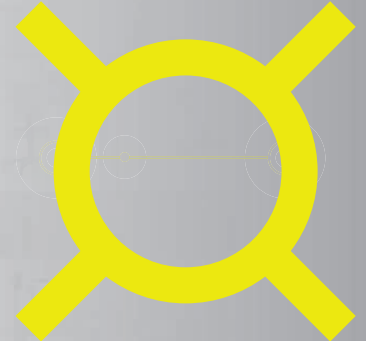


Digitalisierte Messprozesse, effizienter
Fertigungsablauf, 100 % Dokumentation

ZOLLER
Erfolg ist messbar

Messtechnik 4.0

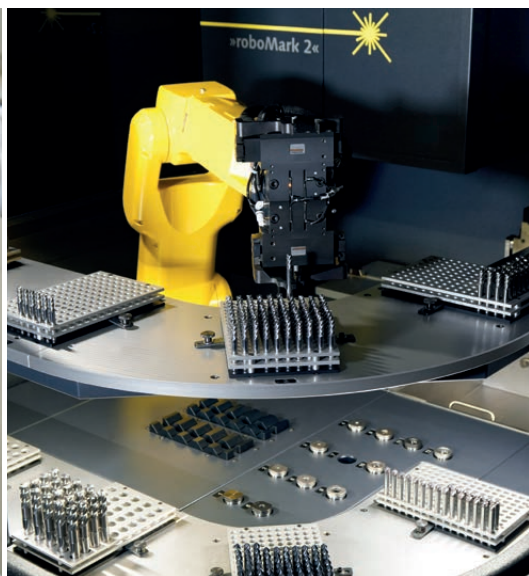
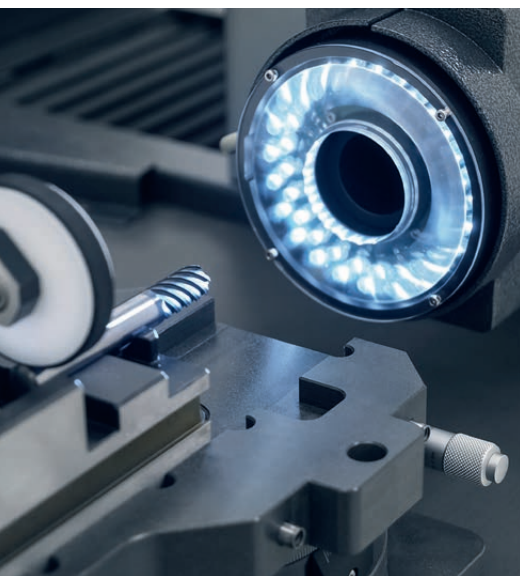


Datendurchgängigkeit für einen optimalen Schleif- und Nachschleifprozess

Mit Messtechnik 4.0 Lösungen von ZOLLER sind Sie optimal aufgestellt für die vernetzte Zukunft, die Smart Factory. Von der Eingangskontrolle über die Fertigung bis zur Endkontrolle bietet ZOLLER für jeden Prozessschritt die perfekte Lösung zum Prüfen und Messen von Werkzeugen und Schleifscheiben, inklusive Lagersysteme und Automationskonzepte – vernetzt über die zentrale Datenbank z.One.

- Die werkstattgerechten Kompaktlösungen für die universelle Werkzeuginspektion sind einfach zu bedienen und auf Ihre Anforderungen abgestimmt.
- Für ein effektives Rüsten der Schleifmaschinen sind Schleifscheibenmanagement, einfaches Messen der Schleifscheibenpakete, Datenübertragungen sowie die Inspektion der ersten Schleifergebnisse unabdingbar.
- Mit den Smart Cabinets von ZOLLER sparen Sie sich die Suche nach Schleifscheiben und Zubehör. Diese Lagerschränke mit Softwareanbindung schaffen maximale Transparenz und Ordnung bei minimalem Aufwand.
- Smarte Automationslösungen sichern nicht nur die Qualität, sondern liefern auch eine hohe Effizienz.

