**Eine Automatisierungzelle zeigt Möglichkeiten zur Steigerung der Produktivität von Werkzeugmaschinen.**

Renishaw, ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der Präzisionstechnik, präsentiert sein umfangreiches Portfolio an Produkten für Messtechnik und generative Fertigung auf der AMB 2016, die vom 13. bis 17. September in Stuttgart stattfindet. Auf dem Renishaw Stand in Halle 1, Stand H72 wird außerdem das Konzept einer hochproduktiven Fertigungszelle vorgestellt. Die Zelle zeigt, wie sich ergänzende Technologien im gesamten Fertigungsprozess das Maß an Produktivität und Fertigungskapazität von Werkzeugmaschinen steigern können.

Intelligente Fertigungsprozesse sind ein entscheidendes Element moderner Fertigungstechnologien. Allgemeine Trends und Zukunftsprojekte wie Industrie 4.0, Cloud Computing und Datenmobilität bieten Herstellern die einmalige Gelegenheit, Prozesse zu entwickeln, die eine gesteigerte Produktivität und Prozessfähigkeit ermöglichen. Verbesserungen bei der Konnektivität von Systemen untereinander und ein einfacher Zugang zur Automation werden für die effektive Umsetzung neuer Prozesse und Technologien ebenfalls von Bedeutung sein.

Renishaw zeigt, wie die Fähigkeit, wichtige Prozesseinflüsse zu überwachen, Daten zu analysieren und Fertigungsprozesse laufend zu verbessern, zu steigender Produktivität und höherer Genauigkeit führt. Das Produkt eines Fertigungsprozesses ganz am Ende durch eine Endkontrolle zu überprüfen, reicht einfach nicht mehr. Häufig ist es dann auch zu spät für die Kontrolle aller Variablen eines Fertigungsprozesses. Entscheidend ist, dass auch Prüfungen und Messungen vor, während und direkt nach der Bearbeitung durchgeführt werden, um sowohl die allgemeinen als auch die besonderen Ursachen für Prozessabweichungen im Griff zu haben.

Automation, Messungen und Rückmeldungen können kontrollierte Prozesse in allen Fertigungsstufen gewährleisten. Optimierte Prozesse überwachen nicht nur den Zustand der Werkstücke, sondern auch die Maschinenleistung, Prozesstrends, menschliches Eingreifen und Umgebungseinflüsse. Die durch Prozesskontrolle hochproduktive Fertigungszelle zeigt mittels Bearbeitung eines gekapselten Gehäuses, wie Messdaten und Konnektivität eine hochautomatisierte präzise Fertigung zu geringen Gesamtarbeitskosten ermöglichen kann.

An der Fertigungszelle wird vorgeführt, wie sich die Leistungsfähigkeit der Werkzeugmaschine auf die Qualität der gefertigten Werkstücke auswirkt. Außerdem wird gezeigt, wie Hersteller ihre Maschinen überwachen und kontrollieren können, damit sie in der Lage sind, Gutteile zu liefern. Darüber erfahren Anwender, wie sie selbst programmierte Standardabläufe für die schnelle automatisierte Werkzeugeinstellung und Werkstückpositionierung einsetzen können.

Für Prüfungen außerhalb der Maschinenutzt die Zelle Roboterhandling und Datenkonnektivität. Sie bietet eine automatische Kontrolle von Werkzeugkorrekturen und die Qualitätssicherung direkt im Prozess, indem sie für einen durchweg zentrierten Fertigungsprozess und eine zuverlässige Qualität der Werkstücke sorgt, bevor sie zum nächste Prozess weitergeleitet werden. Nachdem alle Bearbeitungsschritte und Endbearbeitungsprozesse abgeschlossen sind, wird ein KMG eingesetzt, um zu prüfen, ob die Endprodukte die Spezifikationen erfüllen.

Der Renishaw Stand bietet die Gelegenheit, alle Aspekte der Technologien, die für die Messung vieler wichtiger Prozessvariablen in der CNC Fertigung und anderen Fertigungsverfahren benötigt werden. an einer einzigen Anlaufstelle zu erkunden. Außerdem werden das neueste generative Fertigungssystem und Wegmesssysteme für die Positionsbestimmung mit funktionaler Sicherheit vorgestellt.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.renishaw.de](http://www.renishaw.de).

**-Ende-**