

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	XI
Tabellenverzeichnis .....	XV
Abkürzungsverzeichnis .....	XVII
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Problemstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Unternehmen und ihr Umfeld .....</b>	<b>4</b>
1.2.1 Betrachtungsweise des Unternehmens .....	4
1.2.2 Bezugsrahmen des Unternehmens .....	8
1.2.3 Beurteilungskriterien .....	13
<b>1.3 Ziel und Aufbau der Arbeit .....</b>	<b>18</b>
<b>2 Typisierung kleiner und mittlerer Unternehmen .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen für die deutsche   Wirtschaft .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Quantitative Merkmale kleiner und mittlerer Unternehmen .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3 Qualitative Merkmale kleiner und mittlerer Unternehmen .....</b>	<b>25</b>
2.3.1 Führungsaufgabe und Unternehmerpersönlichkeit .....	26
2.3.2 Organisatorische Strukturen .....	31
2.3.3 Spezielle Produktionsmerkmale .....	38
2.3.4 Finanzwirtschaftliche Situation .....	43
2.3.5 Marktauftritt .....	49
2.3.5.1 Situation auf dem Beschaffungsmarkt .....	50
2.3.5.2 Situation auf dem Absatzmarkt .....	51
<b>2.4 Eine mittelstandsgeprägte Branche: der deutsche Maschinenbau .....</b>	<b>58</b>
<b>2.5 Zusammenfassung .....</b>	<b>65</b>
<b>3 Ausprägungen und Wirkungen der Integration .....</b>	<b>67</b>
<b>3.1 Integration im Spannungsfeld verschiedener Perspektiven .....</b>	<b>67</b>
3.1.1 Begriffsabgrenzung Koordination - Integration - Organisation .....	68
3.1.2 Flexibilität und Integration .....	73

3.1.3	Abhängigkeit und Integration .....	75
3.1.4	Wirkungsbereiche der Integration .....	82
3.1.5	Informationstechnologie und organisatorische Gestaltung .....	85
<b>3.2</b>	<b>Informationstechnologie als Medium der Integration .....</b>	<b>94</b>
3.2.1	Datenintegration als Basis integrativer Konzepte .....	97
3.2.2	Programmintegration .....	99
3.2.3	Methodenintegration .....	100
3.2.4	Funktions- und Prozeßintegration .....	101
3.2.5	Objektorientierte Integration .....	105
3.2.6	Automatisierung .....	108
<b>3.3</b>	<b>Integrationsdimensionen im Rahmen organisatorischer Konzeptionen .....</b>	<b>112</b>
3.3.1	Integrationsrichtung .....	113
3.3.2	Integrationsreichweite .....	117
3.3.2.1	Reichweite auf intrasystemischer Ebene .....	117
3.3.2.2	Reichweite auf intersystemischer Ebene .....	120
<b>3.4</b>	<b>Zielvorstellungen der Umsetzung integrativer Konzepte .....</b>	<b>130</b>
3.4.1	Qualitative Veränderungen .....	130
3.4.1.1	Integritätssteigerung und höhere Entscheidungsqualität .....	130
3.4.1.2	Veränderungen auf individueller Ebene .....	132
3.4.1.3	Reduktion des Koordinationsbedarfs .....	133
3.4.2	Quantitative Veränderungen .....	134
3.4.2.1	Quantitative Veränderungen auf Systemebene .....	134
3.4.2.2	Quantitative Veränderungen auf Umweltebene .....	136
<b>3.5</b>	<b>Interdependenz zwischen Kontingenzfaktoren und Wirkungen integrativer Gestaltungsansätze .....</b>	<b>139</b>
3.5.1	Kundenbetrachtung .....	141
3.5.2	Konkurrenzbetrachtung .....	145
3.5.3	Aufgaben- und Prozeßbetrachtung .....	149
3.5.4	Aufgabentypen und strategische Schwerpunkte .....	156
<b>3.6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>159</b>

