.	1.5	1,5 ml Härter auf 100 g Polyester
> 25 ° C.	1.2	1 ml Härter auf 100 g Polyester

Glasfasermatten 450 Gramm / m². Diese Tücher/ Matten bieten mit dem laminierenden Polyester die gewünschte Festigkeit des Teiches. Abhängig von der Stabilität des Untergrunds empfehlen wir 2 (z.B. auf Betonsubstrat) oder mehr Schichten.

Polyester-Decklack /Topcoat, der zum Abschluss der Laminierarbeiten von Polyester- und Glasmatten verwendet und in der gewünschten Farbe aufgetragen wird. Der dichte Decklack schützt das darunter liegende Laminat vor Feuchtigkeit und Chemikalien. Topcoat wird normalerweise in Farbe gekauft, kann aber auch vom Benutzer selbst eingefärbt werden. Etwa 300 bis 400 Gramm / m². Bitte achten Sie: Für ein Schwimmbad benötigen Sie eine hochwertigere Deckschicht als für einen Teich.

Die Hilfsmaterialien (im Hilfspaket)

Die Polyesterverarbeitung erfordert die verschiedene Materialien

Aceton , das Lösungsmittel für flüssigen Polyester (ungehärteter Polyester) für das Reinigen der werkzeugen usw. Haltbarkeit: Am besten vor 2 Jahren.

Schleifpapier , Körnung 60 wird hauptsächlich zum Aufräumen vorheriger Schichten verwendet, um eine bessere Haftung mit neuen Schichten zu erzielen.

Velourswalze , Je nach Oberfläche und Form sind unterschiedliche Größen möglich. Es können sowohl Velours- als auch Pelzrollen verwendet werden. 10 oder 18 cm lang, 1 Stück / 15 m²

Vlies Walze/ Pelzrolle, für gröbere Oberflächen, 11 oder 18 cm lang, 1 Stück / 5 m²

Rollenhalter , Zur Verwendung der Veloursrolle und der Pelzrolle. 1 Stück pro 50m²

Einwegbürsten , Zum Auftragen von Harz und Grundierung bei schwierigen Walzen. 20 und 50 mm Breite. 1 Stück / 5m²

Entlüftungswalzen in verschiedenen Größen und Formen, 1 Stück / 100 m²

Rollenkörbe, zum benetzen der Rollen, 1 Stück / 60m²

Quadratische Eimer, zur Verwendung als Rollenbehälter für größere Arbeiten 1 Stk / 10 m²

Spatel, Einwegspatel zum Mischen von 1 Stück / 4m²

Mischbecher, Einweg-Plastikmischbecher 2 Liter, 1 Stück / 7m²

Zelt, Zeltleinwand oder Schattentuch, das Projekt sollte nicht in voller Sonne durchgeführt werden und frei von (Regen-) Wasser bleiben. Wir empfehlen daher die Verwendung eines Partyzeltes oder eines Schattenstoffs. Dieses Produkt steht bei uns nicht zum Verkauf.

Die Sicherheitsmaterialien (im Sicherheitspaket)



Schützbrille, insbesondere beim flüssigem Polyester und Harz, aber auch bei der Grundierung, kann ein kleiner Tropfen viel Ärger verursachen. 1 pro Person

Atemschutzgerät, Einatmen von Dämpfen aus Harzen und Grundierungen ist ungesund. Wir empfehlen die Verwendung einer Maske mit organischen Filtern. Arbeiten Sie außerdem so viel wie möglich in einer gut belüfteten Umgebung

Overall/ Ganzkörperanzug, Schützen Sie Ihre Kleidung und verhindern Sie, dass Harz und anderes Material durch die Kleidung zieht und lange die Haut berührt. 1 Overall pro Person pro Tag.

Handschuhe, Kontakt mit der Haut vermeiden. Latex Ungefähr 4 Paare / 10m², wenn Sie mit 2 Personen arbeiten.

Schleifmaske / Mundkappe, Wichtig beim Schleifen, um Staubpartikel nicht einzusatmen. Staubpartikel haben eine große Oberfläche an noch aktivem Harz und sind daher ungesund.

Gebrauchsanweisung und Unfall.

