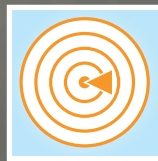
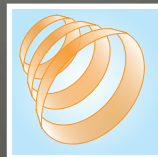


OTS Kabelloser Messtaster zur Werkzeugeinstellung



Schnelle und genaue

Werkzeugeinstellung und
Werkzeugbruchkontrolle auf
der Maschine



Zuverlässige modulierte
optische Signalübertragung



Herausragende

Messleistung reduziert den
Ausschuss und steigert den
Gewinn



OTS – innovative Prozesskontrolle

Bekämpfen Sie Prozessabweichungen an der Quelle und gewinnen Sie die Vorteile

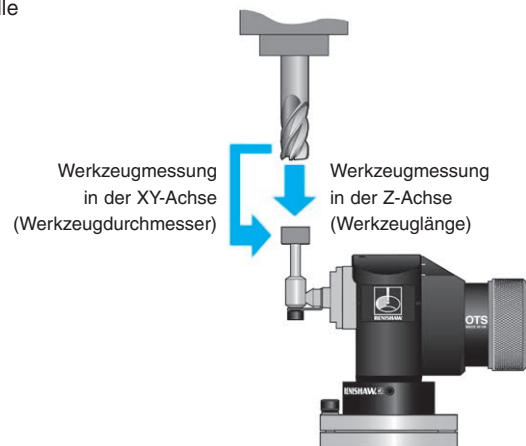
Das Fehlerrisiko steigt mit zunehmendem menschlichem Eingreifen in den Fertigungsprozess. Die automatisierte In-Prozess-Messung mit Messtastern von Renishaw kann dieses **Risiko beseitigen**. Verbessern Sie Ihr Produktionsmanagement und erzielen Sie **Gewinnsteigerungen** mit dem OTS Werkzeuglängenmesstaster von Renishaw dank vereinfachter Messungen bei folgenden Anwendungen.



Prozesseinrichtung

Die automatische Werkzeugeinstellung auf der Maschine macht manuelle Einstellvorgänge überflüssig.

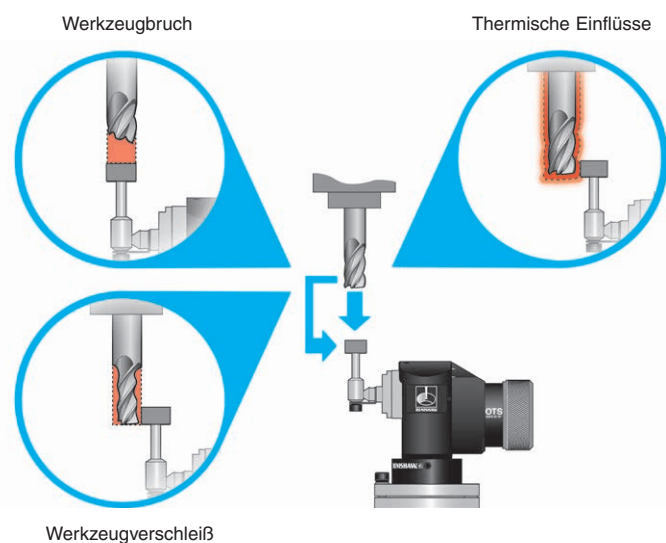
- Festlegung von Höhenkorrekturen und Prüfung, ob die Werkzeuglänge innerhalb der Toleranz liegt
- Bestimmung des Drehdurchmessers zur Festlegung der Korrekturwerte für die Werkzeuggröße.
- Kompensation dynamischer Effekte auf der Werkzeugmaschine
- Keine manuellen Einstellfehler und Dateneingaben
- Schnellere Einrichtung, verbesserte Qualität und weniger Ausschuss



In-Prozess-Regelung

Automatische Überwachung des Werkzeugzustands.

- Verbesserung der Prozessfähigkeit und Rückführbarkeit
- Kompensation der Umgebungs- und Maschinenparameter
- Erkennung gebrochener Werkzeuge im Bearbeitungsprozess
- Reduzierung von Stillstandzeiten und Ausschuss
- Steigerung von Produktivität und Gewinn



