

Multisensor-Messungen ohne Einschränkung

In Kombination mit dem 3-Pinolen-Gerät ScopeCheck FB und dem VideoCheck FB stellt Werth Messtechnik zwei innovative Drehachslösungen vor, z.B. für hochgenaue Rundheitsmessungen. Neue Verfahren mit chromatischen Punkt- und Liniensensoren ermöglichen Schichtdickenmessungen und hochauflösende Oberflächenscans mit 10 000 Messpunkten/mm².

NEBEN NEUER HARD- UND SOFTWARE für Werth TomoScope Koordinatenmessgeräte mit Computertomografie steht der ScopeCheck FB nun mit drei unabhängigen Sensorachsen zur Verfügung. Damit sind schnelle Multisensor-Messungen ohne Einschränkung und ohne zeitaufwändige Sensorwechsel möglich. Jeder Sensor verfügt über eine eigene Pinole, die Pinolen mit nicht aktiven Sensoren befinden sich in Parkposition außerhalb des Messbereichs. Für die neuen Geräte, das größte mit einem Messbereich von 2130 mm × 1000 mm × 600 mm, bietet Werth so eine einzigartige Kombination aus Dreh-Schwenk-Achse und Chromatic Focus Line Sensor. Einer der ersten Anwender für das neue Gerätekonzept ist das Messdienstleistungs-Unternehmen Messtronik GmbH im Schwarzwald. Dazu der geschäftsführende Gesellschafter Herr Weißen: „Als Messdienstleister erhalte ich unterschiedlichste Werkstücke. Die Multisensorik an drei unabhängigen Sensorachsen in Kombination mit der Dreh-Schwenk-Achse setze ich für Messaufgaben ein, deren Lösung bisher als zu aufwändig galt oder gar nicht möglich war.“

Rundheitsmessung mit RotaryScan HD

Der neue RotaryScan HD in Verbindung mit einer neuartigen Drehachslösung ermöglicht optische Rundheitsmessungen mit der Präzision von Formmessgeräten, bei einer Genauigkeit von unter 200 Nanometern und deutlich geringerer Messzeit. Diese können durch eine schnelle Geradheitsmessung mit ähnlicher Genauigkeit ergänzt werden. Die Messung erfolgt mithilfe der patentierten Betriebsart Rasterscanning HD, in einem durch Überlagerung vieler Einzelbilder erzeugten Gesamtbild.

Neue Lösungen mit den chromatischen



Bild 1. 3-Pinolen-Gerät Werth ScopeCheck FB mit Werth-Zoomoptik (links), konventionellem Taster am Dreh-Schwenk-Gelenk (Mitte) und Chromatic Focus Line Sensor (rechts). Quelle: Werth Messtechnik © Hanser

Punkt- und Liniensensoren erlauben die hochauflösende Erfassung von Werkstückoberflächen mit 10 000 Messpunkten/mm² auch an steilen Flanken, beispielsweise zur Analyse von Werkstücken der E-Mobilität wie Bipolarplatten für Brennstoffzellen. An diesen Werkstücken lassen sich Flächen- und Linienprofilabweichung, Prägetiefe, Flankenwinkel und Teilung bestimmen.

Schichtdickenmessung mit patentiertem Multisensor Chromatic Focus Zoom

Mit dem Chromatic Focus Zoom wurde ein neuer leistungsstarker Multisensor geschaffen. Durch die Kombination mehrerer Sensoren zu einem Multisensor vereinfacht sich die Bedienung und die Flexibilität wird erhöht. Mit chromatischen Sensoren kann auch die Schichtdicke gezielt an verschie-

denen Positionen des Werkstücks gemessen werden. Auch das Volumen zwischen Grenzflächen lässt sich berechnen. Typische Einsatzbereiche für die Schichtdickenmessung sind dünne Glasplatten, Folien, Luftspalte, Lackdicken, Schutzschichten auf elektronischen Komponenten, Wafer, Membranen von Lautsprechern oder Ballonkatheter.

Die WinWerth Version 9.44 bietet viele neue Funktionen für die Multisensor-Koordinatenmessgeräte der ScopeCheck- und VideoCheck-Familien. Die integrierte PMI-Funktionalität ermöglicht erhöhten Komfort bei der Bedienung und Programmierung der Koordinatenmessgeräte. ■

Werth Messtechnik GmbH
www.werth.de