

Klaus Müller

Management für Ingenieure

Grundlagentechniken, Instrumente

Mit 81 Abbildungen

Berichtigter Nachdruck

Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork
London Paris Tokyo Hong Kong 1990

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| <u>1. Der Managementprozess</u> | 1 |
| 1, 1 Der Begriff "Management" | 1 |
| 1. 2 Entwicklung der Lehre vom Management | 5 |
| 1.2.1 Die vorwissenschaftliche Phase | 5 |
| 1.2.2 Die klassische Periode 1900 - 1930 | 7 |
| 1.2.3 Die "Human-Relations"-Periode 1930 - 1950 | 10 |
| 1.2.4 Die gegenwärtige Phase ab 1950 | 11 |
| 1.3 Ingenieure und Management | 15 |
| 1.3.1 Das Bild von Ingenieuren in der Öffentlichkeit.. | 15 |
| 1.3.2 Die Stellung von Ingenieuren im Unternehmen .. | 17 |
| 1.4 Methoden der Managementausbildung | 18 |
| 1.4.1 Lehrmethoden | 18 |
| 1.4.2 Training on-the-job | 21 |
| 1.4.3 Training off-the-job | 21 |
| 1.4.4 Passive Lehrmethoden | 21 |
| 1.4.5 Aktive Lehrmethoden | 22 |
| 1.4.6 Gruppendynamische Methoden | 23 |
| 1. 5 Moderne Ansätze der Managementlehre | 25 |
| 1.5.1 Der kybernetische Ansatz | 25 |
| 1.5.2 Der Systemansatz | 27 |
| 1.5.3 Der situative Ansatz | 33 |
| 1. 6 Der Managementprozess | 36 |
| 1.6.1 Die Managementfunktionen | 36 |
| 1.6.2 Darstellung von Mackenzie | 27 |
| 1.6.3 Deutsche Auffassungen vom Management-Kreis .. | 41 |
| 1.6.4 Management-Techniken und Instrumente | 43 |
| 1.6.5 Management und Effizienz | 45 |
| 1.7 Literatur | 49 |

| | |
|--|-----|
| <u>2. Ziele setzen</u> | 52 |
| 2.1 Allgemeines | 52 |
| 2.2 Unternehmensziele | 53 |
| 2.3 Ziele und Absichten | 55 |
| 2.4 Die Begriffe: Werte, Philosophie, Kultur | 57 |
| 2.4.1 Normen und Wertvorstellungen | 57 |
| 2.4.2 Unternehmensprinzipien | 58 |
| 2.4.3 Unternehmensphilosophie | 59 |
| 2.4.4 Unternehmenskultur | 63 |
| 2.5 Der Prozess der Zielbildung | 65 |
| 2.6 Elemente von Zielen | 68 |
| 2.7 Zielkataloge | 69 |
| 2.8 Literatur | 73 |
| <u>3. Planen</u> | 74 |
| 3.1 Der Vorgang des Planens und Entscheidens | 74 |
| 3.2 Planung in technischen Bereichen | 76 |
| 3.3 Entscheiden und Problemlösen | 78 |
| 3.4 Strategien | 84 |
| 3.5 Techniken und Instrumente | 85 |
| 3.5.1 Erfassung von Ist-Zuständen | 85 |
| 3.5.2 Kreativitätstechniken | 90 |
| 3.5.3 Bewertungs- und Auswahlinstrumente | 101 |
| 3.5.4 Zeitplanungstechniken | 104 |
| 3.6 Unternehmensplanung | 106 |
| 3.6.1 Der Zweck der Unternehmensplanung | 106 |
| 3.6.2 Strategische Planung | 107 |
| 3.6.3 Operative Planung | 111 |
| 3.6.4 Dispositive Planung | 115 |
| 3.7 Literatur | 116 |

