

PRIMO™ LTS (Werkzeuglängenmessstaster)



Schnelle und genaue

Werkzeugeinstellung und
Werkzeugbruchkontrolle auf
der Maschine



Besonders einfach

zu bedienen



Außergewöhnliche

Messleistung reduziert den
Ausschuss und steigert den
Gewinn



PRIMO™ LTS – 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 Messung während des Prozesses mit Werkzeugmaschinenmesstastern von Renishaw kann zur **Vermeidung dieses Risikos** beitragen. Verbessern Sie Ihr Produktionsmanagement und erzielen Sie **Gewinnsteigerungen** mit dem Primo™ LTS (Werkzeuglängenmesstaster) von Renishaw dank vereinfachter Messungen bei folgenden Anwendungen.



Produktionsprozess-Pyramide
(Productive Process Pyramid™)

Prozesseinrichtung

Die automatische Werkzeugeinstellung auf der Maschine macht manuelle Einstellvorgänge überflüssig.

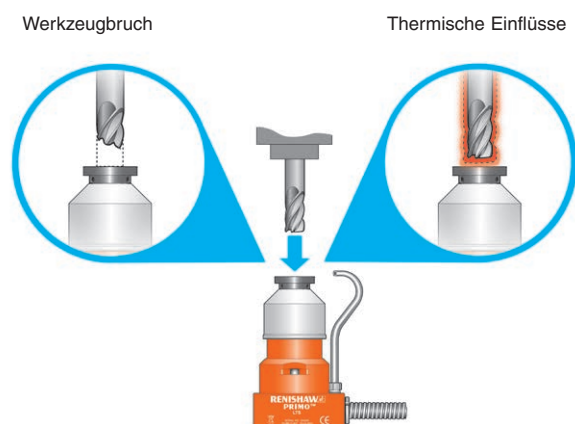
- Präzise Bestimmung der Werkzeuglänge
- Keine manuellen Einstellfehler und Dateneingaben
- Schnellere Einrichtung, verbesserte Qualität und verminderter Ausschuss



In-Prozess-Regelung

Automatische Überwachung des Werkzeugzustands.

- Verbesserung der Prozessfähigkeit und Rückführbarkeit
- Kompensation der Umgebungs- und Maschinenparameter
- Erkennung gebrochener Werkzeuge im Bearbeitungsprozess
- Reduzieren Sie unproduktive Maschinenzeiten und Ausschuss
- Steigerung von Produktivität und Gewinn

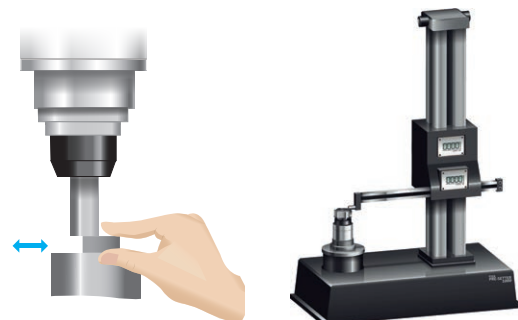


PRIMO™ LTS – mehr als nur Werkzeugmessung

Bei der Einrichtung von Schneidwerkzeugen auf Ihrer Werkzeugmaschine mittels manueller Verfahren gehen Sie die mit den dabei üblichen Problemen verbundenen Risiken ein:

