

# **Die Herstellung**

**Ein Handbuch  
für die  
Gestaltung, Technik  
und Kalkulation  
von Buch,  
Zeitschrift und Zeitung**

**Von  
Hubert Blana**

**Mit 310 Abbildungen**

**Dritte, überarbeitete  
Ausgabe**

**KG Saur  
München • New Providence • London  
Paris 1993**

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	15
Einleitung . . . . .	19

## I. Die Verlagskalkulation

A. Die Umfangsberechnung . . . . .	21
B. Die Voraussetzungen der Kalkulation . . . . .	24
1. Wichtige kalkulatorische Grundbegriffe . . . . .	25
a) Die titelbezogene und die programmbezogene Kalkulation . . . . .	25
b) Der Kalkulationszeitpunkt . . . . .	28
c) Die Funktion des Marktes . . . . .	29
d) Die Bedeutung der Ladenpreisbindung . . . . .	29
C. Die Kostenarten . . . . .	30
1. Die Herstellungskosten (Wareneinsatzkosten) . . . . .	30
a) Die auflagenfixen Kosten . . . . .	30
b) Die auflagenvariablen Kosten . . . . .	30
2. Die Allgemeinen Handlungskosten . . . . .	34
3. Die Honorarkosten . . . . .	35
4. Der Verlagsanteil (Kalkulatorischer Gewinn) . . . . .	35
D. Die Verlagskalkulation . . . . .	35
1. Die Zuschlagskalkulation . . . . .	35
a) Die Kalkulation mit der Gesamtauflage . . . . .	36
b) Die Kalkulation für ein Exemplar . . . . .	37
2. Die Deckungsbeitragsrechnung . . . . .	37
a) Die Errechnung des Deckungsbeitrages in DM . . . . .	38
b) Die Errechnung des Deckungsbeitrages in Prozent . . . . .	39
3. Die Deckungsauflage . . . . .	39

## II. Das Manuskript

A. Allgemeine Vorschriften zum Manuskript . . . . .	41
1. Rechtsvorschriften zum Manuskript . . . . .	41
a) Vorschriften zum Textmanuskript . . . . .	42
b) Vorschriften zum Bildmanuskript . . . . .	44
2. Der Aufbau des Manuskriptes . . . . .	44
B. Das konventionelle Manuskript . . . . .	46
1. Das Schreibmaschinen-Manuskript . . . . .	46
a) Die äußere Form des Manuskriptes . . . . .	46
b) Die Ablieferung des Manuskriptes . . . . .	50
2. Das Typoskript . . . . .	52
3. Das maschinenlesbare Manuskript . . . . .	52

C. Das elektronische Manuskript . . . . .	55
1. Die Vorteile für den Autor. . . . .	55
2. Vorteile für den Verlag . . . . .	56
3. Die Texterfassung und Textbearbeitung beim Autor. . . . .	57
a) Die Gerätekonfiguration und die Programme. . . . .	57
b) Die Texterfassung. . . . .	60
c) Die Textbearbeitung . . . . .	63
4. Die Ablieferung für den Satz. . . . .	66
D. Das Bildmanuskript . . . . .	66
1. Vorlagen für Volltonbilder. . . . .	67
2. Vorlagen für Halbtonbilder. . . . .	68

### **III. Die Druckschrift**

A. Die Entwicklung des Alphabets. . . . .	71
1. Die Entwicklung der Lautzeichenschrift. . . . .	72
2. Die Entwicklung der Ziffern. . . . .	75
3. Die griechische Schrift. . . . .	76
4. Die römische Schrift. . . . .	77
5. Die karolingische Minuskel. . . . .	78
B. Die Entwicklung der Druckschriften. . . . .	79
1. Die Entwicklung der runden Schriften. . . . .	79
2. Die Entwicklung der gebrochenen Schriften. . . . .	83
C. Die Einteilung der Druckschriften. . . . .	85
1. Die Schriftarten. . . . .	85
2. Die Sonderzeichen. . . . .	91
3. Die Schriftschnitte. . . . .	92
D. Die Schriftgröße (Schriftgrad). . . . .	94
E. Das Blindmaterial. . . . .	97

