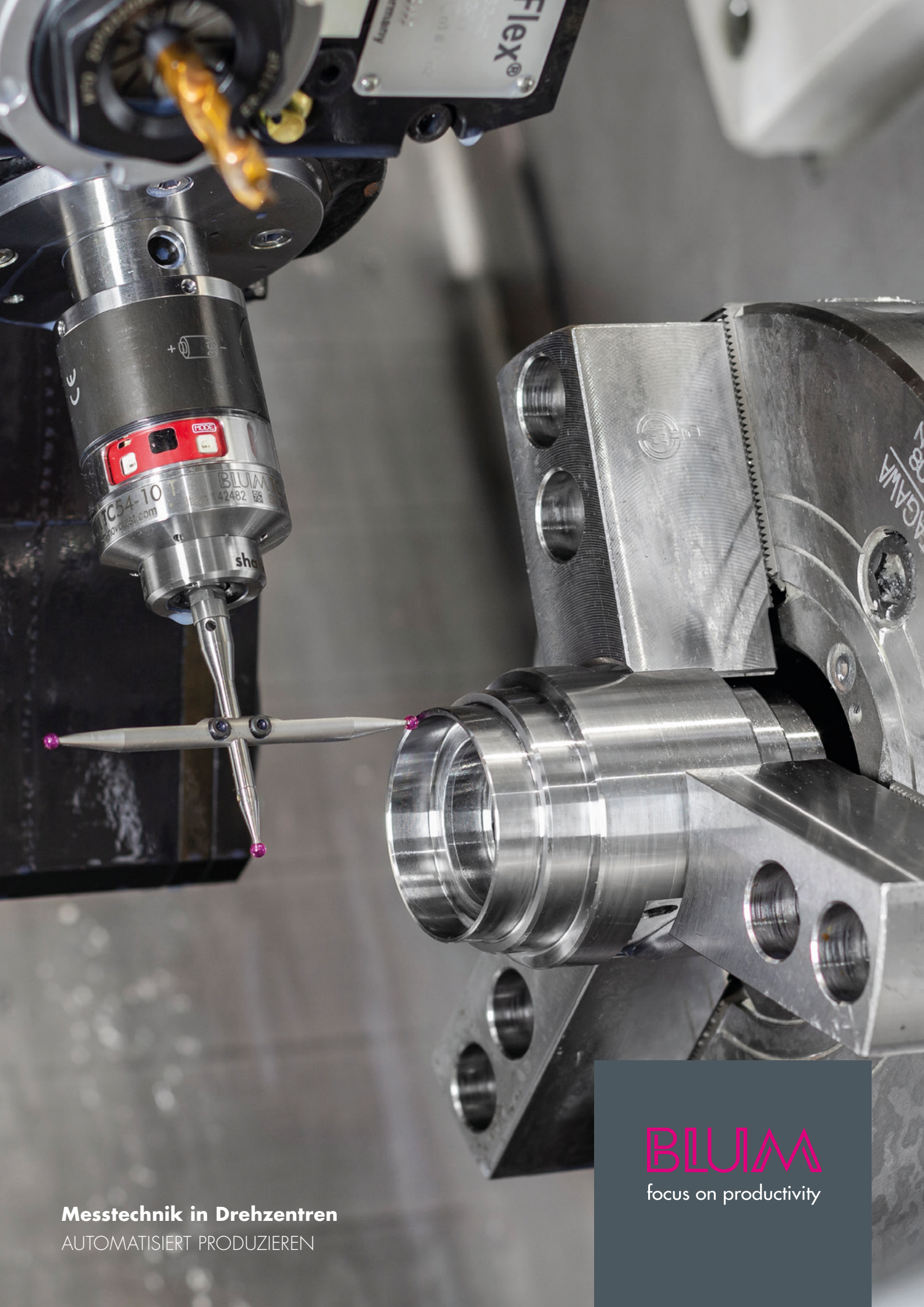




Messtechnik in Drehzentren
AUTOMATISIERT PRODUZIEREN

BLUM
focus on productivity

Automatisierte Produktion in CNC-Drehzentren

Fertigungsmesstechnik von BLUM unterstützt Sie dabei, Ihre Drehprozesse zu automatisieren und die Prozesssicherheit zu erhöhen. Wir bieten hocheffiziente Lösungen sowohl für den Bereich Werkstückmessung als auch für die Werkzeugmessung.

