

Einfach aufstellen und messen Qualitätsicherung der guten Art

Mit der ›WM1 G‹ hat Schneider Messtechnik die erfolgreiche WM1-Serie nach oben abgerundet. Die Gantry-Version kombiniert die bewährte Technik der WM1-Serie mit einer großflächigen Messmaschine.

Die ›WM1 G‹ bietet flexible Anpassung an individuelle Vorgaben, eine ergonomische Bauform für einfache Bedienung sowie klare Kostenstrukturen für ein bezahlbares Investment. Komplettiert wird die Maschine durch die 3D-Mess- und Auswertesoftware ›Saphir‹, mit der sich komplexe Aufgaben einfach lösen lassen. Die klar strukturierte 3D-Mess- und Auswertesoftware wurde für den Multisensoreinsatz konzipiert, sodass



Messmaschine mit Anspruch: Die ›WM1 G‹ von Schneider.

sie alle in der Maschine einsetzbaren Messtaster ansteuern und einsetzen kann. Egal, welche Geräteserie vorhanden ist und ob flache, kubische oder rotationssymmetrische Werkstücke zu messen sind – zum Einsatz kommt immer ›Saphir‹ als Schaltzentra-

le für die Qualitätssicherung. In diesem Rahmen empfiehlt sich die WM1 G-Serie insbesondere für das Messen von großflächigen Stanzteilen, Frästeilen, Kunststoffteilen, Gummiteilen und Platinen. Gerade bei diesen Messaufgaben kann die präzise Mess-

maschine mit integrierter Bildverarbeitung die Vorteile ihrer eigensteifen Granitkonstruktion in kompakter und ergonomischer Bauform ausspielen. Zumal die WM1 G mit Features wie Dreiachsen-CNC-Steuerung, hochauflösender CCD-Matrixkamera, telezentrischem Festobjektiv mit 1,5-facher Vergrößerung, LED-Ringlicht als Auflichtbeleuchtung, Diodenlaser als Positionierhilfe, Joystick mit Achsanwahl und Geschwindigkeitsregelung, 21,5 Zoll TFT-Bildschirm sowie Farb-Tintenstrahldrucker bereits in der Basiskonfiguration voll einsetzbar ist.



www.dr-schneider.de

Empfindliches präzise messen

Zerstörungsfreie, nicht taktile Messprinzipien gibt es viele. Doch diese meist optisch messenden Verfahren erreichen nicht die Genauigkeit taktiler Messgeräte mit photoelektrischer Abtastung. Hier hat Heidenhain mit dem Messtaster ›Metro 1281 MW‹ eine Lösung. Er weist über seinen Messweg von 12 mm einen außergewöhnlich niedrigen Messkraftverlauf zwischen 0,01 N und 0,07 N auf. So ist es möglich, kleinste Zahnräder, unterschiedlichste Arten von Gläsern und Wafern oder medizintechnische Produkte zu messen. Ungewollte Deformationen des Werkstücks durch das Messgerät sind ausgeschlossen. Transparente Materialien, die optische Verfahren immer wieder vor Probleme stellen, können ebenfalls einfach und genau vermessen



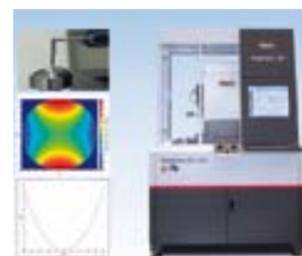
werden. Das Zusammenspiel von Kugelführung und photoelektrischer Abtastung ermöglicht eine Wiederholgenauigkeit, die kleiner als 0,03 µm ist. Im Gerät kommt eine Zerodur-Präzisionsteilung zum Einsatz. Zerodur hat im Bereich von 0 bis 50 Grad Celsius einen Ausdehnungskoeffizienten von annähernd 0 ppm/K. Der Metro 1281 MW misst also stets korrekt.



www.heidenhain.de

Optisch und taktil zum Maß

Der Messplatz ›MarForm MFU 200 Aspheric 3D‹ von Mahr misst optische Komponenten optisch und taktil. Für die optische Messung wird ein interferometrischer Punktensensor eingesetzt. Die berührunglose Messung mit dem optischen Fasertaster erfolgt in hoher Geschwindigkeit und verhindert, dass Oberflächen beschädigt werden. Für die taktile Messung auf Optiken gibt es eine breite Auswahl an Tastern. Der optische wie auch der taktile Sensor können über ein motorisches Drehgelenk in eine beliebige Winkelstellung positioniert werden. Der Messtasterbaukasten des ›T7W‹ ermöglicht mehrere Taster – auch in Kombination optisch/taktil – aufzunehmen. Die Messmaschine ist eine Weiterentwicklung des Referenzformtesters ›MarForm MFU



