

Quality Engineering

Issue 05/2021

UNOFFICIAL ENGLISH TRANSLATION

The original article was published in German in Quality Engineering, a trade magazine published in Germany. Prepared for CRETEC. The German original remains the reference.



Economical automation

Historical technical claims and contact information are translated as published. Unrelated neighbouring articles remain in their original language. The issue number is confirmed by the source. The existing website archive records May 2021; the publisher's actual release month has not been confirmed. Original publisher artwork, logos and advertisements are retained in their original language.

Messtechnik-Software

Neue Version verbessert Usability

Mitutoyo hat die Version 5 seiner Messtechnik-Suite Mcosmos für Koordinatenmessgeräte herausgebracht. Zu den Neuerungen gehört die überarbeitete grafische Benutzeroberfläche. Die daran vorgenommenen Aktualisierungen sind nicht nur optisch ansprechend, sondern verbessern auch die Erfahrung von Nutzern – unabhängig von deren Kenntnisstand im Umgang mit dem Tool. Zu den Neuerungen gehören einfach zu bedienende Menübänder (Ribbons) und die allseits geforderte Suchfunktion, die es An-

wendern erleichtert, zur Erstellung detaillierter Berichte bestimmte Abschnitte ihres Messprozesses zu finden.

Zudem hat Mitutoyo die Verarbeitung großer CAD-Dateien verbessert. Dadurch wird die Verarbeitungszeit verkürzt und der Betrieb der Software insgesamt verbessert.

Darüber hinaus bietet die neue Software-Version die Möglichkeit einer dreidimensionalen Darstellung der Geometrie und Mikrostruktur von technischen Oberflächen. Dazu gehört die Visualisierung von

Toleranzbereichen, wodurch Anwender einen genaueren Überblick über ihre Werkstücke erhalten.

Hinzu kam die Funktion Revisionsmanagement. Dieses Feature schließt die Verwendung nicht validierter Programme aus, indem die durch eingeschränkte Benutzer erfolgende oder automatische Ausführung von Messprogrammen verhindert wird, wenn Änderungen auftreten. Die hierüber erstellten Berichte sind zudem fälschungssicher und werden als PDF exportiert

Machine vision Economical automation



With QBIC, Cretec offers a modular system. It provides users with a scalable complete machine-vision solution for automation, quality assurance and traceability. According to the manufacturer, QBIC can implement many vision tasks economically and sustainably. Integrated components include electrical equipment, controls, a high-performance PC, cameras, the VisionTube code verifier, a cobot/robot, various vision modules, intelligent lighting, a large touchscreen monitor and communication modules for Industry 4.0 integration. The FlexiBowl parts feeder reliably recognises and handles even sensitive components measuring 1 to 250 mm and weighing 1 to 250 g.

The platforms' hexagonal design ensures good access from every side and flexibility in creating particularly compact, mobile system solutions. A QBIC module requires a footprint of 0.8 m × 0.8 m and has a maximum height of 2 m.

Wälzprüfverfahren

Fünf auf einen Streich

Die Höfler Stirnrad-Wälzprüfmaschine R 300 ist die neueste Maschinenentwicklung von Klingenberg im Bereich Stirnradtechnologie. Die R 300 bietet je nach Konfiguration die Möglichkeit, alle fünf Verfahren der Wälzprüfung anzuwenden. Hierzu zählen die Einflanken-Wälzprüfung, Körperschall- und Drehbeschleunigungsprüfung, Zweiflanken- und Helix-Wälzprüfung. Dadurch kann die R 300 an jeder Stelle der Fertigungsprozesskette von Stirnrädern eingesetzt werden – von der Überwachung der Weichbearbeitung

über die Kontrolle von Härteverzügen bis zur Bewertung des Geräuschverhaltens des einbaufertigen Zahnrades.

Die Prüfmaschine deckt hinsichtlich ihrer Achsverfahrwege das gleiche Bauteilspektrum ab wie die Baureihe der Höfler Stirnrad-Wälzschleifmaschine Speed Viper. So können Radbauteile bis zu einem Außendurchmesser von 300 mm getestet werden. Zusammen mit dem optionalen Gegenhalter lassen sich Wellen bis zu 800 mm Länge auf ihr Lauf- und Geräuschverhalten hin untersuchen.

