

Einleitung

Nachfolgend zusammengefasst erhalten Sie einen Erfahrungsbericht eines Kunden, der für Nutzer mit ähnlichen Projekten eine Anleitung zusammengefasst hat. Vielen Dank an dieser Stelle !

Ihr Breddermann Kunstharze Team

Wer wünscht sich nicht einmal ein dringend benötigtes Teil selber herzustellen oder wenigstens abformen zu können. Gerade wenn es um den Bau von Dioramen geht, werden oftmals Unmengen an Fässern, Kanistern, Werkzeugkisten, usw. benötigt. Nachdem mir ein sehr umfangreicher Artikel zu diesem Thema in der einer Zeitschrift auffiel, wollte ich einmal ausprobieren, wie einfach und kostengünstig (oder intensiv?) selber gießen wirklich ist. Nachfolgend also ein kleiner Erfahrungsbericht.

Selber Gießen in Resin

Was wird benötigt:

- 2 Komponenten Silikon z.B. SI6GB
- Gießharz R4GB / R12GB
- M-Wax
- Kinderknete (kann Aushärtung stören)
- Spielzeugsteine
- Becher als Mischgefäß
- Digitalwaage (Anzeige im Grammbereich)
- Spatel zum Rühren
- Einweghandschuhe als Hautschutz



Die benötigten Utensilien



Anordnung der Urmodelle für die künftige Form

Schritt 1 - Das Erstellen der Form

Vorversuch auf Tauglichkeit von fremdbeschafften Artikeln durchführen. Die Methode ist unabhängig davon, ob man eine ein- oder zweiteilige Form erstellen möchte. Die Urmodelle werden auf einer wasserabweisenden Oberfläche (z.B. einer Aluplatte) entweder mit doppelseitigem Klebeband oder mit Knetgummi fixiert. Ich habe bessere Erfahrungen mit der zweiten Variante gemacht, da große Teile oftmals nicht vom Klebeband gehalten werden und aufschwimmen.

Im Falle von Knetgummi drückt man die Urmodelle nun leicht in die Masse, so dass sie fixiert sind. Anschließend baut man um die Teile eine Umrandung aus Spielsteinen. Man sollte immer mindestens ca. 5 mm Abstand zwischen Teil und Formenrand einhalten, da die Form sonst zu instabil werden könnte.

Mit freundlicher Unterstützung von

© 3/2001 Carsten Gurk

nach Absprache produktspezifisch verändert

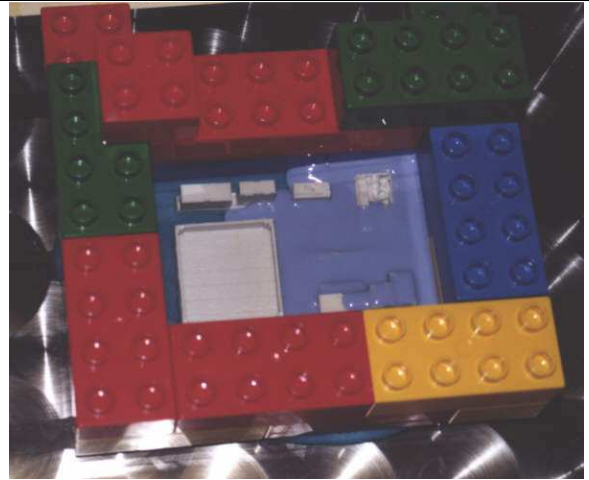


Schritt 2 - Das Silikon

Im nächsten Schritt wird das Silikon für die Form im angegebenen Verhältnis angerührt. Die Menge des benötigten Silikons kann man entweder errechnen oder aber man füllt die Spielsteinform mit Wasser und wiegt dieses aus. Ich bevorzuge die erste Variante, da man doch recht lange warten muss, bis auch die letzte Wasserperle getrocknet ist. Außerdem ist der Silikonvorgang recht zeitunkritisch, stellt man also fest, dass man zu wenig angerührt hat, so kann man problemlos noch etwas zusätzlich anrühren.

Beim Vermischen der Silikonkomponenten sollte man zügig rühren, bis eine gleichmäßige Farbe entsteht. Zwischen Rühren und Gießen sollte man einen Moment warten, bis keine Luftbläschen mehr im Rührglas aufsteigen.

