

## Auf einen Blick

<b>1</b>	<b>Prinzipien der Produktentwicklung</b> .....	27
<b>2</b>	<b>Produktdaten</b> .....	53
<b>3</b>	<b>Portfoliomanagement</b> .....	105
<b>4</b>	<b>Projektmanagement</b> .....	149
<b>5</b>	<b>Anforderungsmanagement</b> .....	199
<b>6</b>	<b>Variantenkonfiguration</b> .....	249
<b>7</b>	<b>Produktstrukturen</b> .....	299
<b>8</b>	<b>Integration von Autorenssystemen</b> .....	353
<b>9</b>	<b>Produktabsicherung</b> .....	397
<b>10</b>	<b>Integration von Entwicklung und Produktion</b> .....	429
<b>11</b>	<b>Prozessmanagement in der Produktentwicklung</b> .....	473
<b>12</b>	<b>Änderungs-, Freigabe- und Konfigurationsmanagement</b>	529
<b>13</b>	<b>Produktvisualisierung</b> .....	611
<b>14</b>	<b>Kollaborative Produktentwicklung</b> .....	651

# Inhalt

Vorwort .....	19
Geleitwort .....	20
Einleitung .....	21

## **1 Prinzipien der Produktentwicklung ..... 27**

1.1 Überblick zur allgemeinen Vorgehensweise in der Produktentwicklung .....	27
1.1.1 Planen und Aufgabe klären .....	29
1.1.2 Konzipieren .....	29
1.2 Herausforderungen in der Produktentwicklung .....	30
1.2.1 Mechatronik .....	31
1.2.2 Variantenvielfalt .....	32
1.2.3 Connected Products .....	33
1.3 Erweiterte Vorgehensmodelle zur Produktentwicklung .....	36
1.3.1 V-Modell und Entwicklung mechatronischer Systeme mit VDI 2206 .....	36
1.3.2 Systems Engineering .....	39
1.3.3 Model-based Systems Engineering .....	40
1.3.4 Requirements Engineering .....	41
1.3.5 Frontloading .....	42
1.3.6 Simultaneous Engineering .....	43
1.3.7 Zusammenfassung und Anforderungen an PLM-Systeme .....	45
1.4 Produktentwicklungsprozess in SAP PLM .....	46
1.5 Fertigungsprinzipien .....	48
1.5.1 Make to Stock (MTS) .....	50
1.5.2 Assemble to Order (ATO) .....	50
1.5.3 Make to Order (MTO) .....	51
1.5.4 Engineer to Order (ETO) .....	51
1.5.5 Auswirkungen auf den Produktentwicklungsprozess .....	52
1.6 Zusammenfassung .....	52

## **2 Produktdaten ..... 53**

2.1 Datenobjekte der Produktentwicklung .....	53
2.2 Materialmanagement .....	58
2.2.1 Materialarten .....	59
2.2.2 Materialsichten und -daten .....	60

- 2.2.3 Serialnummern einsetzen ..... 63
- 2.2.4 Materialnummerierung ..... 65
- 2.2.5 Materialien im Produktentwicklungsprozess ..... 66
- 2.2.6 Konsolidierung der Materialinformationen ..... 68
- 2.2.7 Änderungen am Materialstamm ..... 70
- 2.2.8 Customizing und Berechtigungen ..... 72
- 2.3 Dokumentenmanagement ..... 74
  - 2.3.1 Merkmale des Dokumentenverwaltungssystems von SAP ..... 76
  - 2.3.2 Dokumentoriginale ..... 82
  - 2.3.3 Dokumentstrukturierung ..... 85
  - 2.3.4 Customizing und Berechtigungen ..... 87
- 2.4 Klassensystem ..... 90
  - 2.4.1 Merkmale und Merkmalswerte ..... 91
  - 2.4.2 Klassen ..... 92
  - 2.4.3 Objektklassifizierung ..... 94
  - 2.4.4 Customizing und Berechtigungen ..... 95
- 2.5 Objektsuche ..... 97
  - 2.5.1 SAP-PLM-7-Suche ..... 97
  - 2.5.2 Administration der Suche ..... 100
  - 2.5.3 Weitere Suchmöglichkeiten ..... 100
- 2.6 Objektnavigation ..... 100
  - 2.6.1 SAP PLM 7 Object Navigator ..... 101
  - 2.6.2 Customizing und Berechtigungen im Object Navigator ..... 102
  - 2.6.3 Weitere Möglichkeit der Objektnavigation – Produktstrukturbrowser ..... 103
- 2.7 Zusammenfassung ..... 104

