

Dr. Christian Hostettler

# **Time Based Management**

**Controlling von zeitorientierten Strategien**

**Verlag Paul Haupt Bern • Stuttgart • Wien**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>19</b>
< <b>1.1 Problemstellung und Zielsetzung</b>	<b>19</b>
l' <b>1.2 Vorgehen und Hinweise zur Forschungsmethodik</b>	<b>21</b>
<b>1 Grundlagen</b>	<b>23</b>
<b>2.1 Bedeutung des Wettbewerbsfaktors Zeit</b>	<b>23</b>
2.1.1 Fokussierung auf das Kerngeschäft im Zeitkontext	24
2.1.2 Flexibilisierung	25
2.1.3 Strategien der Produktvielfalt: die Konfrontation zwischen Honda < und Yamaha 1981-1983	29
<b>2.2 Konzepte, Begriffe und Abgrenzungen</b>	<b>33</b>
2.2.1 Aktuelle Managementkonzepte im Überblick	34
2.2.1.1 Lean Production und Lean Management	36
1 2.2.1.2 Total Quality Management und ISO 9000er Reihe	36
2.2.1.3 Kaizen	37
* 2.2.1.4 Business Reengineering	38
- 2.2.1.5 Simultaneous Engineering	38
*! 2.2.1.6 Theory of Constraints und Optimized Production Technology	39
w 2.2.1.7 Just in Time	41
2.2.1.8 Time Based Management: Begriff und Abgrenzung	42
2.2.1.9 Folgerungen und Übersicht über aktuelle Managementkonzepte	45
* 2.2.2 Controllingkonzepte	47
2.2.2.1 Controlling: Begriff und Abgrenzung	47
2.2.2.2 Controlling: finanzielle und nichtfinanzielle Information	48
" 2.2.2.3 Informationsverarbeitung durch Feedback-Kreislauf	50
r 2.2.2.4 Ziele und Ebenen des Controllings	51

<b>3 Zeitbezogene Managementkonzepte und Controlling</b>	<b>55</b>
<b>3.1 Externe Perspektive: Zeitbezogene Markt- und     Umfeldentwicklungen</b>	<b>56</b>
3.1.1 Zeitbedürfnisse der Kunden	57
3.1.2 Produktevielfalt	58
3.1.3 Verkürzung der Produktlebenszyklen	60
3.1.4 Pioniervorteil (First to Market)	62
3.1.5 Forschungs- und Entwicklungskosten	64
3.1.6 Folgerungen aus zeitbezogenen Umfeldentwicklungen	67
<b>3.2 Interne Perspektive: Just-in-Time-Konzept und     Time-Based-Management-Konzept</b>	<b>69</b>
3.2.1 Übersicht: Just in Time und Time Based Management	69
3.2.1.1 Vergleich von JiT und TBM: TBM als Anwendung ausgewählter JiT-Prinzipien auf die ganze Value Chain	69
3.2.1.2 Modelldarstellung des Time Based Managements	71
3.2.2 Just-in-Time-Konzept und Controlling	73
3.2.2.1 Taylorsche Massenproduktion	73
3.2.2.2 Just-in-Time-Konzept	74
3.2.2.2.1 Ziel des Just-in-Time-Konzepts: Elimination von Verschwendung	74
3.2.2.2.2 Relevante Faktoren zur Elimination von Verschwendung	76
3.2.2.3 Backflush Costing	80
3.2.2.4 Folgerungen	81
3.2.3 Time-Based-Management-Konzept und Controlling	83
3.2.3.1 Prozesse und Strukturen als Ausgangspunkt	84
3.2.3.1.1 Trend zur Prozess- statt Strukturorientierung in Managementkonzepten wie TBM, TQM und TOC	84
3.2.3.1.2 Idealtypische Geschäftsprozesse	85
3.2.3.1.3 Prozesshierarchien	87
3.2.3.1.4 Ausgewählte Beispiele für Prozessbarrieren	89

