

Peter Schuderer

# Prozeßorientierte Analyse und Rekonstruktion logistischer Systeme

Konzeption – Methoden – Werkzeuge

Mit einem Geleitwort  
von Prof. Peter Klaus, D.B.A./Boston Univ.

<b>Technische Universität Darmstadt</b>
Fachbereich 1
Betriebswirtschaftliche Bibliothek
Inventar-Nr.: 48.904
Abstell-Nr.: A8/1043
.....
.....
.....

Deutscher UniversitätsVerlag

## INHALTSVERZEICHNIS

Geleitwort.....	VII
Vorwort .....	IX
Inhaltsverzeichnis.....	XI
Abbildungsverzeichnis.....	XV
Tabellenverzeichnis.....	XXI
Abkürzungsverzeichnis.....	XXIII
<b>1. Die Komplexität logistischer Systeme: Eine Herausforderung an Unternehmensführungspraxis und Betriebswirtschaftslehre.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Zielsetzung, Aufbau und Vorgehensweise der Untersuchung.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Unternehmerische Planung und Entscheidung in dynamischen Umfeldern .....</b>	<b>11</b>
3.1. Das Treffen von Entscheidungen als zentrale Managementaufgabe .....	11
3.2. Planung als primäres Mittel der Systematisierung und Rationalisierung von Entscheidungen .....	13
3.2.1. Ansätze zur Klassifikation der Planung .....	14
3.2.2. Planungsprobleme .....	16
3.3. Integration des Planungsprozesses in den Entscheidungsprozeß.....	19
3.4. Entscheidungsunterstützung als Hilfsmittel zur Verbesserung der Unternehmensplanung in dynamischen Umfeldern .....	24
<b>4. Logistische Systeme und Systemveränderungen als Gegenstand der Untersuchung: Konzeptionelle Grundlagen und Kategorisierung.....</b>	<b>27</b>
4.1. Entwicklungspfad der Perspektiven von Unternehmungen .....	29
4.2. Zur systemorientierten Betrachtung von Unternehmen und Logistik.....	35
4.2.1. Die traditionell funktionale Betrachtung von Unternehmen .....	35
4.2.2. Die Systemtheorie als umfassende Perspektive .....	39
4.3. Die Fließsystemperspektive der Logistik.....	43
4.3.1. Aktuelle Entwicklung der systemorientierten Betrachtungsweise von Unternehmen .....	43
4.3.2. Das Unternehmensfließsystem als Prozeßmodell .....	47
4.4. Prozesse als zentrales Betrachtungsobjekt von Fließsystemen.....	55
4.4.1. Der Begriff "Prozeß" .....	56
4.4.2. Der Prozeßbegriff in der Literatur.....	57
4.4.3. Identifizierung gemeinsamer Merkmale des Prozeßbegriffs - Der Prozeßbaum .....	58

4.4.4.	Klassifikation von Prozessen .....	61
4.5.	Der Prozeß logistischer Planung und Entscheidung .....	66
4.5.1.	Prozeßorientierte Systemanalyse .....	68
4.5.2.	Ziele als Richtungsgeber für ein Management von Fließsystemen .....	71
4.5.3.	Zur Ursachenanalyse von Problemen und Schwachstellen.....	75
4.6.	Kategorisierung logistischer Systemveränderungsmaßnahmen.....	79
4.6.1.	Methodenraster für logistische Systemveränderungsmaßnahmen .....	79
4.6.2.	Charakterisierung ausgewählter logistischer Veränderungsmaßnahmen.....	81
4.6.2.1.	Ausgewählte Veränderungsmaßnahmen der Ressourcennetz-Konfiguration von Fließsystemen .....	82
4.6.2.2.	Ausgewählte Veränderungsmaßnahmen der Programmierung/Rationalisierung von Prozessen .....	85
4.6.2.3.	Ausgewählte Veränderungsmaßnahmen für die Mobilisierung/Steuerung/ Regelung der Flußobjekte.....	88
4.7.	Ableitung logistischer Gestaltungsprinzipien und Wirkungsmechanismen .....	91
4.7.1.	Gestaltungsprinzipien logistischer Systemveränderungsmaßnahmen .....	91
4.7.2.	Wirkungsmechanismen logistischer Gestaltungsmaßnahmen .....	93
4.7.3.	Methodenbaukasten logistischer Systemveränderungsmaßnahmen .....	99
<b>5.</b>	<b>Kriterien des Erfolges logistischer Systeme und Systemveränderungen: Kritik traditioneller Ansätze der Wirtschaftlichkeitsmessung.....</b>	<b>103</b>
5.1.	Zum Begriff der Wirtschaftlichkeit in der betriebswirtschaftlichen Diskussion .....	103
5.1.1.	Der traditionelle Wirtschaftlichkeitsbegriff.....	104
5.1.2.	Die systemorientierte Auffassung von Wirtschaftlichkeit .....	107
5.1.3.	Wirtschaftlichkeit bei logistischen Systemen .....	111
5.1.4.	Wirkungszusammenhänge logistischer Gestaltungsmaßnahmen.....	117
5.2.	Kritik traditioneller Ansätze der Wirtschaftlichkeitsbewertung unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen an eine Bewertung logistischer Systeme und Systemveränderungsmaßnahmen.....	125
5.2.1.	Verfahren der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung .....	126
5.2.1.1.	Traditionelle und erweiterte Verfahren.....	126
5.2.1.2.	Eignung der Verfahren für die Bewertung logistischer Systemveränderungsmaßnahmen.....	129
5.2.2.	Ansätze zur Datengewinnung für die Wirtschaftlichkeitsbewertung.....	131
5.2.2.1.	Anforderungen an moderne Kostenrechnungssysteme.....	132
5.2.2.2.	Traditionelle Kostenrechnungsverfahren.....	135