### **IV. Die Grundlagen der Typographie**

A. Die Geschichte der Typographie. . . . .	101
B. Die Funktion der Typographie. . . . .	104
1. Der Lesevorgang. . . . .	104
a) Lineares Lesen. . . . .	105
b) Informierendes Lesen. . . . .	105
c) Differenzierendes Lesen. . . . .	108
d) Selektierendes Lesen. . . . .	108
e) Konsultierendes Lesen. . . . .	109
2. Die Wechselwirkung von Text und Bild. . . . .	109

3. Die Bedeutung der Farbe . . . . .	.111
4. Corporate Design . . . . .	.113
5. Die Grundformen der Buchästhetik . . . . .	.113
C. Der Aufbau des Buches. . . . .	.114
1. Die Titelei . . . . .	.114
a) Der Schmutztitel (Vortitel). . . . .	.114
b) Die Schmutztitelrückseite. . . . .	.114
c) Der Haupttitel. . . . .	.118
d) Die Haupttitelrückseite (Impressumseite). . . . .	.118
e) Die Widmung . . . . .	.120
f) Das Vorwort . . . . .	.120
g) Das Inhaltsverzeichnis. . . . .	.121
2. Der Textteil (Hauptteil). . . . .	.121
3. Der Anhang . . . . .	.121
a) Die Anmerkungen zum Text . . . . .	.121
b) Literatur-und Quellenverzeichnis. . . . .	.121
c) Das Register (Schlagwortverzeichnis). . . . .	.122
d) Tafeln und Pläne. . . . .	.122
4. Die Anordnung des Satzspiegels . . . . .	.122
a) Die Satzspiegelgröße. . . . .	.123
b) Der Stand des Satzspiegels. . . . .	.124
5. Der Aufbau der Doppelseite eines Buches. . . . .	.124
a) Die Überschrift . . . . .	.124
b) Das Initial. . . . .	.125
c) Die Fußnote. . . . .	.125
d) Der Kolumnentitel. . . . .	.126
e) Der Einzugs . . . . .	.128
f) Die Marginalie. . . . .	.128
g) Die Bogennorm und die Bogensignatur. . . . .	.129
h) Der Zeilenzähler. . . . .	.129
i) Die Handmarke (Daumenregister). . . . .	.129
D. Der Aufbau der Zeitung und der Zeitschrift. . . . .	.129
1. Der Aufbau der Zeitung . . . . .	.129
2. Der Aufbau der Zeitschrift. . . . .	.134
E. Die Formen der typographischen Gestaltung . . . . .	.136
1. Die Auswahl der Schrift und ihre Anordnung. . . . .	.136
a) Die Schriftart . . . . .	.137
b) Die Schriftgröße, der Wortabstand und der Zeilenabstand. . . . .	.139
c) Die Zeilenlänge. . . . .	.141
d) Der Block- und der Flattersatz. . . . .	.141
e) Die Zeilenanordnung . . . . .	.142
2. Die Auszeichnung . . . . .	.143
a) Hervorhebungen innerhalb eines Textes. . . . .	.143
b) Hervorhebungen von geschlossenen Textpassagen. . . . .	.144
c) Die wichtigsten Auszeichnungsmöglichkeiten. . . . .	.144

3. Einige wichtige typographische Regeln . . . . .	.146
4. Die Tabellen . . . . .	.148
5. Die Formeln . . . . .	.149

## **V. Die Technik des Setzens**

A. Die Entwicklung der Satztechnik . . . . .	.151
1. Die Erfindung des Setzens . . . . .	.151
2. Der Bleisatz . . . . .	.152
a) Der Handsatz . . . . .	.152
b) Der maschinelle Bleisatz . . . . .	.153
3. Der Film- und der Kathodenstrahlsatz . . . . .	.155
B. Die Satzvorbereitung . . . . .	.157
1. Die Auswahl des Satzbetriebes . . . . .	.157
a) Die Satzkosten . . . . .	.157
b) Die typographischen Voraussetzungen . . . . .	.158
c) Die technische Leistungsfähigkeit . . . . .	.160
2. Der Ablauf der Satzherstellung . . . . .	.160
3. Der Satzauftrag . . . . .	.161
C. Desktop Publishing . . . . .	.161
1. Überblick über die Gerätekonfiguration . . . . .	.162
2. Überblick über die Programme . . . . .	.163
a) Texterfassungs- und Textverarbeitungsprogramme . . . . .	.164
b) Graphikprogramme . . . . .	.168
c) Scannerprogramme . . . . .	.170
d) Layoutprogramme . . . . .	.174
3. Die Ausgabemöglichkeiten . . . . .	.177
D. Das integrierte Satzsystem . . . . .	.180
1. Die Dateneingabe . . . . .	.180
a) Die Online-Dateneingabe . . . . .	.180
b) Die Offline-Dateneingabe . . . . .	.183
c) Die immaterielle Dateneingabe . . . . .	.183
d) Die Programmeingabe . . . . .	.185
2. Der Satz/techniker . . . . .	.186
3. Die Datenbearbeitung . . . . .	.186
4. Die Datenausgabe . . . . .	.188
5. Die Datenarchivierung und Datenmehrfachnutzung . . . . .	.188
E. Computer-Publishing . . . . .	.189
F. Die Prüfung der Satzqualität . . . . .	.191
G. Die Musiknotenherstellung . . . . .	.192

