

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Seite

Optische Verfahren zur Produktionssteuerung

Optoelektronische Meßsysteme sichern die Produktqualität 1
T.Pfeifer, P.Sowa, Aachen

**Dreidimensionale Formvermessung von Alubarren im Walzwerk
mittels Lichtschnittverfahren** 19
R.Koy-Oberthür, B.Hoffmann, Wiesbaden

Formkontrolle an biegeschlaffen Teilen
K.Widmann, Vogt - lag z.Zt. der Veröffentlichung nicht vor -

Online-Prüfung der Gestalt von Walzprodukten 23
J.Feld, Dortmund

**Anwendung des Lichtschnittverfahrens zur Überwachung von
Förderbändern** 33
G.Mollath, D.Fatehi, Berlin

Bildverarbeitung in der Industrie

Messen und Prüfen mit CCD-Kameras in der industriellen Fertigung 47
Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsgrenzen
B.Schulze Wilbrenning, Bochum

**Optische 3D Digitalisierer und CAD: Von der Punktwolke zur
Freiformfläche** 57
Bridging the Gap between Optical 3D Digitizers and CAD/CAM
R.Massen, J.Gässler PhD, Konstanz

**Echtzeit-Bildverarbeitung - Messung der Winkelablage in
Kransystemen** 67
H.-W.Warneke, Wedel

**Photogrammetrie zur hochgenauen dreidimensionalen Objekt-
vermessung** 77
R.Godding, C.-Th.Schneider, Braunschweig

Bildverarbeitung in der Fabrik - ein unerfüllbarer Traum? 87
C.Lörcher, H.Bürkle, Stuttgart

	Seite
Laufzeitverfahren	
Neue Konzepte für die industrielle 3D-Objektvermessung nach dem Laufzeitverfahren	93
New concepts for industrial 3D-measurement techniques using the time-of-flight principle R.Schwarte, K.Hartmann, R.Klein, J.Olk, Siegen	
Phasenlaufzeitmessung zur Distanz-, Profil- und Formmessung	107
H.Höfler, H.Wölfelschneider, Freiburg	
Schnelles 3D Digitalisieren mit Hilfe der Laufzeitmessung	117
R.Masur, Esslingen	
2D-Meßverfahren für Sicherheitsanwendungen	123
N.Aldiek, Owen/Teck	
PLS - PulsLaserradar als berührungslos wirkende Schutzeinrichtung und für Meßaufgaben	133
H.Wetteborn, Waldkrich	
Interferometrie	
Interferometrie zur Erfassung von Form und Formänderungen	143
Interferometry for measurement of shape and shape deviations R.Kowarschik, G.Notni, L.Wenke, F.Zöllner, Jena	
Industrielle Anwendungen von Laser-Doppler-Längen- und Geschwindigkeitsmeßgeräten	153
Industrial Applications of Laser-Doppler-Length and Speed Measurement Sensors M.Kerruth, Dortmund	
Kohärenzradar: Ein neues optisches Meßverfahren zur Oberflächenprofilometrie	163
U.Breitmeier, Ettlingen	
Möglichkeiten und Grenzen interferometrischer Distanzmessungen unter industriellen Umgebungsbedingungen	167
D.Neidhardt, K.Gerstner, T.Tschudi, Darmstadt	
Integrierte optische Interferometer	173
W.Sohler, Paderborn	

	Seite
Optische Qualitätskontrolle	
Triangulation als Basis für 1D-, 2D- und 3D-Objektvermessung J.Klicker, Siegen	185
Industrielle Praxis der topometrischen 3D-Meßtechnik Industrial applications of topometrical 3D-metrology B.Breuckmann, F.Halbauer, E.Klaas, H.Winterberg, Meersburg	195
Neue Entwicklungen auf dem Gebiet des codierten Lichtansatzes: Absolut messende 3D-Phasenshift- und Moirémeßverfahren H.Wolf, Frickenhausen Württ.	205
Kombination von Photogrammetrie, codiertem Lichtansatz und Phase-Shifting-Verfahren zur hochauflösenden Oberflächenerfassung W.Riechmann, Wolfsburg	211
Genauigkeitsbetrachtungen und Anwendungsbeispiele zu Streifenprojektionsverfahren K.-P.Gründer, Berlin, W.Nadeborn, Bremen, H.-P.Duwe, Tegernsee	221
Hochgenaue Preßteilprüfung mittels Streifenprojektion K.Fürderer, Ulm	233
Berührungslose Messung von Kantenprofilen an Triebwerksschaufeln W.Satzger, L.Steinhauser, München	237
Autorenverzeichnis	243