Verwenden Sie die empfohlenen Sicherheitsmaterialien! Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren

Hände und Haut nach der Arbeit, aber auch nach Hautkontakt gründlich waschen.

Während der Arbeit mit diesen Materialien nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Verzehr die Hände gründlich reinigen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Spülen Sie die Augen mindestens 10 Minuten lang mit sauberem Wasser, wenn Material eindringt.

Mundspülung bei oraler Einnahme ausspülen, nicht erbrechen.

Konsultieren Sie einen Arzt bei anhaltenden oder sich verschlimmernden Reizungen!

Schritt 1a Vorbereitungen und Vorgehensweise

Berücksichtigen Sie bei Ihrer Konstruktion natürlich die für Frost erforderliche Tiefe des Teichs, die Platzierung von Rohrleitungen, Pumpen- und Filterwannen usw.

Der einfachste Weg, einen Teich zu bauen, besteht darin, ihn in der Grube zu formen, in der sich der Teich eigentlich befinden sollte.

Es ist jedoch möglich, dass dies aufgrund der Temperatur (zu kalt oder zu warm) oder des Wetters (zu nass) oder weil die Grube ständig unter Wasser (Regen oder Grundwasser) steht, nicht möglich ist. In diesem Fall müssen Sie in einem ausreichend großen und gut belüfteten Raum mit der richtigen Temperatur eine Form herstellen, gegen die Sie den Polyester laminieren. Sie können solche Formen mit zahlreichen Produkten herstellen, von trockenem Ton bis zu lackiertem Holz. Wenn die Form nicht fester Bestandteil des Bades werden muss, muss natürlich sichergestellt sein, dass das Polyesterlaminat nicht an der Form haftet (z. B. durch Verwendung einer Plane). Dieser Ansatz unterscheidet sich von diesem Handbuch. Bei diesem Ansatz bitten wir Sie, uns zu kontaktieren.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die erforderliche Menge an Materialien, Hilfsmaterialien und insbesondere Sicherheitsmaterialien vorhanden ist. Sicherheit ist wichtig, befolgen Sie daher bitte die Sicherheitsempfehlungen.

Schritt 1b Untergrund, Rohrleitungen und Vorbereitung.

Als Oberfläche empfehlen wir Beton, aber auch Unterlagen oder Folien usw. sind möglich. Sie müssen dies zuerst mit Hilfe einer ersten Laminatschicht verstärken, damit alles richtig gesichert ist. Verwenden Sie hierfür das gleiche Polyesterharz und die gleiche Glasfasermatte wie für den Rest des Projekts. Normalerweise ist 1 Schicht ausreichend. Lassen Sie diese Schicht vollständig aushärten.

Stellen Sie sicher, dass sich die Folie oder ein anderes Material zwischen der ersten Polyesterschicht und dem feuchten Boden befindet, um eine ordnungsgemäße Aushärtung des Polyesters zu fördern.

Es ist wichtig, dass die Oberfläche stabil ist, damit sie sich nicht zu stark bewegt und die Oberfläche trocken ist. Neue Betonoberflächen müssen ausreichend getrocknet werden. Lassen Sie mindestens 3 Wochen trocknen.

Neben der Tatsache, dass Beton eine schöne stabile Oberfläche ist, ist er auch ein praktisches Material zum Befestigen und / oder Verarbeiten der Rohrleitungen. Die Rohrleitungen können natürlich auch mit Polyester gesichert werden. Bei PVC-Rohren empfehlen wir, diese zuerst grob aufzurauen (Körnung 60), um eine gute Haftung zu erzielen.

Auf trockene Tagen, vorzugsweise Arbeiten bei einer Temperatur zwischen 18 und 20 ° C (insbesondere oberhalb von 15 ° C), aber nicht in voller Sonne, vor allem, wenn die Deckschicht / Topcoat aufgebracht wird. Bei Regen oder sehr sonnigem Wetter empfehlen wir dringend die Verwendung eines Schattenstoffs oder Zelt.

Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche sauber ist. Das heißt staubfrei und fettfrei. Falls erforderlich, entfetten Sie den Untergrund beispielsweise mit Propanol. Die zu verwendenden Werkzeuge müssen ebenfalls sauber sein (Saubermachen mit z.B. Aceton).