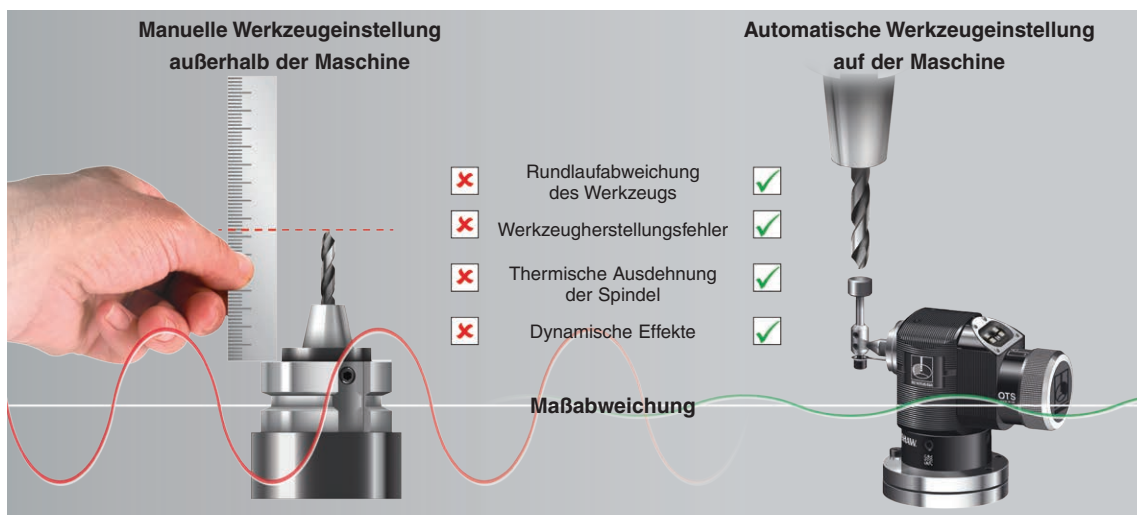
Weitere Informationen zu den Vorteilen aller Ebenen der Prozesskontrolle innerhalb der Produktionsprozess-Pyramide (Productive Process Pyramid™) finden Sie unter **Messlösungen für eine produktive Prozesskontrolle (Renishaw Art.-Nr. H-3000-3038)** oder unter www.renishaw.de/processcontrol

Werkzeugmesstaster (OTS) – mehr als nur Werkzeugmessung

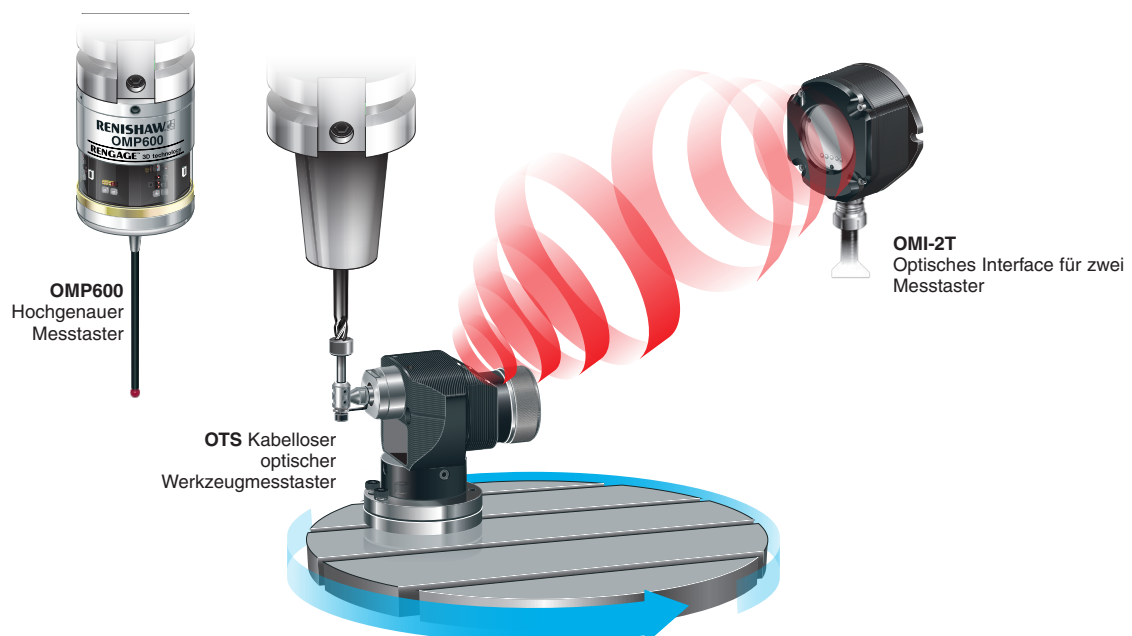
Dank der schnelleren und genaueren Werkzeugeinstellung mit dem OTS von Renishaw lassen sich beachtliche zusätzliche Vorteile im Bearbeitungsprozess erzielen. Während der Bearbeitungsverfahren hängt die Maßhaltigkeit von einer Reihe an Variablen ab, u. a. Abweichungen in der Werkgröße, Rundlaufabweichungen von Werkzeug/Aufnahme sowie Werkzeugbruch.

Der OTS Werkzeugmesstaster von Renishaw kann:

- Abweichungen während des Bearbeitungsverfahrens kompensieren
- Die Maschinensteuerung zur Berücksichtigung tatsächlicher Auswirkungen, beispielsweise von Werkzeugverschleiß, automatisch aktualisieren
- Den Prozess bei Ermittlung von Werkzeugbruch automatisch stoppen
- Nacharbeit, Sonderfreigaben und Ausschuss reduzieren



Zusätzlich zu der offensichtlichen Leistungssteigerung und den wirtschaftlichen Vorteilen bei der Installation eines OTS lässt sich eine noch viel deutlichere Produktivitätssteigerung bei Integration des OTS mit anderen optischen Produkten von Renishaw erzielen.