5.2.2.3. Prozeßorientierte Ansätze als neue, erfolgversprechende Lösung.....	144
5.3. Prozeß- und zeitorientierte Betrachtung des betrieblichen Geschehens .....	150
5.3.1. Prozeß- und zeitorientierte Managementkonzepte .....	150
5.3.2. Vorgehen zur Schaffung von Transparenz .....	156
5.3.2.1. Beschaffung und Erhebung von Prozeßdaten .....	156
5.3.2.2. Visualisierung von Prozessen.....	158
5.3.2.3. "Maßzahlen" für die Messung und Bewertung von Prozessen.....	163
5.4. Anforderungen an eine Methode zur prozeßorientierten Analyse und Rekonstruktion logistischer Systeme .....	168
<b>6. Entwicklung einer Methode zur prozeßorientierten Analyse und Rekonstruktion logistischer Systeme .....</b>	<b>173</b>
6.1. DPWA - Die Dynamische Prozeß- und Wirkungsnetz-Analyse zur Abbildung und Messung logistischer Systeme und Systemveränderungen.....	177
6.1.1. Identifizierung, Dokumentation und Kostenbewertung der relevanten Prozesse - die Prozeßanalyse .....	178
6.1.1.1. Prozeß-Grobanalyse .....	180
6.1.1.2. Prozeß-Detailanalyse.....	191
6.1.1.3. Kostenbewertung.....	211
6.1.1.4. Auswertungen und Ergebnisse der Prozeßanalyse.....	220
6.1.2. Das Zielsystem als Meßlatte zur Wirtschaftlichkeitsanalyse - die Zielsystemanalyse.....	231
6.1.2.1. Vertikale Zielsystemanalyse .....	232
6.1.2.2. Horizontale Zielsystemanalyse .....	233
6.1.3. Ermittlung der Ursachen für die identifizierten Prozeß-Probleme - die Schwachstellenanalyse .....	236
6.1.4. Ableitung potentieller Systemveränderungsmaßnahmen aus den ermittelten Schwachstellen.....	240
6.1.5. Abschätzung der betriebswirtschaftlichen Wirkungen potentieller Systemveränderungsmaßnahmen - die Wirkungsnetzanalyse.....	244
6.1.6. Simulation zur dynamischen Prozeß- und Veränderungsbewertung.....	250
6.2. PFK - Die Prozeßorientierte Fließsystem-Kostenrechnung zur Bewertung und Monetarisierung logistischer Fließsysteme .....	254
6.2.1. Realisierung als Teilkostenrechnung.....	255
6.2.2. Zweckpluralität - zwei Systeme in einem .....	260
6.2.2.1. Die Basisrechnung als Grundlage .....	263
6.2.2.2. Grundlegender Verrechnungsgang.....	264
6.2.2.3. Kostenstellenrechnung als differenzierendes Element.....	266

6.2.3. Zeitorientierung.....	267
<b>7. ProSecco - Das rechnergestützte Werkzeug zur prozeßorientierten Analyse und Rekonstruktion logistischer Systeme.....</b>	<b>271</b>
7.1. Anforderungen und Grundkonzeption von ProSecco .....	271
7.2. Datenerfassung in ProSecco.....	277
7.2.1. Daten der Sachebene .....	277
7.2.1.1. Daten aus der Prozeß-Grobanalyse .....	277
7.2.1.2. Daten aus der Prozeß-Detailanalyse .....	279
7.2.2. Daten der Wertebene .....	283
7.2.2.1. Erstellung einer prozeßrelevanten Kostenartenliste.....	284
7.2.2.2. Erfassung von Kostendaten.....	284
7.3. Auswertung und Ergebnisse der Prozeßanalyse in ProSecco .....	286
7.3.1. Prozeß-Flow .....	286
7.3.2. Schnittstellendiagramm.....	287
7.3.3. Prozeß-Metrics .....	288
7.3.4. Prozeß-Tabelle .....	291
7.4. Rekonstruktion in ProSecco.....	294
<b>8. Aktuelle Grenzen der Unterstützbarkeit logistischer Systemveränderungsentscheidungen: weiterer Forschungsbedarf .....</b>	<b>295</b>
8.1. Forschungsziele erreicht?.....	295
8.2. Zur Frage der Umsetzung und Praxisrelevanz.....	301
8.3. Weiterer Forschungsbedarf.....	305
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>309</b>
<b>Index .....</b>	<b>329</b>