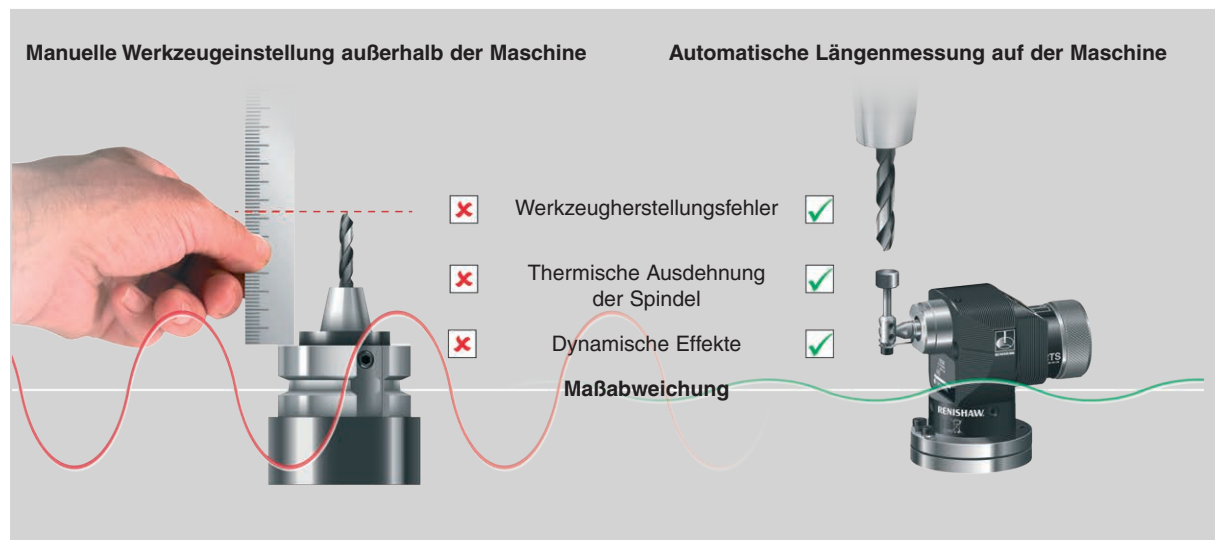
- Stillstandszeiten – Die meisten Maschinenanwender brauchen mehr als fünf Minuten zur Einstellung jedes einzelnen Werkzeugs
- Bedienerfehler und daraus entstehende Abweichung
- Manuelle Berechnungen und Datenübertragungen sind fehleranfällig

Das Ergebnis ist immer eine Gewinnminderung.



Endmaß auf Tisch

Voreinstellgerät außerhalb der Maschine



Während der Bearbeitungsverfahren hängt die Maßhaltigkeit von einer Reihe an Variablen ab, u.a. Abweichungen in der Werkzeuglänge sowie Werkzeugbruch. Der Primo LTS erkennt diese Variablen automatisch, wodurch sich erhebliche Vorteile für den gesamten Bearbeitungsprozess ergeben.

Mit Primo LTS können Sie:

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

Produktivitätssteigerung, Qualitätssteigerung und Gewinnzuwachs sind jeweils das Ergebnis.



PRIMO™ 2-Messtaster-System – Ihr Geld ins rechte Maß gebracht

Der Primo LTS (Werkzeuiglängenmesstaster) gehört zur Primo Baureihe. Außerdem ist auch das Primo 2-Messtaster-System erhältlich, mit dem der Anwender schnell und mit nur geringer Startinvestition die Vorteile der automatischen Werkstück- und Werkzeugmessung nutzen kann.

Primo Radio Part Setter (Werkstückmesstaster)

Dieser Messtaster bestimmt den Werkstückbezugspunkt automatisch vor der Bearbeitung und führt In-Prozess-Messungen der schrump- bzw. feinbearbeiteten Werkstückabmaße durch.



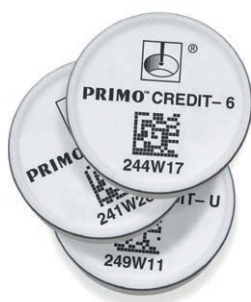
Primo Radio 3D Tool Setter (Werkzeugmesstaster)

Dieser Messtaster wird zur automatischen Längen- und Durchmessermessung eines Werkzeugs verwendet. Außerdem ermöglicht er die Werkzeugbruchkontrolle im Bearbeitungsprozess.



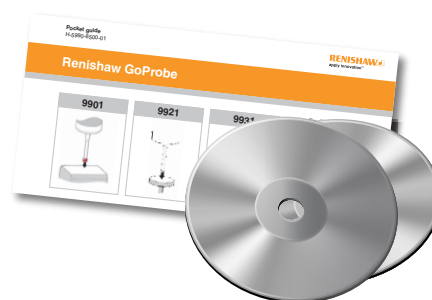
Primo Interface (Interface)

Das Interface kommuniziert mit dem Werkstückmesstaster, dem Werkzeugmesstaster und der Werkzeugmaschinensteuerung über die extrem zuverlässige FHSS-Funkübertragung (Frequency Hopping Spread Spectrum) von Renishaw.



Primo Credit Token (Guthabentoken)

Der Token ermöglicht den Systembetrieb. Jedes Primo Kit enthält den ersten 6-Monate-Guthabentoken.



GoProbe Software und Schulungskit

Messzyklen für die Werkstück- und Werkzeugmessung, plus alle nötigen Schulungshilfen für den einfachen Einstieg.

