

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	4
Die Metallgießwerkstatt – Anmerkungen zum Gleßen	7
Zur Geschichte	9
Eine Definition	13
Einordnung in die Reihe der Fertigungsverfahren der Metallberufe	14
Die Metallgießwerkstatt – Gleßen von Beschriftungselementen	15
Gleßen 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
Auspicken	32
Gussputzen	36
Zum Abschluss	36
Abteilungen der Gleßerei	37
Die Gleßerei im Flussbild	40
Der Modellbau	41
Der Herdguss	48
Der Formsand	54
Gleßen mit Kernen	57
Gleßen eines Fingerringes	59
Einformen, Kerneinsatz	59
Modellbau	60
Formerei und Ausrüstung	60
Die Arbeiten	62
Kernmacherei	67
Schmelze	76
Auspicken und Gussputzen	71
Die Formkästen	74
Beispiel zum Arbeiten mit Holzformkästen	76
Formkästen im Eigenbau (Werkstattskizzen)	78
Merkmale im Umgang mit Formkästen	80

Formerwerkzeug	82
Einformen mit geteilten Modellen	84
Arbeitsweise	84
Stop zu Anmerkungen	91
Speiser, Lüftungen und Einguss	92
Gießen von Zierspitzen	94
Einformen von einteiligen Gips-, Keramik- oder Glasmodellen	97
Allgemeines	97
Umgang mit kleinen, ungeteilten Modellen	99
Erste Möglichkeit des Einformens	100
Zweite Möglichkeit des Einformens	103
Metalle schmelzen	107
Allgemeines	107
Schmelzen von Aluminium über dem Schmiedefeuer	109
Schmelzen von Bronze und Messing im selbstgebauten Schmelzofen	113
Der selbstgebaute Koksschmelzofen	115
Feingleißen – das Wachsaußschmelzverfahren	118
Allgemeines	118
Besuch in der Kunstgießerei	121
Der Kokillenguss	125
Freiformen	128
Metallgestalter gießen – Ein kleiner, herausfordernder Auftrag	138
Urformen in der Werkstatt	138
Aufgabenstellung und Hintergrund	139
Entwerfen, Modellbau und Formen	140
Einformen eines einfachen Modells mit Hinterschnedlungen	143
Einformen von Modellen für Gussstücke ohne ebene Auflage	147
Gießen einer Glocke	148
Formgebung mittels Schablone – Schablonieren	151
Anhang	155
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
<i>Die Erstausstattung</i>	171