Schritt 2 Primer



In diesem Schritt sollten Sie eine Brille, Handschuhe und Atemschutzmaske oder eine ausreichende Belüftung verwenden.

Verwenden Sie immer eine Grundierung auf dem Betonsubstrat oder auf dem Substrat, das Sie selbst hergestellt haben. Die Grundierung schützt den Polyester vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen durch den Untergrund und sorgt für eine gute Haftung auf Beton, Spanplatten, Holz, Zement und ausgehärtetem Polyester.

Grundierungen sollten fast nie zu dick aufgetragen werden, da sich die Haftung verschlechtert oder die Grundierung nicht vollständig trocknet. Verwenden Sie ca. 250 g Primer pro m².

Lassen Sie den Primer 3 Stunden bei 20 °C und hoher Luftfeuchtigkeit (50%) einwirken. Bei etwas niedrigeren Temperaturen oder niedrigerer Luftfeuchtigkeit können Sie bis zu 8 Stunden warten. Warten Sie vorzugsweise nicht länger als 24 Stunden.

Grundieren Sie nicht mehr Oberfläche, als Sie in 4-6 Stunden mit Polyester bedecken können.

Schritt 3 Polyester auftragen



In diesem Schritt sollten Sie Handschuhe und Atemschutzmaske oder ausreichende Belüftung, Schutzbrille und Schutzkleidung verwenden.

Eine Betonoberfläche ist normalerweise schon ziemlich stark. Ein 2-lagiges Glasfaserlaminat ist oft ausreichend. Für eine flexiblere oder weniger starke Oberfläche empfehlen wir, bis zu 5 oder sogar 6 Laminatschichten aufzutragen.

Fiberglasfaser sind billig und stark und werden nicht von Wasser und vielen Chemikalien beeinflusst. Bei Verwendung einer Glasfasermatte mit 450 g / m² rechnen wir mit 1 bis 1,5 kg Polyester / m² Glasfasermatte. Also mit zwei Lagen Glasfasermatte brauchen Sie 2 bis 3 kg Polyester.

Die Laminierung ist ein relativ einfacher, aber intensiver Prozess. Es ist am besten, mit mehreren Personen zusammenzuarbeiten, wobei eine Person die Produkte vorbereitet, mischt und unterstützt und die andere Person die Produkte anwendet.

Beginnen Sie mit den Wänden des Teiches und erst dann mit dem Boden. Lassen Sie den Boden 10 bis 20 cm gegen die Wand steigen.

1. Polyesterharz erwärmt sich während des Aushärtens (exothermer Prozess). Diese Erwärmung beschleunigt den Aushärtungsprozess. Je mehr Harz Sie in einen Eimer oder einem Mischbecher mischen, desto wärmer wird es und desto schneller härtet es aus. Mischen Sie also nicht zu viel Harz gleichzeitig. Je nachdem, wie geschult der Benutzer ist, empfehlen wir, nicht mehr Harz zu mischen, als in 15 Minuten verarbeitet werden kann. Das ideale Mischungsverhältnis bei 18-20 °C beträgt 2%,

- also mit 1 kg Harz 20 ml Härter und 1,5 kg Harz 30 ml Härter. Siehe Tabelle für ein gutes Mischungsverhältnis.
2. Bügeln oder rollen Sie den Untergrund mit dem gut gemischten Polyester. Arbeiten Sie nicht in zu großen Schritten. Beginnen Sie vorzugsweise mit 1 m² pro Schicht (1 bis 1,5 kg Harz).
 3. Legen oder drücken Sie nun die Matte an dieser Stelle in das feuchte Polyester und drücken Sie sie gut an. Die Matte kann nun wieder gebürstet oder mit einer Pelzrolle mit dem Rest des vorbereiteten Polyesters aufgerollt werden. Die Matte wird glatter und leichter zu falten. Stellen Sie sicher, dass die Matte vollständig bedeckt ist, aber vermeiden Sie dicke Glanzschichten, da dies die Festigkeit später verringert. Die Matte ist gut bedeckt, wenn die weiße Glasmatte keine weißen Flecken mehr hinterlässt. Verwenden Sie ca. 1-1,5 kg Harz auf 1 m² Glasmatte (also pro Schicht).
 4. Nach dem Einrollen und Abdecken der Glasmatte muss diese sofort entlüftet werden, wenn der Polyester noch flüssig ist und nicht zu gelieren begonnen hat (sich zu verdicken begonnen hat). Das Entlüften ist sehr wichtig, um spätere Probleme zu vermeiden. Beim Entlüften wird das Laminat etwas dunkler. Entlüften Sie so schnell wie möglich nach Schritt 3, denn je flüssiger das Harz ist, desto leichter können Luftblasen entweichen.
 5. Nach dem Entlüften kann direkt jungfräuliches Polyester erzeugt und eine zweite Schicht aufgetragen werden (Punkt 1 t / m 4). Legen Sie die Schichten vorzugsweise mit einer Überlappung von 10 bis 20 cm in Verbindung (versetzt). Wenn die Zeit zwischen Schichten zu lange ist und die vorgehende Schicht schon zu weit ausgehärtet ist raten wir die erste Schicht zu schleifen (Körnung 60) und entfernen Sie Staub und entfetten Sie die Oberfläche (z.B. mit Isopropanol). Grundieren Sie mit Haftprimer Neviprim und dann fangen Sie wieder mit Schritt 1 an, um weiter fortzufahren. Verwenden Sie beim Schleifen eine Staubmaske!

