

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	PLM-Vorbetrachtungen	1
1.2	Die Geschichte von Teamcenter	9
1.3	Die Technik hinter Teamcenter	10
1.4	Die Teamcenter-Module im Buch	13
1.5	Die Musterfirma	15
1.6	Das fiktive Produkt – der Bürolocher	16
1.7	Wie Sie mit diesem Buch arbeiten	17
<b>2</b>	<b>Mein Teamcenter – die Basisanwendung</b>	<b>21</b>
2.1	Die Bedienoberfläche	23
2.2	Die Komponentenansicht (Baumdarstellung)	34
2.3	Objekte und deren Beziehungen	40
2.4	Anlegen von Objekten	42
2.4.1	Das Datenobjekt – Dataset	43
2.4.2	Ordner in Teamcenter	45
2.4.3	Erklärung des Referenzprinzips	46
2.4.4	Anlegen eines Items mit einer Item-Revision	52
2.4.5	Weitere Objekttypen in Teamcenter (Beispiele)	58
2.4.6	Artikel und zugehörige Konstruktionen	59
2.4.7	Von Formularen getragene Merkmale/Eigenschaften/Attribute	62
2.5	Reservieren und Freigeben (Aus- und Einchecken)	66
2.6	Anzeigen und Verändern von Informationen	73
2.7	Speicherstände/Sequences	86
2.8	Ein Wort zum Löschen von Objekten	89
2.9	Anwendung	90
2.10	Die Online-Hilfe	90

2.10.1	Info .....	91
2.10.2	Aktuelle Anwendung .....	91
2.10.3	Hilfebibliothek .....	92
2.11	Fazit .....	92
<b>3</b>	<b>Active Workspace – Informationen an jedem Ort .....</b>	<b>93</b>
3.1	Anmeldung .....	93
3.2	Home-Bereich .....	94
3.3	Persönliche Ablage .....	95
3.4	Beziehungen und deren Analyse .....	97
3.5	Ansichtssache – die Anpassung der Darstellung .....	98
3.6	Workflows und Vertretungen .....	98
3.7	Suchen .....	101
3.8	Startseite anpassen .....	103
3.9	Nutzung von Favoriten .....	105
3.10	Hinzufügen und Erstellen von Objekten .....	106
3.11	Anwendung .....	107
<b>4</b>	<b>Datensicherheit für jeden .....</b>	<b>109</b>
4.1	Unternehmensorganisation .....	109
4.1.1	Organisation anzeigen lassen .....	111
4.1.2	Ändern der aktuellen Benutzereinstellungen .....	113
4.1.3	Befehlsunterdrückung .....	114
4.1.4	Wie wird entschieden, wer was tun darf? .....	115
4.1.5	Anzeige der Eigentümerschaft .....	116
4.1.6	Anzeige der Berechtigung .....	117
4.1.7	Eigentümer ändern .....	118
4.1.8	Aktuelle Benutzer .....	120
4.2	Kalender .....	121
4.3	Integriertes Mail-System (Briefumschlag) .....	122
4.4	Meine Arbeitsliste .....	125
4.5	Abonnements/Subscription .....	126
4.6	Abwesenheitsassistent .....	131
4.7	Instant Messaging/Sofortnachrichten .....	132
4.8	Anwendung .....	132

<b>5</b>	<b>Struktur-Management – Stücklisten und deren Verwendung ..</b>	<b>133</b>
5.1	Präzise/unpräzise Strukturen .....	137
5.2	Nutzung der Änderungsstandregeln .....	138
5.3	Eigenschaften von Strukturelementen (Occurrence) .....	142
5.4	Anpassen der Strukturdarstellung .....	152
5.5	Vergleichen von Stücklisten .....	154
5.6	Globale Alternative .....	156
5.7	Ersetzungskomponenten .....	157
5.8	Baseline .....	157
5.9	Schnappschuss .....	159
5.10	Nutzung anderer Befehle im Struktur-Management .....	159
5.11	Multi-Struktur-Management .....	160
5.12	Anwendung .....	160
<b>6</b>	<b>Viewer und Lifecycle Viewer – ein Bild sagt mehr als Attribute .....</b>	<b>161</b>
6.1	Die Anzeige von Vorschaubildern .....	162
6.2	3D-Daten im JT-Format anzeigen .....	165
6.3	Darstellung von Artikeln und deren Repräsentation als 3D-Modell ....	168
6.4	Baugruppenmodelle CAD-systemneutral anzeigen .....	169
6.5	Grafischer Stücklistenvergleich .....	172
6.6	Grafische Darstellungen im Beziehungs-Browser .....	173
6.7	Klassifizierung und Werkzeugverwaltung (CAM) .....	174
6.8	2D-Formate anzeigen .....	175
6.9	Die Applikation Lifecycle Viewer .....	178
6.10	Office-Dokumente im Viewer anzeigen und bearbeiten .....	180
6.11	Anwendung .....	181
<b>7</b>	<b>Microsoft Office-Integration – Bürodokumente gut strukturieren .....</b>	<b>183</b>
7.1	Start sowie An- und Abmeldung bei Teamcenter .....	184
7.2	Öffnen und Anlegen von Dataset, Item und Item-Revision .....	185
7.3	Nutzung von Strukturen .....	188
7.4	Speichern der Dokumente .....	188