**3 Portfoliomanagement ..... 105**

- 3.1 Aufgaben ..... 105
- 3.2 Projektportfolios managen ..... 108
  - 3.2.1 Kennzahlen des Projektportfolios definieren ..... 109
  - 3.2.2 Projektportfolios aufbauen ..... 110
  - 3.2.3 Abhängigkeiten im Projektportfoliomanagement berücksichtigen ..... 111
- 3.3 Produktportfolios managen ..... 113
  - 3.3.1 Produkt definieren ..... 113
  - 3.3.2 Produktportfolio und logisches Produktvarianzmodell zusammenstellen ..... 115
  - 3.3.3 Produktportfolio optimieren ..... 116

- 3.4 Komponentenportfolios managen ..... 118
  - 3.4.1 Gleichteile managen ..... 118
  - 3.4.2 Technologieplattformen einsetzen ..... 119
- 3.5 Typische Aufgaben des Portfoliomanagements ..... 119
  - 3.5.1 Portfolioelemente sammeln und beschreiben ..... 119
  - 3.5.2 Portfolioelemente charakterisieren und bewerten .... 120
  - 3.5.3 Portfolioelemente vergleichen und Entscheidungen treffen ..... 122
  - 3.5.4 Zielstellung überwachen ..... 126
- 3.6 SAP Innovation Management ..... 127
  - 3.6.1 Ideenkampagne ..... 128
  - 3.6.2 Ideen abbilden ..... 128
  - 3.6.3 Pinnwand ..... 130
  - 3.6.4 Innovation-Office ..... 130
  - 3.6.5 Schnittstelle mit SAP Portfolio- und Projektmanagement ..... 130
- 3.7 SAP-Portfoliomanagement ..... 131
  - 3.7.1 Portfolios und ihre Struktur ..... 131
  - 3.7.2 Portfolioelemente ..... 133
  - 3.7.3 Portfolioinitiativen ..... 135
  - 3.7.4 Entscheidungspunkte ..... 136
  - 3.7.5 Finanz- und Kapazitätsplanung ..... 137
  - 3.7.6 Fragebögen, Bewertungsmodelle und Metriken ..... 138
  - 3.7.7 Portfolio-Reviews und What-if-Szenarien ..... 141
  - 3.7.8 Schnittstellen mit anderen Lösungen ..... 143
- 3.8 Einstellungen ..... 144
  - 3.8.1 Portfoliomanagement ..... 144
  - 3.8.2 Übergreifende Funktionen ..... 146
  - 3.8.3 Berechtigungssteuerung ..... 147
- 3.9 Zusammenfassung ..... 147

**4 Projektmanagement ..... 149**

- 4.1 New Product Development and Introduction (NPDI) ..... 149
- 4.2 Projektmanagementstandards ..... 151
  - 4.2.1 A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) ..... 152
  - 4.2.2 Projects in Controlled Environments (PRINCE2) ..... 154
  - 4.2.3 Stage-Gate-Modell ..... 155
- 4.3 Gliederung des Projektmanagements ..... 156
  - 4.3.1 Inhaltsmanagement ..... 156
  - 4.3.2 Terminmanagement ..... 157

