



E X A C T L Y

www.mahr.com

Seite 1 von 2
24.07.2008

Multisensor-Messung für kleinste Werkstücke

Mahr Multisensor bietet die Messtechnik für miniaturisierte Bauteile und Baugruppen

In unserem Alltag erleben wir eine Welt der Miniaturisierung: Fotoapparate, Handys oder Zahnimplantate werden kleiner, leichter und dünner. Messplätze von Mahr Multisensor sind für kleinste Werkstücke das ideale Messgerät. Denn hier erfassen gleich mehrere Sensoren die gesamte Werkstück-Geometrie – bis in den Nanometerbereich hinein!

In der Elektronik-Industrie schrumpfen die Bauteile von Jahr zu Jahr, Lötstellen auf Leiterplatten haben nur noch μm -Größe. Die Produkte der Medizintechnik folgen sichtbar dem gleichen Trend – von Prothesen über Implantate bis hin zu Microchip Labors. Möglich wird die Entwicklung zur Verkleinerung von Produkten durch neue Fertigungstechnologien, die schon im Mikro- und Nano-Bereich arbeiten. Der Trend der Miniaturisierung berührt auch die Messtechnik: Die absoluten Maßtoleranzwerte werden kleiner und erfordern eine höhere Messgenauigkeit der Messsysteme. Für die Prüfung miniaturisierter Baugruppen reicht ein einziger Sensor normalerweise nicht aus. Deshalb setzt die Mahr Multisensor GmbH mit ihrem Multisensor-Konzept Standards in Bezug auf die Messung kleinster Werkstücke.

An Multisensor-Messplätzen überprüfen gleich mehrere Sensoren die gesamte Geometrie der kleinen Werkstücke – in nur einer einzigen Aufspannung! Zum Einsatz kommen bei Mahr beispielsweise optische, tastende und Laser-Sensoren oder Weißlichtsensoren und Motorzoom-Kameras. Diese Sensoren sind darauf ausgelegt, Merkmale weit unter 1 mm präzise zu erfassen oder kleinste Bohrungen im Bereich von 0,1 mm sicher zu messen. Die Sensoren messen mit höchster Genauigkeit. Das heißt konkret: mit einer Messunsicherheit im Bereich von 2 μm . Kunden von Multisensor-Messgeräten haben gleich mehrere Vorteile: Sie haben höchste Messgenauigkeit und kurze Messzeiten, sparen Rüstzeiten und müssen nicht in unterschiedliche Prüfgeräte investieren. Die Messsysteme sind zudem einfach zu bedienen. Beispielsweise können Messprogramme durch Nutzung der 3D-CAD-Daten des Werkstückes schnell erstellt werden.

Thema:

**Multisensor und
Miniaturisierung**

Bei Rückfragen:

Eckhard Fangmeier
Tel. 0551 – 7073-230
Fax 0551 – 7073-409
Email: presse@mahr.de

2.630 Zeichen

Hinweis für die
Redaktion:

Diesen Text
können Sie downloaden
unter www.mahr.de





E X A C T L Y

www.mahr.com

Seite 2 von 2
24.07.2008

Mit den nach dem Bausatzprinzip erweiterbaren Multisensor-Messplätzen von Mahr sind Betriebe auch für zukünftige Entwicklungen bestens gewappnet. So kann beispielsweise das Mahr-Weißlichtinterferometer „MarSurf WS1“ integriert werden. Dieses erfasst Oberflächenstrukturen 100 Mal schneller als das Tastschnittverfahren – und das bei einer vertikalen Auflösung im Nanometerbereich! So sind Nutzer von Multisensor-Geräten schon heute gut gerüstet für die nächste Generation der Miniaturisierung.



BU: Multisensor-Messung kleinster Werkstücke.