

# Inhalt

<b>Inhalt .....</b>	<b>VII</b>
<b>Autorenverzeichnis.....</b>	<b>XI</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>XVII</b>
<b>1 Einleitung</b>	
<b>(Eversheim, Schuh, Assmus).....</b>	<b>1</b>
1.1 Zielsetzung des Buches.....	1
1.2 Sonderforschungsbereich 361 “Modelle und Methoden zur integrierten Produkt- und Prozessgestaltung“ .....	3
Literatur .....	3
<b>2 Integrierte Produkt- und Prozessgestaltung</b>	
<b>(Eversheim, Schuh, Assmus).....</b>	<b>5</b>
2.1 Produktentwicklung .....	5
2.2 Simultaneous Engineering .....	8
2.3 Befähigung zur integrierten Produkt- und Prozessgestaltung .....	9
2.4 Rahmenkonzept einer integrierten Produkt- und Prozessgestaltung.....	11
2.4.1 Organisation und Informationsmanagement.....	11
2.4.2 Integrierte Produktdefinition und Technologieplanung.....	13
2.4.3 Integrierte Produkt- und Produktionsprozessgestaltung .....	15
2.5 Modelle und Methoden.....	16
Literatur .....	19
<b>3 Organisation und Informationsmanagement.....</b>	<b>21</b>
3.1 Management integrierter Produktentstehungen	
(Eversheim, Luczak, Pfeifer, Schuh, Kabel, Kubosch, Simon, Witte).....	21
3.1.1 Methoden zum Management von Entwicklungsprojekten .....	22
3.1.2 Darstellung der entwickelten Methoden.....	27
3.1.3 Applikationsmöglichkeiten.....	47
Literatur .....	51

3.2 Datenmanagement im Entwicklungsprozess (Brecher, Weck, Schuh, Phornprapha, Yamasaki).....	54
3.2.1 Methoden zur Datenmodellierung und Kommunikationsinfrastruktur .....	55
3.2.2 Methoden zum integrierten Produkt- und Prozessdatenmodell und Produktdatenmanagementsystem .....	58
3.2.3 Applikationsmöglichkeiten .....	70
Literatur.....	72
<b>4 Integrierte Produktdefinition und Technologieplanung .....</b>	<b>75</b>
4.1 Frühinformationssysteme (Schröder, Freund, Wassenhoven).....	75
4.1.1 Konzept für strategische Frühinformationssysteme .....	77
4.1.2 PROFIS – ein Prozessmodell zum Betrieb eines Frühinformationssystems .....	80
4.1.3 Ergebnisse und offene Fragen .....	89
Literatur.....	91
4.2 Konzipierung markt- und kreislaforientierter Leistungsbündel (Dyckhoff, Steffenhagen, Keilen, Jochheim).....	93
4.2.1 Die QFD-gestützte Konzeptfindungshilfe ProSerF .....	94
4.2.2 Beurteilung der Konzeptfindungshilfe ProSerF .....	112
Literatur.....	113
4.3 Integrative Qualitätsplanungssystematik (Pfeifer, Canales).....	115
4.3.1 Präventive Qualitätsmanagement-Methoden.....	115
4.3.2 Integrative Qualitätsplanungssystematik.....	116
4.3.3 Applikationsmöglichkeiten .....	128
Literatur.....	130
4.4 Bereichsübergreifende Produktdefinition (Brecher, Weck, Bungert).....	132
4.4.1 Entwicklung hin zur simultanen Produktentwicklung.....	132
4.4.2 Methoden zur bereichsübergreifenden Produktdefinition .....	133
4.4.3 Bereichsübergreifende Produktdefinition mit Softwareagenten.....	136
Literatur.....	150
4.5 Parametrische Konstruktion (Brecher, Eversheim, Weck, Assmus, Yamasaki) .....	151
4.5.1 Methoden zur parametrischen Konstruktion und Restriktionsmanagement .....	151
4.5.2 Methode für ein integriertes Anforderungs- und Restriktionsmanagement .....	154

