

DREI GENERATIONEN GENIUS: MESSTECHNIK, DIE MITWÄCHST

Fraisa, ein renommierter Hersteller von Zerspanungswerkzeugen, betreibt neben seinem Hauptsitz in der Schweiz sechs weitere Niederlassungen – eine davon in Ungarn. Was an diesem Standort in Sárospatak im Jahr 2000 klein begann, ist heute eine hochmoderne und erstklassig ausgestattete Produktion mit hoher Fertigungstiefe. Am Standort Fraisa Hungária Kft. sind auch die Zoller-Lösungen zur Qualitätsprüfung im Zuge des Ausbaus der Niederlassung stetig mitgewachsen.

Die ungarische Fraisa-Niederlassung ist Jahr für Jahr gewachsen – und damit auch die Mess- und Prüftechnik. Das anfangs eingesetzte Messmikroskop zur Werkzeugüberprüfung erfüllte schon bald die Anforderungen nicht mehr ausreichend, der Bedarf an Präzision und Automatisierung der Mess- und Prüfvorgänge kam auf.

Heute sind für die Vermessung und Kontrolle von pro Woche rund 15.000 produzierten Werkzeugen und circa 2.000 unterschiedlichen Artikeln bereits vier genius-Universalmessmaschinen sowie das Inspektionsgerät pomBasicMicro von Zoller im Einsatz. Zusätzlich gibt es für die Schleifscheibenvermessung das Einstell- und Mess-

gerät smile CNC mit der Bildverarbeitungstechnologie pilot 3.0. Damit produzieren 158 Mitarbeitende an rund 50 Maschinen Hartmetallwerkzeuge in höchster und geprüfter Qualität für die Fraisa-Gruppe.

_ Identische Werkzeugdaten

Die heute im Einsatz befindlichen genius-Universalmessmaschinen stammen aus drei Generationen: die Älteste aus dem Jahr 2002, die Neueste vom Januar 2017. „Doch selbst unser 15 Jahre altes, erstes genius konnte auf die heute aktuelle Software nachgerüstet werden. So haben wir auf allen Geräten identische Daten verfügbar – das ist ein erheblicher Vorteil“, so Geschäftsführer György Varknal. Alle größeren Werkzeuge werden mit genius 3 geprüft, alle Werkzeuge mit einem Durchmesser von un-



Shortcut



Aufgabenstellung: Prozesssichere, hochpräzise und benutzerfreundliche Vermessung von Hartmetallwerkzeugen.

Lösung: genius-Universalmessmaschinen, Inspektionsgerät pomBasicMicro von Zoller.

Vorteil: Das Messverfahren liefert reproduzierbare Messergebnisse mit der immer gleich hohen Genauigkeit.

Die genius 3m wurde speziell im Hinblick auf die zunehmende Produktion von Mikrowerkzeugen angeschafft. Die schnelle Überprüfung der Mikrogeometrien erfolgt direkt neben der Schleifmaschine.



ter 6 mm werden mit genius 3m (genius micro) geprüft. In der Mikrowerkzeugproduktion ist für die schnelle Überprüfung der Geometrien seit Beginn des Jahres zusätzlich das kompakte Zoller-Inspektionsgerät pomBasicMicro im Einsatz. „Das Gerät ist sehr einfach zu bedienen und auf dem brillanten Bild am Monitor sind die Werkzeuggeometrien hervorragend erkennbar: Wir können also die Mikrogeometrien schnell und direkt neben der Schleifmaschine überprüfen. Zudem kann der jeweilige Maschinenbediener auch das pomBasicMicro gleich selbst bedienen – das heißt, hierfür benötigen wir kein zusätzliches Personal“, so die Leiterin der Qualitätssicherung, Veronika Espákné. Das pomBasicMicro hat noch einen weiteren Vorteil gegenüber anderen Lösungen: Obwohl es ein manuelles Gerät ist, verfügt es über eine automatische Kantenfindung, Messma-

kros erleichtern die Bedienung und machen die Messungen somit bedienerunabhängig.

__Komplexe Messanforderungen einfach bedienbar

Mit der vollautomatischen, mit fünf CNC-gesteuerten Achsen ausgestatteten genius 3 können komplexe Messanforderungen gelöst werden. Die Software ist einfach bedienbar und bietet zahlreiche Hilfestellungen – wiederkehrende Messabläufe können vordefiniert werden. An der neu- >>



links Die bei Fraisa eingesetzten **genius-Universalmessmaschinen** von Zoller stammen aus drei Generationen und punkten durch eine identische Datenbasis sowie einheitliche Software.

oben V.r.n.l.: Geschäftsführer György Varknal, Veronika Espákné, Leiterin Qualitätssicherung, und Gerald Rackaseder, Leiter Service bei Zoller Austria besprechen die Messanforderungen.