- 4.3.3 Kostenmanagement ..... 160
- 4.3.4 Ressourcenmanagement ..... 161
- 4.3.5 Risikomanagement ..... 163
- 4.3.6 Qualitätsmanagement ..... 165
- 4.4 Ablauf eines Produktentwicklungsprojekts ..... 166
- 4.5 Produktentwicklungsprojektmanagement mit SAP PPM ..... 169
  - 4.5.1 Projektdefinition ..... 169
  - 4.5.2 Phasen und Genehmigungen ..... 171
  - 4.5.3 Projektaufgaben und Projektstruktur ..... 172
  - 4.5.4 Checklisten und Checklistenelemente ..... 174
  - 4.5.5 Projektterminierung ..... 175
  - 4.5.6 Kostenplanung, -erfassung und -vergleich ..... 180
  - 4.5.7 Ressourcenmanagement mit SAP PPM ..... 184
  - 4.5.8 Projektkommunikation ..... 189
  - 4.5.9 Multiprojektmanagement ..... 191
  - 4.5.10 SAP Commercial Project Management ..... 194
- 4.6 Einstellungen ..... 195
  - 4.6.1 Customizing des SAP PPM Projektmanagements ..... 195
  - 4.6.2 Berechtigungssteuerung ..... 198
- 4.7 Zusammenfassung ..... 198

**5 Anforderungsmanagement ..... 199**

- 5.1 Anforderungen und Ziele ..... 199
  - 5.1.1 Was sind Anforderungen? ..... 199
  - 5.1.2 Was sind Ziele? ..... 201
  - 5.1.3 Grundlagen des Anforderungsmanagements ..... 201
- 5.2 Prozess des Anforderungsmanagements ..... 202
  - 5.2.1 Anforderungen erheben und dokumentieren ..... 203
  - 5.2.2 Anforderungen strukturieren und freigeben ..... 205
  - 5.2.3 Produktvarianz ableiten ..... 206
  - 5.2.4 Zielerreichung steuern ..... 208
  - 5.2.5 Anforderungserfüllung validieren und kommunizieren ..... 210
- 5.3 Typische Anforderungen und Ziele ..... 211
  - 5.3.1 Zielkostenrechnung ..... 212
  - 5.3.2 Zielgewichtsmanagement ..... 213
  - 5.3.3 Homologationsanforderungen ..... 214
- 5.4 Anforderungen mit dem Dokumentenverwaltungssystem von SAP abbilden ..... 215
  - 5.4.1 Anforderungen abbilden ..... 216

- 5.4.2 Anforderungen ändern ..... 218
- 5.4.3 Stakeholder den Anforderungen zuordnen ..... 218
- 5.4.4 Anforderung zur Produktstruktur zuweisen ..... 219
- 5.4.5 Struktur der Ziele modellieren und zuordnen ..... 221
- 5.4.6 Folgeprozesse unterstützen ..... 221
- 5.4.7 Drittanbietertools nutzen ..... 222
- 5.5 Kosten mit SAP Product Lifecycle Costing (PLC) managen ..... 222
  - 5.5.1 Kalkulationen und Versionen ..... 224
  - 5.5.2 Kalkulationsstruktur aufbauen und Kosten kalkulieren ..... 225
  - 5.5.3 Schnittstellen zu SAP ERP und MS Excel ..... 228
  - 5.5.4 Analysen und Berichte erstellen ..... 230
  - 5.5.5 Stammdaten der Kalkulation administrieren ..... 232
  - 5.5.6 Ansätze für das Steuern anderer Ziele ..... 232
- 5.6 Konformitätsdaten mit Partnern austauschen ..... 233
  - 5.6.1 SAP Product Stewardship Network (SAP PSN) ..... 235
  - 5.6.2 Internationales Materialdatensystem (IMDS) ..... 238
- 5.7 Konformitätsziele mit SAP EHS Management steuern ..... 240
  - 5.7.1 Informationen zur Komponentenkonformität erfassen ..... 240
  - 5.7.2 Produktkonformität prüfen ..... 242
- 5.8 Einstellungen ..... 244
  - 5.8.1 SAP Product Lifecycle Costing ..... 244
  - 5.8.2 SAP Produktkonformität ..... 246
- 5.9 Zusammenfassung ..... 247

