

ZEHNTE UND ERFOLGREICHSTE GRINDTEC-TEILNAHME

ZOLLER präsentierte zahlreiche Premieren und umfassendes Produktportfolio.



Besucheransturm am ZOLLER-Messestand

20 Jahre GrindTec, ZOLLER war von Anfang an dabei und konnte in diesem Jahr die beste GrindTec aller Zeiten verbuchen. Nicht nur die bloße Anzahl der Besucher – fast 50% internationaler Herkunft – vor allem auch die sehr hohe Qualität der Besuche machte den Erfolg aus. Die zahlreichen Neuerungen und Weiterentwicklungen von ZOLLER im Produktbereich Werkzeugmesstechnik wurden begeistert aufgenommen.

Nicht nur am Besuchermagnet »roboSet 2«, der Lösung für automatisierte Qualitätssicherung, herrschte großer Andrang. Die Nachfrage nach allen Lösungen, von der hoch-

komplexen Komplettvermessung mit »titan« bis zur kostengünstigen Einstiegslösung »smile« mit Werkzeuginspektion war über die ganze Woche hinweg ungebrochen. Mit dem neuen Softwaremodul »reGrind« für das Inspektionsgerät »pomBasic« hat ZOLLER einen Nerv getroffen, so das Besucherfeedback, denn damit kann der Nachschleifprozess wirtschaftlich gestaltet werden.

Den Anforderungen an Schleifbetriebe von heute wie Kontrolle, durchgängige Dokumentation und Rückführbarkeit unterstützen alle ZOLLER-Systeme – und sie sind zukunftsfähig, auch das war live vor Ort zu sehen:

- alle Werkzeugdaten in einer zentralen Datenbank
 - maschinenübergreifender, prozesssicherer Datenaustausch – auch mit der offenen Schnittstelle GDx
 - die Möglichkeit, die Qualitätssicherung komplett zu automatisieren
- Damit sind Schleifbetriebe für den Markt von morgen gerüstet.

Messmaschine zur Prüfung der Schneidkante auf Ausbrüche: »edgeControl«

Ausbrüche an Werkzeugschneiden bilden für Werkzeughersteller eine Gefahr in Bezug auf die Qualität der zu fertigenden Endprodukte beim Kunden. Um 100%-ige Qualität zu garantieren, müssen eventuelle Ausbrüche schnell und präzise erfasst werden. Das neue Messgerät »edgeControl« detektiert Ausbrüche an der Schneidkante vollautomatisch und µm-genau. Das auf Basis der Universalmessmaschine »genius« konstruierte »edgeControl« ist für Werkzeughersteller mit großem Werkzeugdurchsatz und kann werkstattgerecht an jeder Fertigungsstation platziert werden, an der Sie dies benötigen. Ausschuss und Reklamationen werden minimiert.

Mit GDX vom Messgerät an die Schleifmaschine

Lange erwartet – auf der GrindTec live zu sehen: Die offene Datenschnittstelle GDX (Grinding Data Exchange) für die Konstruktion und Herstellung von Präzisionswerkzeugen dient dem steuerungsgerechten Datenaustausch zu allen namhaften Schleifmaschinenherstellern. Programmiersoftware, Schleifmaschinen und ZOLLER-Messmaschinen können miteinander kommunizieren – dank einheitlicher GDX-Datenstruktur. Die GDX-Datei beinhaltet die Geometriedaten der Schleifscheibe, des Werkzeugs und des Rohlings sowie der Messanweisungen.

Erweiterung der »pom«-Serie: Inspektionsgerät »pomMicroScope«

Die 2011 eingeführte und inzwischen weltweit eingesetzte »pom«-Serie für prozessorientiertes Messen wurde um eine neue Lösung erweitert: Das werkstattgerechte Inspektionsgerät »pomMicroScope« dient zur Messung und Inspektion von flachen Bauteilen, Form- und Wendeplatten. Hier-

bei können beliebige Außen- und Innenkonturen und die daraus bestimmbar Geometriemerkmale (Kreis, Winkel, Länge, Abstände usw.) vermessen werden. »pomMicroScope« zeichnet sich durch drei CNC-gesteuerte Achsen sowie Durch- und Auflichtbeleuchtung aus und besticht durch einfache Bedienung mittels intelligenter Anwendersoftware.