		13
3.2.3.2	Time-Based-Management-Konzept	96
3.2.3.2.1	Ziel des Time-Based-Management-Konzepts: Prozessbeschleunigung durch Barrierenentfernung	96
3.2.3.2.2	Relevante Faktoren und Prinzipien zur Prozessbeschleunigung und Barrierenbewältigung	97
3.2.3.2.3	Zu erwartende Ergebnisse des Time Based Managements	110
3.2.3.3	Ausgewählte Controllinginstrumente zur Prozessbeschleunigung und Barrierenbewältigung	113
3.2.3.3.1	Analyseorientierte Instrumente: die M <sup>9</sup> -Methode der Boston Consulting Group	114
3.2.3.3.2	Prozessmessgrößen-orientierte Instrumente	120
3.2.3.3.3	Kaizen-orientierte Instrumente	134
3.2.3.3.4	Umsetzungsunterstützende Instrumente: das Cockpit-Sheet	138
3.2.3.4	Folgerungen	142
<b>3.3</b>	<b>Zeitbezogene Controllingansätze aus der Praxis</b>	<b>145</b>
3.3.1	Zeitorientierte Kennzahlen: Delivery Performance	145
3.3.1.1	Konzernstruktur und Entwicklung	145
3.3.1.2	Delivery Performance	147
3.3.1.3	Programme zur Reduktion von Durchlaufzeiten	149
3.3.2	Customer-Focus und Controlling	150
3.3.2.1	Entwicklung des Customer-Focus-Ansatzes	150
3.3.2.2	'10 Ups'	151
3.3.2.3	Customer-Focus-Controlling	154
3.3.3	Return Map	158
3.3.3.1	Darstellung der Return Map	15
		8
3.3.3.2	Elemente der Return Map	160
3.3.3.3	Ableitung von Kennzahlen aus der Return Map	161
3.3.4	Vergleich der Konzepte	162

## **4 Anwendung zeitbezogener Managementkonzepte: Wirkungen aus Sicht des Value Managements**

### **4.1 Wirkungen zeitbezogener Managementkonzepte:**

#### **Hypothesen, Modellziele und Bewertungsansatz**

4.1.1 Hypothesen

4.1.2 Modellziele

4.1.3 Ansatz zur Bewertung der Wirkungen zeitbezogener Managementkonzepte: die Value-Analyse

4.1.3.1 Vorgehen zur Bestimmung des 'Values'

4.1.3.2 Diskontierungsfaktor

4.1.3.3 Auswirkungen eines Ziel-ROE auf den Wert des Fremdkapitals

### **4.2 Modell zur Simulation der Durchlaufzeit-Wirkungen zeitbezogener Strategien**

4.2.1 Time Corporation: Geschäftsprozesse und Ausgangslage

4.2.1.1 Value Chain und operativer Prozess der Time Corporation

4.2.1.2 Übersicht über Lieferfrist, Durchlauf- und Wartezeiten

4.2.1.3 Bilanz und Erfolgsrechnung im Zeitpunkt der Planung

4.2.2 Durchlaufzeit-Wirkungen im 1-Maschinenfall

4.2.2.1 Herstellung von einem Produkt pro Maschine

4.2.2.1.1 Berechnung der durchschnittlichen Wartezeiten im 1-Produktefall

4.2.2.1.2 Durchlaufzeit-Wirkungen von Losgrößen- und Rüstzeitreduktionen

4.2.2.2 Herstellung von mehreren Produkten pro Maschine

4.2.2.2.1 Berechnung der durchschnittlichen Wartezeiten im 2-Produktefall

4.2.2.2.2 Durchlaufzeit-Wirkungen der Prozessqualität: First Pass Yield, Nacharbeit und Ausschuss

4.2.3	Durchlaufzeit-Wirkungen im 2-Maschinenfall	201
4.2.3.1	Erweiterung der Produktion: zwei Maschinen in Serie	201
4.2.3.2	Durchlaufzeit-Wirkungen der Lagerbindungsdauer: die Bestell- oder Auftragsmengenstruktur	205
<b>4.3</b>	<b>Benchmark-Strategie der Time Corporation</b>	<b>210</b>
*	4.3.1 Herleitung der Modellzusammenhänge für das Jahr 19.1	210
	4.3.1.1 Planungsvorgaben 19.1	211
	4.3.1.2 Wirkungen der Benchmark-Strategie auf den operativen Prozess 19.1	215
	4.3.1.3 Finanzielle Wirkungen 19.1	218
	4.3.1.3.1 Bilanz 19.1	218
	4.3.1.3.2 Erfolgsrechnung 19.1	220
	4.3.1.3.3 Mittelflussrechnung 19.1	224
	4.3.2 Herleitung der Modellzusammenhänge für die Jahre 19.2 bis 19.6 ff.	228
	4.3.2.1 Vorgaben für die Planung 19.2 bis 19.6 ff.	228
	4.3.2.2 Wirkungen der Benchmark-Strategie auf den operativen Prozess	229
	4.3.2.3 Finanzielle Wirkungen und Value-Analyse	232
	4.3.2.3.1 Bilanzen 19.0 bis 19.6 ff.	232
	4.3.2.3.2 Erfolgsrechnungen 19.1 bis 19.6 ff.	234
	4.3.2.3.3 Mittelflussrechnungen 19.1 bis 19.6 ff.	237
	4.3.2.3.4 Value-Analyse	238
<b>,4.4</b>	<b>Wirkungen zeitbezogener Strategien</b>	<b>241</b>
	4.4.1 Strategie 1: Erhöhung der Prozessqualität (First Pass Yield)	242
	4.4.1.1 Planungsvorgaben	242
	4.4.1.2 Wirkungen der Strategie 1 auf den operativen Prozess	243
	4.4.1.3 Finanzielle Wirkungen und Value-Analyse	245
	4.4.2 Strategie 2: Erzielung von Preisprämien für schnelle und pünktliche Lieferungen	246
	4.4.2.1 Planungsvorgaben	246
	4.4.2.2 Wirkungen der Strategie 2 auf den operativen Prozess	247
	4.4.2.3 Finanzielle Wirkungen und Value-Analyse	247

