

# ***PC-gestützte Steuerungstechnik***

**Stand, Trends und Chancen bis 2004  
im deutschen Maschinenbau**

– Inhaltsverzeichnis –

<b>Teil 1</b>	<b>Das Wachstum der PC-gestützten Steuerungstechnik 2000 – 2004</b>
---------------	---

**Kapitel 1 Die Ergebnisse des Teiles 1 im Überblick**

Was Sie von diesem Teil erwarten können	1-1
Die Ergebnisse dieses Teils im Überblick	1-2
Ihr Nutzen aus der Analyse dieses Teiles	1-3

**Kapitel 2 Das Wachstum der PC-Technik bis 2004**

Das gesamte Steuerungs-Potential 2000 bis 2004	1-4
Die Wachstumsraten der PC-Technik	1-5
Die Schrumpfung des Nicht-PC-Marktes	1-6
Die Trends im Gesamtmarkt	1-7

**Kapitel 2 Stabilität und Dynamik des Wachstums der PC-Technik**

Die Ergebnisse im Überblick	1-8
Die Definition der Wachstumsmärkte	1-9
Die 3 Wachstumsmärkte im Überblick	1-11
Die optimistische und skeptische Variante der PC-Wachstumsmärkte	1-12
Der Wachstumsmarkt für die PC-gestützte Steuerungstechnik	1-14
Die Zeitpunkte der Entscheidungen zum PC-Einsatz 2000 bis 2004	1-17

**Kapitel 3 Das Wachstum der PC-Technik in den Branchen bis 2004**

Die Wachstumsraten der PC-Technik in den Branchen	1-18
Die Penetration des PC in den Branchen bis 2004	1-19
Die Rangfolge der potentialstärksten Wachstumsbranchen	1-21

**Kapitel 4 Stabilität und Dynamik des Wachstums in den Branchen bis 2004**

Die 3 Wachstumsmärkte in den Branchen	1-23
Der Wachstumsmarkt für den PC in den Branchen	1-24

**Kapitel 5 Bedenken und Risiken zum zukünftigen PC-Einsatz**

5 Schwerpunkte der Bedenken und Risiken	1-25
Die Quellen der Bedenken	1-28

<b>Teil 2</b>	<b>Die Trends in der relativen Stellung der PC-Technik 2000 – 2004</b>
---------------	--

**Kapitel 1 Die Ergebnisse des Teiles 2 im Überblick**

Was Sie von diesem Teil erwarten können	2-1
Die Ergebnisse im Überblick	2-2
Ihr Nutzen aus der Analyse dieses Teiles	2-3

**Kapitel 2 Die Steuerungskomponenten 2000 – 2004**

Die Veränderungen in der Häufigkeit des Einsatzes	2-4
Die Veränderungen im Potential der Steuerungskomponenten	2-5

**Kapitel 3 Die absoluten und relativen Substitutionseffekte der PC-Technik**

Der PC als Verdrängungslösung	2-6
Die absoluten Substitutionseffekte der PC-Technik	2-7
Die relativen Substitutionseffekte der PC-Technik	2-8

**Kapitel 4 Die Steuerungskomponenten in den Branchen 2000 – 2004**

Die Trends in den Branchen	2-9
Die Listing der Steuerungskomponenten in den Branchen	2-11

**Kapitel 5 Die Veränderungen der PC-Technik als Hauptsteuerlösung**

Die absolute Position der Hauptsteuerlösungen	2-12
Die relative Position der Hauptsteuerlösungen	2-13

**Kapitel 6 Die Hauptsteuerlösungen in den Branchen 2000 – 2004**

Die Hauptsteuerlösungen in 2000	2-15
Die Hauptsteuerlösungen in 2004	2-16

<b>Teil 3</b>	<b>Die Trends im technischen Einsatzprofil der PC-Technik 2000 – 2004</b>
---------------	---