7.5	Dokumente öffnen .....	192
7.6	Schließen eines Dokuments .....	193
7.7	Suchen und Finden von Dokumenten .....	194
7.8	Arbeit mit Prozessen/Workflows .....	196
7.9	Neue Revision erstellen .....	199
7.10	Dokumente duplizieren: Speichern unter... .....	200
7.11	Anwendung .....	200
<b>8</b>	<b>Workflows – definierte und nachvollziehbare Arbeitsabläufe ..</b>	<b>201</b>
8.1	Objekt/Revision auswählen .....	204
8.2	Neuen Workflow/Prozess anlegen .....	204
8.3	Ein tiefer Blick in einen Workflow .....	206
8.3.1	Workflow-Viewer .....	207
8.3.2	Aufbau eines Workflows .....	207
8.3.3	Zustände und Handler .....	209
8.3.4	Beispiel: Elektronische Unterschrift .....	210
8.3.5	Auswirkungsanalyse nutzen .....	211
8.3.6	Typen von Workflow-Anwendern .....	212
8.3.7	Meine Arbeitsliste .....	213
8.4	Verantwortliche für eine Aufgabe festlegen .....	215
8.5	Eine Entscheidung treffen .....	217
8.6	Das Ergebnis eines Workflows/Prozesses .....	219
8.7	Anwendung .....	221
<b>9</b>	<b>User Interface – Teamcenter als elektronischer Schreibtisch</b>	<b>223</b>
9.1	Perspektiven und Ansichten nutzen .....	223
9.2	Farbcodierung der Verbindung zwischen den Ansichten .....	229
9.3	Fast Views nutzen .....	231
9.4	Anpassen der Werkzeugkästen .....	232
9.5	Sonstiges .....	234
9.6	Anwendung .....	235
<b>10</b>	<b>Alle Beziehungen im Griff .....</b>	<b>237</b>
10.1	Auswirkungsanalyse .....	238
10.1.1	Referenzen analysieren .....	238
10.1.2	Verwendung analysieren .....	241

10.1.3	Benutzeroberfläche im Detail .....	243
10.1.4	Anzeige im Informationscenter .....	248
10.2	Beziehungs-Browser .....	248
10.3	Anpassungen der Benutzeroberfläche .....	252
10.4	Beziehungen im Active Workspace .....	253
10.5	Referenznachweis in CAD-Integrationen .....	253
10.6	Anwendung .....	254
<b>11</b>	<b>Das Finden ist entscheidend! .....</b>	<b>255</b>
11.1	Die Schnellsuche .....	256
11.2	Suchen mithilfe der Suchansicht .....	257
11.2.1	Suchansicht .....	258
11.2.2	Kontextmenü auf dem Namen der Suchergebnisse nutzen .....	263
11.2.3	Suchergebnisse speichern .....	263
11.2.4	Zu „Meine gespeicherten Suchen“ hinzufügen .....	263
11.3	Vergleichen der Suchergebnisse .....	264
11.3.1	Suchen vergleichen .....	264
11.3.2	Drucken .....	265
11.3.3	Projekt .....	265
11.4	Gespeicherte Suchen nutzen .....	265
11.4.1	Meine gespeicherten Suchen .....	265
11.4.2	Verwenden und Ändern einer gespeicherten Suche .....	266
11.4.3	Organisieren der gespeicherten Suchen .....	267
11.4.4	Zusätzliche Funktionen im Suchergebnisfenster .....	268
11.5	Einfache Suche .....	268
11.6	Nutzung von Favoriten .....	271
11.7	Suchoptionen .....	272
11.8	Suchen in anderen Applikationen .....	274
11.8.1	Suche in Ansicht „Detail“ .....	275
11.8.2	Objekt nach Namen öffnen .....	275
11.8.3	Suchen im Struktur-Management/Stücklisten .....	276
11.8.4	Suchen über die Klassifikation .....	278
11.8.5	Suchen in Autorensystemen .....	279
11.9	Geometrische Ähnlichkeitssuche .....	279
11.10	Weitere Möglichkeiten zum Finden von Objekten .....	280
11.11	Abfrage-Editor .....	280
11.12	Anwendung .....	282