100‹ – eine hochgenaue Formmessmaschine. Für die fertigungsnahe Messung in der optischen Industrie wurden wichtige Neuerungen umgesetzt. Ein aktives Dämpfungssystem dämpft Schwingungen und reguliert das Niveau des Messplatzes. Die Echtzeitkompensation erfasst und korrigiert kleinste Abweichungen im Messablauf. Dank der Temperaturstabilität über einen langen Zeitraum ist eine tägliche Kalibrierung nicht mehr nötig.



www.mahr.de

Hochgenau, schnell und innovativ Bahnbrechendes KMG aus Japan

Die Mitutoyo Legex-Serie bildet mit einer bahnbrechenden Genauigkeit von 0,28 Mikrometern die Speerspitze in Sachen CNC-Koordinatenmesstechnik.

Die Koordinatenmessgeräte der Legex-Serie gehören in Sachen Performance und Genauigkeit zum Feinsten, was der Messmaschinenmarkt zu bieten hat. Damit eignet sie sich perfekt für die Überprüfung von kleinen und mittelgroßen Werkstücken, die engste Toleranzen einzuhalten haben. Die Legex-Serie mit der integrierten thermischen Fehlerkompensation bietet in Verbindung mit dem scannenden Mitutoyo-Messkopf ›MPP-310Q‹ eine beeindruckende Genauigkeit von nur 0,28 Mi-

krometern. Diese Messmaschinen-Generation wurde von Mitutoyo neu konstruiert. Gerade das Ausmerzen aller denkbaren Quellen für Messabweichungen stand im Lastenheft der Entwicklungsingenieure. Der Aufbau mit einer fixen Brücke und einem verfahrba-



ren Tisch eignet sich optimal für das Erzielen höchstmöglicher Genauigkeitswerte. Der Antriebsmechanismus wurde überarbeitet, um statische und dynamische Fehler noch effektiver zu vermeiden. Ebenso wie der neue, noch schnellere UC400-Controller und ultrahochgenaue Linearmaßstäbe trägt der beeindruckende Ziffernschrittwert von 0,00001 Millimetern zu der hohen Genauigkeit der Legex bei. Das optionale Air Server-System klimatisiert die aus den Druckluftleitungen des Betriebs entnommene Luft und sorgt für eine praktisch konstante Temperatur an den Luftlagern und Führungen – was wiederum zum Einhalten höchster Genauigkeitswerte beiträgt. Die Legex-Koordinatenmess-

geräte stehen dank der hohen Verfahrgeschwindigkeit und Beschleunigung für schnelles Ausführen von Teileprogrammen. Das sorgt für einen hohen Messdurchsatz. Zusätzlich kann die Legex auch mit anderen Messköpfen bestückt werden, beispielsweise taktil schaltenden, scannenden oder bildverarbeitenden Modellen für komplexe 3D-Oberflächen. Mitutoyo hält die innovative Legex in vier verschiedenen Größen von (X/Y/Z) 500 x 700 x 450 Millimeter bis hin zu 900 x 1000 x 600 Millimeter und einer maximalen Zuladung von 250 bis 800 Kilogramm parat.

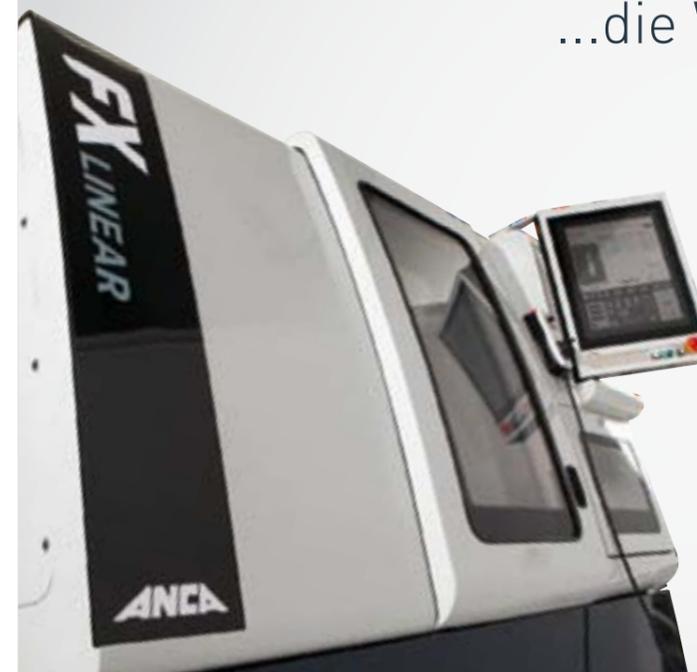


www.mitutoyo.eu



Hier ist sie...

...die Werkzeugschleifmaschine, auf die Sie gewartet haben



bessere Genauigkeit • aktuelle Technologie