

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
1.1 Ziele des Buches	3
1.2 Hintergrund der Buchentstehung	4
1.3 Inhalte und Aufbau des Buches	4
2 Individualisierte Produkte	7
2.1 Einleitung	7
2.2 Die Strategie der Produktindividualisierung	9
2.3 Umsetzung des Konzeptes und derzeitige Probleme	16
2.4 Literatur	16
3 Vorbereitung der Produktindividualisierung	17
3.1 Marketing- und Vertriebswerkzeuge für individualisierte Produkte.....	19
3.1.1 Einleitung	19
3.1.2 Der Marketingmix für individualisierte Produkte	20
3.1.3 Zusammenfassung zum Marketingmix für individualisierte Produkte.....	28
3.1.4 Spezifikationswerkzeuge für individualisierte Produkte	28
3.1.5 Zusammenfassung zu Konfiguratoren und Spezifikationswerkzeugen.....	37
3.1.6 Literatur	38
3.2 Entwicklung und Strukturplanung individualisierter Produkte ..	41
3.2.1 Einleitung	41
3.2.2 Bekannte Ansätze der Strukturplanung und neue Anforderungen.....	43
3.2.3 Planung der Produktstruktur individualisierter Produkte	45
3.2.4 Methoden zur Strukturanalyse.....	48
3.2.5 Vorgehensweise bei der Strukturplanung.....	53
3.2.6 Methoden zur Strukturoptimierung	59
3.2.7 Zusammenfassung	61
3.2.8 Literatur	61
3.3 Produktion individualisierter Produkte.....	63
3.3.1 Einleitung	63
3.3.2 Leitmotive für die Produktion individualisierter Produkte..	64
3.3.3 Fabrikplanung.....	64
3.3.4 Prozessplanung	71
3.3.5 Materialflussplanung	78

3.3.6 Zusammenfassung	85
3.3.7 Literatur	86
3.4 Technologien für die Fertigung individualisierter Produkte	89
3.4.1 Einleitung	89
3.4.2 Strategien zur Herstellung von individualisierten Produkten	90
3.4.3 Individuelle Kunststoffteile durch tropfenbasierte Herstellung	93
3.4.4 Individuelle Blechbauteile durch rechnergesteuertes Treiben	99
3.4.5 Individuelle Umformteile durch den Einsatz generativer Verfahren im Werkzeugbau	103
3.4.6 Verfahren zum Fügen individueller Bauteile	108
3.4.7 Literatur	113

4 Umsetzung der Produktindividualisierung 115

4.1 Der Interaktions- und Kaufprozess für individualisierte Produkte.....	117
4.1.1 Einleitung	117
4.1.2 Der Interaktions- und Kaufprozess für individualisierte Produkte	117
4.1.3 Zusammenfassung	126
4.1.4 Literatur	127
4.2 Adaptionsprozesse für individualisierte Produkte	129
4.2.1 Einleitung	129
4.2.2 Neue Anforderungen durch die individuelle Produktanpassung.....	130
4.2.3 Adaption individualisierter Produkte	132
4.2.4 Maßnahmen zur aufwandsarmen Produktadaption	146
4.2.5 Zusammenfassung	148
4.2.6 Literatur	149
4.3 Planung von Produktionsprozessen und Materialflusssteuerung	151
4.3.1 Einleitung	151
4.3.2 Planung von Produktionsprozessen	151
4.3.3 Dezentrale Materialflusssteuerung	156
4.3.4 Zusammenfassung	159
4.3.5 Literatur	160

5 Ökonomische Betrachtung der Produktindividualisierung..... 163

5.1 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung individualisierter Produkte	165
5.1.1 Einleitung	165

5.1.2 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung individualisierter Produkte.....	166
5.1.3 Neue Kostensenkungspotenziale	168
5.1.4 Kosten zur Erschließung der Kostensenkungspotenziale ..	172
5.1.5 Zusammenfassung	176
5.1.6 Literatur	177
5.2 Kostenmanagement individualisierter Produkte.....	179
5.2.1 Einleitung	179
5.2.2 Neue Anforderungen an das Kostenmanagement	179
5.2.3 Klassische Konzepte der Kalkulation und Bewertung	182
5.2.4 Zielkostenmanagement für individualisierte Produkte.....	187
5.2.5 Individualisierungspfade zur ziel- und prozessorientierten Kalkulation.....	191
5.2.6 Zusammenfassung	196
5.2.7 Literatur	197
6 Beiträge aus der Praxis.....	199
6.1 Kundenindividuelle Produktstruktur am Beispiel Omnibus.....	201
6.1.1 Einleitung	201
6.1.2 Problemstellung.....	201
6.1.3 Gestaltung einer logistikgerechten Auftragsabwicklung.....	206
6.1.4 Entwicklung des Konfigurationssystems.....	208
6.1.5 Nutzenbetrachtung.....	216
6.1.6 Zusammenfassung und Ausblick.....	219
6.1.7 Literatur	220
6.2 Komplexitäts- und Variantenmanagement der AUDI AG	221
6.2.1 Einleitung	221
6.2.2 Handlungsbedarf eskalierende Variantenvielfalt.....	223
6.2.3 Projektauftrag	225
6.2.4 Analyse bisheriger Lösungsansätze.....	226
6.2.5 Lösungsansatz ganzheitliches Variantenmanagement.....	227
6.2.6 Zusammenfassung und Ausblick.....	235
6.3 Laser-Sintern – e-manufacturing individualisierter Produkte ..	239
6.3.1 Einleitung	239
6.3.2 Laser-Sintern als e-manufacturing-Anwendung.....	240
6.3.3 Fallbeispiele zur Fertigung von individualisierten Endprodukten durch Laser-Sintern.....	247
6.3.4 Zusammenfassung	251
6.3.5 Literatur	252
Sachverzeichnis.....	253