01 FERTIGUNGSMESSTECHNIK IN DREHZENTREN

Messtechnik von BLUM unterstützt Kunden aus vielen Industriebereichen, die Produktivität ihrer Fertigung und die Qualität der produzierten Produkte zu erhöhen. Dabei müssen die Systeme vor allem in Drehmaschinen höchsten Belastungen standhalten, schließlich verbleiben sie auch während der Bearbeitung im Arbeitsraum und sind damit Spänen, Kühlschmiermittel und Vibrationen dauerhaft ausgesetzt. Eine ganze Reihe an BLUM-Messsystemen wurde speziell für diese raue Umgebung entwickelt und unterstützen Kunden weltweit bei der Verwirklichung ihrer Produktivitätsziele.



Vorteile der BLUM-Messsysteme

- Perfekte Lösungen für unterschiedlichste Einsatzfälle erhältlich
- Höchste Messgenauigkeit
- Extreme Verfah- und Antastgeschwindigkeiten möglich
- Verschleißfreies, optoelektronisches Messwerk
- Zuverlässige Messung auch unter Kühlmiteleinfluss
- Messtaster für ziehende und torsionsbeaufschlagte Messungen mit auskragendem Tasteinsatz erhältlich
- Perfekt für die hochproduktive Fertigung geeignet
- Einfach nachrüstbar

T-Baureihe

Viele der BLUM-Messtaster sind auch als T-Version erhältlich. Hierbei handelt es sich um besonders robuste Ausführungen, welche speziell für den Einsatz in Revolvern von Drehmaschinen entwickelt wurden.

- Robuste Ausführungen speziell für Drehmaschinen oder Extrembelastungen in Fräsmaschinen (z.B. WZ-Wechsler)
- Messungen unter Hochdruck und dickflüssigem Öl möglich
- Höhere Messkraft zum Einsatz im Werkzeugrevolver (Vibrationen, unterbrochener Schnitt...)
- Beschleunigung bis zu 200 m/s² (Standard 50 m/s²)
- Vibrationsdämpfung im Batteriefach

02 WERKSTÜCKMESSUNG IN DREHZENTREN

BLUM-Messsysteme zur Werkstückmessung sind ein integraler Bestandteil vieler Drehzentren. Sie ermöglichen eine hocheffiziente, automatisierte Bearbeitung und tragen zur Sicherstellung eines stabilen Zerspanungsprozesses bei.

- Automatische Erfassung der Werkstücknullpunkte
- Schnelle Werkstückvermessung vor und nach dem Prozess
- Prozessintegrierte Überwachung der Toleranz- und Eingriffsgrenzen (OTG, OEG, UTG, UEG)*
- Programmierbare Prozessstrategie bei Gut-, Korrektur- und Ausschussteil*
- Automatische, prozentual geregelte Werkzeugkorrektur auf Basis der Werkstückmessung*
- Kompensation von thermischen Einflüssen
- Reduzierung von Ausschuss
- Erhöhung der Teilegenauigkeit

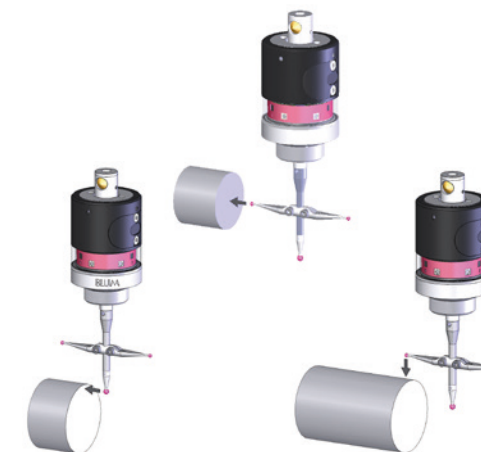
* Erweiterte Prozessanpassung erforderlich



