

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Ziele und Ergebnisse des Verbundprojektes "Fortschrittliche Robotersteuerungstechnik".	9
---	---

1 Integration von Robotersteuerungen in CIM-Systeme

1.1 Einleitung	13
1.2 Zellensteuerung	15
1.3 Datenverwaltung und -aufbereitung	25
1.4 Datenverteilung und -steuerung	37
1.5 Diagnose	51
1.6 Kommunikation	54
1.7 Umsetzung der Ergebnisse	74

2 Gesamtstruktur und Schnittstellen von Robotersteuerungen

2.1 Anforderungen an Schnittstellen	81
2.2 Analyse bestehender Schnittstellen	87
2.3 Definition der Schnittstellen	90
2.4 Beschreibung der Schnittstellen	93
2.5 Demonstration der Ergebnisse an Pilotanlagen	116
2.6 Beschreibung der Realisierung	117

3 Bewegungssteuerung zukünftiger Robotersysteme

3.1 Kollisionsvermeidende Bahnplanung	137
3.2 Zentrale Vorsteuerung.	166
3.3 Axiale Regelung	178
3.4 Sensordatenerfassung	206

4 Interaktionsschnittstelle Bedienen und Programmieren

4.1 Zentrale Bedienung	220
4.2 Online-Programmierung	244
4.3 Offline-Programmierung	252
4.4 Sensor-Programmier-Werkzeuge (SPW).	304
Autorenverzeichnis	321
Sachwortverzeichnis	326