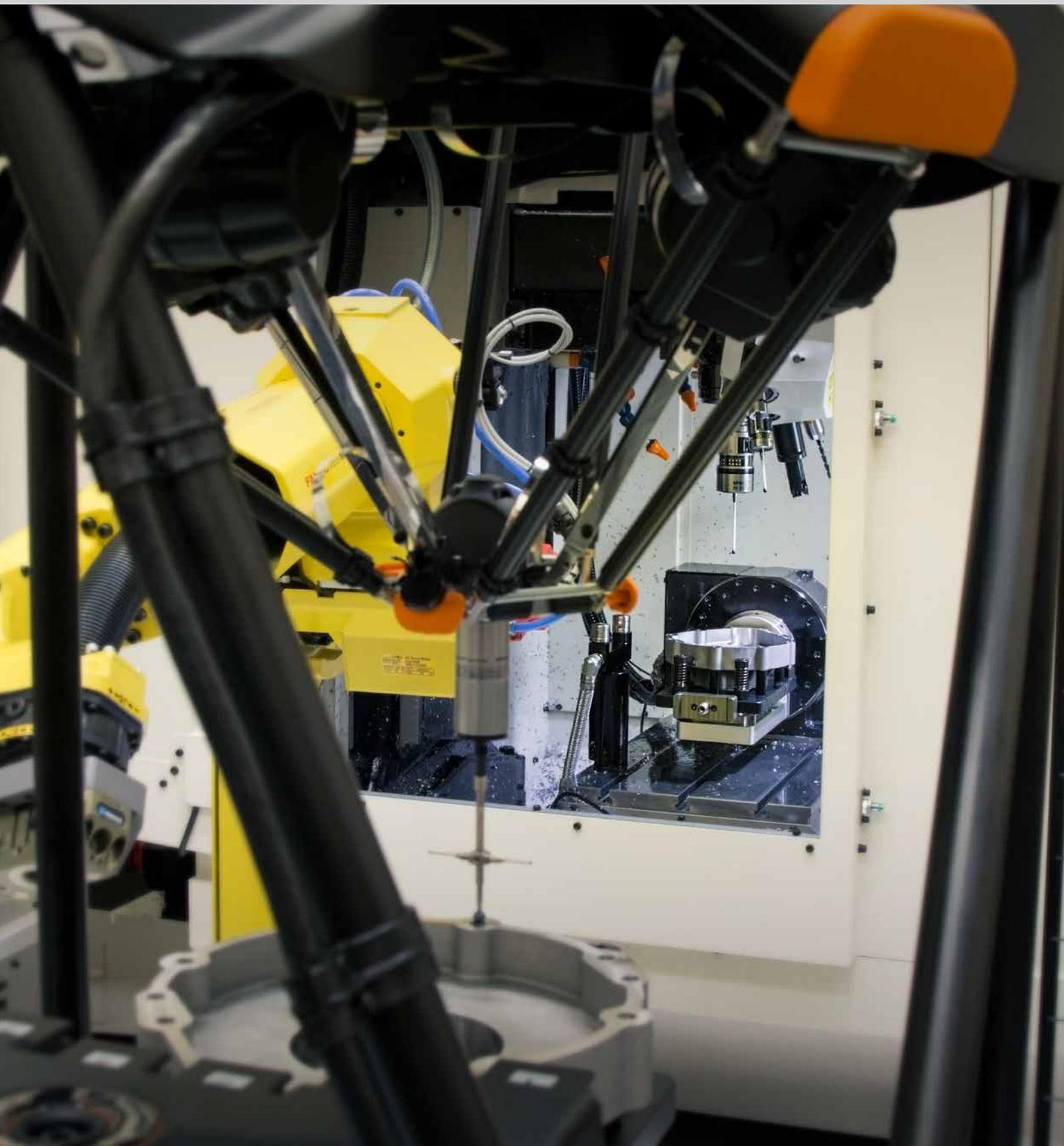


Renishaw Technologien für die CNC-Präzisionsfertigung



Intelligente Fertigung durch Prozessregelung

Regelmäßige Maschinenprüfungen mit dem QC20-W Kreisformmesssystem

- Sicherung der Genauigkeit interpolierter Merkmale.
- Gleichbleibend hohe Qualität der Oberflächenbeschaffenheit.
- Verwendung innerhalb vorbeugender Wartungspläne.

