



Inhaltsverzeichnis

Werner Koehldorfer

CATIA V5

Volumenmodellierung, Zeichnungen

ISBN: 978-3-446-41724-3

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-41724-3>

sowie im Buchhandel.

Inhalt

1	Einleitung	9	3.3	Prinzip der Abzugskörper	43
2	Benutzeroberfläche, Navigation und Standardoberfläche	11	3.4	Steurgeometrie eines Volumenmodells.....	43
2.1	Benutzeroberfläche	11	3.5	Konstruktionsrichtlinien	44
2.2	Navigation.....	14	3.6	Die objektorientierte Strukturierung eines Volumenmodells.....	45
2.3	Darstellungen.....	15	3.7	Startmodell für komplexe Bauteilkonstruktionen	47
2.4	Funktionsleiste Standard.....	18	3.8	Power Copies	48
2.5	Funktionsleiste Tools	20	3.9	Power copies einfügen	49
2.6	Funktionsleiste Knowledge	21	3.10	User defined Features	50
2.7	Der Kompass	23	4	Skizzierer	51
2.8	Standardeinstellungen.....	24	4.1	Allgemeines.....	51
2.9	Menüleiste	27	4.2	Darstellung der Skizzen im Strukturbaum.....	52
2.10	Referenzelemente	39	4.3	Profiles.....	55
3	Konstruktionsmethodik.....	41	4.4	Predefined Profiles	58
3.1	Allgemeine Richtlinien	41	4.5	Circle	59
3.2	Prinzip der Zerlegung.....	42	4.6	Spline	60
			4.7	Conic	62

4.8	Line.....	63	5.6	Detaillierung.....	99
4.9	Axis	64	5.7	Bearbeitung	101
4.10	Point	64	5.8	Variantenbildung.....	105
4.11	Operations.....	65	5.9	Verknüpfung mit Excel-Tabellen	106
4.12	Relimitations	66			
4.13	Transformation.....	71	6	Skizzenbasierende Volumenkörper	109
4.14	Constraint	76	6.1	Pad (Block)	109
4.15	3D-Elemente in Skizze übernehmen.....	80	6.2	Eingabemöglichkeiten bei PAD.....	110
4.16	Farbzuordnung im Sketcher.....	81	6.3	Pocket (Tasche).....	114
4.17	Skizzenanalyse.....	82	6.4	Shaft (Welle)	115
4.18	Ändern der Bezugselemente einer Skizze.....	84	6.5	Groove (Nut).....	117
4.19	Weitere wichtige Icons beim Skizzieren.....	86	6.6	Hole (Bohrung)	118
5	Einstiegsbeispiel Part Design.....	87	6.7	Rib (Rippe).....	121
5.1	Startmodell öffnen	87	6.8	Slot (Rille).....	123
5.2	Steuergeometrie.....	87	6.9	Solid combine	124
5.3	Parameter definieren	88	6.10	Stiffener.....	125
5.4	Prinzip der Zerlegung.....	89	6.11	Multi-sections Solid.....	127
5.5	Abhängigkeitsketten.....	98	6.12	Removed multi-sections solid	130

7	Operationen	131			
7.1	Edge Fillet	131			
7.2	Chordal Fillet	137			
7.3	Chamfer	138			
7.4	Draft Angle	139			
7.5	Shell	143			
7.6	Thickness	144			
7.7	Thread/Tap	145			
7.8	Remove Face	146			
7.9	Replace Face	147			
7.10	Boolean Operations	148			
8	Transformationskomponenten	153			
8.1	Translation	153			
8.2	Rotation	154			
8.3	Symmetry	155			
8.4	Mirror	156			
8.5	Rectangular Pattern	157			
8.6	Circular Pattern	159			
8.7	User Pattern	160			
8.8	Scaling	161			
8.9	Mustern eines Solids inklusive Operationen	162			
9	Flächenbasierende Komponenten	163			
9.1	Split	163			
9.2	Thick Surface	164			
9.3	Close Surface	165			
9.4	Sew Surface	166			
10	Quantifizierung	169			
10.1	Funktionsleiste Measure	169			
10.2	Funktionsleiste Analysis	175			
11	Abschließendes Übungsbeispiel Part Design	177			
11.1	Parametrisierter Kolben	177			

12	Zeichnungserstellung	179
12.1	Erstellung eines Blattes	179
12.2	Standardeinstellungen im Drafting	181
12.3	Ansichten erzeugen	184
12.4	Schnitte erzeugen	189
12.5	Details erstellen	192
12.6	Teilansichten definieren	193
12.7	Ansicht aufbrechen	194
12.8	Ansicht unterbrechen	195
12.9	Ansichten im Strukturbaum verändern	196
12.10	Bemaßung	198
12.11	Oberflächenangaben	202
12.12	Form- und Lagetoleranzen	203
12.13	Texte	205
12.14	Hintergrund	206
12.15	Weitere wichtige Icons im Drafting	208
	Literaturverzeichnis	211
	Index	213