

# Überwachung und Fehlerdiagnose

Moderne Methoden und ihre  
Anwendungen bei technischen Systemen

Herausgeber:  
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Rolf Isermann

# Inhaltsverzeichnis

Seite

1.	Moderne Methoden der Überwachung und Fehlerdiagnose - Eine Übersicht - R. Isermann	1
<b>A Methoden zur Fehlererkennung und Fehlerdiagnose</b>		
2.	Analyse periodischer Signale zur Fehlererkennung D. Neumann	43
3.	Parameterschätzung zur Fehlererkennung R. Deibert	73
4.	Zustandsgrößenschätzung zur Fehlererkennung Th. Höfling	89
5.	Paritätsraum-Methoden zur Fehlererkennung Th. Höfling	109
6.	Wissensbasierte Methoden zur Fehlerdiagnose B. Freyermuth	125
<b>B Anwendungsbeispiele</b>		
7.	Wissensbasierte Fehlerfrühdiaagnose an einem Industrieroboter B. Freyermuth	145
8.	Vollautomatische Fehlerdiagnose in der Serienfertigung von Elektromotoren Th. Vetter, H. Weber, J. Grossehelweg	165
9.	Fehlerdiagnose eines Bearbeitungszentrums P. Wanke und Th. Reiß	181
10.	Fehlerdiagnose an Kreiselpumpen St. Nold	209
11.	Überwachung und Diagnose von Aktoren am Beispiel elektromechanischer Stellantriebe Th. Pfeufer und U. Raab	223
12.	Modellgestützte Lecküberwachung für Flüssigkeits- und Gaspipelines G. Geiger	243
	Literaturverzeichnis	253
	Sachverzeichnis	262