4. Organisieren 119

4.1 Ziele des Organisierens 119

4.2 Gestaltungsmöglichkeiten der Organisation 120

4.3 Aufgabengliederung 122

 4.3.1 Aufgabe 123

 4.3.1 Stelle 124

 4.3.3 Aufgabendifferenzierung 124

 4.3.4. Spezialisierung 125

4.4 Vertikale Strukturierung 125

4.5 Leitungs- oder Führungsorganisation 128

 4.5.1 Stellenhierarchie 128

 4.5.2 Kollegialinstanzen 130

4.6 Kontrollspanne 131

4.7 Grundstrukturen der Organisation 131

 4.7.1 Die Linienorganisation 132

 4.7.2 Mehrliniensysteme 133

 4.7.3 Die Stab-Linien-Organisation 134

 4.7.4 Die Matrixorganisation 135

4.8 Koordination 136

4.9 Kommunikationsstruktur 137

4.10 Macht und Autoritätsstruktur 138

4.11 Organisationsformen in der Praxis 140

 4.11.1 Handlungsorientierte Organisationsformen 140

 4.11.2 Teilbereiche: Die Konstruktion 141

 4.11.3 Stab-Linien-Organisationen 142

 4.11.4 Teilbereiche: Die Fertigung im Maschinenbau, ... 144

 4.11.5 Objektorientierte Organisationsformen 148

4.12 Projektorientierte Organisationsformen 158

 4.12.1 Reines Projektmanagement 158

 4.12.2 Projektmanagement als Stabsfunktion 160

 4.12.3 Matrix-Projekt-Management 161

 4.12.4 Komponenten des Projekt-Management 162

4.13 Ablauforganisation 163

4.14 Techniken und Instrumente der Organisation 166

| | | |
|-----------|---|-----|
| 4.15 | Literatur | 170 |
| <u>5.</u> | <u>Führung</u> | 172 |
| 5.1 | Das Wesen der Führung | 172 |
| 5.2 | Elemente des Führungsprozesses | 174 |
| 5.3 | Theorien über Führung | 176 |
| 5.3.1 | Der pragmatische Ansatz | 176 |
| 5.3.2 | Der eigenschaftsorientierte Ansatz | 177 |
| 5.3.3 | Der Motivationsansatz | 179 |
| 5.3.4 | Der Situations-Ansatz | 180 |
| 5.4 | Theorien über das Mitarbeiterverhalten | 182 |
| 5.4.1 | Der Verhaltensansatz | 182 |
| 5.4.2 | Das Verhaltensmodell von Leavitt | 182 |
| 5.4.3 | Die Bedürfnishierarchie von Maslow | 183 |
| 5.4.4 | Die Zwei-Faktoren-Theorie der Motivation | 184 |
| 5.5 | Führungsstil | 187 |
| 5.5.1 | Typologien von Führungsstilen | 187 |
| 5.5.2 | Die "klassischen" Führungsstile | 188 |
| 5.5.3 | Die eindimensionale Darstellung | 189 |
| 5.5.4 | Zweidimensionale Darstellung des Führungsstiles | 189 |
| 5.5.5 | Das 3-D-Konzept von Reddin | 191 |
| 5.6 | Führungstechniken und Instrumente | 193 |
| 5.7 | Literatur | 195 |
| <u>6.</u> | <u>Kontrollieren</u> | 197 |
| 6.1 | Allgemeines | 197 |
| 6.2 | Kontrolle durch den Vorgesetzten | 199 |
| 6.3 | Leistungsbeurteilung | 202 |
| 6.4 | Kontrollen im Unternehmen | 203 |
| 6.4.1 | Kostenkontrolle | 203 |
| 6.4.2 | Kontrolle des Investitionsbudgets | 203 |
| 6.4.3 | Controlling | 205 |
| 6.4.4 | Interne Revision | 206 |
| 6.4.5 | Qualitätskontrolle | 206 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 6.5 | Trennung von Ausführung und Kontrolle | 207 |
| 6.6 | Kontrolltechniken und Instrumente | 209 |
| 6.7 | Literatur | 213 |
| <u>7.</u> | <u>Kommunikation</u> | <u>214</u> |
| 7.1 | Information und Kommunikation | 214 |
| 7.2 | Informationsgewinnung | 214 |
| 7.3 | Informationsverarbeitung | 215 |
| 7.4 | Informationsdarstellung | 217 |
| 7.5 | Informationsübermittlung | 218 |
| 7.6 | Informationssysteme in Unternehmen | 218 |
| 7.7 | Literatur | 222 |
| <u>8.</u> | <u>Managementmodelle, -konzepte, -Systeme</u> | <u>223</u> |
| 8.1 | Grundlagen und Ziele | 223 |
| 8.2 | Management by Exception | 225 |
| 8.3 | Management by Delegation | 227 |
| 8.4 | Management by Objectives | 228 |
| 8.5 | Elemente eines umfassenden Managementsystemes | 231 |
| 8.6 | Literatur | 234 |
| <u>9.</u> | <u>Untersuchungen über Management und Erfolg</u> | <u>235</u> |
| 9.1 | Untersuchungen über Mismanagement | 235 |
| 9.2 | Erfolgskriterien von Spitzenunternehmen | 239 |
| 9.3 | Andere Untersuchungen über Erfolgskriterien | 243 |
| 9.4 | Die Wertung der empirischen Ergebnisse | 247 |
| 9.5 | Literatur | 248 |
| | <u>Bildquellenverzeichnis</u> | <u>250</u> |
| | Sachverzeichnis | 251 |