Die Bedienung ist einfach: Mittels „One-Button-Application“ können auf nur einen Klick automatisch alle Teile vermessen werden, die sich auf dem Gerätetisch befinden. Ermöglicht wird dies durch eine Navigations- und Messkamera, einen großen Messbereich mit freier Definition von Messaufgaben sowie automatischer Erkennung der Bauteilhöhe. »pomMicroScope« arbeitet mit zwei Kamerasystemen, davon eine Durch- und Auflichtbildverarbeitung und eine Navigationskamera für die Erkennung der Bauteillage auf dem Messtisch.

Automationslösung »roboSet 2«

Die smarte Automationslösung zur Werkzeugvermessung »roboSet« ist in der Ausführung »roboSet 2« wurde auf der GrindTec kompakter und platzsparender präsentiert und kann jetzt mit den Universal-Messmaschinen »genius« oder »titan« gekoppelt werden und kann auf Wunsch eine Laser- und eine Ultraschallreinigung versehen werden. Dank eines Multipalettensystems und damit höheren Werkzeugvorrats in der Qualitätskontrolle oder Produktion mannos abdecken – und dank neuem Doppelgreifer auch noch schneller.

Feinstfiltersysteme der Zukunft



VOMAT®

Neues Softwaremodul für »pomBasic«: Nachschärfen

Das 2013 im Markt eingeführte universelle ZOLLER-Werkzeug-Inspektionsgerät »pomBasic« mit dem dieses neue „Nachschärfmodul“ nun auch als „elektronischer Messschieber“ für alle nachzuschleifenden Präzisionswerkzeuge genutzt werden.

Vor dem Schleifprozess werden die Werkzeuge auf Verschleiß geprüft und dessen Größe vermessen. Dies erfolgt benutzergeführt und damit schnell und sicher. Die so gewonnenen Verschleißmerkmale werden dem entsprechenden Palettenplatz zugewiesen, um so für den nachfolgenden Nachschärfprozess als Bearbeitungsgrundlage zu dienen. Dank direktem Datenaustausch mit der Schleifmaschine müssen auch keine Daten mehr von Hand an der Steuerung eingegeben werden – die Übertragung erfolgt schnell, prozesssicher und fehlerfrei. Die Tatsache, dass jetzt nur noch im Umfang des tatsächlichen Verschleiß nachgeschliffen wird, spart Zeit und Kosten – und schont die Werkzeuge.