## VI. Die Satzkorrektur

A. Die Bedeutung der Korrekturen . . . . .	195
1. Die Korrekturarten . . . . .	196
a) Die Korrektur von Satzfehlern . . . . .	196
b) Die Autorkorrektur . . . . .	196
2. Die Auswirkung der Korrekturen . . . . .	197
a) Die Auswirkung auf die Herstellungszeit . . . . .	197
b) Die Auswirkung auf die Kosten . . . . .	197
B. Die Arbeit des Korrigierens . . . . .	199
1. Die Korrektoren . . . . .	199
a) Lesen der Korrektur im Satzbetrieb . . . . .	199
b) Lesen der Korrektur im Verlag . . . . .	200
c) Lesen der Korrektur vom Autor . . . . .	200
2. Die Ausführung der Korrekturen . . . . .	200
a) Im Bleisatz . . . . .	200
b) Im Fotosatz . . . . .	200
c) Elektronische Korrekturprogramme . . . . .	201
C. Der Ablauf der Korrekturen . . . . .	203
1. Der Fahnenlauf . . . . .	203
2. Der Umbruch . . . . .	203
D. Der Revisionslauf . . . . .	208

## VII. Die Technik der Bildreproduktion

A. Die Geschichte der Bildreproduktion . . . . .	209
1. Manuelle Verfahren für den Hochdruck . . . . .	210
2. Manuelle Verfahren für den Tiefdruck . . . . .	212
3. Manuelle Verfahren für den Flachdruck . . . . .	212
4. Manuelle Verfahren für den Siebdruck . . . . .	213
5. Die fotografische und elektronische Bildreproduktion . . . . .	214
B. Die Bildvorlagen für die Reproduktion . . . . .	214
1. Bildvorlagen für Vollton-Abbildungen . . . . .	215
2. Bildvorlagen für Halbton-Abbildungen . . . . .	216
a) Aufsichtsvorlagen . . . . .	217
b) Durchsichtsvorlagen (Diapositive) . . . . .	219
C. Die Reproduktionsvorbereitung . . . . .	219
1. Die Vermaßung der Vorlagen . . . . .	219
2. Der Reproduktionsauftrag . . . . .	221
D. Die Reproduktion von Schwarz-We-Abbildungen . . . . .	222
1. Die Reproduktion von Vollton-Abbildungen . . . . .	223

2. Die Reproduktion von Halbton-Abbildungen . . . . .	223
E. Die Reproduktion von Farbabbildungen . . . . .	229
1. Die Reproduktion von Vollton-Abbildungen . . . . .	229
2. Die Reproduktion von Halbton-Abbildungen . . . . .	229
F. Die Reproduktionstechnik . . . . .	233
1. Die fotografische Reproduktion . . . . .	233
2. Die elektronische Scann-Technik . . . . .	234
a) Der Rotations-Scanner . . . . .	234
b) Elektronische Bildbearbeitungssysteme (EBV) . . . . .	236
3. Die Holographie . . . . .	238
G. Filme für die einzelnen Druckverfahren . . . . .	239
1. Filme für den Hochdruck . . . . .	239
2. Filme für den Flachdruck . . . . .	239
3. Filme für den Tiefdruck . . . . .	239
4. Filme für den Siebdruck . . . . .	239
H. Die Prüfung des Reproduktionsergebnisses . . . . .	240

