

Neuer Messtaster ermöglicht eine vollautomatische Messung der Rauheit auf Koordinatenmessgeräten (KMGs)

Renishaw hat sein revolutionäres REVO® 5-Achsen-Mess-System um eine neue Messtasteroption erweitert, mit der jetzt zum ersten Mal eine in die KMG-Messroutine vollintegrierte Rauheitsmessung ermöglicht wird.

Mit einer Messfähigkeit von 6,3 bis 0,05 Ra bietet der SFP1 Rauheitsmesstaster eine einzigartige Plattform, dank derer handgeführte Taster bzw. Messungen der Werkstücke auf teuren, zweckbestimmten Rauheitsmessmaschinen der Vergangenheit angehören. Dies reduziert sowohl Personalaufwand als auch Messzeiten. KMG-Anwender können jetzt automatisch zwischen dem Scannen von Werkstücken und Rauheitsmessungen wechseln und erhalten alle Analyseergebnisse auf einem einzigen Messprotokoll.

Mit der vollintegrierten Option für das REVO® 5-Achsen-Messsystem profitieren Anwender des SFP1-Rauheitsmesstasters von einer Reihe leistungsstarker Funktionen, die sowohl Messgeschwindigkeit als auch -flexibilität erhöhen.

Der Messtaster besteht aus einer C-Achse, die, zusammen mit den unbegrenzten Positioniermöglichkeiten des REVO® Messkopfes und verschiedenen Tastereinsatzhaltern, eine automatische Orientierung der Messtasterspitze, je nach Werkstückanforderung, ermöglicht und so die Erfassung der qualitativ hochwertigen Oberflächendaten garantiert.



Der SFP1 wird mit zwei unterschiedlichen Tastereinsatzhaltern, dem geraden SFS-1 und dem abgewinkelten SFS-2 Tastereinsatzhalter, geliefert. Beide werden unter Verwendung der Programmsteuerung über das modulare Wechselsystem (MRS) des REVO®-Systems ausgewählt. Hierdurch wird ein flexibler Zugang zu Werkstückmerkmalen in Verbindung mit der Beständigkeit einer vollautomatischen CNC-Methodologie ermöglicht.

Die Kalibrierung des Tasters ist ebenfalls automatisiert und wird innerhalb eines KMG-Softwareprogramms durchgeführt. Ein neues Oberflächen-Kalibriernormal (Surface Finish Calibration Artefact – SFA) ist am MRS-Magazin montiert und wird unter Verwendung des SFP1 Tasters gemessen. Die Software justiert dann die Parameter im Messtaster und gleicht sie mit den Kalibrierwerten des Normals ab.

Der Rauheitsmesstaster SFP1 ist ein gleitender Messtaster mit einem Diamanteinsatz und einem Spitzenradius von 2 µm. Er sendet die Rauheitsdaten Ra, RMS sowie Rohdatenformate über Renishaws UCC Server-Software, unter Verwendung des I++ DME Protokolls, zur Client-Software der Messanwendung. Die Rohdaten können zur Erstellung detaillierter Berichte an spezielle Software-Pakete zur Rauheitsanalyse weitergeleitet werden.

www.renishaw.de/cmm