

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Einführung	9
Entwicklungstrends bei Speicherprogrammierbaren Steuerungen <i>Von Heinz Radde</i>	9
Wirtschaftliche Aspekte beim SPS-Einsatz <i>Von Friedrich Frei</i>	16
Entwicklungsschwerpunkte der Produktionsautomatisierung <i>Von Siegfried Waller</i>	25
Aus- und Weiterbildung in SPS <i>Von Eberhard Reinke</i>	29
Die Welt der SPS	33
Allgemeine Einführung	33
SPS gestern und heute, Innovationskraft, wichtiges Mittel zur Wettbewerbsfähigkeit von morgen <i>Von S. Schwering</i>	36
Hilfestellung für SPS-Erstanwender <i>Von Bernhard E. Frenzel</i>	42
Programmieren von SPS <i>Von Eberhard Reinke</i>	51
FUP, FUD, LOP, KOP oder AWL? <i>Von Bernhard E. Frenzel</i>	54
Software-Engineering: Transparente Programme <i>Von Werner Philip</i>	62
SPS-Fachsprache für typenunabhängige Programme <i>Von Peter Warlies</i>	65
Programmierung von Schrittkettenabläufen <i>Von Franz Fuchs</i>	67
Vernetzung, Visualisierung, Fehldiagnose	71
MAP noch immer problematisch	71
CIM läßt sich nur langfristig planen <i>Von Robert Blum</i>	72
MPST: Kind mit vier Vätern <i>Von Wolfgang Veit</i>	76
PC und SPS für flexible Automatisierungssysteme <i>Von Heino Decker</i>	79
Visuelle Prozeßüberwachung <i>Von Wolfgang Hoss</i>	82
Applikationen	85
Steuerung eines Aufzugs <i>Von Jochen Petry</i>	85
Komplexe SPS: Prozessoren in Kooperation <i>Von S. Dornmeier, J. Schäfermeyer, U. Schneider</i>	89
Maschinenüberwachung mit PC <i>Von Gerhard Kocher</i>	94

Heizstrahlerregelung mit Leistungsteil für Thermoformmaschinen <i>Von Andreas Leupolt</i>	97
SPS-gesteuerter Kfz-Pfufstand <i>Von Paul Partsch, Joachim Woessler</i>	100
Textanzeigen: Fenster zum Prozeß <i>Von Knut Lauer</i>	104
Kleine SPS steuert Röntgen-Testanlage	106
SPS als Basis für CIM-Konzepte <i>Von Manfred Hofmann</i>	109
Echtzeit SPS-Vernetzung nach MiniMAP-Standard	110
Goulds Cam-Modul, das Herzstück der dynamischen Großpresse <i>Von Reinhard Neckermann</i>	114
SPS kontrolliert Zugkraft <i>Von Manfred Lennartz</i>	115
Der SPS-Markt	117
SPS-Markt: innovativ, aufstrebend, aber schwer durchschaubar <i>Von Friedrich Frei</i>	117
Marktübersicht	121