
Inhalt

1	Grundlagen von Automatisierungsprojekten	3
1.1	Definitionen und Normen	3
1.2	Lastenheft und Pflichtenheft	4
1.3	Projektmanagement	5
1.4	Dokumentation	5
2	Steuerungsarten	7
2.1	Schema zur Analyse	7
2.2	Kriterien zur Auswahl	8
3	Mechanische Steuerungen	10
4	Hydraulische Steuerungen	11
4.1	Geschichte	11
4.2	Eigenschaften hydraulischer Stellelemente	11
4.3	Elemente Hydraulischer Steuerungen	12
4.4	Anwendungen der Hydraulik	13
5	Pneumatische Steuerungen	14
5.1	Geschichte	14
5.2	Eigenschaften	14
5.3	Anwendung	15
6	PC-Basierte Steuerungen	16
6.1	Definition	16
6.2	CNC als Beispiel einer PC-basierten Steuerung	16
6.3	Interpolationsarten	18
6.4	NC-Programmierung	19
6.5	Gründe für den PC-Einsatz	21
6.6	PC-Hardware	21
6.7	Feldbusse	22
6.8	Echtzeit mit PC	24
6.9	Beispiele für PC – Steuerungen	28
6.10	Umrüstung einer Anlage auf PC – Steuerung	31
7	Ferndiagnose und -service	

