

ZOLLER Solutions

# Messtechnik 4.0



- ✓ Digitalisierte Messprozesse
- ✓ Effizienter Fertigungsablauf
- ✓ 100% Dokumentation



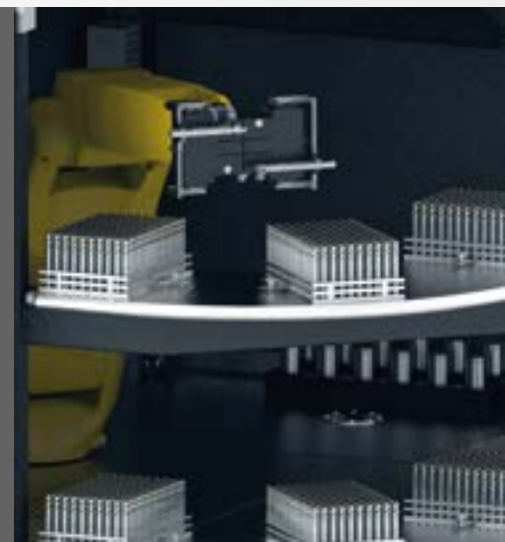
**ZOLLER**  
Erfolg ist messbar®

# Für einen optimalen Nachschleif- oder Fertigungsprozess

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 Fertigungsschritt die perfekte Lösung zum Prüfen und Messen von Werkzeugen, 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 Werkzeugmanagement, einfaches Messen der Schleifscheibenpakete, Datenübertragungen sowie die Inspektion der ersten Schleifergebnisse unabdingbar.
- Mit den Smart Cabinets von ZOLLER sparen Sie sich die Suche nach Werkzeugen 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 Werkzeuge und digitalisierte Prozesse - Messtechnik 4.0 von ZOLLER**



# Messtechnik 4.0 in Ihrem Schleifbetrieb



TMS Tool Management Solutions Software bietet alles, was Sie für ein effizientes Toolmanagement benötigen. Diese Softwarelösung kann mit CAM-, ERP- und anderen Systemen vernetzt werden.



**z.One** ist die zentrale Datenbank und sorgt für die Datendurchgängigkeit über alle Stationen des Fertigungsprozesses hinweg - sowie in ERP- und anderen Softwaresystemen.



**Eingangskontrolle** mit dem universellen Gerät zur Werkzeuginspektion »pomBasic« und dem Nachschärfmodul »reGrind«



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



**Zusammenbau der Schleifscheiben** an der Werkbank, unterstützt durch die Smart Cabinets »keeper« und »toolOrganizer«



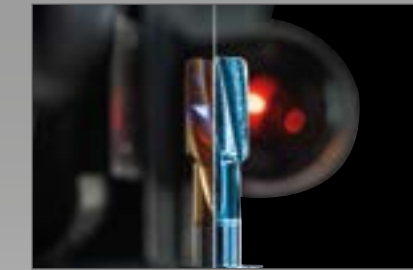
**Vermessen des Schleifscheibenpakets** mit dem ZOLLER-Messgerät »smile«



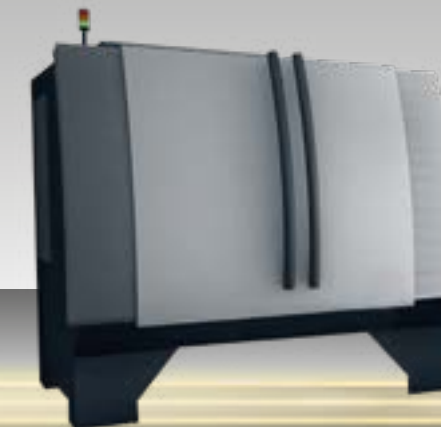
**Datenübertragung** der gemessenen Werkzeug-Ist-Daten auf einen Maus-klick an die Schleifmaschine über die »pilot« Messgerätesoftware



**Automatisierte Endkontrolle** mit »roboSet 2« und der Universalmessmaschine »genius«



**In einer vernetzten Fertigung** benötigt jedes reale Werkzeug seinen digitalen Zwilling in der virtuellen Welt - einfach und schnell angelegt und verwaltet in den TMS Tool Management Solutions.



## 1 Werkzeug- und Datenanlieferung

Mit der Anlieferung der Werkzeuge stehen auch Werkzeugdaten entweder im DIN- oder im ISO-Format zur Verfügung. Sämtliche Daten zur Organisation von Werkzeugen werden über die Datenbank z.One verwaltet.

## 2 Inspektionsgerät »pomBasic«

»pomBasic« ist die Kompaktlösung für die universelle Werkzeugvermessung. Die Ist-Daten werden erfasst und die Verschleißgrößen zum Nachschärfen der Werkzeuge ermittelt. Der Datentransfer erfolgt automatisch über das Nachschärfmodul »reGrind«.

## 3 Externer Arbeitsplatz »caz«

»caz« steht für computer aided ZOLLER und ist ein virtuelles Messgerät. Mit dieser Softwarelösung lassen sich die Messabläufe an einem externen Arbeitsplatz-rechner generieren und simulieren.

## 4 Lagersysteme Smart Cabinets

Smart Cabinets lagern Schleifscheiben, Komponenten und Zubehör nicht nur sicher und übersichtlich, sie ermöglichen auch die automatische Bestandskontrolle. Die grafische Anzeige des Lagerortes erleichtert das Auffinden des Arbeitsmaterials.

## 5 Einstell- und Messgerät »smile«

Mit dem »smile« lassen sich sämtliche relevante Geometrien von Schleifscheiben und Werkzeugen vermessen. Dank der Bedienersoftware »pilot« geschieht vieles auf einen Klick - beispielsweise das Abarbeiten der von »caz« generierten Messabläufe.

## 6 Datenübertragung zur Schleifmaschine

Die offene Datenschnittstelle GDX (Grinding Data Exchange) ermöglicht den direkten Datenaustausch zwischen CAD/CAM-System, ZOLLER-Messmaschine wie z.B. »genius« und Schleifmaschine. Messabläufe werden automatisch generiert und sicher abgearbeitet.

## 7 Automationslösung »roboSet 2«

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

## 8 Digitaler Zwilling im Arbeitsablauf

Sollen Arbeitsabläufe im Toolmanagement abgebildet werden, geschieht dies über den digitalen Zwilling jedes einzelnen Werkzeugs. In ihm sind die Geometrien und Fertigungsdaten digital hinterlegt und jederzeit abrufbar.

## 9 100% Qualität 100% dokumentiert

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

# ZOLLER Solutions Konsignationslager



Technische Änderungen vorbehalten. Die abgebildeten Lagersysteme können Optionen, Zubehör und Steuerungsvarianten beinhalten. BRMETE4,00-DE 02/2018.

- Sie statten Ihren Kunden mit Smart Cabinets inklusive Toolmanagement-Software von ZOLLER aus.
- Ihr Kunde entnimmt die Werkzeuge aus dem Schrank. Sie werden informiert, sobald ein Mindestbestand erreicht ist.
- Sie liefern die Werkzeuge bedarfsgerecht. Ihr Kunde zahlt nur die Werkzeuge, die er entnimmt.

E. Zoller GmbH & Co. KG | Einstell- und Messgeräte  
Gottlieb-Daimler-Straße 19 | D-74385 Pleidelsheim  
Tel: +49 7144 8970-0 | Fax: +49 7144 8060-807  
post@zoller.info | [www.zoller.info](http://www.zoller.info)

**ZOLLER**  
Erfolg ist messbar®