

BLUM ZX-Speed – Das fortschrittlichste Mitglied der Werkzeugtaster-Serie

Blum-Novotest, führender Anbieter von innovativer und qualitativ hochwertiger Mess- und Prüftechnologie, präsentiert auf den Messen Intec (Halle 5, Stand D16) und Moulding Expo (Halle 5, Stand D32) den neuen Werkzeugtaster ZX-Speed. Damit ergänzt das Unternehmen seine 3D Tastkopf-Serie für Werkzeugmaschinen um drei kompakte Systeme zur Werkzeugmessung in Länge und Radius sowie zur Werkzeugbruchkontrolle.

Wolfgang Reiser, Technischer Leiter bei BLUM, erläutert: „Der neue ZX-Speed richtet sich an Kunden, die von einer automatischen, schnellen und ökonomischen Werkzeugmessung und -überwachung profitieren wollen. Die Werkzeuglängenmessung und -bruchkontrolle erfolgt dabei bei stehendem Werkzeug. Lediglich große Werkzeuge, wie z.B. Messerköpfe, die azentrisch vermessen werden müssen, sowie die Radiusmessung erfolgen unter Rotation mit rückwärtsdrehenden Schneiden. Die Messungen erfolgen zum Beispiel nach dem Einwechseln eines neuen Werkzeugs oder für Kontrollmessungen zwischen den Bearbeitungsschritten. So kann teurer Ausschuss aufgrund von nicht erkanntem Werkzeugbruch, Verschleiß und schlecht eingestellten Werkzeugen zuverlässig vermieden werden.“

Hervorzuheben beim neuen ZX-Speed ist das moderne, multidirektionale Messwerk neuester Generation: Es ist rotationssymmetrisch aufgebaut und bietet daher im Gegensatz zu handelsüblichen Tastern in allen Messrichtungen ein konstantes und präzises Messverhalten ohne Vorzugsrichtung. Dadurch können auch sehr kleine Werkzeuge ab einem Durchmesser von 1 mm mit einer Schaltsignalgewissensgenauigkeit von hochpräzisen $0,4 \mu\text{m } 2\sigma$ gemessen werden. Bemerkenswert ist auch die Art der Schaltsignalgewissensgenerierung des BLUM-Werkzeugtasters: Sie erfolgt nicht durch einen einfachen Mikroschalter, sondern optoelektronisch durch Abschattung einer Miniaturlichtschranke. Dieses Prinzip ist abnutzungsfrei und liefert eine gleichbleibend hohe Messgenauigkeit auch nach Millionen von Schaltzyklen.

Der neue Werkzeugtaster wird in drei Ausführungen angeboten: Kabelgebunden, Infrarot- und Funkübertragend. Die sehr wirtschaftliche kabelgebundene Version wird empfohlen, wenn der Taster an einem festen Platz im Maschinenraum montiert werden kann, ohne zu stören. Er wird standardmäßig mit einem hochflexiblen Anschlusskabel und 1,5 m Stahlschlauchschutzschlauch ausgeliefert.

Ist bereits ein Werkstückmesstaster von BLUM in der Maschine vorhanden oder eine Installation mit Kabel nicht möglich, stehen kabellose Varianten zur Verfügung. Der ZX-Speed IR ist für Maschinen mit Paletten-Wechsler die perfekte Lösung: Per Infrarotübertragung gelangt das Schaltsignal zum IR-Empfänger IC56. Im sogenannten „DUO-Mode“ betrieben können zwei Mess-Systeme mit nur einem IR-Empfänger sequenziell angesteuert werden.

Der ZX-Speed RC mit BRC-Funktechnologie kommt immer dann zum Einsatz, wenn eine direkte Sichtverbindung zwischen Taster und Empfänger nicht garantiert werden kann. Ein Vorteil der neuen Übertragungstechnologie ist, dass jedes einzelne Bit des Funksignals über die gesamte Breite des verwendeten Frequenzbandes läuft, was die Übertragung besonders unempfindlich gegen Störeinflüsse macht. Die bewährte BRC-Funktechnologie erlaubt außerdem die sequentielle Ansteuerung von bis zu sechs BLUM Funk-Messsystemen mit einem Empfänger sowie den zeitgleichen Einsatz von zwei Funk-Messsystemen auf einer Maschine im TWIN-Betrieb.

„Der ZX-Speed ist dank seiner robusten Konstruktion nach Geräteschutzklasse IP68 perfekt für den rauen Einsatz in Werkzeugmaschinen geeignet“, so Reiser. Hervorzuheben ist beim neuesten Mitglied der BLUM Werkzeugtaster-Serie auch die vergleichsweise kompakte Bauform, was den Einsatz in Maschinen mit begrenztem Platzangebot ermöglicht. Um den jeweiligen Kundenbedürfnissen gerecht zu werden, bietet BLUM umfangreiches Zubehör für die Tastsysteme an. Dazu gehören beispielsweise austauschbare Messflächen, verschiedene Montagesockel sowie Blasdüsen zur Reinigung von Werkzeug und Messfläche.

Die 1968 gegründete Blum-Novotest GmbH mit Sitz in Ravensburg gehört zu den weltweit führenden Herstellern von qualitativ hochwertiger Mess- und Prüftechnologie für die internationale Werkzeugmaschinen-, Luftfahrt- und Automobilindustrie. Das Familienunternehmen beschäftigt heute ca. 500 Mitarbeiter an insgesamt acht Standorten in Europa sowie in den USA, China, Japan, Taiwan, Singapur, Korea, Indien, Brasilien und Thailand. Zusammen mit eigens geschulten System-Integratoren und regionalen Vertriebsbüros garantiert dieses Vertriebs- und Servicenetzwerk die flächendeckende Unterstützung der sich weltweit im Einsatz befindenden BLUM-Produkte. www.blum-novotest.com





Der kabelgebundene ZX-Speed von BLUM überzeugt durch eine hohe Wirtschaftlichkeit sowie die kompakte und robuste Bauweise. Zur Werkzeugreinigung ist eine optionale Blasdüse erhältlich.



Der funkübertragende ZX-Speed RC kommt immer dann zum Einsatz, wenn eine Sichtverbindung zum Empfänger nicht gewährleistet werden kann. Wie alle Tastsysteme der Serie wird er zur Werkzeugeinstellung in Länge und Radius sowie zur Werkzeugbruchkontrolle eingesetzt.



Ist beispielsweise bereits ein BLUM-Werkstückmesstaster mit Infrarotübertragung installiert, kann der neue ZX-Speed IR besonders einfach und günstig nachgerüstet werden.