<b>12</b>	<b>Geändert wird immer! Effektives Änderungswesen</b>	<b>283</b>
12.1	Änderungsstände/Revisionen erzeugen	284
12.2	Zusammenhang zwischen Änderungsständen und Status	288
12.3	Ein neues Item aus einem bereits vorhandenen ableiten	289
12.4	Die Relation „Basierend auf“	291
12.5	Anwendung auf Baugruppen und Strukturen allgemein	292
12.6	Erzeugen eines Duplikats einer vorhandenen Struktur	292
12.7	Neue Elemente auf Basis einer Vorlage erstellen	294
12.8	Weitere Funktionen für erforderliche Änderungen	296
12.9	Anwendung	298
<b>13</b>	<b>Schedule Manager – Zeitpläne in der Produktentstehung</b>	<b>301</b>
13.1	Neuen Zeitplan erstellen	302
13.2	Aufgaben definieren	305
13.3	Aufgaben strukturieren	308
13.4	Aufgabenabhängigkeiten	309
13.5	Aufgabenzwangsbedingungen	309
13.6	Meilensteine verwenden	310
13.7	Zeitplan aus Vorlage erstellen	310
13.8	Team definieren	311
13.9	Zuweisungen	312
13.10	Kalender nutzen	313
13.11	Anwendung	314
<b>14</b>	<b>Klassifikation – Ordnung im Datenbestand</b>	<b>315</b>
14.1	Aufrufen des Klassifikationsbaums	316
14.2	Navigieren in der Klassifikation	317
14.2.1	Suche in der Klassifikation	320
14.2.2	Favoriten ablegen und nutzen	325
14.3	Klassifizierte Objekte verwenden	326
14.3.1	Tabellendarstellung der gefundenen Objekte/Instanzen	327
14.3.2	Element auswählen und Merkmale analysieren	327
14.4	Objekte klassifizieren	329
14.5	Anzeige der Klassifikationsinformationen	330

14.6	Verwendung der Klassifikation für die Fertigungsvorbereitung (MRL)	331
14.7	Weitere Verwendungsmöglichkeiten der Klassifikation	335
14.8	Anwendung	335
<b>15</b>	<b>Projekte – Produktdaten und Projektteams</b>	<b>337</b>
15.1	Anlegen von Projekten	338
15.2	Anlegen von Teams/Mitgliederauswahl	339
15.3	Zuweisen von Objekten zu Projekten	341
15.4	Anzeige in der Detaildarstellung und den Eigenschaften	342
15.5	Reiter „Projekte“ und Applikation „Projekt“	343
15.6	Suche nach Projekten, Suche nach Objekten in Projekten	344
15.7	Intelligente Ordner	345
15.7.1	Intelligente Ordner definieren	345
15.7.2	Intelligente Ordner als Teammitglied nutzen	345
15.8	Anwendung	346
<b>16</b>	<b>CAX-Integrationen</b>	<b>347</b>
16.1	Siemens NX	348
16.1.1	NX aus Teamcenter starten	348
16.1.2	3D-Modelle erstellen	349
16.1.3	Assoziative Zeichnung erstellen	354
16.1.4	Erstellung in Teamcenter beginnen	355
16.1.5	Ablage von zugehörigen Informationen	356
16.1.6	Öffnen von Modellen aus Teamcenter/Änderungen durchführen	357
16.1.7	Reservieren von Modellen und Zeichnungen	359
16.1.8	Teamcenter-Navigator in NX	361
16.1.9	Suchen aus NX	362
16.1.10	Teile und Baugruppen verbauen (Strukturen)	363
16.1.11	Attribute/Eigenschaften synchronisieren	365
16.1.12	Teile oder Baugruppen kopieren	367
16.1.13	Multi-CAD	369
16.1.14	Verwendungsnachweis/Referenzen in Teamcenter	370
16.1.15	Sonstiges	373
16.1.16	Anwendung	378
16.2	CATIA V5 (Dassault Systèmes)	378
16.2.1	Start und Anmeldung bei Teamcenter	379
16.2.2	Der Save Manager	381

16.2.3	Items für CATIA erstellen .....	384
16.2.4	Laden aus Teamcenter/Änderungen durchführen .....	386
16.2.5	Revisionieren .....	387
16.2.6	Import/Export .....	388
16.2.7	Suchen von spezifischen Daten .....	390
16.2.8	Einzelteile und Baugruppen verbauen (Strukturen) .....	392
16.2.9	CATIA Save Management .....	392
16.2.10	Attribute/Eigenschaften synchronisieren .....	393
16.2.11	Anwendung .....	395
16.3	Autodesk Inventor .....	395
16.3.1	Start und Anmeldung bei Teamcenter .....	395
16.3.2	Items für Inventor erstellen .....	397
16.3.3	Änderungen durchführen .....	399
16.3.4	Revisionieren .....	401
16.3.5	Teamcenter-Navigator .....	401
16.3.6	Teamcenter - File Status .....	404
16.3.7	Suchen von spezifischen Daten .....	405
16.3.8	Einzelteile und Baugruppen verbauen (Strukturen) .....	407
16.3.9	Umgang mit dem Cache-Manager .....	408
16.3.10	Attribute/Eigenschaften synchronisieren .....	409
16.3.11	Anwendung .....	412
16.4	Siemens NX CAM und Fertigungsdaten .....	413
16.4.1	Vorteile datengetriebener Fertigung .....	413
16.4.2	Teile, Maschinen und Werkzeuge .....	414
16.4.3	Erstellen des Setups bzw. des Aufbaus eines Programms .....	417
16.4.4	Überprüfen der Werkzeugwege/Optimierung .....	421
16.4.5	Anwendung .....	422
16.5	Simulationsdaten in Teamcenter .....	423
<b>17</b>	<b>Ausblick .....</b>	<b>425</b>
	<b>Index .....</b>	<b>429</b>