

Marcus Gemmerich

# Technische Produktänderungen

Betriebswirtschaftliche  
und empirische Modellanalyse

Mit einem Geleitwort  
von Prof. Dr. Horst Wildemann

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
Gesamtbibliothek	
Betriebswirtschaftslehre	
Inventar-Nr. :	47 969
Abstell-Nr. :	A 3 1 / 378
Sachgebiete :	

Deutscher UniversitätsVerlag

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1. Einführung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Forschungsstand in der Literatur	8
1.3 Zielsetzung und Gang der Untersuchung	14
2. Erfolgsfaktor Zeit für technische Produktänderungen und Innovationen	20
2.1 Merkmale technischer Produktänderungen und deren Zeitbezug	21
2.1.1 Determinanten technischer Produktänderungen	22
2.1.2 Regelkreismodell technischer Produktänderungen	31
2.1.3 Zeitparameter als Entscheidungskriterien	36
2.2 Zeitorientierung im Innovationsprozeß - Das Konzept JIT in F&E und Konstruktion	41
2.2.1 Prinzipien	45
2.2.2 Bausteine	53
2.3 Zeitorientierung als Lösungsansatz	64

---

3.	Situationsanalyse technischer Produktänderungen	67
3.1	Charakterisierung der empirischen Basis	68
3.1.1	Empirische Stichprobe der Befragung	69
3.1.2	Fallstudien	73
3.2	Analyse der Ursachen technischer Produkt- änderungen	74
3.2.1	Objektbezogene Ursachenanalyse	75
3.2.2	Verrichtungsbezogene Ursachenanalyse	80
3.2.3	Wertbezogene Ursachenanalyse	83
3.2.4	Zeitbezogene Ursachenanalyse	86
3.3	Analyse der Auswirkungen technischer Produkt- änderungen	92
3.3.1	Objektbezogene Änderungsauswirkungen	92
3.3.2	Verrichtungsbezogene Änderungsauswirkungen	97
3.3.3	Wertbezogene Änderungsauswirkungen	100
3.3.4	Zeitbezogene Änderungsauswirkungen	106
3.4	Defizite der objektorientierten Gestaltung techni- scher Produktänderungen	111
4.	Zeitorientierte Gestaltung technischer Produkt- änderungen	116
4.1	Strategien und Prinzipien	117
4.1.1	Strategien	117
4.1.2	Anwendung der JIT-Prinzipien auf technische Produktänderungen	121

---

4.2	Organisation	126
	4.2.1 Aufbauorganisation	126
	4.2.2 Ablauforganisation	131
4.3	Methodeneinsatz	136
	4.3.1 Präventivorientierte Methoden	136
	4.3.2 Effizienzorientierte Methoden	148
4.4	Werkzeugeinsatz	156
	4.4.1 Singulär wirkende Werkzeuge	156
	4.4.2 Integrativ wirkende Werkzeuge	166
4.5	Controlling	173
	4.5.1 Planung technischer Produktänderungen	173
	4.5.2 Kontrolle technischer Produktänderungen	178
4.6	Charakteristik der zeitorientierten Gestaltungs- alternative	184
5.	Betriebswirtschaftliche Wirkungsanalyse	190
	5.1 Kostensenkung der Änderungsdurchführung	190
	5.2 Qualitäts- und Kostenwirkungen in den Innovationsphasen	193
	5.3 Lernen der Organisation	200
	5.4 Wirkungspotential der zeitorientierten Reorganisation	204
6.	Zusammenfassung und Ausblick	206
7.	Literaturverzeichnis	212