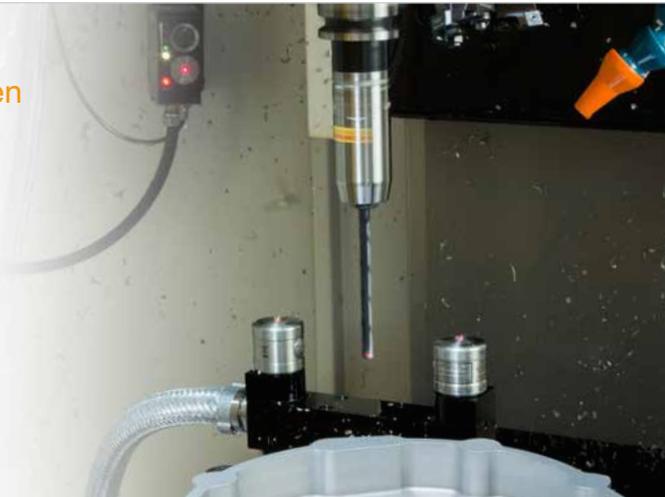


Präzisionsbearbeitung von Automobilteilen

Viele Branchen setzen Gießteile oder vergleichbare Umformtechniken ein, um endkonturnahe Teile zu fertigen. Kritische Merkmale benötigen für den endgültigen Feinschliff aber immer noch die Präzisionsbearbeitung mit CNC-Maschinen. Die Renishaw Technologie ermöglicht eine gleichbleibende Produktqualität bei weniger Ressourcen. Prozesse in der Herstellung werden automatisiert, sodass die Fertigungskosten sinken.

Werkzeugeinstellung und -prüfung auf der Maschine mit dem berührungslosen NC4 Werkzeugkontrollsystem

- Messung der Korrekturen für Werkzeuglänge und -durchmesser.
- Bestätigung der erwarteten Werkzeugkonfiguration.
- Genauigkeitskontrolle an Merkmalen mit Bohrungen oder Gewinden oder bearbeiteten Merkmalen, die schwer zugänglich sind.
- Schnelle und automatische Erkennung von Werkzeugbruch.



System mit SPRINT™-Technologie zum taktilen Scannen auf der Maschine

- Prüfung und Einstellung kritischer Maschinenausrichtungen und Positionen der vierten Achse.
- Einstellung der Referenzposition für das Spannsystem.
- Kompensation der thermischen Ausdehnung von Maschine und Werkstücken.





Produktionsprozess-Pyramide (Productive Process Pyramid™)

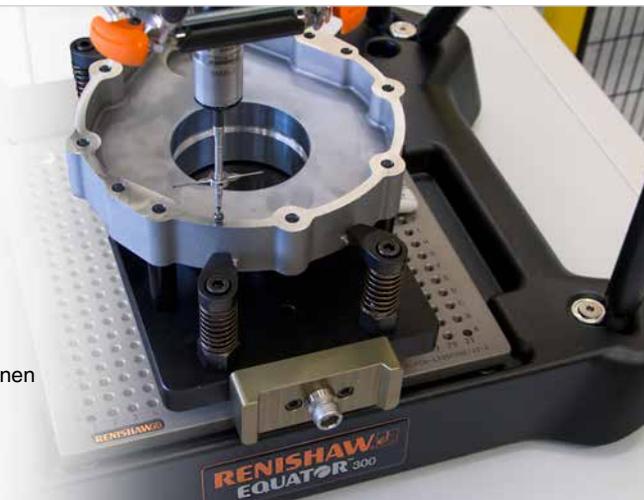
Dieser Fertigungsprozess basiert auf der Anwendung des von Renishaw entwickelten Grundgerüsts zur Prozesskontrolle, das durch die Produktionsprozess-Pyramide veranschaulicht wird. Mögliche Fehlerquellen werden eliminiert bzw. überwacht, um eine hohe Produktivität und Fertigungskapazität sicherzustellen.

