

HANSER

Ulrich Sendler, Volker Wawer

CAD und PDM

Prozessoptimierung durch Integration

ISBN-10: 3-446-41202-6

ISBN-13: 978-3-446-41202-6

Inhaltsverzeichnis

Weitere Informationen oder Bestellungen unter
<http://www.hanser.de/978-3-446-41202-6>
sowie im Buchhandel

Inhalt

Vorwort zur zweiten, erweiterten Auflage	11
Vorwort	13
1 Warum PDM ein Thema für das Management ist	15
1.1 Das Produkt im Informationszeitalter	17
1.2 Die Rolle der Entwicklungsdaten	20
1.3 Die Psychologie des Ingenieurs	23
1.4 Die Geschichte.....	25
1.5 Daten zu Wissen und zu Geld machen.....	28
2 Der Mittelstand auf der Überholspur	31
2.1 Der temporäre Vorsprung der Großen	32
2.2 Abteilungsgräben und Unternehmertum.....	33
2.3 Neue Treiber für PDM	34
2.4 Ganzheitlicher Ansatz.....	35
3 PDM, PLM und andere Verwandte	41
3.1 PDM macht noch kein PLM	41
3.2 PDM und Dokumentenmanagement.....	43
3.3 Knowledge Management und Produktkonfiguration	45
3.4 PDM und ERP: Zwei Welten begegnen sich	47
3.5 PDM und SOA.....	49
4 PDM-Grundfunktionen	53
4.1 Basisobjekte.....	53
4.2 Stücklisten	58
4.3 Klassifizierung	59
4.4 Objektstatus und Workflow	64
4.5 Versionierung.....	66
4.6 Benutzer und ihre Rechte	71
4.7 Sperren von Objekten	72

4.8	Verteilte Datenhaltung	72
4.9	Neutrale Datenformate	76
4.10	Zugriff aus dem Internet	78
5	Dokumente intelligent managen	81
5.1	Alles in einem	81
5.2	Klassifikation durch Ablage	83
5.3	Suche mithilfe von Favoriten	85
6	Mechatronik und PDM	87
6.1	Die Spezialisierung des Maschinenbaus	89
6.2	Mechatronische Produktentwicklung	91
7	PDM-Funktionen in der täglichen Anwendung	95
7.1	Automatisches Speichern von Baugruppen (RecursiveSave)	96
7.2	Klonen von Teilen und Baugruppen (ManagedCopy)	97
7.3	Lokale Arbeitsbereiche (DesignBox)	98
7.4	Automatische Synchronisation (ManagedSynchronisation)	99
7.5	Management von Produktvarianten (PartVariation)	101
8	Schnittstellen	103
8.1	Schnittstellenpolitik	104
8.2	CAD-Integration	106
8.3	Integration Elektrotechnik	115
8.4	Integration Elektronik	116
8.5	Softwareintegration	120
8.6	Office	120
8.7	E-Mail	121
8.8	ERP	123
8.9	XML-Schnittstellen über BizTalk Server	124
8.10	XML-Formulare	128
8.11	Plot- und Druckmanagement	131
8.12	Bestandsdatenübernahme	133
8.13	COLD, externe Tabellen und Document Loader	135

9	PDM und Datensicherheit.....	137
9.1	Auch Werksspionage entwickelt sich weiter	137
9.2	Verschlüsselung kritischer Daten	139
9.3	Erste Schritte zur Sicherheit.....	140
10	CAX verändert die Produktentwicklung	143
10.1	Von 2D CAD zur 3D-Standardsoftware.....	143
10.2	Von der Dateiablage zur Produktstruktur	146
10.3	Virtuelle Produktentwicklung.....	148
11	Prozessorientierung	155
11.1	Projektteams.....	157
11.2	Globalisierung.....	159
11.3	Outsourcing	160
11.4	Produktentstehungsprozess bei AGFA im Wandel	161
11.5	Die Rolle von PDM.....	166
12	Fallbeispiel Einhandmischer.....	167
12.1	Die Idee	168
12.2	Das Team und die Aufgabenstellung.....	168
12.3	Die Designstudie	169
12.4	Die Teilmodelle	171
12.5	Die Versionen.....	173
12.6	Der Standard	175
12.7	Die Baugruppen	176
12.8	Die Zeichnung.....	177
12.9	Das Produkt.....	178
13	Fallbeispiel Blockformanlage	179
13.1	Gewaltiger Fortschritt im Maschinenbau.....	181
13.2	Grobes Gerüst mit klarer Struktur.....	183
13.3	Klassen und Familien.....	184
13.4	Stücklistenwachstum	187
13.5	Verlinkte Mechatronik	188

13.6	Maschine geprüft, Handbuch fertig.....	189
14	Fallbeispiel Dokumentationsroboter	191
14.1	Gesucht: ein sparsameres Archiv.....	193
14.2	Dreimal 3D.....	194
14.3	Komplexität ganz besonderer Art.....	196
14.4	Das große Datensammeln	198
14.5	Projektstruktur an BizTalk Server.....	199
15	Fallbeispiel Filteranlage.....	203
15.1	Altlasten mit Spätfolgen und ein ‚gedeckeltes‘ Projekt.....	205
15.2	Mit sieben Meilensteinen	207
15.3	Weiter geht's.....	209
16	Fallbeispiel QM-Handbuch	213
16.1	Von Freigabe mit Turnschuhen zur T-Doku	214
16.2	Elektronisches Handbuch für Qualitätsmanagement	216
16.3	Von PEP zu PLM.....	217
16.4	Rollout des Prozessmanagements.....	219
17	Fallbeispiel Kaiserschleuse	221
17.1	Vom Abteilungsarchiv zur zentralen Datenbank	223
17.2	Schritt für Schritt zu neuen Prozessen	225
17.3	Das Bauwerksbuch.....	227
17.4	Das Orga-Handbuch und andere Favoriten.....	229
18	Was tun? PDM-Einführungsstrategien	231
18.1	Ist und Soll.....	231
18.2	Alle an einen Tisch	236
18.3	Projektstufenplan.....	238
18.4	Return on Investment und Finanzierungskonzepte	239
19	Checkliste zur PDM-Einführung.....	241
19.1	Allgemeine Anforderungen	241
19.2	Anforderungen an das Dokumentenmanagement.....	241

19.3	Anforderungen an PDM	244
19.4	Anforderungen an EDM	247
19.5	Anforderungen an die Archivierung	249
19.6	Systemumgebung	249
19.7	Informationsbereitstellung	251
Anhang		253
	Funktionsumfang der PRO.FILE CAD-Schnittstellen	253
	Glossar.....	259
	Index.....	271