

**Renishaws Technologien für Koordinatenmessgeräte (KMGs) auf der EMO Hannover 2023**

Im Jahr seines 50-jährigen Jubiläums wird Renishaw, ein weltweit führender Hersteller von Messsystemen, auf der EMO Hannover 2023 innovative Lösungen für Koordinatenmessgeräte (KMGs) zur optimierten Fertigung vorstellen.

Zu sehen sein wird das REVO® 5-Achsen-Multisensorsystem mit dem zugehörigen umfangreichen Angebot an Messtastern. Das System ermöglicht den automatischen Wechsel zwischen taktil scannender, schaltender, optischer, Ultraschall- und Rauheitsmessung. Die innovative Konstruktion des REVO Systems sorgt mit der patentierten 5-Achsen-Messtechnik für ein Maximum an Möglichkeiten bei der KMG-Prüfung.

Durch Kombination mehrerer Sensoren auf demselben KMG-Bezugsrahmen ermöglicht das REVO System Herstellern eine erhebliche Produktivitätssteigerung und erspart unter Umständen den Einsatz weiterer spezieller Prüfgeräte. Diese Ein-Maschinen-Lösung beseitigt die Verzögerungen und das Beschädigungsrisiko, die mit dem Transport von Werkstücken zu verschiedenen Prüfstandorten verbunden sind. Durch die Reduzierung von Werkstückhandhabung und -transport wird der Ausschuss minimiert und das Werkstatt-Layout optimiert, was zu einem geringeren Energieverbrauch führt.

Die 5-Achsen-Technik des REVO Systems bietet eine zukunftssichere Prüflösung für Hersteller in verschiedenen Branchen wie Luft- und Raumfahrt, Automotive und Medizintechnik. Durch Synchronisierung der Bewegung der drei KMG-Achsen und der zwei Achsen des Messkopfes werden die dynamischen Fehler des KMG bei extrem hohen Messgeschwindigkeiten minimiert. Auch lassen sich dadurch Werkstückmerkmale erreichen, die mit herkömmlichen 3-Achsen-Systemen nicht zugänglich sind. Folglich kann das REVO System Prüfzykluszeiten drastisch verkürzen, den Durchsatz steigern und die Teilequalität sicherstellen.

Durch die verbesserten Prüfmöglichkeiten können Hersteller außerdem ihre Konstruktionen verbessern, und es können komplexere Teile hergestellt werden. Diese Prüfflexibilität trägt dazu bei, dass effizientere, leistungsfähigere und nachhaltigere Produkte über die gesamte Lieferkette bis zum Verbraucher geliefert werden können, wie dies bei Elektrofahrzeugen und moderner Unterhaltungselektronik der Fall ist.

**Qualitätskontrolle in der Fertigung**

Die Qualitätskontrolle entwickelt sich von einer einfachen i.O./n.i.O.-Prüfung zu einer weitaus wertvolleren Zeitinvestition, bei der die Daten zur aktiven Feinabstimmung der Prozesskontrollgrenzen genutzt werden. Durch die Möglichkeit, Prüfausrüstung in einer automatisierten Werkstattumgebung direkt neben den Produktionsmaschinen einzusetzen, reduziert sich nicht nur der Transport von Werkstücken innerhalb der Fabrik, sondern es können auch in Echtzeit Korrekturen vorgenommen werden. Die agile und flexible 5-Achsen-Messtechnik bietet eine leistungsfähige Lösung, die immer wieder an neue Konstruktionen oder Produkte angepasst werden kann.

Das REVO System ist für die Umsetzung einer solchen innovativen Denkweise in der Fertigung von entscheidender Bedeutung und kann einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung eines schlankeren, effizienteren und kostengünstigeren Fertigungsprozesses leisten.

„Die Hersteller nutzen jetzt die weitreichenden Vorteile der 5-Achsen-Messtechnik des REVO Systems voll aus. Vom ultraschnellen Durchsatz mit automatischen Aktualisierungen für Werkzeugmaschinen bis hin zur Flexibilität bei der Durchführung mehrerer verschiedener Messaufgaben, einschließlich Rauheitsmessungen. Und das alles mit nur einer CNC-Einrichtung auf einem Werkstatt-KMG“, erklärt Gareth Tomkinson, Renishaw Business Development Manager für den Geschäftsbereich KMG und Prüfgeräte.

**MODUS™ Messsoftware für REVO® 5-Achsen-Systeme**

Ein wesentlicher Bestandteil der 5-Achsen-Messlösung ist die Software. Die MODUS Messsoftware von Renishaw ist nach wie vor führend in der industriellen Hochleistungsprüfung und bietet eine optimale Plattform für die Leistungsfähigkeit des REVO Multisensor-Messsystems.

Die Version MODUS 1.12 bringt zahlreiche Verbesserungen in Sachen Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit für REVO Sensoren. Der Benutzer profitiert bei den Spezialtools für die Programmierung (MODUS Planning Suite) und die Berichterstellung (MODUS CHART) von leistungsstarken neuen Funktionen.

Außerdem verbessert die MODUS Software die Prozessüberwachung durch die direkte Anbindung an die Konnektivitäts- und Datenplattform Renishaw Central. Auf diese Weise kann eine Vielzahl verschiedener Systeme und Prozesse leicht auf die Daten der Renishaw-Geräte zugreifen.

Weitere Informationen über Renishaws neueste Prozessautomatisierungslösungen zur Verbesserung von Produktivität und Nachhaltigkeit finden Sie in Halle 6, Stand B32 auf der EMO Hannover 2023 (18.-23. September 2023).

REVO 5-Achsen-Messsystem (renishaw.de)

**-ENDE-**