www.renishaw.de/processcontrol



Das Equator™ Prüfgerät prüft Teile direkt im Prozess

- Eine automatische Bauteilbestückung ist durch das wiederholgenaue Spannsystem ohne Zeitverluste im Prozess möglich.
- Automatische Aktualisierung von Werkzeugkorrekturen für maschinell bearbeitete Merkmale auf Grundlage von gemessenen Prozesstrends.
- Maßhaltigkeitsprüfung der Teile zwischen den verschiedenen Bearbeitungsvorgängen.



PH20 5-Achsen- Messtastersystem

- Bietet rückführbare Messungen.
- Stellt sicher, dass die gefertigten Teile die Konstruktionsabsicht erfüllen.
- Ermöglicht die Akkreditierung und Abnahme.



Über Renishaw

Renishaw ist ein weltweit marktführendes Unternehmen im Bereich Fertigungstechnologie und steht für Innovationen in Produktentwicklung und -fertigung. Seit der Gründung im Jahre 1973 liefert Renishaw Spitzenprodukte zur Steigerung der Prozessproduktivität und Erhöhung der Produktqualität und bietet kostengünstige Automatisierungslösungen an.

Ein weltweites Netzwerk an Tochtergesellschaften und Vertretungen bietet den Kunden vor Ort einen schnellen und kompetenten Service.

Produkte:

- Generative Fertigung und Vakuumgießen für Entwicklung, Prototypenbau und Kleinserienproduktion
- CAD/CAM und Scanner für die Dentaltechnik
- Messsysteme für hochgenaue Weg-, Winkel- und rotatorische Positionsbestimmung
- Aufspannsysteme für Koordinatenmessmaschinen und Prüfgeräte
- Fertigungsnahe Prüfgeräte für Serienteile
- Hochgeschwindigkeits-Lasermessungen und Überwachungssysteme für den Einsatz in rauen Umgebungen
- Laserinterferometer und Kreisformmesssysteme zur Prüfung der Genauigkeit von Werkzeugmaschinen und Koordinatenmessgeräten
- Roboter für neurochirurgische Anwendungen
- Messtastersysteme und Software zum automatischen Einrichten, Überwachen und Messen auf CNC-Werkzeugmaschinen
- Raman-Spektroskopie-Systeme für zerstörungsfreie Materialanalyse
- Sensoren-Systeme und Software für Messungen auf KMGs
- Tastereinsätze für Messanwendungen auf KMGs und Werkzeugmaschinen

Kontaktinformationen finden Sie unter www.renishaw.de/Renishaw-Weltweit



RENISHAW IST UM DIE RICHTIGKEIT UND AKTUALITÄT DIESES DOKUMENTS BEMÜHT, ÜBERNIMMT JEDOCH KEINERLEI ZUSICHERUNG BEZÜGLICH DES INHALTS. EINE HAFTUNG ODER GARANTIE FÜR DIE AKTUALITÄT, RICHTIGKEIT UND VOLLSTÄNDIGKEIT DER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN INFORMATIONEN IST FOLGLICH AUSGESCHLOSSEN.

© 2019 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten.

Renishaw behält sich das Recht vor, technische Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

RENISHAW und das Messtaster-Symbol, wie sie im RENISHAW-Logo verwendet werden, sind eingetragene Marken von Renishaw plc im Vereinigten Königreich und anderen Ländern. apply innovation sowie Namen und Produktbezeichnungen von anderen Renishaw Produkten sind Schutzmarken von Renishaw plc und deren Niederlassungen.

Alle anderen Handelsnamen und Produktnamen, die in diesem Dokument verwendet werden, sind Handelsnamen, Schutzmarken, oder registrierte Schutzmarken, bzw. eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.



H - 5650 - 9012 - 02

Artikel-Nr.: H-5650-9012-02-A

Veröffentlicht: 09.2019