

Inhaltsverzeichnis

- Über den Autor..... 7
- 1 Wir bauen ein Flugzeug 8
- 2 Begriffsbestimmungen 10
 - 2.1 CAD 10
 - 2.2 CAM..... 11
 - 2.3 CNC..... 12
- 3.1 Vorüberlegungen 15
 - 3.2 2D-Konstruktion – Planerstellung..... 15
 - 3.2 Konventionen 17
 - 3.3 Die Programm-Oberfläche 18
 - 3.4 Grundlagen des Konstruierens am CAD..... 24
 - 3.5 Konstruktion der Tragfläche..... 27
 - 3.6 Unser Plan soll „schöner“ werden..... 41
 - 3.7 Profilauswahl und Rippenkonstruktion 49
 - 3.8 Bauteile zum Zusammenstecken..... 76
 - 3.9 Dateiverwaltung 80
 - 3.10 Drucken und Datenaustausch 83
- 4 Konstruieren in 3D..... 86
 - 4.1 Wer braucht schon 3D ...? 86
 - 4.2 Methodik der 3D-Konstruktion..... 87
 - 4.3 Programm-Oberfläche im 3D..... 89
 - 4.4 Arbeitsebenen 90
 - 4.5 Rumpfkonstruktion als Volumenmodell..... 95
 - 4.5.4 Der feature tree..... 119
 - 4.5.5 Ausrichten von Körpern 126
 - 4.5.6 Basiskörper..... 130
 - 4.5.8 Dreidimensionale Baugruppen und weitere 3D-Funktionen..... 144

4.5.10 Details der Konstruktion	160
4.5.11 Zeichnungsableitung – aus 3D mach 2D.....	164
4.5.12 Modellierung von Freiformflächen	168
5 CNC-Technik – vom PC auf die Maschine.....	175
5.1 Nach CAD kommt CAM.....	175
5.2 CAM-Funktionen im 2D	176
5.2.3 Erste virtuelle Späne.....	185
5.2.5 Weitere CAM-Funktionen.....	205
5 3 CAM-Funktionen im 3D	212
6 Schlusswort	226