BONDERITE®

Der BONDERITE dualCys Prozess

Grow Your Competitive Edge

Beim klassischen BONDERITE dualCys Prozess recyceln Kunden das Reinigungsbad in das Kühlschmierstoffbad. Das ermöglicht bis zu 40 % Kosteneinsparungen. Eine differenzierte und patentierte Technologieformel sorgt für sauberere Maschinen während des Betriebs und für geringere Wartungskosten.

Zahradnik GmbH kontakt@zahradnik.com

Für Sie exklusiv in Österreich www.zahradnik.com/austria





1



2

1 Inspektionsgerät pomBasicMicro im Einsatz: Die Werkzeuggeometrien sind im brillanten Bild hervorragend zu erkennen.

2 Bei Fraisa Ungarn werden **Hartmetallwerkzeuge** in höchster und geprüfter Qualität gefertigt.

ersten Messmaschine, der genius 3m, die heuer speziell im Hinblick auf die zunehmende Produktion von Mikrowerkzeugen angeschafft wurde, kann seit der Schulung mit Gerald Rackaseder, Leiter Service Zoller Austria, auch jeder im Team zuverlässig, einfach und schnell Mikrowerkzeuge prüfen. Dank 500-facher Vergrößerung im Auflicht ist das Messen kleinster Geometrien präzise und einfach möglich.

„Die genius-Geräte arbeiten immer zuverlässig. Das ist extrem wichtig, denn wir arbeiten in 24/7-Schichten und müssen unsere Werkzeuge zu jeder Zeit prüfen können“, begründet György Varknal, warum die Wahl auf Zoller fiel. „Nachdem wir mit dem ersten genius gute Erfahrungen gemacht haben, sind wir bei Zoller geblieben. „Reicht das in der Messsoftware pilot 3.0 integrierte Informationssystem mal nicht aus und wir haben eine Frage, ist der Support durch Zoller immer hundertprozentig zuverlässig“, so Veronika Espákné über die langjährige Zusammenarbeit. „Unsere guten Erfahrungen mit Wartung und Support sind unbezahlbar“, bringt es György Varknal auf den Punkt.

Individuelle Anpassung des Messablaufs

An den genius-Geräten wird die komplette Schneidengeometrie, inklusive äußerer Werkzeugkontur von der Stirnseite bis zum Nutenauslauf sowie der Spanraum, hauptsächlich im Auflicht vermessen. Dank der

großen Auswahl an modularen Messprogrammen in der Software pilot 3.0 kann der Messablauf perfekt auf die jeweiligen Messanforderungen am Werkzeug angepasst und bedienerunabhängig und vollautomatisch gemessen werden. In der Serienfertigung wird im 5-Schicht-Betrieb gearbeitet. So wird die Maßhaltigkeit der Werkzeuggeometrie bereits zu Beginn des Fertigungsprozesses mit den genius-Universalmessmaschinen sichergestellt. Anschließend wird in der laufenden Produktion in kurzen Abständen kontrolliert. In der Mikrowerkzeugproduktion sind genius 3m und pomBasicMicro direkt neben der Schleifmaschine voll im Einsatz. Damit lassen sich bereits während des Fertigungsprozesses beispielsweise Fasenbreiten oder Drallwinkel messen – bis hin zur vollautomatischen Komplettkontrolle der fertig geschliffenen Werkzeuge mit editierbarem Prüfprotokoll.

„Derzeit ist die Messtechnik im laufenden Produktionsprozess im Einsatz und wir können zuverlässig messen. Das Messverfahren liefert reproduzierbare Messergebnisse mit der immer gleich hohen Genauigkeit. Dank der Software-Erweiterung ‚Datensatzhistorie‘ sind die im Prozessablauf verwendeten Einstellungen gespeichert und erlauben die Wiederholung eines immer gleichen Messablaufs“, fasst Veronika Espákné abschließend zusammen.

www.zoller-a.at

Anwender



Die Fraisa-Gruppe ist weltweit mit sieben Niederlassungen vertreten. Die Fraisa Hungária Kft. in Sáropatak betreut die Kunden im ungarischen Markt. Darüber hinaus produzieren die 158 Mitarbeiter im neuen, hochmodernen Werk Hartmetallwerkzeuge höchster Qualität für die Fraisa-Gruppe.

Fraisa S.A. Gurzelenstrasse 7, CH-4512 Bellach, Tel. +41 32-6174242, www.fraisa.com

