

Dipl.-Ing. Frank Thomas, Werdau

# **Methodische Unterstützung organisatorischer Struktur- ierungsprozesse mit Hilfe eines clusteranalytisch gestützten Planungssystems**

Reihe **20**: Rechnerunterstützte  
Verfahren

Nr. **240**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Grundlagen</b>	<b>1</b>
1.1	Die Aufbauorganisation - ein Flexibilitätscharakteristikum	1
1.2	Ziel und Aufbau der Arbeit	2
1.3	Unternehmen und Umwelt als zielbestimmende Größen	3
1.3.1	Das Unternehmen als Bestandteil des Gesamtsystems Makro- ökonomie	3
1.3.2	Definition und Zweck einer Unternehmung	7
1.3.3	Zielsystem einer Unternehmung	8
1.4	Arbeitsteilung als Voraussetzung unternehmerischen Handelns	12
1.4.1	Begriff der Arbeitsteilung	12
1.4.2	Geschichtliche Darstellung	13
1.4.2.1	Entwicklung der Organisationslehre im deutschsprachigen Raum	14
1.4.2.2	Entwicklung der Organisationslehre im englischsprachigen Raum	23
1.4.2.3	Entwicklung der Organisationslehre im japanischen Raum	28
1.4.2.4	Entwicklung der Organisationslehre im romanischen Raum	32
1.4.2.5	Entwicklung der sozialistischen Organisationslehre	35
1.4.3	Darstellung ausgewählter arbeitsteiliger Systeme	37
<b>2</b>	<b>Darstellung eines Planungssystems zur Entwicklung alternativer Aufbaustrukturen</b>	<b>48</b>
2.1	Darstellung des Begriffes der Planung	48
2.2	Überblick über Hilfsmittel und Verfahren zur Strukturgestaltung von Organisationen	56
2.2.1	Operations Research	57
2.2.1.1	Lineare Programmierung	58
2.2.1.2	Warteschlangenmodelle	58
2.2.1.3	Lagerhaltungsmodelle	59
2.2.1.4	Netzplantechnik (NPT)	61
2.2.1.5	Ersatzmodelle	63
2.2.1.6	Dynamische Programmierung	63
2.2.1.7	Simulationsverfahren	64
2.2.2	Software zur organisatorischen Strukturgestaltung	64
2.2.2.1	Tools zur Geschäftsprozessoptimierung	65
2.2.2.2	Tools zur mathematischen Analyse-Unterstützung	68
2.3	Funktionsweise des entwickelten Strukturplanungssystems	70
2.3.1	Anforderungen	70
2.3.1.1	Validität	70
2.3.1.2	Reliabilität	71
2.3.1.3	Objektivität	71
2.3.1.4	Abgeleitete Anforderungen	72

2.3.2	Annahmen .....	76
2.3.3	Vorgehensweise zum Strukturplanungssystem .....	78
<b>3</b>	<b>Aufgabenanalyse .....</b>	<b>82</b>
3.1	Begriff und Zweck der Aufgabenanalyse .....	82
3.1.1	Begriff der Aufgabenanalyse .....	82
3.1.2	Zweck der Aufgabenanalyse .....	83
3.1.3	Problem der Ergebnisdarstellung der Aufgabenanalyse .....	85
3.1.3.1	Überführungsstufe .....	86
3.1.3.2	Erfassungsform .....	89
3.2	Determinanten der Aufgabenanalyse .....	91
3.2.1	VER - Verrichtung .....	92
3.2.2	OBJ - Objekt .....	96
3.2.3	MIT - Mittel .....	100
3.2.4	RAN - Rang .....	104
3.2.5	PHA - Phase .....	109
3.2.6	ZWE - Zweck .....	112
3.2.7	RAU - Raum .....	115
3.2.8	ZEI - Zeit .....	119
3.2.9	PER - Person .....	122
3.2.10	Beziehungsdeterminanten - Vorgänger, Nachfolger .....	126
3.3	Vorgehen zur Aufgabenanalyse .....	129
3.3.1	Phase 1 - Gliederung der Gesamtaufgabe .....	129
3.3.2	Phase 2 - Beschreibung der Elementaraufgaben .....	131
3.3.3	Phase 3 - Zusammenfassung der Analyseergebnisse .....	133
3.3.3.1	Kriterienhierarchien .....	133
3.3.3.2	Beschreibungstexte .....	133
3.3.3.3	Aufgabennetze .....	134
<b>4</b>	<b>Aufgabensynthese .....</b>	<b>135</b>
4.1	Begriff und Zweck der Aufgabensynthese .....	135
4.1.1	Begriff der Aufgabensynthese .....	135
4.1.2	Zweck der Aufgabensynthese .....	136
4.1.2.1	Prozeßtechnische Ziele der Aufgabensynthese .....	138
4.1.2.2	Organisatorisch-strukturelle Ziele der Aufgabensynthese ...	138
4.1.2.3	Humanziele der Aufgabensynthese .....	139
4.2	Fundamentalprinzipien der Organisation als Maßstab zur Beurteilung und Steuerung der Aufgabensynthese .....	139
4.2.1	Prinzip der Erhaltung .....	140
4.2.2	Prinzip der Technizität .....	141
4.2.3	Prinzip der Zweckmäßigkeit .....	141
4.2.4	Prinzip des Gleichgewichtes .....	142
4.2.5	Prinzip der Koordination .....	143

4.3	Vorgehen zur Synthese .....	144
4.3.1	Phase 4 - Bestimmung der Kriterienähnlichkeits- und Kriterien- gewichtungsmatrizen .....	144
4.3.2	Phase 5 - Datenverdichtung zur Gesamtähnlichkeitsmatrix .....	146
4.3.3	Phase 6 - Clusteranalytische Auswertung .....	148
4.3.3.1	Kritische Betrachtung der ausgewählten Clusterungs- verfahren .....	148
4.3.3.2	Problembezogene Konkretisierung der mathematischen Ergebnisse .....	154
4.4	Ergebnisse der Aufgabensynthese .....	155
4.4.1	Formale Ergebnisse .....	156
4.4.1.1	Ähnlichkeitsmatrizen .....	156
4.4.1.2	Gewichtungsmatrizen .....	156
4.4.1.3	Dendrogramme .....	157
4.4.2	Anwendungsspezifische Ergebnisse .....	157
<b>5</b>	<b>Beispielhafte Anwendung des Systems auf unternehmerische Strukturierungsprozesse .....</b>	<b>158</b>
5.1	Allgemeine Anwendungsmöglichkeiten der Planungssystematik im betrieblichen Kontext .....	158
5.2	Quantifizierte Beispielanwendung der Planungssystematik .....	160
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>171</b>
<b>7</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>173</b>