## **VII. Die Technik des Drückens**

A. Die Erfindung der Drucktechnik . . . . .	243
B. Die Druckvorbereitung . . . . .	247
1. Die Wahl des Druckverfahrens . . . . .	247
2. Der Druckauftrag . . . . .	248
3. Das Ausschießen . . . . .	249
C. Der Hochdruck . . . . .	253
1. Der Arbeitsablauf . . . . .	253
2. Das Verfahren . . . . .	253
3. Die Druckträger . . . . .	254
4. Die Druckmaschinen . . . . .	255
5. Die wirtschaftliche Bedeutung . . . . .	256
D. Der Flachdruck (Offsetdruck) . . . . .	256
1. Der Arbeitsablauf . . . . .	256
2. Das Verfahren . . . . .	257
3. Die Druckträger . . . . .	257
a) Die Plattenkopie . . . . .	257
b) Die filmlose Druckformenherstellung . . . . .	261
4. Die Druckmaschinen . . . . .	263
5. Die wirtschaftliche Bedeutung . . . . .	268

E. Der Tiefdruck . . . . .	268
1. Der Arbeitsablauf . . . . .	268
2. Das Verfahren . . . . .	269
3. Der Druckträger. . . . .	270
4. Die Druckmaschinen. . . . .	273
5. Die wirtschaftliche Bedeutung. . . . .	273
F. Weitere Druckverfahren . . . . .	273
1. Der Siebdruck (Schablonendruck). . . . .	273
2. Der Flexodruck . . . . .	276
3. Der Lichtdruck . . . . .	276
4. Der Irisdruck . . . . .	277
G. Die Druckfarbe. . . . .	277
H. Die Druckveredelung . . . . .	279
1. Die Lackierung . . . . .	279
a) Die Drucklackierung . . . . .	279
b) Dispersionslacke. . . . .	280
c) UV-Lacke. . . . .	280
2. Die Folienkaschierung. . . . .	280
3. Das Prägen. . . . .	280
I. Die Prüfung der Druckqualität. . . . .	281

## IX. Das Papier

A. Die Geschichte des Papiers. . . . .	283
B. Die Papierrohstoffe. . . . .	285
1. Die Faserstoffe . . . . .	286
a) Der Holzschliff. . . . .	286
b) Der Zellstoff. . . . .	288
c) Das Altpapier. . . . .	289
d) Hadern (Lumpen). . . . .	291
e) Synthetische Rohstoffe. . . . .	291
f) Rezeptur ausgewählter Papier-, Karton- und Pappensorten. . . . .	292
2. Die Hilfsstoffe. . . . .	292
a) Die Füllstoffe. . . . .	292
b) Optische Aufheller. . . . .	293
c) Farbstoffe. . . . .	293
d) Leimstoffe. . . . .	294
e) Wasser. . . . .	294
C. Die industrielle Papierherstellung . . . . .	294
1. Die Papiermaschine. . . . .	294
2. Zusätzliche Ausrüstungen . . . . .	297
a) Die Satinage. . . . .	297



b) Die Prägung . . . . .	298
c) Gestrichenes Papier. . . . .	298
D. Die industrielle Herstellung von Karton und Pappe. . . . .	299
E. Die Behandlung des Papiers. . . . .	301
1. Die Haltbarkeit . . . . .	301
2. Die Lagerung von Papier. . . . .	301
3. Die drucktechnischen Eigenschaften des Papiers. . . . .	302
4. Die Laufrichtung des Papiers. . . . .	303
F. Die Klassifikation von Papier, Karton und Pappe. . . . .	305
1. Rohstoffbedingte Eigenschaften. . . . .	305
a) Papier. . . . .	305
b) Karton. . . . .	305
c) Pappe. . . . .	306
2. Oberflächenbeschaffenheit . . . . .	306
3. Hilfsstoffbedingte Einteilung . . . . .	306
4. Gewicht . . . . .	306
5. Papiervolumen. . . . .	307
6. Einteilung nach der Verwendung . . . . .	307
7. Papiermaße. . . . .	308
G. Die Prüfung des Papiers. . . . .	309
1. Visuelle und mechanische Prüfungsmöglichkeiten. . . . .	309
2. Chemische Prüfungsmöglichkeiten. . . . .	309
H. Die Papierbeschaffung . . . . .	310
1. Der Papiereinkauf. . . . .	310
2. Formeln zur Papierberechnung . . . . .	310
a) Pianobogen. . . . .	310
b) Rollenpapier. . . . .	312

