

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Vorteile, wenn Sie mit ShopTurn arbeiten	9
2.1	Sie sparen Einarbeitungszeit.....	9
2.2	Sie sparen Programmierzeit.....	11
2.3	Sie sparen Fertigungszeit.....	14
3	Damit alles reibungslos funktioniert	17
3.1	Die Bedienung von ShopTurn.....	17
3.2	Die Inhalte des Grundmenüs	19
3.2.1	Maschine.....	19
3.2.2	Parameter	22
3.2.3	Programm	24
3.2.4	Programm-Manager.....	28
3.2.5	Diagnose.....	29
4	Grundlagen für Einsteiger	31
4.1	Geometrische Grundlagen.....	31
4.1.1	Werkzeugachsen und Arbeitsebenen.....	31
4.1.2	Punkte im Arbeitsraum.....	31
4.1.3	Absolute und inkrementale Maßangaben	32
4.1.4	Kartesische und polare Maßangaben.....	34
4.1.5	Kreisförmige Bewegungen.....	37
4.2	Technologische Grundlagen.....	38
4.2.1	Schnittgeschwindigkeit und Drehzahlen	38
4.2.2	Vorschub.....	40
5	Gut gerüstet	41
5.1	Werkzeugverwaltung	41
5.1.1	Die Werkzeugliste	41
5.1.2	Die Werkzeugverschleißliste.....	43
5.1.3	Magazinliste	44
5.2	Verwendete Werkzeuge.....	45
5.3	Werkzeuge im Magazin	46
5.4	Werkzeuge vermessen	47
5.5	Setzen des Werkstück-Nullpunktes	50

6	Beispiel 1: Stufenwelle.....	51
6.1	Überblick	51
6.2	Programmverwaltung und Programm anlegen	53
6.3	Werkzeug aufrufen.....	57
6.4	Verfahrweg eingeben	59
6.5	Erstellen der Konturen mit dem Konturrechner und Bearbeitung.....	63
6.6	Gewindefreistich.....	79
6.7	Gewinde	82
6.8	Einstiche.....	84
7	Beispiel 2: Antriebswelle.....	89
7.1	Überblick	89
7.2	Plandrehen.....	91
7.3	Erstellen der Kontur, Abspannen und Restabspannen.....	92
7.4	Gewinde	111
8	Beispiel 3: Umlenkwellen.....	113
8.1	Überblick	113
8.2	Plandrehen.....	114
8.3	Erstellen einer beliebigen Rohteil-Kontur.....	116
8.4	Erstellen der Fertigteil-Kontur und Abspannen	118
8.5	Restabspannen.....	130
8.6	Einstich.....	135
8.7	Gewinde	138
8.8	Bohren.....	141
8.9	Rechtecktasche fräsen.....	145
9	Beispiel 4: Hohlwelle.....	149
9.1	Überblick	149
9.2	Erstellen der ersten Werkstückseite	150
9.2.1	Plandrehen.....	151
9.2.2	Bohren.....	152
9.2.3	Rohteil-Kontur	154
9.2.4	Fertigteil-Kontur der ersten Seite außen.....	155
9.2.5	Freistich.....	168
9.2.6	Fertigteil-Kontur der ersten Seite innen	171
9.2.7	Der Arbeitsschritteditor.....	178
9.2.8	Kontur kopieren.....	179

9.3	Erstellen der zweiten Werkstückseite	180
9.3.1	Plandrehen.....	180
9.3.2	Bohren.....	182
9.3.3	Rohteil-Kontur einfügen	184
9.3.4	Fertigteil-Kontur der zweiten Seite außen	185
9.3.5	Asymmetrischer Einstich erstellen.....	190
9.3.6	Fertigteil-Kontur der zweiten Seite innen.....	193
10	Beispiel 5: Stechdrehen.....	201
10.1	Überblick	201
10.2	Stechdrehen.....	202
10.3	Erstellen der Kontur	203
10.4	Abspannen mit dem Stechdreh-Zyklus.....	204
11	Und jetzt wird gefertigt.....	209
12	Wie fit sind Sie mit ShopTurn.....	213
12.1	Übung 1.....	213
12.2	Übung 2.....	215
12.3	Übung 3.....	217
12.4	Übung 4.....	219
	Index.....	223