

Bronzeguss in Gips/Schamott-Formen, im groben Überblick:

Bronzeguss in Gips/Schamott ist das „traditionelle“ Verfahren.

Vorteile sind:

- Einformen ist relativ schnell und einfach

Nachteile:

- Ein großer Ofen zum ausschmelzen und Brennen der Hülle ist notwendig.
- Brennen der Hülle dauert 2 bis 5 Tage

Das Wachs-Positiv wird:

- Mit einem Gießtrichter versehen
- Mit Entlüftungskanäle versehen
- in eine Mischung von Gips und Grobe Schamott (1 zu 1) eingeformt.
- Achte auch darauf dass Entlüftungskanäle und Gießtrichter frei bleiben. Es muss mindestens 4 cm Gips/Schamott ringsum geben.
- Die Gips/Schamott-Hülle muss Armiert werden. Dazu 1 cm von der Außenseite rechteckiges Maschendraht einbringen.
- Achtung: Die Mischung härtet schnell aus. Verarbeitungszeit ist etwa 5 Minuten!

Wenn das Wachsmodell eingeformt und ausgehärtet (mindestens 1 Tag aushärten lassen) ist kann das Wachs ausgeschmolzen werden und den Form gebrannt.

Mit Gießtrichter nach unten im Ofen aufstellen. Während der ersten Phase wird Wachs ausgeschmolzen. Ofen langsam bis etwa 100 Grad beheizen. Diese Temperatur einhalten bis kein Wachs mehr rauskommt. Danach langsam Temperatur erhöhen (bis etwa 200 Grad). Jetzt muss alles Wasser aus dem Gips verdunsten. Einfach warten bis kein Wasserdampf mehr aus dem Ofen kommt. Danach Temperatur langsam bis etwa 700 bis 800 Grad ansteigen lassen und das ganze mindestens 24 Std. auf diese Temperatur behalten. Die Ganze Procedere dauert, je nach Größe der Form 2 bis 5 Tage.

Dann langsam abkühlen lassen und den Form sobald das vom Temperatur her möglich ist (mit gut hitzefeste Handschuhe oder Werkzeug) vorsichtig ausnehmen und umdrehen (Giesstrichter oben). Vorsicht, der Form ist jetzt sehr spröde! In (gut getrocknetes) Sand eingraben (mindestens bis die Hälfte). Sand verdichten, der Form könnte Platzen und braucht darum Unterstüzung!
So bald wie möglich Bronze eingießen, Form nicht unnötig abkühlen lassen.



Wachs-Positiv



Einformen



Hülle mit Armierung



Gießen.