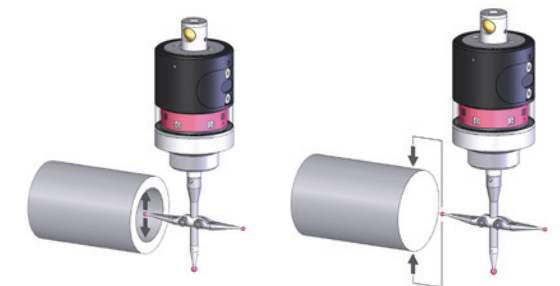
03 SOFTWARE QUICKSTART T REALISIERBARE MESSAUFGABEN

Speziell für Drehanwendungen bietet BLUM mit Quickstart T eine Softwarelösung für die wichtigsten Messaufgaben.

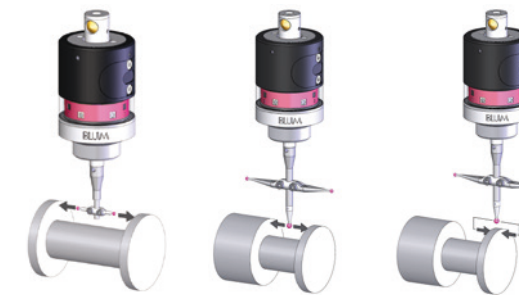
- Toleranzüberwachung
- Werkzeugkorrektur (auf gleichem Kanal)
- Einsatz von Tasteinsätzen mit bis zu fünf Tastelementen
- Messung mit Tastkreuz auf Haupt- und Gegenspindel mit einem Messtaster