**6 Variantenkonfiguration ..... 249**

- 6.1 Einführung der Variantenkonfiguration ..... 249
  - 6.1.1 Typen von Varianz ..... 251
  - 6.1.2 Variantenkonfiguration von Filter, Suche und Klassifizierung abgrenzen ..... 253
- 6.2 Variantenkonfiguration im Prozess abbilden ..... 254
  - 6.2.1 Varianzmodell etablieren ..... 256
  - 6.2.2 Produktmerkmale entwickeln ..... 259
  - 6.2.3 Merkmalskombinatorik beschreiben ..... 260
  - 6.2.4 Teilevarianz bestimmen ..... 264
  - 6.2.5 Weitere Varianz aufbauen ..... 267
  - 6.2.6 Konfigurationen beschreiben ..... 268
  - 6.2.7 Produktstruktur mit Konfiguration auflösen ..... 270
  - 6.2.8 Folgeschritte für die Übergabe des Produkts ..... 271

6.3	Techniken der Konfiguration .....	272
6.3.1	Morphologischer Kasten .....	272
6.3.2	Konfigurations- & Verträglichkeits-Matrix .....	273
6.3.3	Multiple-Domain-Matrix .....	274
6.3.4	Variantenbaum .....	275
6.4	SAP-Lösung Variantenkonfiguration einsetzen .....	276
6.4.1	Merkmale, Merkmalswerte und Klassen einsetzen ...	277
6.4.2	Modellierungsumgebung PMEVC einsetzen .....	278
6.4.3	Beziehungswissenspflege .....	279
6.4.4	Variantentabellen und Variantenfunktionen nutzen .....	281
6.4.5	Konfigurierbares Material und Konfigurationsprofil pflegen .....	283
6.4.6	Materialvarianten nutzen .....	285
6.4.7	Produktentwicklung mit Variantenkonfiguration integrieren .....	286
6.4.8	Varianz auf Produktstruktur anwenden .....	287
6.4.9	Produkt konfigurieren und auflösen .....	290
6.4.10	Produkt an die Fertigung übergeben .....	292
6.4.11	Vertriebskonfiguration visualisieren .....	292
6.4.12	Auftrags- und Fertigungskonfiguration aufbauen .....	294
6.5	Einstellungen der SAP-Variantenkonfiguration .....	295
6.5.1	Customizing der Variantenkonfiguration .....	296
6.5.2	Berechtigungen der Variantenkonfiguration .....	296
6.6	Zusammenfassung .....	297

## 7 Produktstrukturen ..... 299

7.1	Herausforderungen beim Aufbau .....	299
7.2	Prinzipien zum Aufbau .....	300
7.2.1	Gliederung von Produktstrukturen .....	300
7.2.2	Konzepte zur Wiederverwendung .....	303
7.3	Methoden zur Modellierung .....	307
7.3.1	Funktionsorientierter Ansatz .....	308
7.3.2	Design-Structure-Matrix (DSM) .....	308
7.3.3	Domain-Mapping-Matrix (DMM) .....	309
7.4	Entwicklungsstrukturen in SAP PLM .....	309
7.4.1	Stücklisten in SAP PLM .....	311
7.4.2	Produktstrukturmanagement (PSM) .....	319
7.4.3	Baukastenmanagement .....	336
7.4.4	Geometrie und Produktstruktur verknüpfen .....	339

7.5	Customizing und Berechtigungen .....	346
7.5.1	PSM-Customizing .....	346
7.5.2	Customizing des Visual Instance Planner (VIP) .....	350
7.6	Zusammenfassung .....	352

