

Werkzeugmess- und -voreinstellgerät

Hochpräzise und protokollfähig

Basierend auf den Voreinstellgeräten alfa-set 23/25 und 44/46 ist die Produktlinie twincam speziell auf Werkzeughersteller und Werkzeugschärfer ausgerichtet.

→ Nachdem die Werkzeugschärferei der in Winterthur/Schweiz ansässigen Firma Optimo Service in den letzten Jahren umfassende Investitionen in die Beschaffung neuer, hochmoderner Werkzeugschleifmaschinen getätigt hatte, sind die Neuerungen nun mit einem modernen Werkzeugmessgerät abgerundet worden. So wurde auch der steigenden Komplexität der Werkzeuge Rechnung getragen, die sich zwar schon fertigen ließen, beim Messen aber immer wieder Probleme bereiteten. »Außerdem wird es künftig immer wichtiger«, so Urs Schwarz, Leiter der Werkzeugschärferei, »neue wie auch nachgeschliffene Fertigungswerkzeuge auf Wunsch mit einem Messprotokoll auszuliefern.«

Protokollierter Qualitätsnachweis wird zunehmend gefordert

Mit dem neuen Werkzeugmessgerät alfa-set twincam von Alfa-sys, Ruggell/Liechtenstein, ist nun beides sichergestellt: eine hohe Maßhaltigkeit mit Toleranzen im Be-

1 Nomen est omen: Das Werkzeugmessgerät alfa-set twincam arbeitet mit zwei hochauflösenden Farbkameras – einer horizontalen und einer um 90° bis in die Vertikale schwenkbaren

reich weniger Hundertstelmmillimeter und die Fähigkeit, direkt aus dem Messvorgang heraus ein Protokoll zu erstellen. Gerade bei zertifizierten Unternehmen ist der protokollierte Nachweis der Maßhaltigkeit ein ständiges Thema. So rechnet denn Schwarz auch mit einem steigenden Bedarf dieser Dienstleistung.

Optisch arbeitet das alfa-set twincam mit einer horizontalen und einer um 90° bis in die Vertikale schwenkbaren, hochauflösenden Farbkamera. Die jeweiligen Werkzeuge können wahlweise im Auflicht oder Durchlicht mit bis zu 80-facher Vergrößerung gemessen werden. Im Durchlicht erscheinen dabei die Werkzeugkonturen als scharf begrenzte, dunkelgrüne Flächen vor hellgelbem Hintergrund. Diese Farb-

kombination ermöglicht dem Auge ein ermüdungsfreies Arbeiten. Gemessen werden wahlweise Linien, Winkel, Radien oder Stufen an den Schneidkanten. Interessant ist dabei, dass die ganze Bildschirmoberfläche als Messplattform dient. Messpunkte können mit der Maus und dem integrierten Edge-Finder mikrometergenau gesetzt werden. Der 12-Zoll-Farbmonitor ist als Touchscreen ausgelegt.

Eine gleichbleibende Produktqualität sichern

Indem von Werkzeugansichten direkt Bilder (Screenshots) gemacht werden können, lassen sich Verschleißerscheinungen und Ausbrüche an gebrauchten Werkzeugen dokumentieren und Veränderungen des Materials oder der Schneidkanten belegen. »Werkzeugkonturen, insbesondere Sonderformen, können wir auf dem CAD-System zeichnen und über unser Netzwerk als Sollkontur auf dem alfa-set-Bildschirm darstellen«, berichtet Schwarz. »So können wir Soll-Ist-Konturen mühelos auf dem Bildschirm vergleichen und mit einer Abbildung aus dem Report-Programm dokumentieren.« Dank der Summenbildfunktion lasse sich auch die Wirkkontur eines Schneidwerkzeugs auf dem Bildschirm darstellen und mit den vorhandenen Messprogrammen vermessen. »Eine geniale Sache«, so Schwarz. Momentan ist er mit seinen Spezialisten dabei, sogenannte Mutterdaten einzelner Werkzeuge zu erstellen. Ein neues, mit dem Kunden erarbeitetes, praxiserprobtes Werkzeug wird hierbei genau ausgemessen, und die Resultate werden gespeichert. Damit ist die Reproduzierbarkeit und eine gleichbleibende Qualität des Produktes gewährleistet. ■

2 Je nach Kundenanforderung ist alfa-set twincam mit dem Bildverarbeitungssystem vision 4 oder vision 5 ausgestattet



Alfa-sys AG

LI-9491 Ruggell

Tel. +423 377 5617, Fax +423 377 5619

→ www.alfa-sys.com