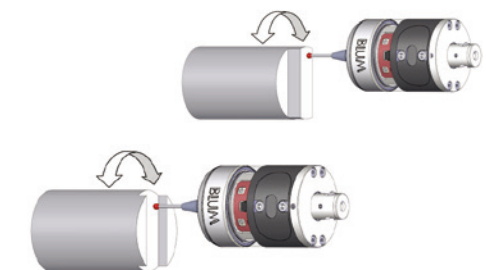
1-Punktmessung
Nullpunkt Aufnahme



2-Punktmessung
Innen- und Außendurchmesser



2-Punktmessung
Innen- und Außenweite



C-Achsmessung
Nut und Steg

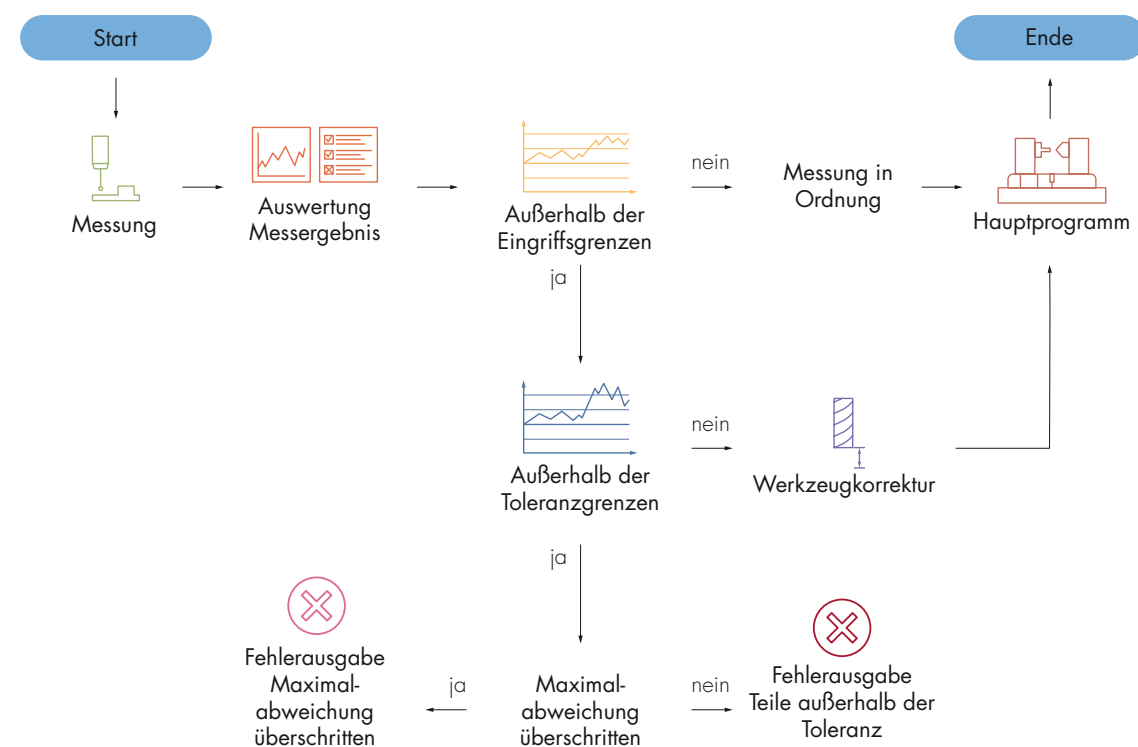
Erweiterte Prozessanpassung

Quickstart T bietet eine umfangreiche Basis für die wichtigsten Einsatzfälle. Gehen die kundenspezifischen Anforderungen über den Funktionsumfang der Software hinaus, unterstützt BLUM durch die Möglichkeit einer erweiterten Prozessanpassung.

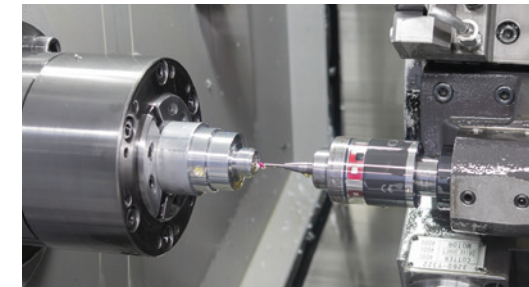
- Vollautomatisierte Werkstückmessung und Korrektur
- Messintervall nach XX Bauteilen
- Messergebnisse in Protokolldatei
- Merkmalspezifische Toleranz- & Eingriffsgrenzen
- Prozentuale Werkzeugkorrektur (kanalübergreifend)
- Absolute Ergebniskorrektur zum Masterteil
- Schwesterwerkzeugkorrektur
- Definition von Messroutinen
- Umsetzung eines geschlossenen Prozesses für die Serienfertigung

Bitte treten Sie hierfür mit unserer lokalen BLUM-Vertretung in Kontakt.

Beispiel



Einsatzbeispiele Werkstückmessung



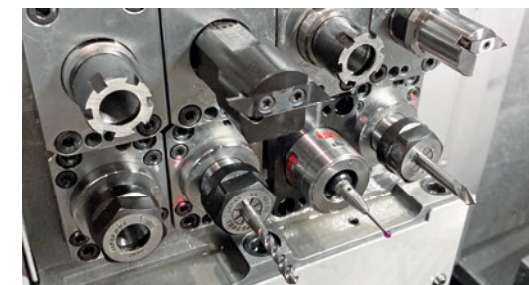
Messtaster TC54-10 / TC64-10

- Infrarot- oder Funkübertragung
- Einsatz im Revolver
- Gerader Tasteinsatz
- Messung an Haupt- oder Gegenspindel



Messtaster TC54-10 / TC64-10

- Infrarot- oder Funkübertragung
- Einsatz im Revolver
- Ausragender Tasteinsatz Z+-
- Messung an Haupt- und Gegenspindel



Messtaster TC55

- Infrarotübertragung
- Einsatz im Werkzeugträger (Langdreher)
- Gerader Tasteinsatz
- Messung an Gegenspindel