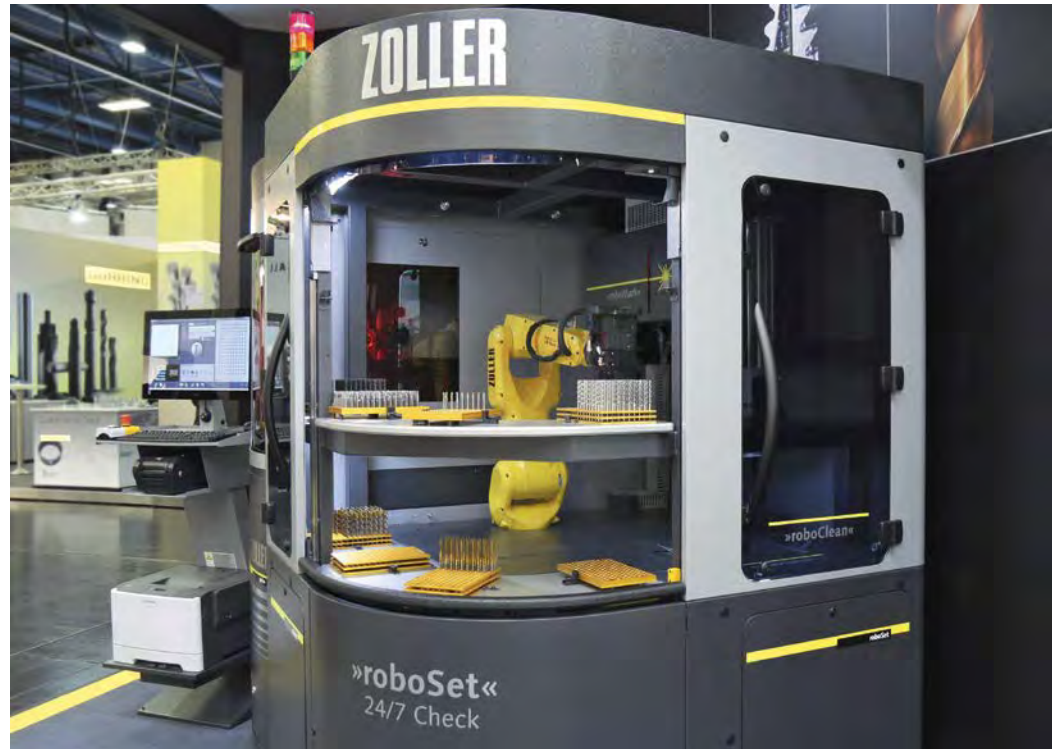
ZOLLER TMS Tool Management

Solutions für Schleifscheiben

Mit dem neuen Schleifscheiben-Managementpaket können Schleifscheiben systematisch und effizient verwaltet und vermessen werden. So ist nicht nur für präzise Messergebnisse, sondern auch für eine reibungslose Bereitstellung aller im Fertigungsprozess benötigten Schleifscheibendaten gesorgt. Mit der ZOLLER-Technologie »elephant« für Schleifscheiben können ganze FEPA-Schleifscheibenpakete auf Knopfdruck vollautomatisch durch Scannen der 3D-Kontur ohne jegliche Dateneingabe vermessen werden. Damit werden sämtliche Schleifscheibenparameter wie zum Beispiel Durchmesser, Winkel, Flansch-

versatz und Eckenradius vermessen und übersichtlich in der Bildverarbeitung »pilot 3.0« im Eingabedialog des Messprogramms angelegt. In einer Stückliste ist der Aufbau eines Schleifscheibenpakets reproduzierbar dokumentiert. Messmakros für die einzelnen Schleifscheibentypen gemäß FEPA-

deshalb nicht nur Lösungen für die Inspektion und Dokumentation von realen Werkzeugen, sondern auch für die Generierung des digitalen Zwillings gemäß DIN 4000. Damit Werkzeughersteller und Schleif- und Schärfbetriebe ihren Kunden einen Mehrwert bieten können.



Besuchermagnet: Die Automationslösung ZOLLER-»roboSet 2«: schneller, kompakter – und auf Wunsch mit Laser- und Ultraschallreinigung

Norm sind standardmäßig enthalten. Durch die Anbindung von Lagersystemen ist die Verfügbarkeit ersichtlich.

Mit digitalem Zwilling „4.0“ einen Schritt näher

Damit Industrie 4.0 in der Werkstatt ankommt, benötigen Fertigungsbetriebe nicht nur 1A-reale Werkzeuge an der Maschine, sondern auch deren digitalen Zwilling für die Arbeitsvorbereitung. ZOLLER bietet

Mit dem ZOLLER-Softwaremodul »digitalTwin« für Schleif- und Schärfbetriebe und Werkzeughersteller können die Daten eines Werkzeugs als Einzelkomponente direkt am ZOLLER-Messgerät auf Basis der Sachmerkmalstruktur DIN 4000/ISO 13399 angelegt und verwaltet werden. Das Softwaremodul »digitalTwin« bietet zusätzlich die Möglichkeit die 2D- und 3D-Modelle des Werkzeugs einfach anhand der DIN 4000/ISO 13399 Parameter zu generieren. Die Daten können als XML- oder CSV-Datei ausgegeben werden. Die Übertragung erfolgt online oder per Netzwerk-anbindung.