<b>Kapitel 1</b>	<b>Die Ergebnisse des Teiles 3 im Überblick</b>	
	Was Sie von diesem Teil erwarten können	3-1
	Die Ergebnisse im Überblick	3-2
	Ihr Nutzen aus der Analyse dieses Teiles	3-5
<b>Kapitel 2</b>	<b>Das grundsätzliche Steuerungskonzept im Wandel</b>	
	Zentrale Intelligenz dominiert	3-6
	Im Nicht-PC-Markt nimmt dominierende Zentrale Intelligenz absolut und relativ ab	3-7
<b>Kapitel 3</b>	<b>Die Trends in der Steuerungs-Hardware</b>	
	Die Trends der Steuerungs-Hardware im Überblick	3-8
	Die Trends in der Bauform	3-9
	Die Trends in der Skalierbarkeit	3-10
	Die Trends in der Regelung	3-11
	Die Trends in der Anpassung an die Steuerungsaufgabe	3-12
	Die Trends in der Achsensteuerung	3-13
<b>Kapitel 4</b>	<b>Die Trends in der E/A-Ebene</b>	
	Zentrale oder dezentrale E/A-Ebene?	3-14
	Der bestimmende Feldbus	3-15
<b>Kapitel 5</b>	<b>Die Trends in Bedienung und Visualisierung</b>	
	Die Trends in der Visualisierung	3-18
	Die Verbindung von Visualisierung und PC-Steuerung	3-20
<b>Kapitel 6</b>	<b>Die Trends bei Software für Steuerung und Regelung</b>	
	Die Trends im Überblick	3-22
	Die Betriebssysteme	3-23
	Die Echtzeit-Betriebssysteme	3-24
	Die Programmiersprachen	3-26
	Die Programmierung der Bewegungssteuerung	3-29
<b>Kapitel 7</b>	<b>Die Trends bei Software für Kommunikationsaufgaben</b>	
	Die Trends im Überblick	3-30
	3 von 5 Bereichen der Kommunikationsaufgaben dominieren	3-31
	Die Merkmale der Fehlerdiagnose	3-33
	Die Merkmale der Bedienung	3-34
	Die Merkmale der Wartung	3-35
	Die Internetanbindung	3-36
	Integration in die Leitebene	3-38
<b>Kapitel 8</b>	<b>Die Trends bei Kosten von Hard- und Software</b>	
	Die Trends im Überblick	3-40
	Die Trends bei den Stückkosten der Hardware	3-41
	Die Trends bei den Stückkosten der Software	3-44
<b>Kapitel 9</b>	<b>Die Trends im Vorteilsprofil</b>	
	Die Trends im Überblick	3-46
	Die Schwerpunkte bei den Vorteilen	3-47
	Die Endkunden-orientierten Vorteile	3-48
	Die Maschinenbauer-orientierten Vorteile	3-49

<b>Teil 4</b>	<b>Die Trends im Lieferantenprofil der PC-Technik 2000 – 2004</b>
---------------	---

**Kapitel 1 Die Ergebnisse des Teiles 4 im Überblick**

Was Sie von diesem Teil erwarten können	4-1
Die Ergebnisse im Überblick	4-2
Ihr Nutzen aus der Analyse dieses Teiles	4-3

**Kapitel 2 Die Hauptlieferanten der Steuerungstechnik**

Die Lieferanten der Steuerungstechnik	4-4
Die Hauptlieferanten der Steuerungstechnik	4-6
Die Hauptlieferanten der PC-Technik	4-9
Die Hauptlieferanten der SPS-Technik	4-10

**Kapitel 3 Die Trends im Lieferantenprofil**

Die Typisierung der in Anspruch genommenen Dienstleistungen	4-11
Die Trends im Lieferantenprofil im Gesamtmarkt	4-14
Die Trends im PC-Markt	4-16
Die Trends im SPS-Markt	4-19

**Kapitel 4 Die Trends im Make or Buy der Steuerungslösung**

Kernkompetenz Software als Trend	4-20
Die Trends bei der Realisierung der Hardware	4-22
Die Trends bei der Realisierung der Software	4-23

**Tabellen-Anhang mit Inhaltsverzeichnis**

A1 - A51