

Inhalt CAD

Vorwort	4
Gesamtübersicht Konstruktion und Fertigung des Werkstückanschlags	10
Szenario CAD	14
Lernsituation 1: Konstruktion Fuß	15
1 Vorgehensweise beim Erstellen eines 3D-Körpers	1
1.1 Inventor-Arbeitsfläche	19
1.2 Konstruktion eines Teils	23
1.2.1 Grundkörper erstellen	23
1.2.2 Ansichten und Darstellung	25
1.2.3 Ändern von Bauteilen	26
1.2.4 Material entfernen	28
1.3 Erstellen einer Skizze mit Abhängigkeiten	32
1.4 Bohrung erstellen	33
1.5 Speichern des fertigen Bauteils	34
2 Das Erstellen von 2D-Zeichnungen	2
2.1 Optionen für Zeichendokumente	36
2.2 Erstellung der Zeichnung für das Beispielteil Gelenkstück	37
2.2.1 Zeichnungserstellung	38
2.2.2 Ansichten platzieren	38
2.2.3 Schnittdarstellung als Ausschnitt	40
2.2.4 Bemaßung	41
Lernsituation 2: Konstruktion der Nadelhalterung	43
3 Konstruktion ähnlicher Teile mit iParts	3
3.1 Konstruktion der ersten Variante	47
3.2 Konstruktion der zweiten Variante	50
3.3 Zeichnungserstellung Variantenauswahl	53
Lernsituation 3: Konstruktion des Seitenteils	55
4 Konstruktion symmetrischer Teile	4
4.1 Erstellung des Volumenkörpers	59
4.2 Erstellung der Zeichnung für das Beispielteil Gegenplatte	64
Lernsituation 4: Konstruktion des Bolzens	69
5 Rundteile mit Umfangsbearbeitung	5
5.1 Erstellen des Basisteils	72
5.2 Konstruktion der Bohrung	73
5.3 Erzeugen eines Polygons	74

Lernsituation 5: Konstruktion der Anschlagnadel	77
6 Konstruktion von rotationssymmetrischen Teilen	6
6.1 Erstellen eines Körpers mit dem Element Drehung	80
Lernsituation 6: Erstellen der Baugruppe Werkstückanschlag	83
7 Arbeiten mit Baugruppen	7
7.1 Das Konzept von Baugruppen	86
7.2 Die Arbeitsumgebung	87
7.3 Verknüpfen von Teilen in einer Baugruppe	88
7.3.1 Die erste Komponente in die Baugruppe einfügen	88
7.3.2 Weitere Komponenten in die Baugruppe einfügen	89
7.4 Konstruktionsbibliothek Inhaltscenter	94
7.5 Erstellen einer Explosionsansicht	95
7.6 Bearbeitung der Explosionsansicht	96
8 Toleranzen und Eigenschaften festlegen	8
8.1 Toleranzen festlegen	98
8.2 Datei Eigenschaften festlegen	100
9 Erstellen einer Baugruppenzeichnung	9
9.1 Prinzipielle Vorgehensweise zum Erstellen einer Baugruppenzeichnung	102
9.2 Erstellen der Baugruppenzeichnung für die Beispielbaugruppe Abzieher	103
9.2.1 Zeichnungserstellung	103
9.2.2 Darstellung eines Rändels	105
9.2.3 Gewinde in Baugruppenzeichnungen einfügen	106
9.2.4 Einfügen einer Stückliste	106
9.2.5 Einfügen von Stücklistensymbolen	107
Anhang CAD	109
Handskizzen	110