---

4.5.3 Methode für das Management der Abhängigkeiten in der parametrischen Konstruktion .....	159
4.5.4 Visualisierung der Abhängigkeiten und Änderungsanalyse .....	164
4.5.4 Applikationsmöglichkeiten .....	167
Literatur .....	168
4.6 Einsatzplanung von Fertigungstechnologien (Eversheim, Klocke, Schuh, Knoche, Willms) .....	170
4.6.1 Methoden zur Technologieeinsatzplanung .....	171
4.6.2 Methoden zur Technologieplanung .....	173
4.6.3 Referenzprozess für das Technologiemanagement .....	183
4.6.4 Applikationsmöglichkeiten .....	187
Literatur .....	187
<b>5 Integrierte Produkt- und Produktionsprozessgestaltung .....</b>	<b>191</b>
5.1 Konstruktionsbegleitende Prüfablauf- und Prüfmittleinsatzplanung (Pfeifer, Bernards) .....	191
5.1.1 Methode zur Modellierung der Prüfplanung .....	192
5.1.2 Methode zur Modellierung der Prozessabläufe .....	192
5.1.3 Methode zur Minimumkosten-Tolerierung .....	193
5.1.4 Effiziente Ausgestaltung der Prüfplanung .....	194
5.1.5 Die Toleranzkosten-Sensitivitätsanalyse (TKSA) .....	194
5.1.6 Wissensbasiertes Prüfmittelmanagement-System (WiP) .....	201
5.1.7 Applikationsmöglichkeiten .....	205
Literatur .....	206
5.2 Bewertung von Fertigungsfolgen (Brecher, Klocke, Weck, Meidlinger, Wegner) .....	208
5.2.1 Methoden zur Bewertung von Fertigungsfolgen und zur Prozesszeitermittlung .....	209
5.2.2 Methodik zur Generierung und Bewertung von Fertigungsfolgen .....	210
5.2.3 Methoden zur Prozesszeitermittlung .....	215
5.2.4 Applikationsmöglichkeiten .....	221
Literatur .....	224
5.3 Funktionsbewertung und Prototypenfertigung (Klocke, Michaeli, Ader, Schönfeld) .....	226
5.3.1 Materielle Prototypen in der Produktentwicklung .....	226
5.3.2 RP- & RT-Verfahrensauswahl .....	229
5.3.3 IT-Prototyp zur RP- und RT-Verfahrensauswahl .....	242
Literatur .....	243
5.4 Arbeits- und Betriebsorganisation in der frühzeitigen Produktionsgestaltung (Eversheim, Luczak, Mütze-Niewöhner, Lösch) .....	245

5.4.1 Methoden zur Ablauf- und Strukturplanung .....	245
5.4.2 Methoden zur prospektiven Gestaltung und Bewertung von Produktionstätigkeiten.....	246
5.4.3 Integrierte Produkt- und Prozessgestaltung.....	247
5.4.4 Applikationsmöglichkeiten .....	260
Literatur.....	262
5.5 Frühzeitige Gestaltung der Fertigungsleittechnik (Brecher, Weck, Buchner, Possel-Dölken) .....	264
5.5.1 Einleitung.....	264
5.5.2 Methoden und Werkzeuge zur Erstellung von Fertigungsleitsoftware.....	266
5.5.3 Entwicklung agentenorientierter Fertigungsleitsysteme.....	270
5.5.4 Interaktive Entwicklung von Visualisierungssystemen.....	277
5.5.5 Zusammenfassung und Ausblick.....	278
Literatur.....	279
<b>6 Trends</b> <b>(Schuh, Assmus) .....</b>	<b>281</b>
<b>Sachverzeichnis.....</b>	<b>283</b>



<http://www.springer.com/978-3-540-21175-4>

Integrierte Produkt- und Prozessgestaltung

Eversheim, W.; Schuh, G. (Hrsg.)

2005, XVIII, 286 S., Hardcover

ISBN: 978-3-540-21175-4