

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Die Metallgießwerkstatt – Anmerkungen zum Gießen</b>	<b>7</b>
Zur Geschichte	9
Eine Definition	13
Einordnung in die Reihe der Fertigungsverfahren der Metallberufe	14
<b>Die Metallgießwerkstatt – Gießen von Beschriftungselementen</b>	<b>15</b>
Gießen von Beschriftungselementen	15
Die Formerei	16
Der Unterkasten	18
Der Oberkasten	22
Modellentnahme	24
Stop	26
Eingusskanäle	26
Ober- und Unterkasten zusammenbringen	29
Der Schmelzprozess	31
Vergießen	31
Auspacken	32
Gussputzen	36
Zum Abschluss	36
<b>Abteilungen der Gießerei</b>	<b>37</b>
<b>Die Gießerei im Flussbild</b>	<b>40</b>
<b>Der Modellbau</b>	<b>41</b>
<b>Der Herdguss</b>	<b>48</b>
<b>Der Formsand</b>	<b>54</b>
<b>Gießen mit Kernen</b>	<b>57</b>
<b>Gießen eines Fingerringes</b>	<b>59</b>
Einformen, Kerneinsatz	59
Modellbau	60
Formerei und Ausrüstung	60
Die Arbeiten	62
Kernmacherei	67
Schmelze	76
Auspacken und Gussputzen	71
<b>Die Formkästen</b>	<b>74</b>
Beispiel zum Arbeiten mit Holzformkästen	76
Formkästen im Eigenbau (Werkstattsskizzen)	78
Merkmale im Umgang mit Formkästen	80

<b>Formerwerkzeug</b>	<b>82</b>
<b>Einformen mit geteilten Modellen</b>	<b>84</b>
Arbeitsweise	84
Stop zu Anmerkungen	91
Speiser, Lüftungen und Einguss	92
<b>Gießen von Zierspitzen</b>	<b>94</b>
<b>Einformen von einteiligen Gips-, Keramik- oder Glasmodellen</b>	<b>97</b>
Allgemeines	97
Umgang mit kleinen, ungeteilten Modellen	99
Erste Möglichkeit des Einformens	100
Zweite Möglichkeit des Einformens	103
<b>Metalle schmelzen</b>	<b>107</b>
Allgemeines	107
Schmelzen von Aluminium über dem Schmiedefeuer	109
Schmelzen von Bronze und Messing im selbstgebauten Schmelzofen	113
Der selbstgebaute Koksschmelzofen	115
<b>Feingießen – das Wachsausschmelzverfahren</b>	<b>118</b>
Allgemeines	118
Besuch in der Kunstgießerei	121
<b>Der Kokillenguss</b>	<b>125</b>
<b>Freiformen</b>	<b>128</b>
<b>Metallgestalter gießen – Ein kleiner, herausfordernder Auftrag</b>	<b>138</b>
Urformen in der Werkstatt	138
Aufgabenstellung und Hintergrund	139
Entwerfen, Modellbau und Formen	140
<b>Einformen eines einfachen Modells mit Hinterschneldungen</b>	<b>143</b>
<b>Einformen von Modellen für Gussstücke ohne ebene Auflage</b>	<b>147</b>
<b>Gießen einer Glocke</b>	<b>148</b>
<b>Formgebung mittels Schablone – Schablonieren</b>	<b>151</b>
<b>Anhang</b>	<b>155</b>
Komplexe Metalle	155
Eisenguss und Eisengusswerkstoffe	158
Bearbeitung von Gussteilen – Gussputzen	159
Sicherheitszubehör	161
Zur technisch-wirtschaftlichen Bedeutung von Gusswerkstoffen	162
Werkpädagogische Stichworte zum Metallgießen	163
Fachbücher und Zubehör	166
Beruf und Ausbildung	167
Zusammenfassung der Giessereiwerkzeuge für unsere Werkstatt	168
Die Erstausrüstung	171