Für 100 % einwandfreie Schleifscheiben und Werkzeuge sowie digitalisierte Prozesse – Messtechnik 4.0 von ZOLLER



Messtechnik 4.0 in Ihrem Schleifbetrieb



Die TMS Tool Management Solutions Software wird perfekt in den Gesamtprozess integriert und bietet alles für ein effizientes Toolmanagement. Diese Softwarelösung kann mit CAM-, ERP- und anderen Systemen vernetzt werden.



z.One ist die zentrale Werkzeugdatenbank. Alle Stationen des Fertigungsprozesses greifen auf diese Datenbasis zu, ebenso wie auch ERP- und andere Softwaresysteme. Mehrfache Datenpflege ist nicht notwendig.

1 Wareneingang/ Verschleißprüfung

Nach Anlieferung der Werkzeuge werden die Werkzeugdaten im DIN- oder ISO-Format in die **Datenbank z.One** eingelesen. Die Eingangsprüfung, z. B. am **»edgeControl 600«**, liefert neben Geometrie-Ist-Daten auch Messdaten zum Werkzeugverschleiß. Alle Daten zur **Werkzeugorganisation** verwaltet die z.One Datenbank.



2 Fertigungs- planung

»caz« steht für computer aided ZOLLER und ist ein **virtuelles Messgerät**. Mit dieser Softwarelösung generieren und simulieren Sie Messabläufe am externen Arbeitsplatzrechner. Die Werkzeugverwaltung mit den **ZOLLER TMS Tool Management Solutions** hält Schnittstellen bereit zu allen bedeutenden **CAD/CAM- und ERP-Systemen**.



3 Lagerhaltung

In den **Smart Cabinets** lagern Schleifscheiben, Komponenten und Zubehör nicht nur sicher und übersichtlich, sie ermöglichen auch die **automatische Bestandskontrolle**. **TMS Tool Management Solutions** unterstützt Sie mit der grafischen **Anzeige des Lagerortes**, so dass Sie Ihr Arbeitsmaterial schnell finden.



4 Wuchten

Wer höchste **Schneidkantenqualität** erzielen will, muss Schleifscheiben unbedingt wuchten. **»toolBalancer«** von ZOLLER misst die Unwucht mit einer Genauigkeit von < 0,4 gmm.



5 Schleifscheiben messen und Datenausgabe

»smile« oder wahlweise »venturion« vermisst Geometrien von Schleifscheiben und Werkzeugen schnell und präzise. Dank der Bedienersoftware **»pilot 4.0«** geschieht vieles auf einen Klick – zum Beispiel das Abarbeiten der von »caz« generierten Messabläufe. Die Messdaten werden in z.One abgelegt und auf Wunsch direkt an die Schleifmaschine übertragen.



6 Produktion

Die Datenschnittstelle GDX ermöglicht den **direkten Datenaustausch** zwischen der ZOLLER-Messmaschine wie z. B. »genius« und der Schleifmaschine. Messdaten werden schnell, sicher und ohne Tippfehler ausgetauscht.



7 Prozessorientiertes Messen

»pomBasic« ist die Kompaktlösung, um Werkzeuge prozessnah neben der Schleifmaschine zu messen. Damit werden die Ist-Daten und die Verschleißgrößen zum **Nachschärfen der Werkzeuge** ermittelt. Das Nachschärfmodul »reGrind« überträgt die Daten steuerungsgerecht an die CNC-Schleifmaschine.



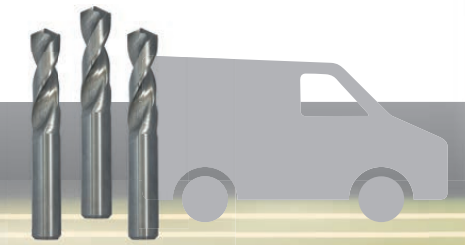
8 Werkzeug- inspektion

»roboSet 2« in Verbindung mit der Universal-Messmaschine »genius« ist die **Automationslösung für die Endkontrolle** der bearbeiteten Werkzeuge. Jedes Werkzeug wird vor der Auslieferung zu 100% kontrolliert.