## 8 Integration von Autoresystemen ..... 353

8.1	Autoresysteme in PLM integrieren .....	354
8.1.1	Autoresysteme .....	354
8.1.2	Team-Data-Management-System .....	355
8.1.3	PDM-/PLM-System .....	355
8.1.4	Enterprise Resource Planning .....	356
8.1.5	Integrationszenarien .....	356
8.2	CAD-Integration .....	361
8.2.1	Mechanische CAD-Systeme .....	362
8.2.2	Elektrische/Elektronische CAD-Systeme .....	363
8.3	Softwareintegration .....	365
8.4	Autoresysteme in SAP integrieren .....	367
8.4.1	SAP Engineering Control Center .....	367
8.4.2	Software in SAP integrieren .....	388
8.5	Einstellungen .....	390
8.5.1	SAP-ECTR-Customizing .....	390
8.5.2	Berechtigung .....	395
8.6	Zusammenfassung .....	396

## 9 Produktabsicherung ..... 397

9.1	Aufgaben der Produktabsicherung .....	397
9.2	Absicherungsplanung .....	399
9.2.1	Fehlermöglichkeits- und -influssanalyse .....	400
9.2.2	Statistische Versuchsplanung .....	402
9.3	Virtuelle Absicherung .....	404
9.3.1	Produkt- und Komponentensimulation .....	404
9.3.2	Fertigungssimulation .....	405
9.4	Physische Absicherung .....	407
9.4.1	Planung physischer Prototypen .....	408
9.4.2	Beschaffung und Bau physischer Prototypen .....	409
9.5	Testdurchführung, Ergebnisdokumentation und Änderungsmaßnahmen .....	410
9.6	Produktabsicherung mit SAP .....	411
9.6.1	Absicherung mit SAP PPM planen .....	411
9.6.2	Prototypen mit SAP PPM planen .....	413

9.6.3	Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse in SAP durchführen .....	415
9.6.4	Externe Absicherungswerkzeuge an SAP anbinden .....	416
9.6.5	Physische Prototypen in SAP PM abbilden und verwalten .....	418
9.6.6	Prüfergebnisse mit SAP Qualitätsmanagement erfassen und dokumentieren .....	420
9.6.7	Fehlerbeseitigungsmaßnahmen ableiten und Testdurchführung dokumentieren .....	423
9.7	Einstellungen .....	424
9.7.1	Customizing der betrieblichen Instandhaltung .....	424
9.7.2	Customizing der Qualitätsmeldung .....	426
9.8	Zusammenfassung .....	427
<b>10 Integration von Entwicklung und Produktion .....</b>		<b>429</b>
10.1	Durchgängige Stücklistenverwaltung .....	429
10.2	Digitale Fabrik .....	432
10.3	Industrie 4.0 .....	433
10.4	Durchgängige Stücklistenverwaltung in SAP PLM .....	434
10.5	Produktstruktursynchronisation (PSS) .....	435
10.5.1	Szenarien für die Produktstruktursynchronisation .....	436
10.5.2	Grundlagen der Produktstruktursynchronisation .....	437
10.5.3	M-BOM mit der Produktstruktursynchronisation ausleiten .....	438
10.6	SAP 3D Visual Enterprise Manufacturing Planner (SAP VEMP) .....	447
10.6.1	Arbeitsmodus und Gesamtszenario .....	447
10.6.2	Ausleitungsszenarien .....	449
10.6.3	Arbeitsschritte in SAP VEMP .....	454
10.7	Vergleich von PSS und SAP VEMP .....	458
10.8	Vernetzte Produktion .....	460
10.9	Datenverteilung .....	462
10.9.1	Szenarien für verteilte Standorte .....	462
10.9.2	Produktdaten mit PDR verteilen .....	463
10.10	Einstellungen für die Integration von Entwicklung und Produktion .....	467
10.10.1	Customizing der Produktstruktursynchronisation .....	468
10.10.2	Rollen und Berechtigungen für die Produktstruktursynchronisation .....	469
10.10.3	Customizing von SAP VEMP .....	470

