Self-made-Millionär

Münzen aus Zinn giessen

Bei diesem Artikel handelt es sich um einen Forum Heft-Artikel.

Münzen aus Zinn giessen

Habt ihr auch schon einmal versucht, euer eigenes Geld herzustellen? Nicht Papiergeld, sondern richtige, harte Münzen. Unmöglich? Zusammen mit dieser Anleitung und ein wenig handwerklichem Geschick sollte es dir möglich sein, deine eigenen Münzen herzustellen.

Giessen ist ein Herstellungsverfahren, das vor allem in der Metall- und Kunststoffindustrie angewandt wird. Durch Erhitzen wird der Werkstoff (z.B. Stahl) geschmolzen und in eine Form gegossen. Durch Abkühlen erstarrt der Werkstoff wieder zu einem festen Körper.

Für das Giessen von Münzen eignet sich Zinn. Zinn hat einen relativ tiefen Schmelzpunkt (ca. 250 °C), weshalb man Zinn bereits mit einer Kerze zum Schmelzen bringen kann.

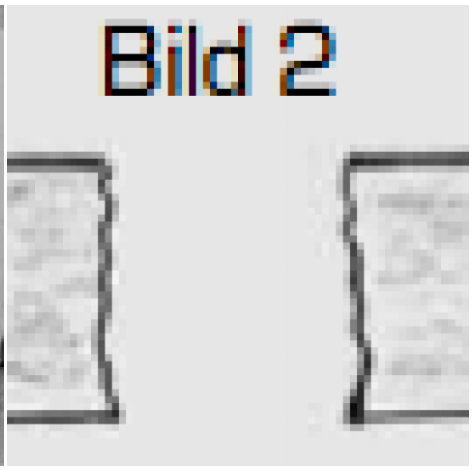
Münzen aus Zinne giessen

Vorbereitung

Das Wichtigste beim Giessen ist die Form. Ohne eine brauchbare Form geht nichts. Als Material für die Gussform verwendet man am besten Gips- oder Sandsteinplatten.

Eine Gussform besteht immer aus mindestens zwei Teilen (siehe Bild 1). In eine der beiden Platten wird die Form der Münzen geritzt. Bei Zahlen und Buchstaben darauf achten, dass sie in Spiegelschrift eingeritzt werden! Das Ritzen erfolgt am Besten mit einem Schaber oder Stechbeitel. Bewährt hat sich Linoleumschnitzwerkzeug. Zur Not geht es aber auch mit einem Schraubenzieher. Beim Herauskratzen der Form ist darauf zu achten, dass die Kanten einen so genannten Anzug besitzen (siehe Bild 2). Die Form darf keine Hinterschneidungen aufweisen, da sonst das Gussstück nicht aus der Form entnommen werde kann, ohne diese zu beschädigen. Die zweite Platte dient als Deckplatte.

Eine Eingussöffnung und je nach Grösse der Münze ein bis zwei Speiser vervollständigen die Form. Speiser sind Entlüftungsöffnungen. Diese dienen dazu, dass beim Giessen in der Form keine Luftblasen entstehen und die Form auch wirklich ganz mit Zinn gefüllt wird.



Der Giessprozess

Die beiden Formhälften werden nun mit einem Spannmittel (z. Bsp. Schraubstock, s. Bild 3) zusammen- gehalten. Mit einem Bunsenbrenner wird das Zinn in einer Kelle geschmolzen und anschliessend in die Eingussöffnung geleert. Wichtig ist, dass die Form ohne Unterbrechung gefüllt wird. Nachdem das Zinn erstarrt ist, kann die Münze aus der Form genommen werden. Nun den gegossenen Münzen nur noch schnell die Angusse (Einguss, Speiser) abschneiden, und schon glänzen die ersten eigenen Münzen in der Sonne!

Die Materialliste

- Gips- oder Sandsteinplatte
- Schaber, Stichel, Stechbeitel
- Bunsenbrenner, Feuer, etc.
- alte Kelle mit Ausguss
- Spannmittel (um die beidenFormhälften zusammenzuhalten. z. Bsp. Schraubstock, Schraub-zwingen, Klammern)
- Seitenschneider für das Zerkleinern der Zinnstangen
- Zinnstangen (Rohmaterial)

Gefahren

Obwohl das Zinngiessen keine schwierige Sache ist, gibt es ein paar Vorsichtsmassnahmen, die es zu beachten gilt.

Hitze: Die Zinnschmelze hat eine Temperatur von rund 250 °C. Deshalb besteht die Gefahr von Verbrennungen. Ebenfalls erwärmt sich die Form mit zunehmender Giessdauer. Dadurch dauert der Erstarrungsprozess immer länger. Öffnet man in diesem Fall die Form zu früh, fliesst noch flüssiges Zinn aus der Form und eventuell über die Hände!

Zerbrechlich: Gips ist ein sehr zerbrechlicher Werkstoff. Darum die Form niemals fallen lassen. Auch darf die Form nicht zu stark zusammengepresst werden.

Dämpfe: Beim Schmelzen von Zinn entstehen giftige Dämpfe. Deshalb sollte man nie in geschlossenen Räumen über längere Zeit Zinn giessen.

Self-made-Millionaer_YW

Quellennachweis

- **Inhalt und Bild:** Forum Kind Heft 2/05, Seite 14. Self-made-Millionär, Spielgeld, Lagerutensilien, Münzen giessen. © Copyright www.forum-kind.ch
- **Auto:** Urs Bänninger, Römerlager 2003, Jungschar Henggart