<b>4</b>	<b>Prozeßmerkmale und Integrationspotentiale kleiner und mittlerer Unternehmen des Maschinenbaus .....</b>	<b>161</b>
<b>4.1</b>	<b>Der Produktionsprozeß im weiteren Sinne .....</b>	<b>161</b>
4.1.1	Dekomposition des Produktionsprozesses .....	162
4.1.2	Ziele der Teilkomplexe .....	167
<b>4.2</b>	<b>Spezifikation der Prozeßstruktur kleiner und mittlerer Unternehmen .....</b>	<b>171</b>
4.2.1	Allgemeine Strukturmerkmale und ihre Wirkungen .....	171
4.2.2	Strukturmerkmale kleiner und mittlerer Unternehmen .....	174
<b>4.3</b>	<b>Spezifikation des Prozeßablaufes kleiner und mittlerer Unternehmen .....</b>	<b>182</b>
4.3.1	Allgemeine Prozeßmerkmale und ihre Wirkungen .....	182
4.3.2	Ablaufanalyse des Produktionsprozesses in kleinen und mittleren Unternehmen .....	187
4.3.2.1	Aufgaben und Beziehungen des Vertriebskomplexes .....	188
4.3.2.2	Aufgaben und Beziehungen des Entwurfskomplexes .....	192
4.3.2.3	Aufgaben und Beziehungen des Materialkomplexes .....	195
4.3.2.4	Aufgaben und Beziehungen des Planungskomplexes .....	198
4.3.2.5	Aufgaben und Beziehungen des Steuerungskomplexes .....	201
4.3.2.6	Aufgaben und Beziehungen des Fertigungskomplexes .....	204
4.3.2.7	Beziehungen zu anderen Unternehmensbereichen .....	207
4.3.3	Zusammenfassung der Analyseergebnisse .....	211
<b>4.4</b>	<b>Gestaltungsempfehlungen für kleine und mittlere Unternehmen des Maschinenbaus .....</b>	<b>215</b>
4.4.1	Allgemeine Gesichtspunkte .....	215
4.4.2	Komplexinterne Integrationspotentiale .....	219
4.4.3	Integrationspotentiale zwischen Aufgabenkomplexen .....	223
<b>4.5</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>227</b>
<b>5</b>	<b>Schlußbetrachtung .....</b>	<b>229</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>235</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1:	Gestaltungsziele .....	1
Abb. 1.2:	Fünf Stufen der informationstechnisch induzierten Unternehmens- veränderung .....	2
Abb. 1.3:	Ausprägungen der Integration .....	12
Abb. 1.4:	Substitutionsprinzip der Organisation .....	13
Abb. 1.5:	Vorgehensweise .....	18
Abb. 2.1:	Zum Greshamschen Gesetz der Planung .....	36
Abb. 2.2:	Produktionswirtschaftliche Aufgabenfelder .....	40
Abb. 2.3:	Wechselseitige Input- und Outputprozesse in Beschaffung und Absatz .....	50
Abb. 2.4:	Kundennähe vs. Marketingprofessionalität .....	56
Abb. 2.5:	Maschinen- und Anlagenbau - Basis für die Wirtschaft .....	59
Abb. 3.1:	Koordinationsbedarf .....	68
Abb. 3.2:	Inter- und intrasystemische Harmonisationsprobleme der Unternehmensführung .....	69
Abb. 3.3:	Veränderungspotential der Integration .....	83
Abb. 3.4:	Verbindungen zwischen Organisationsstruktur und Technologie .....	87
Abb. 3.5:	Potentielle Beziehungen zwischen dem Einsatz von Informations- technologie und Integration .....	91
Abb. 3.6:	Informationssysteme im Produktionsbereich .....	95
Abb. 3.7:	Alternativen der Funktionsintegration .....	102
Abb. 3.8:	Integrationsdimensionen .....	112
Abb. 3.9:	Beispiel für Veränderungen der Arbeitsabläufe und der organi- satorischen Struktur durch horizontale Integration .....	114
Abb. 3.10:	Einfluß der horizontalen und vertikalen Integration auf das Struktur- gefüge des Unternehmens .....	115
Abb. 3.11:	Potentielle Interaktionspartner für intersystemische Integrationsansätze .....	121
Abb. 3.12:	Beispiele für vertikale intersystemische Integration auf Makro-Ebene .....	122

