

Komplexe Werkzeuge bedienerunabhängig messen

Starke Partner für Null-Fehler-Produktion

VAT, Hersteller von Vakuumventilen, fertigt nach dem Prinzip Fehlervermeidung. Teil der Qualitätssicherung sind hochwertige Werkzeugetstell- und -messgeräte.



Mit dem venturion450/8 werden bei VAT komplette Werkzeugdatensätze sicher, zuverlässig und bedienerunabhängig erstellt

→ VAT, international agierender Schweizer Marktführer für Vakuumventile für die Halbleiter- und Vakuumbeschichtungsindustrie, produziert seit Jahren nach dem Null-Fehler-Prinzip. Mit zuverlässigen und hochpräzisen Einstell- und Messgeräten ist Zoller hierfür ein starker Partner.

Ein neues Fräsdrehzentrum am Standort Haag/Schweiz war für VAT der Anlass, nach einer Messlösung zu suchen, die in der Lage ist, die Strategie der Null-Fehler-Produktion erfolgreich zu unterstützen. Die Aufgabe bestand darin, die komplexen Werkzeuge bedienerunabhängig zu messen und zu prüfen. »Um die Drehmitte oder Spitzenhöhe auch bei großen Werkzeugen zuverlässig und fehlerfrei messen zu können, kam für uns nur Zoller infrage«, erklärt Urs Roduner, Tool Coach und Werkzeugbeschaffung bei VAT.

Mittlerweile werden die Schneiden mit einem venturion 450/8 vermessen, speziell mit der am Optikträgergrund angebrachten Drehmittenmesskamera. Dabei fährt die Optik direkt an die Schneide, um die Spitzenhöhe zu ermitteln oder einzustel-

len. »Die im Durchmesser bis zu 350 mm großen und bis zu 26 kg schweren Werkzeuge kann nur Zoller stemmen«, sagt Roduner. Dafür bietet die Spindel »ace« eine kraftbetätigte Werkzeugspannung wie in der Maschine – das bedeutet einfaches Wechseln der Werkzeugaufnahmen (Vorsatzhalter), absolute Spielfreiheit und garantierte Wechselgenauigkeit von 1 µm.

»Ich kann mich auf die Ergebnisse hundertprozentig verlassen«

Inzwischen sind zwei weitere Einstell- und Messgeräte der Premiumklasse venturion in der Serienfertigung sowie im neuen Werk in Penang/Malaysia im Einsatz. Als Vorteile in allen Einsatzbereichen stellt Roduner die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Zoller-Geräte heraus: »Egal wer am Gerät arbeitet, egal welches Alter, welche Nationalität und welche Ausbildung: Ich kann mich auf die Ergebnisse hundertprozentig verlassen.« Die Bildverarbeitung pilot 3.0 ist wie keine zweite Messgeräte-Software homogen, selbsterklärend und bedienerfreundlich aufgebaut.

Zoller unterstützt die Null-Fehler-Produktion durch bedienerunabhängiges Messen, automatische Toleranzüberwachung sämtlicher Parameter beim Messvorgang und steuerungsgerechte Datenausgabe direkt an die Maschinen mittels RFID-Technologie. In der Serienfertigung werden pro Tag circa 300 Werkzeuge gemessen und auf 30 unterschiedliche Maschinen verteilt – das Gerät befindet sich im Dauereinsatz. Für einen Auftrag werden rund 60 Werkzeuge benötigt. Dass Zoller den gesamten Messablauf bei komplexen mehrstufigen oder mehrschneidigen Werkzeugen auf maximal 2 min optimiert, ist ein großer Vorteil. Dank CNC-System geht der Messvorgang jetzt um ein Vielfaches schneller.

Fehler durch die Datenübertragung von Hand sind in diesem Fertigungsschritt somit ausgeschlossen, die Papierwirtschaft hat ein Ende. Die Werkzeugdaten stimmen, und es befindet sich immer das richtige Werkzeug in der Maschine. Vonseiten der Werkzeuge gehören Maschinencrashes damit der Vergangenheit an. Alle Daten, auch jene für die Programmierung, sind fehlerfrei. »So gibt es auch keine falsch gezeichneten Werkzeuge mehr. Wenn Zoller Grün zeigt, ist es auch so«, betont Roduner.

VAT hat den Anspruch, Marktführer in einer klar abgegrenzten Nische zu bleiben. Deshalb produziert man nach modernstem Standard und mit State-of-the-Art-Lösungen. »Mit Zoller haben wir im Bereich Werkzeugetstellen und -messen einen starken Partner«, bestätigt Roduner. In der Schweiz wird Zoller seit 20 Jahren erfolgreich durch die Firma Springmann vertreten, die auch VAT mit Beratung und Service unterstützt. ■ → **WB310641**

E. Zoller GmbH & Co. KG
74385 Pleidelsheim
Tel. +49 7144 89700
www.zoller.info
EMO Halle 3, Stand F25