



Inhaltsverzeichnis

Roland Gänbler

Technisches Zeichnen mit CATIA V5

Funktionen und Methoden

ISBN: 978-3-446-41509-6

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-41509-6>

sowie im Buchhandel.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | Vorwort | 11 |
| 1.1 | Ziele und Inhalt | 11 |
| 2 | Einführung | 15 |
| 2.1 | Allgemeines | 15 |
| 2.2 | Start der Umgebung | 16 |
| 2.3 | Die Oberfläche | 18 |
| 2.4 | Die Vorgehensweise bei der Zeichnungsableitung | 22 |
| 3 | Blätter und Ansichten | 37 |
| 3.1 | Das Zeichnungsblatt (Sheet) | 37 |
| 3.2 | Die Ansichten (Views) | 41 |
| 3.2.1 | Allgemeines | 41 |
| 3.2.2 | Ansichten erstellen | 47 |
| 3.2.3 | Ansichten positionieren | 63 |
| 3.2.4 | Ansichten ändern | 64 |
| 3.2.5 | Probleme bei der Zeichnungsableitung | 68 |
| 4 | Geometrierstellung | 73 |
| 4.1 | Interaktive Geometrierstellung | 73 |
| 4.1.1 | Punkte | 73 |
| 4.1.2 | Linien | 75 |
| 4.1.3 | Kreise und Ellipsen | 77 |
| 4.1.4 | Vordefinierte Profile | 81 |
| 4.1.5 | Kurven | 84 |
| 4.2 | Operationen mit Geometrieelementen | 89 |
| 4.2.1 | Begrenzungen von Geometrie | 89 |
| 4.2.2 | Transformationen | 99 |
| 4.2.3 | Bedingungen | 106 |
| 5 | Bemaßung | 111 |
| 5.1 | Allgemeines | 111 |
| 5.1.1 | Aufbau von Maßen | 112 |
| 5.1.2 | Eigenschaften der Maße | 113 |
| 5.2 | Geometrie bemaßen | 127 |
| 5.2.1 | Automatische Bemaßung | 127 |
| 5.2.2 | Interaktive Bemaßung | 131 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 5.2.3 | Maße bearbeiten | 146 |
| 5.3 | Bemaßung technologischer Komponenten | 152 |
| 5.4 | Form- und Lagetoleranzen | 152 |
| 6 | Annotation und Dressup | 155 |
| 6.1 | Text | 155 |
| 6.1.1 | Texte erstellen | 155 |
| 6.1.2 | Eigenschaften der Texte | 164 |
| 6.2 | Oberflächenangaben | 169 |
| 6.3 | Schweiß- und Lötverbindungen | 171 |
| 6.3.1 | Kennzeichnung der Naht nach DIN EN 22553 | 171 |
| 6.3.2 | Nahtgeometrie | 173 |
| 6.4 | Tabellen | 173 |
| 6.4.1 | Tabellen zeichnen | 174 |
| 6.4.2 | Tabelle bearbeiten | 175 |
| 6.5 | Achsen, Mittellinien und Gewinde | 177 |
| 6.5.1 | Achsen und Mittellinien | 177 |
| 6.5.2 | Gewinde | 181 |
| 6.6 | Schraffuren | 183 |
| 6.6.1 | Schraffurerzeugung | 183 |
| 6.6.2 | Änderung der Schraffur | 185 |
| 6.7 | Pfeile | 185 |
| 7 | 2D-Komponenten (2D Component) | 187 |
| 7.1 | Erstellung von 2D-Komponenten | 188 |
| 7.2 | 2D-Komponenten verwenden | 192 |
| 7.3 | Weiteres zu 2D-Komponenten | 196 |
| 8 | Zeichnungsrahmen und Stücklisten | 199 |
| 8.1 | Allgemeines | 199 |
| 8.2 | Zeichenrahmen | 200 |
| 8.3 | Stücklisten | 207 |
| 9 | Drucken | 215 |
| 9.1 | Drucker einrichten | 215 |
| 9.2 | Druckoberfläche | 220 |
| 9.3 | Vorgehensweise | 224 |
| 9.4 | Drucken im Batchbetrieb | 229 |

| | |
|--|------------|
| 10 Grundlagen des Linkmanagements. | 233 |
| 10.1 Allgemeines | 233 |
| 10.1.1 Was passiert im Hintergrund? | 233 |
| 10.1.2 Welche Verknüpfungen gibt es? | 234 |
| 10.2 Verknüpfungen bearbeiten | 238 |
| 10.3 Probleme mit Verknüpfungen | 243 |
| 10.3.1 Unterbrochene Verknüpfungen (Broken Links) | 243 |
| 10.3.2 The Link refused the Document | 243 |
| 10.3.3 Ghost Links | 246 |
| 10.3.4 Beispiel für Probleme mit der Verknüpfung | 249 |
| 11 Methodisches. | 251 |
| 11.1 Vorbetrachtungen | 251 |
| 11.2 Die Methode zur Zeichnungsableitung | 254 |
| 11.2.1 Allgemeines | 254 |
| 11.2.2 Vorbereitungen | 254 |
| 11.2.3 Beispiel Einzelteilzeichnung | 255 |
| 11.3 Mehrere Bauteile auf einem gemeinsamen Blatt | 257 |
| 11.4 Zusammenbauzeichnungen | 259 |
| 11.4.1 Beispiel für eine Zusammenbauzeichnung | 261 |
| 11.5 Explosionszeichnungen | 264 |
| 11.6 Sehr große Baugruppen | 268 |
| 11.7 Konstruktion im 2,5D | 270 |
| 12 Rezepte | 277 |
| 12.1 Darstellung von Endstellungen | 277 |
| 12.2 Angrenzende Bauteile | 280 |
| 12.3 Netzlinien | 282 |
| 12.4 Halbschnitt | 287 |
| 12.5 Teilschnitt in isometrischer Ansicht | 288 |
| A Anhang | 291 |
| A.1 Erstellung eigener Standards | 291 |
| A.2 Aufbau von Katalogen | 295 |
| A.2.1 Katalog aufbauen | 295 |
| A.2.2 Zusätzliche Komponenten hinzufügen | 297 |
| A.2.3 Katalogkomponente ändern | 298 |
| A.3 Textschablonen aufbauen und in Katalog ablegen | 298 |
| A.4 Zeichnungen umhängen bei falscher UUID | 301 |

| | |
|---|------------|
| A.5 Beseitigung von Ghost Links | 302 |
| A.6 Einstellungen in den Optionen | 304 |
| A.7 Übersicht über die Funktionen | 326 |
| Glossar | 353 |
| Literaturverzeichnis | 357 |
| Index | 359 |