Vor den Pausen können die Werkzeuge gut mit Aceton gereinigt werden. In einigen Fällen ist es jedoch sinnvoller, sich nur ein neues Produkt zu schnappen (z. B. mit Pelzrollen).

Wir empfehlen außerdem, Sicherheitsmaterial häufig genug auszutauschen. Dies gilt sicherlich für Handschuhe, aber auch für Masken und Overalls.

Schritt 4 Das Ende

Wenn der gesamte Teich mit Polyesterlaminat bedeckt und ausgehärtet ist (vorzugsweise 12 bis 24 Stunden warten), kann er leicht mit einem groben Schleifpapier (Körnung 60-80) geschliffen und mit Aceton oder Isopropanol entfettet werden. Dieses Schleifen ist notwendig, damit die letzte Deckschicht gut haften kann. Während des Schleifens haben Sie eine gute Gelegenheit zu überprüfen, ob die Laminierarbeiten fehlerfrei sind. Wenn es Probleme gibt, empfehlen wir, sie gut zu schleifen und zuerst gemäß der oben in Schritt 3 beschriebenen Laminierungsmethode zu reparieren. Erst wenn alles ausgehärtet und geschliffen ist, kann das Finish beginnen.

Verwenden Sie beim Schleifen unbedingt eine Staubmaske!



Insbesondere in diesem letzten Schritt empfehlen wir, nicht in der vollen Sonne zu arbeiten und das Ganze vor (Regen-) Wasser zu schützen, da dann Verfärbungen und Risse möglich sind.

In diesem Schritt sollten Sie Handschuhe und Atemschutzmaske oder ausreichende Belüftung, Schutzbrille und Schutzkleidung verwenden.



Die Deckschicht (die oberste Schicht) wird normalerweise mit einer Walze aufgetragen. Es ist wichtig, dass der Decklack / Topcoat perfekt aushärtet. Daher ist die richtige Menge an Härter sehr wichtig. Bei 25 ° C sind dies 1,5%, bei 20 ° C 2% und bei 15 ° C 2,5%.

Verwenden Sie ca. 300-400 Gramm Decklack pro m². Auch hier empfehlen wir, jeweils kleine Mengen herzustellen. Am einfachsten beginnt man mit 1 kg Decklack für 2,5 m² Laminat.

Tragen Sie den Decklack nicht zu dünn auf. Dies kann zu einer schlechten Aushärtung führen. Tragen Sie den Decklack jedoch nicht dicker als angegeben auf, da dies zu laufen beginnen kann.

Überprüfen Sie nach der ersten Aushärtungszeit (ca. 2-4 Stunden) den Decklack auf Mängel usw. Diese lassen sich immer noch leicht entfernen oder ausbessern.

Schritt 5 Inbetriebnahme

Polyester hat eine relativ lange Aushärtezeit. Obwohl sich der Polyester nach 48 Stunden gut anfühlt, wird das Material dennoch freigesetzt. Dies kann schlecht für Fische und Pflanzen sein. Wir empfehlen mit der Verwendung der Teich mindestens eine Woche zu warten und noch länger bei kälteren Temperaturen (unter 20 ° C).