## **X. Die Technik des Bindens**

A. Die Entwicklung der Bindetechnik . . . . .	313
B. Die Bindevorbereitung . . . . .	315
1. Die Auswahl des Bindeverfahrens. . . . .	315
2. Der Bindeauftrag. . . . .	317
C. Die Herstellung des Buchblocks. . . . .	318
1. Die Anlieferung der Rohbogen. . . . .	318
2. Das Schneiden der Rohbogen. . . . .	319
3. Das Falzen der Rohbogen. . . . .	322
4. Das Ankleben der Vorsätze. . . . .	324
5. Das Zusammentragen. . . . .	325

6.	Das Heften	325
	a) Die Rückenheftung	325
	b) Die seitliche Blockheftung	326
	c) Die Spiralheftung	326
	d) Die Klebebindung	327
	e) Das Fadensiegeln	331
	f) Die Fadenheftung	332
D.	Bindearten	334
	1. Die Broschur	334
	a) Die Heftungen	335
	b) Die englische Broschur	335
	c) Der Paperback	335
	d) Die Vorsatzbroschur	335
	e) Die Interimsbroschur	336
	2. Der Deckenband	336
	a) Die Fertigstellung des Buchblocks	337
	b) Die Herstellung der Buchdecke	338
	c) Das Einhängen des Buchblocks in die Buchdecke	341
	d) Zusätzliche Ausstattungen	341
	e) Das Verpacken	343
	3. Loseblatt- und Mappenwerke	345
E.	Die Prüfung der Bindequalität	345
	1. Die Prüfung der Heftung	345
	2. Die Prüfung der Einbandqualität	346
	3. Die Prüfung des Gesamteindrucks	346
F.	Die Klassifizierung der Druckwerke	347
	1. Die Einbandbezeichnungen	347
	2. Die Formate	348

## **XL Digitale Informationsspeicher**

A.	Speicher der EDV	349
	1. Magnetplattenspeicher und Disketten	349
	2. Mikrofilme	350
	3. Optische Speicherplatten	350
	a) Compact Discs	350
	b) WORM	351
	c) Rewritables/Erasables	352
B.	CD-ROM	352
	1. Herstellung	352
	a) Die Informationsaufbereitung	352
	b) Die Produktion	354
	2. Die technischen Voraussetzungen für die Nutzung von CD-ROM	355
C.	Anwendungsmöglichkeiten von CD-ROM	357

1. Die Arbeit mit dem „VLB“ auf CD-ROM . . . . .	357
a) Suchen . . . . .	357
b) Speichern und Drucken. . . . .	360
c) Bestellen. . . . .	360
2. Angebote auf dem CD-ROM-Markt . . . . .	361

## **XII. Die Mikropublikation**

1. Mikrofilmformen . . . . .	363
a) Der Mikroplanfilm . . . . .	363
b) Der Mikro-Rollfilm . . . . .	365
c) Der COM-Film. . . . .	365
2. Der Duplikatfilm als Organisationsmittel. . . . .	366
3. Technik . . . . .	368
a) Aufnahmekamera. . . . .	368
b) Duplizierung. . . . .	368
c) Lesegeräte. . . . .	370
4. Aufbewahrung der Mikroplanfilme. . . . .	371
5. Lesen und Auswerten. . . . .	372
6. Computerdaten auf Mikroplanfilmen. . . . .	374
a) COM-Aufnahmемaterialien . . . . .	375
b) Lesegeräte für COM-Filme. . . . .	375

## **XIII. Fragen zu den Hauptkapiteln. . . . . 377**

Die Verlagskalkulation. . . . .	377
Das Manuskript . . . . .	378
Die Druckschrift . . . . .	379
Die Grundlagen der Typographie. . . . .	380
Die Technik des Setzens. . . . .	383
Die Satzkorrektur. . . . .	385
Die Technik der Bildreproduktion. . . . .	387
Die Technik des Drückens. . . . .	389
Das Papier. . . . .	391
Die Technik des Bindens. . . . .	393
Digitale Informationsspeicher. . . . .	395
Die Mikropublikation. . . . .	396

## **Anhang**

XIV. Lösungen zu den Fragen . . . . .	397
XV. Literaturhinweise. . . . .	415
XVI. Abbildungsnachweise. . . . .	423
XVII. Sachregister. . . . .	425
XVIII. Fachwörterverzeichnis für die internationale Praxis	
A. Deutsch - Englisch . . . . .	431
B. Englisch - Deutsch. . . . .	453