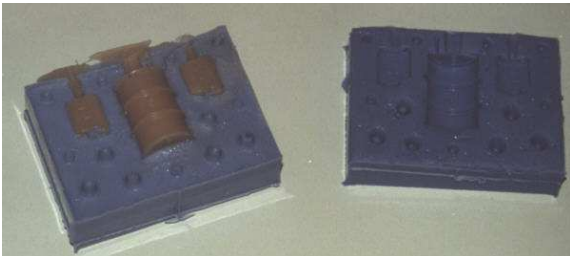
Das flüssige Silikon wird nun aus rund 15 cm Höhe an einer Ecke in die Form gegossen, solange bis alle Teile ca. 5 - 10 mm bedeckt sind.



Das Ausgießen der Form mit Silikon beginnt...

Schritt 2b - Der Unterschied bei zweiteiligen Formen

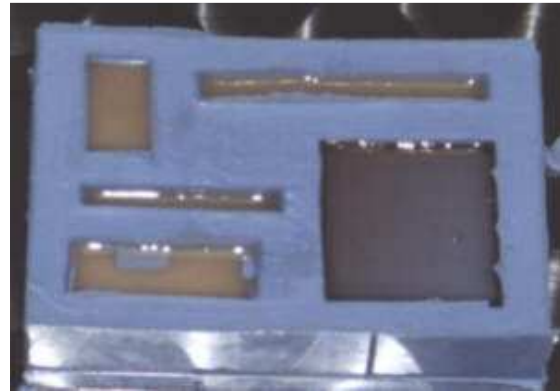
Prinzipiell ist die Vorgehensweise bei zweiteiligen Formen identisch. Allerdings sollten die Urmodelle zu Beginn zur Hälfte in das Knetgummi gedrückt werden, es wird eine Halbform aus Silikon gegossen. In das Knetgummi sollte man auch Noppen mit einem Pinsel stechen, so dass man später eine Arretierung der Formenhälften erhält. Nach dem Durchtrocknen des Silikons (Datenblatt beachten), wird das Knetgummi entfernt, wobei die Urmodelle im Silikon verbleiben. Die Form wird nun umgedreht und die erste Silikonhälfte mit M-Wax bestrichen (damit die Formenhälften sich wieder trennen lassen). Nun wird die zweite Formenhälfte wie bereits geschrieben gegossen.



Beispiel einer zweiteiligen Form - man beachte die Passnoppen.

Schritt 3 - Das eigentliche Gießen

Nachdem die Urmodelle aus der Silikonform entfernt sind, kann mit dem Gießen begonnen werden. Wie schon beim Silikon, werden auch die Gießharzkomponenten (R4GB oder R12GB) im angegebenen Verhältnis gemischt und blasenfrei verrührt, bis eine gleichmäßige Farbe entsteht. Je nach Art der Form gießt man die Masse nun direkt in die Form, wobei man immer an einem tiefen Punkt der Form anfangen sollte zu füllen, um eine bessere Luftverdrängung zu erzielen. Bei sehr filigranen Formen wie z.B. Figuren, sollte man eine Kanüle mit großem Durchmesser zu Hilfe nehmen. Auch hier fängt man wieder am möglichst tiefsten Punkt der Form an.



Das frisch gegossene Harz in den verschiedenen Aushärtungsstadien



Einteilige Formen mit den selbst gegossenen Teilen

Schritt 4 - Das fertige Teil

Nach einer Zeit von wenigen Stunden ist das System soweit ausgehärtet, dass es aus der Form genommen werden kann. Zu diesem Zeitpunkt ist es noch weich genug, so dass kleinere Korrekturen vorgenommen werden können oder Angussblöcke entfernt werden können. Die komplette Aushärtung ist nach rund 24 Stunden abgeschlossen.

Fazit:

Sie sehen also Resin-Teile selbst zu erstellen ist weder schwer, noch allzu zeitintensiv.

Wichtig ist es Vorversuche an nicht so wichtigen Objekten durchzuführen, um auch ein Gefühl für das Material zu bekommen.

Nun also viel Spaß beim selber gießen.

(c) 3/2001 Carsten Gurk

Mit freundlicher Unterstützung von

© 3/2001 Carsten Gurk

nach Absprache produktspezifisch verändert