besonderen Fällen auch Metall. Um die Form herzustellen, fertigt man zuerst ein Modell aus Holz oder Metall an und stampft es in feuchten, feinen Quarzsand gleichmäßig ein. Gewöhnlich ist es in mehrere Teile zerschnitten, welche einzeln geformt werden. In hohle Gußstücke legt man einen Kern, der dem beabsichtigten Hohlraum gleich ist. Für große Glocken wird ein Kern von Backsteinen und Lehm angefertigt und sorgfältig geglättet; er entspricht dem Innenraum. Darüber wird alsdann eine Lage von Lehm in der gewünschten Dicke des Metalls aufgelegt und genau so ausmodelliert, wie später die Glocke aussehen soll. Diese Lehmschicht ist das Modell. Außen herum knetet man später Lehm auf und stellt so die äußere Form her. Diese wird dann abgehoben und, nachdem das Modell vorsichtig weggeklopft ist, wieder über den Kern gestülpt. So entsteht eine Hohlform, welche jetzt ausgegossen werden kann. Ist der Guß vollendet, so wird die Form zerbrochen und das Gußstück herausgenommen.

Außer der Eingußstelle sind an der Form auch noch Abzuglöcher für die Luft und die Dämpfe. Wenn der Arbeiter das flüssige Metall aus der Gießkelle in die Form leert, entweicht aus diesen Löchern reichlicher Dampf, welcher von dem feuchten Sand herrührt, und war die Form mit Kohlenpulver ausgestäubt, so schlägt eine kleine Flamme heraus. Sind die Gußstücke völlig erstarrt, so werden sie aus der Form herausgenommen und mit Bürsten, Meißel, Schleifstein und Feile vom anhängenden Sand sowie von Gußzapfen, Gußnähten usw. gereinigt.

Das Gießen hat den großen Vorzug, daß das Metall in kurzer Zeit die gewünschte Form erhält. Notwendig muß aber ein sehr sorgfältig ausgearbeitetes Modell hergestellt werden, und dieses muß in den meisten Fällen für beliebig viele Abgüsse ausreichen, denn die Gußstücke sind gewöhnlich für den Massenvertrieb bestimmt. Nachteilig ist es jedoch in hohem Grade, daß die Gußwaren im allgemeinen spröder sind und weniger zäh als geschmiedete Gegenstände.