»threadCheck« – der Gewindeprofi

Gewindewerkzeuge sind vielseitig einsetzbar und deshalb in der Fertigungsbranche schwer gefragt – und für herkömmliche Messtechnik schwer zu überprüfen. Deshalb hat ZOLLER das Messsystem »threadCheck« speziell für Gewindewerkzeuge

»titan« – ein System für jede Messaufgabe

Die Messmaschine »titan« ermöglicht vollautomatische Komplettvermessung von Präzisionswerkzeugen inklusive Schneidkantenpräparation-Vermessung in einem System. Selbst hochkomplexe Mess- und Prüfaufgaben löst »titan« dank hohen



Wirtschaftlich nachschärfen: Neues Nachschärfmodul »reGrind« für »pomBasic«

entwickelt. In funktionalem, schlankem Design und durch eine Vollverkleidung vor Schmutz und Fremdlicht geschützt, kann »threadCheck« in der Fertigungsumgebung platziert werden. Aus hochwertigen Bauteilen gefertigt, mit sechs CNC-gesteuerten Achsen sowie dem vollautomatisch schwenkbaren Optikträger ausgestattet, ermittelt die Maschine bedienerunabhängig, berührungslos und auf einen Klick nicht nur alle Parameter herkömmlicher Zerspanungswerkzeuge, sondern zusätzlich auch spezielle Zahnflankengeometrien. Selbst kleinste Gewindegeometrien und verschiedenste Flankenhinterschliff-Parameter werden vollautomatisch, verzerrungsfrei und berührungslos erfasst.

Automationsgrades, klarer Bedienstruktur und bis zu sieben CNC-gesteuerter Achsen, präzise und wiederholgenau.

Mit der siebten Achse und dem Messprogramm »skp«, kann sowohl die natürliche durch Verschleiß entstandene Schneidkantenbeschaffenheit, als auch die definierte, beispielsweise durch Superfinish-Maschinen angebrachte Schneidkantenpräparation in sämtlichen Geometrievarianten vermessen werden. ■

„Die kurzen Wege bei ISOG sind ein riesiger Vorteil.“

Dr. Georg Mörsch
CTO

Dr. Georg Mörsch haben wir quer durch die Republik zu uns gelockt.

Aus einem großen Unternehmen im hohen Norden haben wir ihn 2015 zu uns geholt. Zum familiären Schleifmaschinenbauer in Oberbayern, auf den Stuhl des Technik-Chefs. Er hat es nie bereut: „ISOG hat die perfekte Größe. Ohne Wasserkopf können wir hier flexibel gestalten und vorankommen.“ Er berät sich oft mit Kollegen, ist ein echter Teamplayer. Dafür muss er praktischerweise nur den Kopf heben, denn in unserem Großraumbüro sitzen die Experten dicht beieinander. Auf dem Weg zur Kaffeemaschine ist schon manch zündende Idee entstanden. Derzeit bringen sie unsere erste neu entwickelte Maschine seit über 15 Jahren an den Start, die ISOG 24. Schaut gut aus.

Er ist ein ganz Besonderer, unser neuer technischer Leiter. Auffällig und unauffällig zugleich: Er überragt uns Bayern allesamt, ist unübersehbare zwei Meter groß. Als Kontrast aber eher ruhig als laut. Der promovierte Physiker tüftelt gern, geht Dingen auf den Grund. Mittags fängt er sich neidische Blicke für seine selbstgeschmierten Brote.

Es ist die Delikatess-Variante, mit Ziegenkäse, Schinken, Gurke und so. Schaut echt saugut aus.



ISOG Technology GmbH & Co. KG

Am Öferl 17-19 · D-82362 Weilheim
Tel. 0881 688-0 · info@isog-technology.com

www.isog-technology.com