

Barbara Wiskow

Die Verkürzung der Produktentwicklungszeit aus anreiztheoretischer Sicht

Technische Universität Darmstadt
Fachbereich 1
Betriebswirtschaftliche Bibliothek
Inventar-Nr.: 50.086
Abstell-Nr.: A25/1051
.....
.....
00196246

Profession

Wissenschaftsediton im Rainer Hampp Verlag

München und Mering 1999

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen	IV
Verzeichnis der Graphiken	V
Verzeichnis der Tabellen	VI
Verzeichnis der Übersichten	VIII
A. Einleitung	1
I. Problemstellung	1
II. Zielsetzung	5
B. Die Produktentwicklung im Wirtschaftsprozeß	8
I. Die Stellung von Innovationen im Wirtschaftsprozeß	8
1. Gesamtwirtschaftliche Relevanz für die Bundesrepublik Deutschland	8
2. Branchenspezifische Unterschiede in der Innovationstätigkeit	10
3. Besonderheiten von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten aus betrieblicher Sicht	14
II. Einordnung der Fragestellung in die bestehende Innovationsforschung	17
1. Kriterien für Innovationen	17
a) Betriebliche Innovation - die Präzisierung des Untersuchungsgegenstandes	17
b) Differenzierung von Innovationen nach der Höhe ihres Neuigkeitsgrades	19
c) Die Phasenmodelle als Grundlage der Betrachtung des betrieblichen Innovationsprozesses	21
2. Die Mitarbeiterstruktur in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen	23
3. Innovationsmuster in Entwicklungsabteilungen von Unternehmen	27
a) Theoretische Beschreibung der Innovationsmuster	27
b) Die Innovationsmuster im Wandel - das Beispiel des Werkzeugmaschinenbaus	30
4. Effektivität und Effizienz von Innovationsprozessen	33
a) Definition von Effektivität und Effizienz	33
b) Die Effizienzlücke	35
III. Zusammenfassung	38
C. Der Zeitfaktor in der Produktentwicklung - Theorie und Empirie	40
I. Methodik der empirischen Stichprobe	40
1. Merkmale der Stichprobe	40
2. Merkmale der Datenerhebung und der Datenanalyse	45
a) Datenerhebung	45
b) Datenanalyse	47
II. Die Entwicklungszeit - Bedeutung, Bedingungen und Handlungsoptionen	48
1. Bedeutung der Entwicklungszeit in der Produktentwicklung	49

a) Erträge bei der Einhaltung und Verluste bei der Nichteinhaltung der Entwicklungszeit	49
b) Bedeutung der Entwicklungszeit gegenüber den Entwicklungszielen Qualität und Kosten	53
2. Störgrößen im Rahmen der Entwicklungszeit	59
a) Nicht oder nur schwer beeinflussbare Störgrößen	60
b) Teilweise und gänzlich beeinflussbare Störgrößen	62
3. Handlungsoptionen zur Verkürzung oder Einhaltung von Entwicklungszeit	68
a) Aus der Literatur abgeleitete Spielräume	68
b) Unternehmensinterne Spielräume - Empirie	70
4. Wirkungen von Zeitdruck	77
a) Generelle Effekte von Zeitdruck - Vergleich der positiven und negativen Effekte	78
b) Moderatoren des Zeitdrucks	88
1) Branche	88
2) Person	89
3) Legitimität	90
5. Zusammenfassung	91
D. Anreizsysteme in der Produktentwicklung - Theorie	94
I. Motivationstheoretische Analyse	95
1. Theoretische Grundlagen	95
a) Extrinsische versus intrinsische Motivation	95
b) Additivität versus Interaktionseffekt	97
2. Die Theorie der kognitiven Bewertung	98
a) Die Wirkung extrinsischer Belohnungen im Rahmen der Theorie	98
b) Monetäre Anreize und Kreativität	106
c) Kritik an der Theorie der kognitiven Bewertung	109
3. Resultate der eigenen Befragung	113
a) Intrinsische versus extrinsische Motivation	113
b) Motivation und Verhalten von Produktentwicklern bei zeitorientierter Belohnung	116
1) Beurteilung der Konsequenzen eines zeitorientierten Anreizsystems	116
2) Negative Auswirkungen auf Motivation und Verhalten	117
3) Positive Auswirkungen auf Motivation und Verhalten	123
4. Zusammenfassung	127
II. Risikotheoretische Analyse	127
1. Die Bedeutung von Risiko und Unsicherheit für Produktentwickler	128
2. Der Zusammenhang zwischen Risiko und Entwicklungszeit	131
3. Die Erfolgswahrscheinlichkeit und die Ausgestaltung einer Prämie als Bestimmungsfaktoren des Entwicklerverhaltens	134
a) Die mikroökonomische Erwartungsnutzentheorie	134
1) Typen von individuellen Risikoeinstellungen	134
2) Beurteilung des zeitorientierten Anreizsystems im Rahmen der Theorie	138
3) Risikoeinstellungen in der betrieblichen Realität	140
b) Das Risikowahl-Modell von Atkinson (1957)	142

c) Anreize als Ursache für risikobewußtes Verhalten: Das Optionspreismodell	146
4. Erfolgswahrscheinlichkeit und Verhalten: Eigene empirische Befunde	151
III. Zusammenfassung	157
E. Ausgestaltung von Anreizsystemen - die pragmatische Dimension	159
I. Der Zielinhalt im Management by Objectives	160
1. Zielklarheit beziehungsweise Zieleindeutigkeit	160
2. Zielerheblichkeit	163
3. Autonomie bei der Zielerreichung	164
4. Meßbarkeit und Operationalisierbarkeit der Ziele als Voraussetzung für die Zielvereinbarung	164
5. Ergebnisse der durchgeführten Interviews	167
6. Weitere Anforderungen an den Zielinhalt in der Produktentwicklung	169
II. Die Zielhöhe im Management by Objectives	169
1. Die Zielschwierigkeit	170
2. Der Grad der Partizipation	170
3. Zielhöhe und Partizipation: Das empirische Ergebnis	172
III. Die Belohnung im Management by Objectives	173
1. Belohnungen und Bestrafungen	174
2. Extrinsische Belohnungen	177
3. Berufsgruppenbezogene Belohnungen	177
4. Anforderungen an die Kontingenz zwischen Ziel und Belohnung	179
5. Empirie	182
a) Existierende Anreize in der FuE	182
b) Anreize, die zur Verkürzung der Entwicklungszeit motivieren: Eigene empirische Befunde	188
IV. Die Zielvereinbarung für Gruppen	191
1. Vor- und Nachteile von Gruppen in der Produktentwicklung	191
a) Synergie, Flexibilität und Informationsfluß	191
b) Konformitätsdruck	193
c) Trittbrettfahrer-Verhalten	194
2. Vor- und Nachteile der gruppenbezogenen Belohnung in der Produktentwicklung: Eigene empirische Befunde	196
a) Mögliche Nachteile eines gruppenorientierten Belohnungssystems	197
b) Mögliche Vorteile eines gruppenorientierten Belohnungssystems	200
c) Moderatoren für den Erfolg eines gruppenorientierten Belohnungssystems	202
F. Zusammenfassung und Ausblick	204
I. Zusammenfassung	204
II. Ausblick	212
Anhang	213
Literaturverzeichnis	216