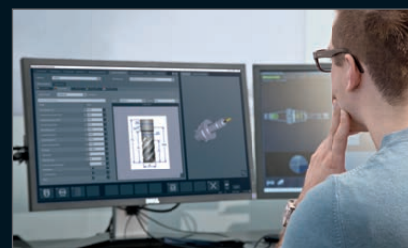


9 100% geprüfte Qualität

Die Messwerte werden in Prüfprotokollen zusammengefasst und können durch weitere Parameter ergänzt werden. Sämtliche Messdaten sowie die Werkzeugdaten stehen in der **Datenbank z.One** zur Verfügung.



Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie mehr zum smarten Rüstprozess von ZOLLER.



Generieren des Messablaufs am externen Arbeitsplatz mithilfe des Softwaremoduls »caz«, das ein Messgerät simuliert.



Zusammenbau der Schleifscheiben an der »toolStation«, unterstützt durch die Smart Cabinets »keeper« und »toolorganizer«.



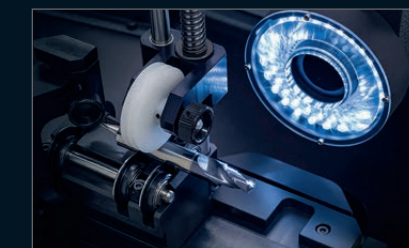
Mit optimal und **hochpräzise gewuchten Schleifscheiben** erreichen Sie längere Spindellaufzeiten.



Vermessen des Schleifscheibenpakets mit dem ZOLLER-Messgerät führt zu µm-genauen, zentral hinterlegten Daten für den weiteren Prozess.



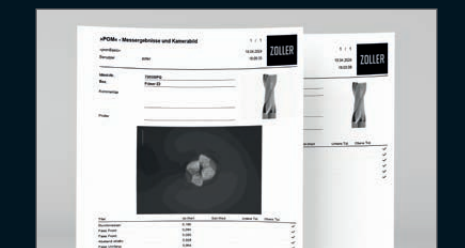
Die **Identifikation** der gemessenen Werkzeuge und Schleifscheiben mit »zidCode« startet den automatischen Datentransfer an die Schleifmaschine.



Das Inspektionsgerät »pomBasic« prüft Werkzeuge sekundenschnell an bis zu 70 Werkzeugparametern. Einlegen, anfahren, messen.



Nutzen Sie die starke personelle Entlastung durch die **automatisierte Endkontrolle** mit »roboSet 2« und der Universal-Messmaschine »genius«.



Erstellen Sie schnell und einfach individuelle **Messprotokolle** und nutzen Sie zahlreiche **Auswertungsmethoden**. Damit dokumentieren Sie Werkzeugqualität und stellen Rückverfolgbarkeit sicher.



Ihr Kundenportal
www.myzoller.com

einfach. direkt. online.

ZOLLER Solutions

Mehr Tempo, höhere Qualität, sichere Abläufe – mit ZOLLER steigern Sie die Effizienz Ihrer Fertigung. ZOLLER bietet Ihnen überragend präzise Geräte zum Einstellen, Messen und Prüfen von zerspanenden Werkzeugen, Software, Schnittstellen, Cloudservices und Lösungen zur Automation von Werkzeugprozessen. Das alles können Sie zu Ihrer individuellen Systemlösung kombinieren – bis hin zur Smart Factory.

Einstellen & Messen

Toolmanagement

Prüfen & Messen

Automation

Alles aus einer Hand.

Alles für Ihren Erfolg.

Alles mit ZOLLER Solutions.

Hauptsitz in Pleidelsheim

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Einstell- und Messgeräte
Gottlieb-Daimler-Straße 19 | D-74385 Pleidelsheim
Tel: +49 7144 8970-0 | Fax: -70191
post@zoller.info | www.zoller.info

ZOLLER Nord

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
Wohlenbergstraße 4 c | D-30179 Hannover
Tel: +49 511 6765 57-12 | Fax: -14
zollernord@zoller-d.com

ZOLLER West

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
Friedrich-Krupp-Straße 7 | D-40764 Langenfeld
Tel: +49 2173 59670-90 | Fax: -81
zollerwest@zoller-d.com

ZOLLER Ost

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
Fugger Business Park | Fuggerstraße 1 B | D-04158 Leipzig
Tel: +49 341 332097-60 | Fax: -61
zollerost@zoller-d.com

ZOLLER
Erfolg ist messbar