Eine Lösung, um die Aushärtung zu beschleunigen, besteht darin, den Teich mit Wasser bei etwa 60 ° C zu füllen (nachdem der Decklack 48 Stunden lang ausgehärtet ist !!) und einige Stunden stehen zu lassen. Ersetzen Sie anschließend dieses Wasser durch frisches Wasser. *Bitte prüfen Sie zuerst ob die Topcoat schon weit genug ausgehärtet ist damit es nicht verfärbt.*

Wenn sich der Decklack beim Hinzufügen von Wasser verfärbt, ist der Decklack noch nicht ausreichend ausgehärtet. Entfernen Sie das Wasser und lassen Sie es weiter aushärten. Die Verfärbung kann sich bestenfalls verbessern, dies ist jedoch keine Garantie. Falls erforderlich, Decklack gemäß Schritt 4 erneut auftragen.

Schritt 6 Reinigen Sie den Abfall ordnungsgemäß

Die Umwelt zu Liebe: Alle verwendeten Produkte sind Chemikalien. Nach dem vollständigen Aushärten kann dieses einfach entsorgt werden, aber flüssiges oder klebriges Material muss in den kleinen chemischen Abfall zurückgeführt werden.

Natürlich können Sie den übrig gebliebenen Polyester oft für einige Monate für andere Projekte aufbewahren. Mit einer kleinen Restmenge können Sie auch einfach härter

mischen, damit es gut aushärtet und nicht mehr schädlich ist. Tun Sie dies nicht mit zu viel Material auf einmal wegen großer Hitzeentwicklung und Brenngefahr!

FAQ

- A. *Polyester härtet nicht oder zu langsam aus* Das laminierende Polyester ist mit einem Farbindikator versehen. Das Harz ist rot, wenn kein härterer hinzugefügt wurde. Wenn das Harz also noch rot ist, wurde der Härter wahrscheinlich nicht hinzugefügt. Außerdem wurde möglicherweise zu wenig härter hinzugefügt oder nicht gut gemischt. Wenn zu wenig hinzugefügt wurde, kann ein längeres Warten oder Erhöhen der Temperatur eine Lösung bieten. Wenn der Härter nicht versehentlich hinzugefügt wurde, müssen Sie leider (weitgehend) von vorne beginnen. Entfernen Sie alles, was klebt und / oder flüssig ist, und nehmen Sie es von dort auf.
- B. *Mein Decklack verfärbt sich, wenn Wasser eindringt ...* In diesem Fall ist der Decklack (noch) nicht ausreichend ausgehärtet. Dies kann auf die in A genannten Punkte zurückzuführen sein. Es kann auch sein, dass der Decklack zu dünn aufgetragen wurde und nicht genügend Wärme entwickeln konnte. Versuchen Sie dann, den Topcoat dicker aufzutragen oder mehr Härter zu verwenden.
- C. *Ich hätte gerne einen dickeren Decklack ...* Ein dickerer Decklack wird normalerweise hergestellt, indem zuerst ein Gelcoat auf das Polyesterlaminat und dann ein Topcoat aufgetragen wird. Dies gibt Ihnen ein dickeres Finish als wenn Sie nur einen Decklack/ Topcoat verwenden. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

Kontakt

Wenn Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen, stehen wir Ihnen während der Bürozeiten per E-Mail, Facebook und Telefon sehr gerne zur Verfügung.

Gerne berechnen wir für Sie auch, wie viel Produkt, Werkzeug und Sicherheitsmaterial für ein Projekt benötigt werden.

Haftung

Dieses Handbuch wurde nach bestem Wissen erstellt und ist als Leitfaden für Ihr Projekt gedacht. Wir haften jedoch nicht für Projekte oder Projektkomponenten, die schief gehen oder für die Schade die daraus entstehen. Wir garantieren ein gutes Produkt und ersetzen es 1 zu 1, wenn unerwartet etwas mit dem Produkt nicht stimmt. Wir haften jedoch nicht für Schäden, die durch falsche Verwendung des Produkts oder die Verwendung von falschem Material verursacht werden. Wir empfehlen daher immer, zuerst die Materialien für den Betrieb in Ihrem Projekt zu testen!