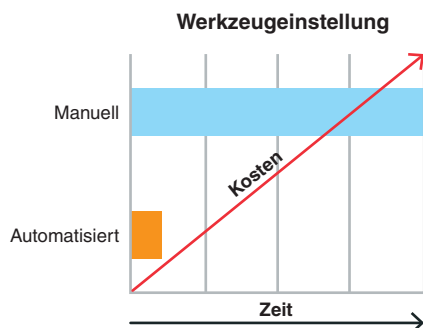
Es sind viele verschiedene Primo Kits erhältlich. Sie können also das Kit auswählen, das Ihren Anforderungen am besten gerecht wird. Für nähere Informationen besuchen Sie die Primo Website unter www.renishaw.de/primosystem

Werkzeugmessung zahlt sich aus...

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



Die automatische Werkzeugeinstellung mit dem Primo LTS 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 Primo LTS trägt dazu bei, „von Anfang an“ fehlerfreie Werkstücke zu produzieren. Für Sie bedeutet das **Abfallreduzierung und Gewinnsteigerung**.

Hauptfunktionen des Primo LTS Systems

- Schnelle Messung der Werkzeuglänge auf einer Vielzahl von Werkzeugmaschinen
- Zuverlässige Werkzeugbruchkontrolle
- Blasluft zur effizienten Spänenentfernung
- Voll integriertes Interface zur einfachen Einrichtung
- Robustes Design für besonders raue Maschinenumgebungen

...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.



Kommentare von Kunden

„Seit wir Messtaster und Software von Renishaw verwenden ... konnte die Einrichtzeit um 66% verkürzt werden und Werkstücknacharbeiten sowie manuelle Fehler sind kein Thema mehr.“

Associated Tools (Vereinigtes Königreich)

Über Renishaw

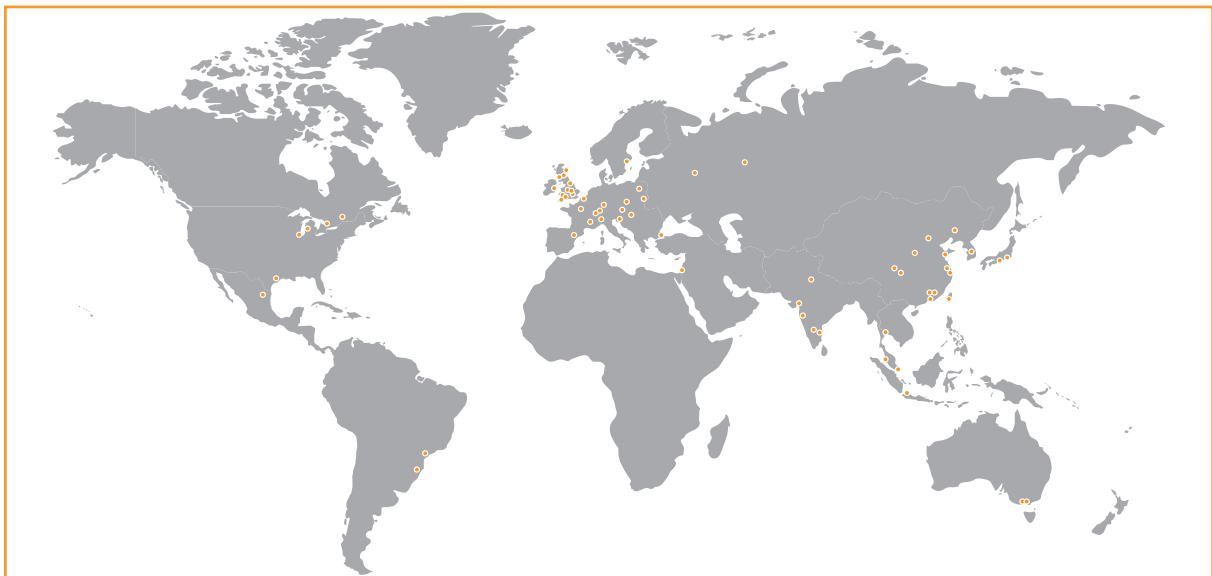
Renishaw ist ein weltweit marktführendes Unternehmen im Bereich Fertigungstechnologie und steht für Innovationen in Produktentwicklung und -fertigung. Seit der Gründung im Jahre 1973 liefert Renishaw Spitzenprodukte zur Steigerung der Prozessproduktivität und Erhöhung der Produktqualität und bietet kostengünstige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

©2015 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 - 5475 - 8304 - 01

Veröffentlicht 10.15 Artikel-Nr. H-5475-8304-01-A