

Inhalt

Seite

Übersichtsvorträge

A. Weckenmann, S. Beetz	Die Koordinatenmesstechnik stellt sich künftigen Herausforderungen Analyse und Ausblick	
<i>F. Wäldele</i>	Die Koordinatenmesstechnik in Normen und Richtlinien – eine Übersicht	19

Sitzung 1: Koordinatenmesstechnik in der Fertigungsumgebung

H. Schwenke, K. Wendt	Technologien für die mobile Koordinatenmesstechnik	37
H. Weber	Umgebungseinflüsse auf Koordinatenmessungen	51
V. Schneeweis	Koordinatenmesstechnik in der Produktion	55
Ch. Neukirch	Der fertigungsnahe Einsatz von Gelenkarm-KMGs	63

Sitzung 2: Messunsicherheit/Rückführung

F. Wäldele	Verfahren zur Ermittlung der Messunsicherheit in der Koordinatenmesstechnik	73
W. Meyer	VDI Richtlinie 2617 Blatt 8 – Prüfprozesseignung Das Verhältnis von Messunsicherheit zu Toleranz	85
M. Schaller	Akkreditierung in der Koordinatenmesstechnik Möglichkeiten und Anforderungen	91
C. Schwehn	Akkreditierte Kalibrierung von Meisterteilen Laborerfahrung und Anwendungsbeispiele	99

Sitzung 3: Der Bediener in der Koordinatenmesstechnik

C. P. Keferstein, M. Marxer, A. Weckenmann, S. Beetz	EUKOM – Ein europäisch abgestimmtes, auf eLearning basierendes, neues Ausbildungskonzept für die Koordinatenmesstechnik	109
H. Ludi	Ausbildung in der Koordinatenmesstechnik Erfahrungen mit AUKOM in der Praxis	119
S. Beetz	Bediener-Support am Koordinatenmessgerät	127

Übersichtsvortrag

R. Schmitt, A. Stenkamp, B. Dietrich	Koordinatenmesstechnik als Produktionsfaktor Nutzen und Invest fundiert begründen	137
--	--	-----

Sitzung 4: Berührungslose Koordinatenmessgeräte

R. Tutsch	Neue Trends bei berührungslosen und Multisensor Koordinatenmeßgeräten Stand der Technik und zu erwartende Entwicklungen	147
J. Wanner	Normen und Richtlinien für die optische Koordinatenmesstechnik	155
M. Knauer	Karosseriemessungen mit optischen Sensoren Anwendungsbeispiele und Erfahrungen aus dem Automobilbau	165
O. Kuhlmann	Laserliniensensor – Schnelles Messen und Kunststoffteilen mit einem Laserliniensensor	173
H.-W. Iahmann, H. Hage	Optische Messtechnik an einem KMG steuert die Fertigung von Zerspanungswerkzeugen	177

Sitzung 5: Computertomographie für dimensionelle Messungen

M. Bartscher, U. Hilpert	Industrielle Computertomographie – von der Defekterkennung zum Messmittel für die Geometriebestimmung	187
H. Lettenbauer, D. Irnkamp	Einsatz der 3D-Computertomographie in der dimensionellen Messtechnik Lösung messtechnischer Aufgaben mit CT bei Carl Zeiss	201
L. Blum, H. Masser, W. Rauh	Messen von Kunststoffteilen mit einem Multisensor-CT	209
D. Fiedler, H.-C. Saewert, S. Meyer	Industrielle Computertomographie zum Messen von Gussteilen im Automobilbau Integration in das betriebliche Messwesen eines Gießereiunternehmens	217

Sitzung 6: Koordinatenmessgeräte für kleine Geometrien

U. Neuschaefer- Rube	Sensoren und Geräteprinzipien für kleine Merkmale	225
M. de Campos Porath, K. Seitz	Koordinatenmesstechnik für mikromechanische Bauteile: Herausforderungen und Lösungen Innovative Entwicklungen für eine effiziente Qualitätssicherung mikromechanischer Produktionsprozesse mit einem neuartigen Koordinatenmessgerät VDI/VDE Richtlinien	239