- 4.4.3 Strategie 3: Management von Losgrößen, Rüstzeiten und Kapazitätsengpässen
  - 4.4.3.1 Strategie 3.1: Halbierung auf Losgrösse 20 und Kapazitätserweiterung
    - 4.4.3.1.1 Planungsvorgaben
    - 4.4.3.1.2 Wirkungen der Strategie 3.1 auf den operativen Prozess
    - 4.4.3.1.3 Finanzielle Wirkungen und Value-Analyse
  - 4.4.3.2 Strategie 3.2: Halbierung auf Losgrösse 10
    - 4.4.3.2.1 Planungsvorgaben
    - 4.4.3.2.2 Wirkungen der Strategie 3.2 auf den operativen Prozess
    - 4.4.3.2.3 Finanzielle Wirkungen und Value-Analyse
  - 4.4.3.3 Strategie 3.3: Halbierung auf Losgrösse 5 und Halbierung der Rüstzeiten
    - 4.4.3.3.1 Planungsvorgaben
    - 4.4.3.3.2 Wirkungen der Strategie 3.3 auf den operativen Prozess
    - 4.4.3.3.3 Finanzielle Wirkungen und Value-Analyse
- 4.4.4 Strategie 4: Management der übrigen Durchlaufzeiten und Kapitalbindungsdauern
  - 4.4.4.1 Planungsvorgaben
  - 4.4.4.2 Wirkungen der Strategie 4 auf den operativen Prozess
  - 4.4.4.3 Finanzielle Wirkungen und Value-Analyse
- 4.4.5 Gesamtergebnisse aller vier zeitbezogenen Strategien
  - 4.4.5.1 Wirkungen der Strategien auf den operativen Prozess
  - 4.4.5.2 Finanzielle Wirkungen und Value-Analyse
    - 4.4.5.2.1 Finanzielle Wirkungen der Strategie 4
    - 4.4.5.2.2 Bilanzen 19.1 bis 19.6 ff.
    - 4.4.5.2.3 Erfolgsrechnungen 19.1 bis 19.6 ff.
    - 4.4.5.2.4 Mittelflussrechnungen 19.1 bis 19.6 ff.
    - 4.4.5.2.5 Value nach Umsetzung aller Strategien
  - 4.4.5.3 Vergleich der vier zeitorientierten Strategien

<b>f Ergebnisse</b>	277
<b>5.1 Hypothesenprüfung</b>	277
<b>5.2 Mögliche Konsequenzen</b>	279
<b>i Anhang</b>	287
<b>6.1 Herleitung der Formel 'durchschnittliche Wartezeit'</b>	287
<b>6.2 Tabelle Wartezeit bei Kapazität 6'000 Stunden</b>	289
<b>6.3 Tabelle Wartezeit bei Kapazität 4'000 Stunden</b>	290
<b>6.4 Zahlenbeispiel 'Benchmark-Strategie'</b>	291
<b>6.5 Zahlenbeispiel 'Summe aller Strategien'</b>	307
<b>6.6 Backflush Costing</b>	323
6.6.1 Kein Tracking bei Halbfabrikatebeständen	324
6.6.2 Kein Tracking bei Halb- und Fertigfabrikatebeständen	326
6.6.3 Kein Tracking bei Rohmaterial- und Halbfabrikatebeständen	328
<b>6.7 Netzplantechnik</b>	329
6.7.1 Basissituation eines Beispielprojekts	329
6.7.2 Reduktion der Projekt-Durchlaufzeit	332
6.7.2.1 Kürzung der Aktivität 5-6	333
6.7.2.2 Kürzung der Aktivität 2-3	334
6.7.2.3 Kürzung der Aktivitäten 3-4 und 2-5	334
<b>i Verzeichnisse</b>	337
<b>7.1 Abkürzungsverzeichnis</b>	337
<b>7.2 Abbildungsverzeichnis</b>	343
<b>7.3 Literaturverzeichnis</b>	349
<b>7.4 Verzeichnis der Gesprächspartner</b>	365
<b>f Interviewleitfaden</b>	367