Abb. 3.13:	Beispiel für horizontale intersystemische Integration auf Makro-Ebene .....	123
Abb. 3.14:	Interdependenz zwischen Reichweite und Integrationsrichtung bei intersystemischer Integration .....	124
Abb. 3.15:	Beispiele für horizontale intersystemische Integration auf der Meso-Ebene (Grad A) .....	125
Abb. 3.16:	Beispiele zu den unterschiedlichen Ausprägungen der intersystemischen Integration .....	128
Abb. 3.17:	Potentielle direkte und indirekte quantitative Wirkungen der Integration auf interner Ebene .....	136
Abb. 3.18:	Alternative Verhaltensänderungen in den Umweltbeziehungen .....	138
Abb. 3.19:	Grundtypen von Strategien .....	142
Abb. 3.20:	Strategische Schwerpunkte kleiner und mittlerer Unternehmen .....	145
Abb. 3.21:	Impact-Matrix zur Technologieabgrenzung .....	146
Abb. 3.22:	Abhängigkeit zwischen Aufgabencharakter und Effizienz integrativer Gestaltung (Merkmalskombination I) .....	150
Abb. 3.23:	Abhängigkeit zwischen Aufgabencharakter und Effizienz integrativer Gestaltung (Merkmalskombination II) .....	152
Abb. 3.24:	Nutzung von Aufgabenergebnissen .....	154
Abb. 4.1:	Inputfaktoren des Produktionsprozesses im weiteren Sinne .....	161
Abb. 4.2:	Teilkomplexe des Produktionsprozesses .....	163
Abb. 4.3:	Inputs aus dem Vertriebskomplex .....	164
Abb. 4.4:	Inputs aus dem Entwurfskomplex .....	164
Abb. 4.5:	Inputs aus dem Materialkomplex .....	165
Abb. 4.6:	Inputs aus dem Planungskomplex .....	165
Abb. 4.7:	Inputs aus dem Steuerungskomplex .....	166
Abb. 4.8:	Inputs aus dem Fertigungskomplex .....	167
Abb. 4.9:	Alternativen der systeminternen Zielbeziehungen .....	168
Abb. 4.10:	Alternative Organisationsstrukturen .....	172
Abb. 4.11:	Strukturvarianten in kleinen und mittleren Unternehmen .....	175
Abb. 4.12:	Erweiterung der einfachen funktionalen Organisation .....	177
Abb. 4.13:	Erweiterung der zentral ausgerichteten Spartenorganisation .....	179
Abb. 4.14:	Interdependente Bestimmungsfaktoren der Prozeßstruktur .....	181

Abb. 4.15:	Variierender Prozeßablauf und Aufgabeninhalt der Fertigungsaufgabe .....	186
Abb. 4.16:	Beziehungen des Vertriebskomplexes .....	189
Abb. 4.17:	Beziehungen des Entwurfskomplexes .....	193
Abb. 4.18:	Beziehungen des Materialkomplexes .....	196
Abb. 4.19:	Beziehungen des Planungskomplexes .....	199
Abb. 4.20:	Beziehungen des Steuerungskomplexes .....	202
Abb. 4.21:	Beziehungen des Fertigungskomplexes .....	205
Abb. 4.22:	Beziehungen der Unternehmensführung zu den Teilkomplexen des Produktionsprozesses .....	207
Abb. 4.23:	Beziehungen der Auftragsabwicklung zu den Teilkomplexen des Produktionsprozesses .....	209
Abb. 4.24:	Beziehung des Materialkomplexes zum Zahlungsverkehr .....	210
Abb. 4.25:	Abgeleitete Bewertungsansätze für die integrative Gestaltung .....	228

# Tabellenverzeichnis

Tab. 1.1:	Systemeigenschaften von Unternehmen .....	7
Tab. 1.2:	Einflußfaktoren der Organisationsstruktur .....	10
Tab. 1.3:	Eigenschaften von Aufgaben als Effizienzkriterium organisatorischer Regelungen .....	15
Tab. 2.1:	Struktur der Unternehmensgrößen in ausgewählten Wirtschafts- bereichen 1990 .....	21
Tab. 2.2:	Typen und Eigenschaften von Unternehmern .....	28
Tab. 3.1:	Charakterisierung der organisatorischen Aktivitäten .....	71
Tab. 3.2:	Arten von Abhängigkeiten .....	76
Tab. 3.3:	Quantitative Veränderungen durch integrierte Gestaltungsansätze .....	135
Tab. 3.4:	Interdependenz zwischen Aufgabentypen und strategischen Schwerpunkten .....	156
Tab. 4.1:	Anwendungsgebiete der einfachen funktionalen Organisation .....	176
Tab. 4.2:	Interdependenz zwischen Heterogenität der Produkt-Markt- Kombination und Spartenbildung .....	178
Tab. 4.3:	Determiniertheit der Produkte und Fertigungstypen .....	183
Tab. 4.4:	Ausprägungen der Variabilität bei unterschiedlichem Determiniert- heitsgrad der Produkte .....	184
Tab. 4.5:	Wiederholungshäufigkeit und Variabilität der Prozeßteile .....	185
Tab. 4.6:	Charakterisierung der Aufgabentypen .....	188
Tab. 4.7:	Zusammenfassung der Analyseergebnisse .....	211