

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Einleitung.....	1
1.1	Grundlegende Begriffe.....	2
1.2	Benutzungsoberfläche.....	3
1.3	Anpassen von Creo mit Konfigurationsdateien	4
1.4	Mapkeys.....	5
1.5	Protokollierung in der Trail-Datei.....	7
1.6	Übersichtliche Modellstruktur erstellen	8
1.7	Hinweis	9
2	Flächenmodellierung: Extruderschnecke	10
2.1	Neue Datei erzeugen	11
2.2	Zusätzliche Folie erzeugen.....	11
2.3	Hilfsgeometrien modellieren.....	11
2.4	Schnecken geometrie erzeugen.....	13
2.4.1	Hilfsgeometrie ausblenden.....	16
2.4.2	Spirale mit Innenfläche verschmelzen	16
2.5	Schnecken geometrie vervollständigen.....	17
2.6	Verrundungen erzeugen	23
2.7	Lagerung erzeugen.....	25
2.8	Eckenradius erzeugen	28
2.9	Kontrollfragen.....	29
3	Computermaus.....	30
3.1	Grundfläche erzeugen	31
3.2	Seitenfläche erzeugen	32
3.3	Deckfläche erzeugen.....	33
3.4	Daumenausparung erzeugen.....	35
3.5	Volumenmodell erzeugen	37

3.6	Verrundungen anbringen.....	38
3.7	Tasten modellieren.....	40
3.8	Kontrollfragen.....	44
4	Freistiche als Benutzerdefinierte KEs.....	45
4.1	Grundkörper erzeugen	46
4.2	Freistiche modellieren.....	47
4.3	Parameter definieren	52
4.4	Beziehungen definieren	54
4.5	Anmerkungen einfügen.....	57
4.6	UDF „KE_Freistich“ erzeugen	58
4.7	Anwenden des UDFs „KE_Freistich“	62
4.8	Kontrollfragen.....	64
5	Baugruppenparametrik.....	65
5.1	Lagerbock modellieren	66
5.2	Parameter festlegen.....	67
5.3	Lager modellieren	68
5.4	Welle modellieren.....	73
5.5	Flansch modellieren	74
5.6	Zusammenbau	75
5.7	Parameter festlegen.....	76
5.8	Beziehungen festlegen	76
5.9	Familiientabelle anlegen	79
5.10	Varianten öffnen	82
5.11	Kontrollfragen.....	83
6	Blechteilmodellierung.....	84
6.1	Erste Lasche erzeugen.....	85
6.2	Seitliche Laschen erzeugen.....	85
6.3	Lüftungsgitter erzeugen	88

6.4	Lüftungsschlitze erzeugen.....	90
6.5	Oberen Flansch erzeugen	92
6.6	Abgesetzte Lasche erzeugen	97
6.7	Abgesetzte Laschen anpassen	99
6.8	Bohrungsflansch erzeugen	101
6.9	Sicken erzeugen	102
6.10	Kontrollfragen.....	106
7	Bewegungssimulation	107
7.1	Einzelteile modellieren	108
7.1.1	Motorblock.....	108
7.1.2	Kurbelwelle.....	109
7.1.3	Kolben.....	110
7.1.4	Pleuel	111
7.2	Einzelteile zusammenbauen.....	112
7.2.1	Motorblock einbauen	114
7.2.2	Kurbelwelle einbauen	115
7.2.3	Kolben einbauen	116
7.2.4	Pleuel einbauen	117
7.3	Antrieb definieren	119
7.4	Analysen durchführen	121
7.4.1	Bewegungssimulation durchführen.....	121
7.4.2	Kollisionsprüfung durchführen	122
7.4.3	Kennwerte berechnen.....	124
7.5	Kontrollfragen.....	131
8	FE-Berechnung mit Simulate.....	132
8.1	Pre-Processing	133
8.2	Berechnung	139
8.3	Post-Processing.....	143

8.4	Kontrollfragen.....	149
9	Lösungen der Kontrollfragen	150
9.1	Musterlösung Übung: Extruderschnecke	150
9.2	Musterlösung Übung: Freistiche als Benutzerdefinierte KEs	150
9.3	Musterlösung Übung: Computerm Maus	151
9.4	Musterlösung Übung: Baugruppenparametrik	151
9.5	Musterlösung Übung: Blechteilmodellierung	152
9.6	Musterlösung Übung: Bewegungssimulation	152
9.7	Musterlösung Übung: FE-Berechnung mit Simulate	153
10	Literaturverzeichnis	154
	Sachwortverzeichnis.....	155