10.10.4	Customizing der PDR .....	471
10.11	Zusammenfassung .....	471
<b>11 Prozessmanagement in der Produktentwicklung .....</b>		<b>473</b>
11.1	Geschäftsprozesse in der Produktentwicklung .....	474
11.1.1	Änderungsmanagement .....	475
11.1.2	Management von Abweichungen .....	476
11.1.3	Freigabemanagement .....	476
11.1.4	Stammdatenmanagement .....	477
11.1.5	Produktionsteil-Abnahmeverfahren (Production Part Approval Process) .....	477
11.1.6	Produktänderungsmitteilung (Product Change Notification) .....	478
11.1.7	Produktabkündigungsmitteilung (Product Termination Notification) .....	479
11.1.8	New Product Development and Introduction .....	480
11.2	Kundenanforderungen an Prozessmanagementlösungen .....	481
11.2.1	Prozesssteuerung .....	481
11.2.2	Kollaboration .....	484
11.2.3	Berichtswesen und Monitoring .....	485
11.2.4	Nichtfunktionale Anforderungen .....	486
11.3	Prozessmanagement mit SAP .....	490
11.3.1	Laufwege .....	492
11.3.2	Konstruktionsmappen .....	496
11.3.3	Das müssen Sie bei der Umsetzung berücksichtigen .....	510
11.3.4	Administration, Monitoring und Analyse .....	518
11.4	Customizing und Berechtigungen .....	519
11.4.1	Customizing von SAP Business Workflow .....	520
11.4.2	Konstruktionsmappe einstellen .....	521
11.4.3	Laufwege einstellen .....	524
11.4.4	Berechtigungen für SAP Business Workflow, Konstruktionsmappen und Laufwege .....	526
11.5	Zusammenfassung .....	527
<b>12 Änderungs-, Freigabe- und Konfigurationsmanagement .....</b>		<b>529</b>
12.1	Änderungsmanagement .....	530
12.1.1	Änderungsgründe .....	534
12.1.2	Änderungspriorität .....	536
12.1.3	Austauschbarkeit .....	537
12.1.4	Änderungsweitergabe .....	540

12.1.5	Versionierung und Gültigkeit .....	541
12.2	Konfigurationsmanagement .....	545
12.3	Freigabemanagement .....	548
12.4	Typische Kundenanforderungen .....	551
12.5	Herausforderungen und Vorteile .....	553
12.6	Standards und Richtlinien .....	555
12.7	Änderungs-, Freigabe- und Konfigurationsmanagement mit SAP .....	555
12.7.1	Änderungen im PLM-Produktmodell ausführen .....	556
12.7.2	Änderungsstamm .....	559
12.7.3	Konstruktionsmappen für Änderungs- und Freigabemanagement .....	572
12.7.4	Schnittstelle von Konstruktionsmappe und Materialstammdaten-Governance (MDG-M) .....	586
12.7.5	Status- und Freigabemanagement .....	588
12.7.6	Stücklisten-Redlining .....	594
12.7.7	Änderungsdienst für Fertigungsaufträge .....	598
12.7.8	SAP Konfigurationsmanagement .....	600
12.8	Einstellungen .....	602
12.8.1	Customizing des Änderungsstamms .....	602
12.8.2	Spezifisches Customizing der Konstruktionsmappe für Änderungs- und Freigabemanagement .....	605
12.8.3	Customizing des Status- und Freigabemanagements .....	606
12.8.4	Customizing des Stücklisten-Redlinings .....	607
12.8.5	Customizing des Änderungsdienstes für Fertigungsaufträge .....	607
12.8.6	Customizing des SAP Konfigurationsmanagements ...	608
12.8.7	Berechtigungen .....	608
12.9	Zusammenfassung .....	609
<b>13</b>	<b>Produktvisualisierung .....</b>	<b>611</b>
13.1	Visuelle Kommunikation .....	612
13.1.1	Viewer und Redlining .....	615
13.1.2	Virtuelle und erweiterte Realität .....	617
13.2	Experimentelle Visualisierung .....	617
13.3	Visuelle Produktabsicherung .....	618
13.3.1	Digital Mockup (DMU) .....	618
13.3.2	Digitale Fabrik .....	620
13.3.3	Rapid Prototyping .....	621