OTS mit modulierter Signalübertragung, optimiert für sichere, zuverlässige und effiziente Leistung

Die Vorteile modulierter Signalübertragung

Die modulierte optische Technologie von Renishaw arbeitet mit codierten Signalen und ist für den Einsatz in Bereichen mit mehreren Lichtquellen optimiert.

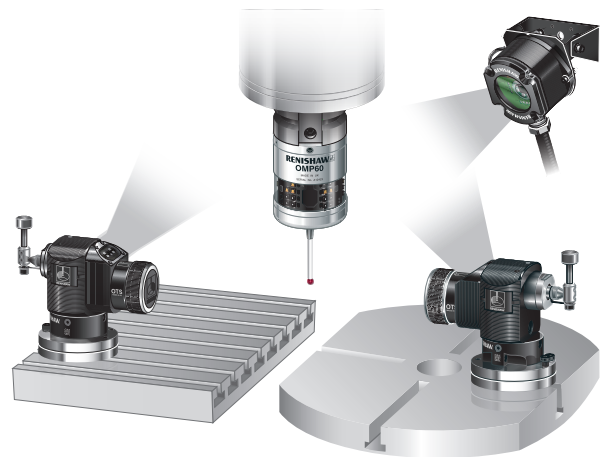
Neben einer sicheren optischen Signalübertragung bietet das OSI in Verbindung mit dem OMM-2 die Verwendungsmöglichkeit von bis zu drei Messtastern. Normalerweise handelt es sich hierbei um einen oder mehrere OTS Werkzeugmesstaster in Kombination mit einem oder mehreren optischen Werkstückmesstastern von Renishaw.

Mehrere OTS Werkzeugmesstaster bieten eine ideale Lösung für Maschinen mit Palettenbestückung.



Die Vorteile sind offensichtlich:

- Unempfindlich gegenüber Interferenzen von anderen Lichtquellen
- Robuste und bewährte Signalübertragungsmethode
- Ein Interface unterstützt mehrere Messtaster
- Verwendung mit automatischen Werkzeugwechslern möglich
- Für Nachrüstung geeignet



Beispiel für System mit mehreren Messtastern

Bedienerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit

Die Trigger Logic™ ist ein einzigartiges Renishaw-Verfahren zur schnellen Anpassung der Messtastereinstellungen an spezifische Anwendungen.

Die aus hochwertigsten Materialien hergestellten Renishaw Messtaster sind robust und arbeiten selbst in rauesten Maschinenumgebungen bei Stößen, Vibrationen, Extremtemperaturen und Eintauchen in Flüssigkeiten zuverlässig.

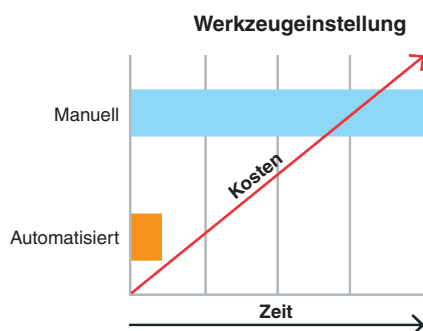


Werkzeugmessung zahlt sich aus...

Werkzeugmaschinen, die für ein zuverlässigeres und präziseres Schneiden von großen Metallmengen optimiert sind, führen schnell zu einer **Maximierung von Produktivität, Gewinn und Wettbewerbsvorsprung**.



Die automatische Werkzeugeinstellung mit dem OTS von Renishaw läuft bis zu zehnmal schneller ab als manuelle Methoden, was für Sie eine sofortige und **erhebliche Kostenreduzierung** bedeutet.



Durch Ausschuss und Nacharbeit werden Produktivität und Gewinn gesenkt. Der Werkzeugmesstaster OTS trägt dazu bei, „von Anfang an“ fehlerfreie Werkstücke zu produzieren. Für Sie bedeutet das **Abfallreduzierung und Gewinnsteigerung**.

OTS Vorteile

- Bewährte kinematische Bauweise
- Hervorragende Widerstandsfähigkeit gegenüber Lichtinterferenzen bei modulierter Signalübertragung
- Richtungsverstellbares optisches Infrarot-Modul
- Kabelfrei für eine uneingeschränkte Maschinenbewegung und einfache Installation

...nach Renishaw-Art

Renishaw, ein weltweit marktführendes Unternehmen auf dem Gebiet der Messtechnik, erfand den taktil schaltenden Messtaster in den 70er Jahren.

Dank jahrzehntelanger Kundenorientierung und Entwicklungsinvestition in Verbindung mit unserer eigenen Fertigungserfahrung können wir Ihnen **innovative** und **außergewöhnliche Produkte** anbieten, die aufgrund ihrer herausragenden technischen Eigenschaften und Leistung bislang unübertroffen sind.



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.

© 2017 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 - 5514 - 8306 - 01 - A

Veröffentlicht 0217
Artikel-Nr. H-5514-8306-01-A