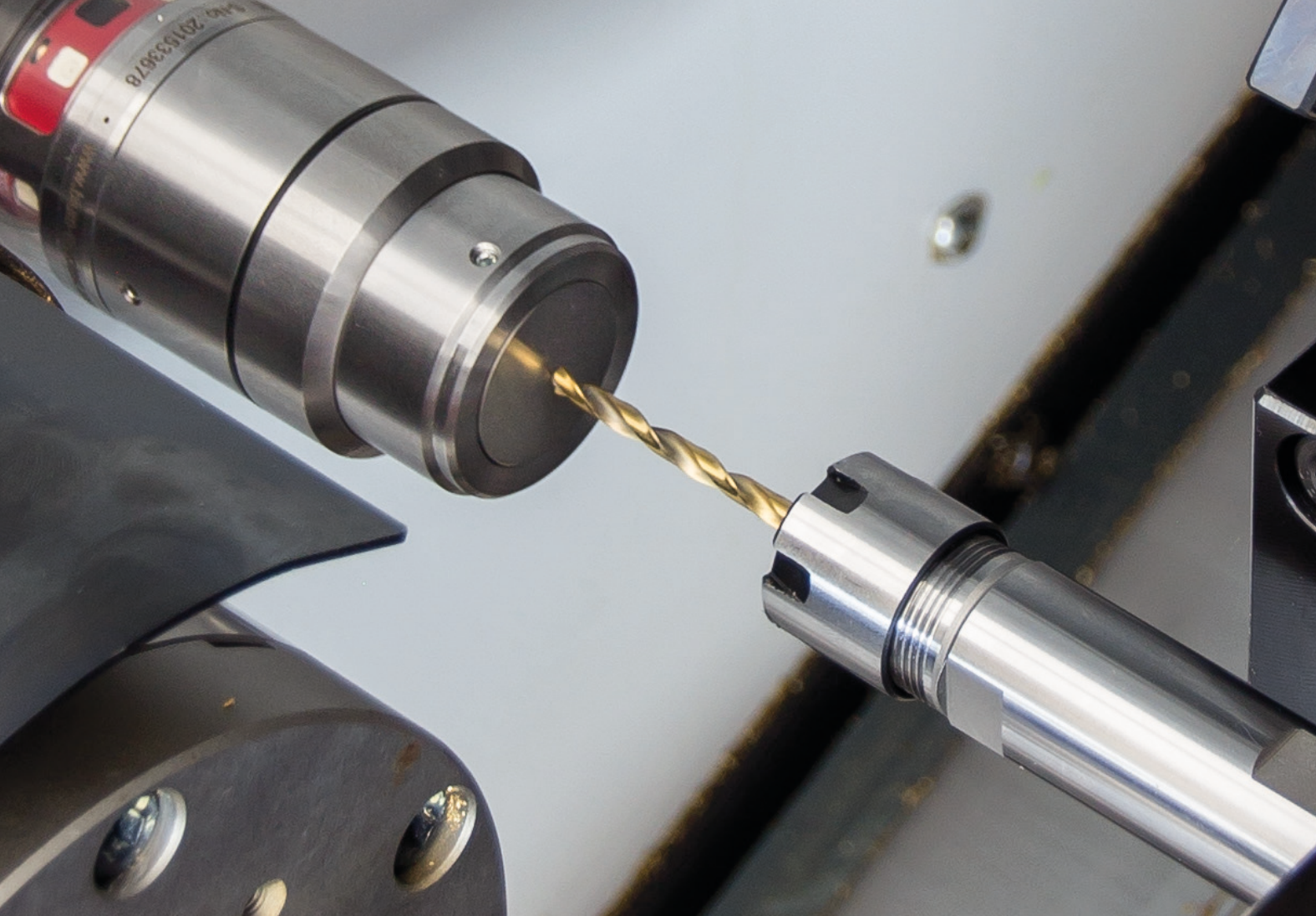
Messtaster TC76

- Kabelgebunden
- Einsatz im Werkzeugträger (Langdreher)
- Gerader Tasteinsatz



Tastkopf Z-MT

- