

Automationslösungen für  
spanende Werkzeuge

**ZOLLER**  
Erfolg ist messbar

# Smart Automation



# Der richtige Ansprechpartner bei Automationslösungen für spanende Werkzeuge

---

ZOLLER liefert Ihnen für jede Aufgabenstellung zum automatisierten Werkzeughandling die richtige Lösung.

Gerade im Hinblick auf den Fachkräftemangel kann die Automatisierung von täglich anfallenden Arbeiten – ob in der Werkzeugschleiferei oder beim Vorbereiten, Bereitstellen und Einrichten der Werkzeuge – die Antwort auf diese Herausforderung sein.

Je nach Anforderung kann die Lösung in einem geschlossenen System mit zusätzlichen Modulen, einem komplexen Automatisierungskonzept oder einer kollaborativen Roboterunterstützung im Werkzeugraum liegen.

Ausgehend von Ihrem automatisierbaren ZOLLER-Einstell- und Messgerät mit CNC-Antrieben, können Sie jeden beliebigen Automatisierungsgrad Ihrer Anlage erreichen – und auch ständig erweitern. Denn auch heute noch erhalten Sie Lösungen für Ihre Geräte, die schon seit Jahren in Ihrer Fertigung stehen. Und diese Möglichkeit erhalten Sie auch in Zukunft. Garantiert.

# Taglich anfallende Arbeiten beim Werkzeug-Handling



## In der Werkzeugschleiferei:

- Werkzeuge vermessen und inspizieren
- Werkzeuge umsetzen und sortieren
- Werkzeuge reinigen und markieren
- Werkzeuge verpacken und Verpackungen etikettieren

## Bei der Werkzeugbereitstellung und im Einstellraum:

- Werkzeuge kommissionieren und montieren
- Werkzeuge einstellen und vermessen
- Werkzeuge umsetzen
- Werkzeuge reinigen
- Werkzeuge beschriften

# 24/7 Werkzeuginspektion mit »roboSet 2«

Die Kombination aus einer ZOLLER-Universalmeßmaschine zur Werkzeugvermessung und der Automationslösung »roboSet 2« ist speziell für Werkzeughersteller und -schleifer mit hohem Werkzeugdurchsatz konzipiert. Ausgestattet mit Multipaletten-System und Doppelgreifer können hohe Stückzahlen vollautomatisch abgearbeitet und dokumentiert werden. Rund um die Uhr, 7 Tage die Woche und vollkommen mannlos. Die Meßmaschine kann zusätzlich autark bedient werden.

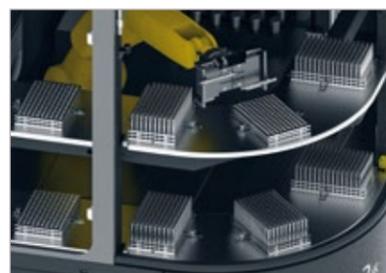


## Ihre Vorteile bei der Werkzeuginspektion

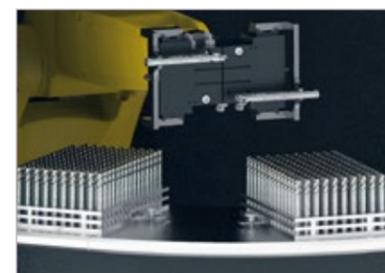
100 % Werkzeugkontrolle und 100 % geprüfte Qualität

Hohe Messgenauigkeit und Prozesssicherheit

24/7 mannlos messen



Die **acht Paletten auf zwei Ebenen** haben eine Kapazität von bis zu 1800 Werkzeugen. Die Werkzeuge werden ihrem Zustand entsprechend sortiert.



Mit dem **Doppelgreifer** erfolgt das Be- und Entladen der Universalmeßmaschine in einem Arbeitsschritt und damit besonders effektiv.



»**roboClean**« reinigt die Werkzeuge vor dem Messen per Ultraschall. Das schließt Fehlermessungen durch Späne oder Ablagerungen aus.



»**roboMark**« beschriftet die Werkzeuge gleich nach dem Vermessen – individuell und sogar mit gerade erst generierten Messdaten.

# Automatisierte Werkzeug-einstellung mit »roboSet«

Immer, wenn es um das Werkzeughandling in automatisierten Systemen mit Robotern oder anderen Transferelementen geht, ist »roboSet« die richtige Lösung: Automatisierungs- und Transportkomponenten werden zusammen mit dem ZOLLER-Einstell- und Messgerät und gegebenenfalls weiteren Modulen oder Elementen zu einer komplexen Fertigungslinie zusammengesetzt und die Steuerung optimal angepasst. Die automatisierten Fertigungslinien können die unterschiedlichsten und auch sehr komplexe Aufgaben nacheinander schnell und prozesssicher abarbeiten. Wie beim automatisierten Einstellen.



## Ihre Vorteile beim Einstellen und Messen

Standardisierte Arbeitsabläufe

Hohe Prozesssicherheit

µm-genaue Einstellergebnisse



Vollautomatisiertes Einstellen und Messen für konstante Werkzeugparameter und hohe Planbarkeit in der Fertigung.



Der pneumatische Doppelgreifer für Werkzeughalter und Werkzeuge bietet schnelle Zuführung und hohe Sicherheit.



Der Werkzeugwagen nimmt die Komplettwerkzeuge auf und kann an der Andockstation vom Roboter bestückt werden.

# Vollautomatisierter Werkzeugraum mit »cora«

Die kollaborative Roboter-Assistenz »cora« unterstützt den Menschen in sämtlichen Standardaufgaben der automatisierten Werkzeugbereitstellung. Dank der Anbindung an die ZOLLER TMS Tool Management Solutions Software ist der Lagerort jedes Werkzeugs und jeder Komponente bekannt. So kann »cora« beispielsweise selbstständig den Werkzeugschrank »keeper« öffnen, das vorbereitete Komplettwerkzeug entnehmen, in das Einstell- und Messgerät einsetzen und den Messvorgang starten. Des Weiteren können Ihre Werkzeuge zum Beispiel vollautomatisch kommissioniert, zusammengebaut, gespannt, gereinigt und beschriftet werden.



## Ihre Vorteile bei der automatisierten Werkzeugbereitstellung

Hauptzeitparallele Werkzeugvermessung

Übertragen von Standardaufgaben auf »cora«

Extrem hohe Planbarkeit bei der Werkzeugbereitstellung



Der **Greifer** kann unterschiedlichste Komplettwerkzeuge und verschiedenste Werkzeughalter sicher greifen und sowohl in dem Einstell- und Messgerät als auch in den Smart Cabinets oder dem Werkzeugwagen positionieren.



Der speziell konfigurierte zusätzliche **Griff** kann die Auszüge des »keeper« sicher greifen und bedienen. Nach dem Öffnen oder Schließen wird er um 90° geschwenkt und behindert nicht beim Werkzeughandling.



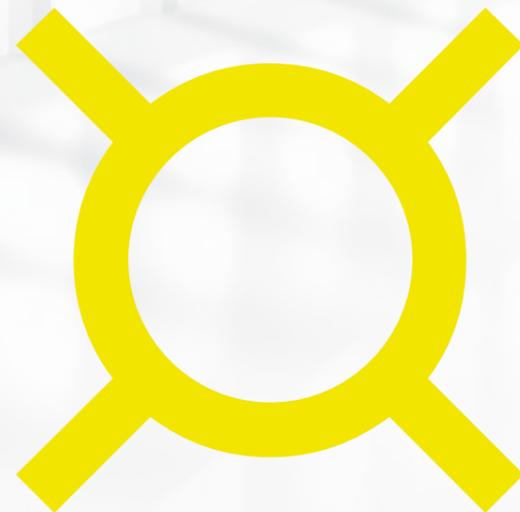
Vernetzt mit der **Datenbank z.One** und eingebunden in die ZOLLER TMS Tool Management Solutions, erledigt »cora« Vorgänge zur Werkzeuglagerung und -bereitstellung selbstständig.

# ZOLLER-Service

Ihr Ziel ist die maximale Effizienz Ihrer Fertigung. Unser Ziel ist es, Sie dabei mit durchdachten Systemlösungen zu unterstützen. Dafür bieten wir Ihnen auch einen umfassenden Service. Ob bei der persönlichen Beratung vor Ort oder der Entwicklung von passgenauen Lösungen für die individuellen Anforderungen – wer sich für ZOLLER entscheidet, hat nicht nur hervorragende Produkte, sondern auch einzigartiges Fertigungs-Know-how auf seiner Seite. Und selbstverständlich jederzeit kompetente Ansprechpartner bei Fragen – über den kompletten Lebenszyklus der ZOLLER-Produkte hinweg. Nutzen Sie das ZOLLER-Know-how zur Optimierung Ihrer Fertigungsabläufe.



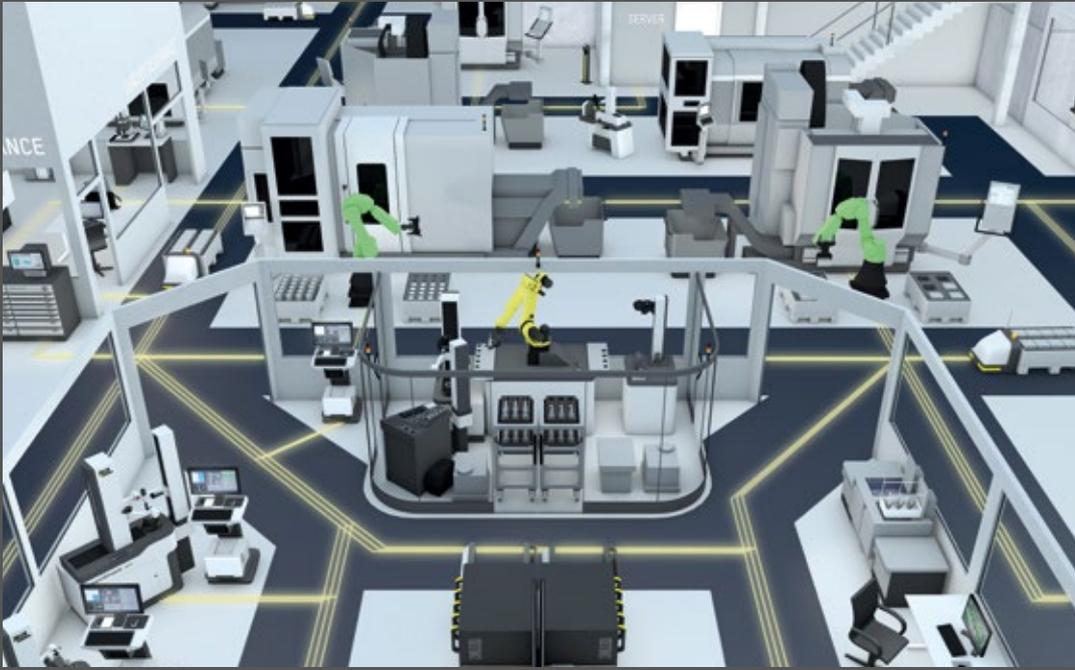
Alexander Zoller | Christoph Zoller



## ZOLLER Solutions

Bei uns bekommen Sie mehr als hervorragende Produkte. Sie bekommen individuelle Systemlösungen rund um Ihre Werkzeuge. Dafür kombinieren wir für Sie Hardware, Software und Services. Alles aus einer Hand. Alles für Ihren Erfolg. Wir nennen das: ZOLLER Solutions.

# ZOLLER-Automationslösungen revolutionieren auch Ihre Werkzeugvermessung



Das Roboterhandling in Verbindung mit den vollautomatischen Messabläufen der ZOLLER-Einstell-, Mess- und Prüfgeräte ist der konsequente Schritt in die mannlose Werkzeugvermessung. Die Werkzeugbereitstellung ist exakt planbar und absolut prozesssicher.