13.4	Produktvisualisierung in SAP .....	621
13.4.1	Produktmodell visualisieren .....	623
13.4.2	Darstellungen konvertieren und erzeugen .....	628
13.4.3	Zwei- und dreidimensionale Inhalte pflegen .....	631
13.4.4	2D-Zeichnungen und -Bilder taggen: SAP 3D Visual Enterprise Link .....	632
13.4.5	Standalone-Szenarien verbinden: SAP 3D Visual Enterprise Access .....	633
13.4.6	VE-Lösungen integrieren .....	634
13.4.7	SAP 3D Visual Enterprise in der Produktentwicklung .....	635
13.5	Einstellungen .....	644
13.5.1	Customizing des Dokumentenverwaltungssystems (DVS) .....	644
13.5.2	Customizing des VE Viewer .....	645
13.5.3	SAP 3D Visual Enterprise Generator .....	645
13.5.4	Berechtigungen .....	648
13.6	Zusammenfassung .....	650
<b>14</b>	<b>Kollaborative Produktentwicklung .....</b>	<b>651</b>
14.1	Szenarien und Aufgaben .....	651
14.1.1	Kollaborative Szenarien des Produktentwicklungsprozesses .....	653
14.1.2	Kollaborationsaspekte im Produktentwicklungsprozess nutzen .....	653
14.2	IT-unterstützte Zusammenarbeit im Produktentwicklungsprozess .....	656
14.2.1	Direkte Kollaboration .....	656
14.2.2	Indirekte Kollaboration .....	658
14.2.3	Datenaustauschstandards in der Produktentwicklung .....	660
14.3	Direktkollaboration mit SAP PLM 7 einsetzen .....	663
14.3.1	Zugriffskontrollverwaltung .....	663
14.3.2	Entkopplung von Front- und Backend .....	673
14.4	Produktmodell mit SAP cFolders austauschen .....	675
14.4.1	Kollaborationsszenarien in SAP cFolders .....	676
14.4.2	Stammdaten .....	678
14.4.3	Anbindung ans PDM .....	680
14.4.4	Weitere Funktionen .....	681

14.5	Dokumente plattformunabhängig mit SAP Mobile Documents austauschen .....	681
14.5.1	Aufbau von SAP Mobile Documents .....	681
14.5.2	SAP Mobile Documents einsetzen .....	683
14.5.3	Integration mit SAP PLM .....	687
14.6	Kollaboration mit SAP Jam nutzen .....	688
14.6.1	Applikationen, um SAP Jam zu nutzen .....	688
14.6.2	Kollaborative Funktionen von SAP Jam .....	689
14.7	Weitere Kollaborationsszenarien und -werkzeuge .....	692
14.7.1	Kollaboration in CAD-Prozessen .....	692
14.7.2	Kollaboration in der Softwareentwicklung .....	694
14.7.3	Kollaborationswerkzeuge für Produktkonformität .....	694
14.7.4	Weitere Kollaborationslösungen .....	695
14.8	Einstellungen .....	696
14.8.1	Customizing der Zugriffskontrollverwaltung (ACM) .....	696
14.8.2	Customizing des SAP cFolders .....	697
14.8.3	Berechtigungen .....	698
14.9	Zusammenfassung .....	700
A	Literatur .....	701
B	Die Autoren .....	703
	Index .....	705