

Inhaltsverzeichnis

Arbeitsblätter

	Seite
1 Technologieschema der Spannvorrichtung	6
2 Erstellen von GRAFCET	7
3 Zeichnen eines Funktionsdiagramms	10
4 Beschreiben der Funktion	11
5 Signalglieder mit Handbetätigung	13
6 Einbauen von Relais	16
7 Anschließen von Sensoren	18
8 Anschließen eines Magnetventils	21
9 Signale logisch verknüpfen	23
10 Aufbauen der Schritte 1 und 2 der Steuerung	25
11 Aufbauen von Schritt 4 der Steuerung	27
12 Aufbauen von Schritt 5 der Steuerung	31
13 Elektropneumatischer Schaltplan	33
14 Beseitigen von Fehlern	34
15 Optimieren der Steuerung	37
16 Erweiterte GRAFCET-Darstellung	39
17 Aufbauen der Steuerung als Taktkette	40
18 Schaltplan der Taktkettensteuerung	41

Informationsblätter

1 Funktionsdarstellung als GRAFCET	43
2 Das Funktionsdiagramm	45
3 Darstellung elektrischer Steuerungen	46
4 Mechanische Signalglieder	47
5 Das Relais	49
6 Sensoren (Näherungsschalter)	51
7 Vorgesteuertes Impuls-magnetventil	54
8 Signalverarbeitung	55
9 Planmäßiges Vorgehen bei der Fehlersuche	57
10 Not-Aus-Bedingungen	59
11 Erweiterte GRAFCET-Darstellung	60
12 Prinzip einer Taktkette	62
Stichwortverzeichnis	63
Anhang	65