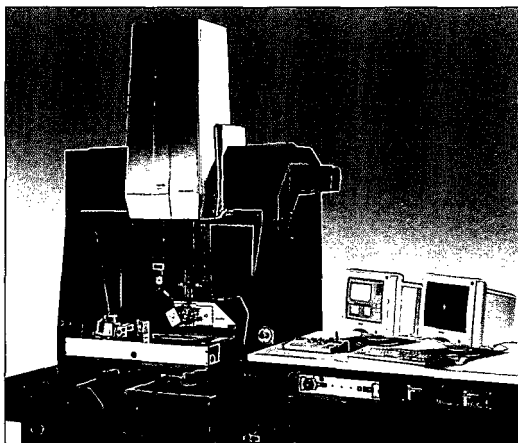


Die Bibliothek der Technik  
Band 248

# Multisensor- Koordinatenmesstechnik

Produktionsnahe optisch-taktile  
Maß-, Form- und Lagebestimmung

Ralf Christoph und  
Hans Joachim Neumann



verlag moderne industrie

# Inhalt

<b>Vom Profilprojektor zur optisch-taktilen Messtechnik</b>	<b>4</b>
<b>Gerätebauweisen und Messprinzipien</b>	<b>6</b>
Messmikroskope und Projektoren .....	7
Koordinatenmessgeräte mit Kreuztisch .....	9
Koordinatenmessgeräte mit Portal .....	10
<b>Sensoren für Koordinatenmessgeräte</b>	<b>13</b>
Visuelle Sensoren .....	15
Abstandssensoren .....	25
Taktile Sensoren .....	33
Multisensorik .....	42
<b>Geräteklassen</b>	<b>44</b>
Werkstattmessgeräte .....	44
Mechanisch gelagerte Präzisionsgeräte .....	46
Luftgelagerte Portalgeräte .....	48
Messgeräte für Mikrostrukturen .....	51
Spezialgeräte .....	51
<b>Gerätesoftware</b>	<b>53</b>
Grafisch-interaktives Messen .....	54
Programmierung komplexer Messabläufe .....	56
Messen mit CAD-Daten .....	59
<b>Messgenauigkeit</b>	<b>64</b>
Spezifikation und Annahmeprüfung .....	65
Messunsicherheit .....	68
Messprozesseignung .....	71
<b>Anwendungsschwerpunkte</b>	<b>75</b>
Kunststoffspritzguss .....	75
Blechbiegeteile und Stanzwerkzeuge .....	78
Profilwerkstücke .....	81
Spanabhebende Werkzeuge .....	84
Wellen .....	88
Bauteile mit Mikrogeometrien .....	90
<b>Ausblick</b>	<b>93</b>
<b>Literatur</b>	<b>94</b>
<b>Der Partner dieses Buches</b>	<b>95</b>