

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Benutzungsoberfläche	2
1.2	Datenverwaltung	3
	Neue Teiledatensatz anlegen	3
	Vorhandene Datensatz öffnen	4
	Sichern	5
	Dokumente, erstmalig oder unter einem anderen Namen sichern	5
	Alle Sichern	5
	Sicherungsverwaltung	5
1.3	Umgebung	6
	Anpassen der Umgebung (Module)	7
	Sprache ändern	7
1.4	Tastatur- und Mausbelegung	7
1.5	Strukturbaum	8
	Darstellung des Strukturbaumes	9
	Strukturbaum erweitern	9
1.6	Darstellung und Ansicht	10
	Konfigurieren des Grafikbereiches	10
	Wiedergabemodus	11
	Sichtbarer und nicht sichtbarer Bereich	12
	Beleuchtung	13
	Grafikeigenschaften	13
2	Sketcher	14
2.1	Einführung	14
	Arbeiten in der Skizzenumgebung	14
	Positionierte Skizze	15
	Skizziertools	15
	Benutzerauswahlfilter	16
2.2	Profilfunktionen	16
	Profil	17
	Rechteck	17
	Kreis	18
	Punkt	18

Linie	18
Spline	19
2.3 Profiloperationen	19
2.4 Bedingungen und Bemaßungen	21
2.5 Erzeugen eines Schlüssellochprofils	23
2.6 Erzeugen und Bearbeiten einer Profilkontur	24
3 Konstruktion eines Getriebes	26
3.1 Erzeugen eines Wellendichtrings durch Extrusion	26
3.2 Erzeugen eines Wellendichtrings durch Rotation	30
3.3 Erzeugen einer Hülse durch Extrusion	31
3.4 Anpassen der Hülse	32
3.5 Erzeugen der Antriebswelle	33
3.6 Erzeugen der Abtriebswelle	36
3.7 Erzeugen des Rillenkugellagers	39
Hinterlegen/Erstellen einer Konstruktionstabelle	44
Verknüpfung mit einer vorhandenen Konstruktionstabelle	45
3.8 Erzeugen eines teilparametrischen Zahnrades	46
Erzeugen einer Powercopy	56
3.9 Erzeugen des Gehäuses – Antriebsseite	59
3.10 Erzeugen des Gehäuses – Abtriebsseite	70
3.11 Anpassung von Teilevorlagen	87
Zahnrad 1	87
Zahnrad 2	90
Zahnrad 3	91
Ritzelwelle	93
Erzeugen der Kugellager	95
Erzeugen der Dichtung	96
4 Drafting (Zeichnungserstellung)	97
4.1 Grundlagen	97
Öffnen einer Zeichnung ohne Teilevorlage	97
Erstellen einer Zeichnung mit einem geöffnetem Teil	98
Erstellen von verschiedenen Einzelansichten	99
Erstellen von Ansichten mit dem Assistenten	100
Bearbeiten von Ansichten	101
Aufbereiten von Ansichten	102
Weitere Funktionen der Zeichnungserstellung	104

4.2	Zeichnungsableitung der Antriebswelle	105
5	Assembly (Baugruppenerstellung)	108
5.1	Einfügen von Komponenten	108
5.2	Bewegen von Teilen und Komponenten	109
5.3	Erstellen von Bedingungen	110
5.4	Aufbereiten von Baugruppen	111
5.5	Analysieren von Baugruppen	112
5.6	Baugruppenkomponenten	113
5.7	Erzeugen des Zusammenbaus	113
	Zusammenbau der Unterbaugruppe „Antrieb“	113
	Modellieren eines Bauteils innerhalb des Zusammenbaus	115
	Zusammenbau der Unterbaugruppe „Gehäuse_Antrieb“	118
	Zusammenbau der Unterbaugruppe „Gehäuse_Abtrieb“	122
	Zusammenbau der Unterbaugruppe „Zwischenwelle“	125
	Zusammenbau der Unterbaugruppe „Abtriebswelle“	126
	Zusammenbau der gesamten Baugruppe „Getriebe“	127
5.8	Baugruppenanalysen	128
	Produktstruktur aufrufen	128
	Stückliste erstellen	128
	Bedingungen analysieren	129
	Baugruppenabhängigkeiten	129
	Überschneidungsanalyse	130
	CATPart aus Produkt generieren	130
6	Photo Studio	131
6.1	Materialeigenschaften	131
6.2	Umgebung	132
6.3	Lichtquellen	133
6.4	Kameras	136
6.5	Kataloge	137
7	Ausgewählte Funktionen	138
7.1	Part Design	138
7.2	Generative Shape Design	145
	Sachwortverzeichnis	156