
Inhaltsverzeichnis

1	Datenimport	1
1.1	Einlesen und Korrigieren: Aufbereitung einer IGES-Datei	3
1.2	Importdiagnose – Qualität der Eingangsdaten	6
1.3	Reengineering – Konstruktionsschritte nachbilden	8
1.4	Konstruktionsübung	13
2	Modellaufbereitung	15
2.1	Positionierung des Bauteils im Raum	16
2.1.1	Drehung im Raum (1)	18
2.1.2	Drehung im Raum (2)	21
2.1.3	Drehung im Raum (3)	23
2.2	Formschrägen	25
2.3	Formschrägen an Kurvenzügen	28
2.4	Skalierung	31
2.5	Konstruktionsübung	32
3	Formnest	33
3.1	Flächen mit unterschiedlicher Funktion	34
3.2	Kleine Fehler in großen Oberflächen	37
3.3	Trennoberflächen	40
3.3.1	Trennfuge	41
3.3.2	Touchierfläche	43
3.3.3	Verriegelungsfläche	44
3.3.4	Basis der Trennoberfläche	45
3.4	Flächen beschneiden und vernähen	46
3.5	Vom Oberflächenkörper zum Solid	48
3.6	Kerne erzeugen	52
3.7	Konstruktionsübung	53

4	Normalien	61
4.1	Werkzeugaufbau	61
4.2	Nachschlag erforderlich	65
4.3	Stücklistendateien	67
4.4	Bauraum	67
4.5	Konstruktionsübungen	69
5	Zusammenbau	71
5.1	Unterbaugruppen für Funktionseinheiten	71
5.2	Bewegliche Seite	74
5.2.1	Tasche	77
5.3	Auswerfereinheit	79
5.3.1	Auswerferstifte	82
5.3.2	Auswerferbild	84
5.4	Feste Seite	86
6	Kühlung	91
6.1	Kühlbohrungen	91
6.2	Smarte Gewindestifte	96
6.3	Auswerferbohrungen	101
6.4	Materialdurchdringungen	106
6.4.1	Kleinigkeiten	107
6.4.2	Interferenzen an Gewinden	108
6.4.3	Fehler	109
6.5	Konstruktionsübung	110
7	Steigerung der Produktivität	111
7.1	Konstruktionsbibliothek	111
7.2	Bibliotheksfeatures	113
7.3	Varianten und Tabellen	114
7.4	Online-Marktplätze	117
7.5	Konstruktionsübung	117
8	Dokumentation	119
8.1	Zeichnungserstellung	119
8.1.1	Damit der Rahmen stimmt	119
8.1.2	Anpassen der Dokumentvorlage	121
8.1.3	Einzelteilzeichnung	123
8.1.4	Layers und Ordinatenbemaßung	125
8.2	Explosionsdarstellung	127
8.2.1	Explosionslinie	131

8.3	Animierter Spritzgießzyklus	132
8.4	Explosionszeichnung	133
8.5	Konstruktionsübung	135
9	Ableiten von Elektroden – Arbeiten mit Flächen	137
9.1	Konstruktionsübung	144
10	Konstruktionsvalidierung durch Simulation	145
10.1	Strukturanalyse (FEM)	145
10.2	Fließsimulation	154
10.3	Konstruktionsübung	157
	Sachverzeichnis	159

Spritzgießwerkzeuge mit SolidWorks effektiv
konstruieren

Mit realem Projekt Eiskratzer

Emmerich, U.

2014, XI, 161 S. 318 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-05062-7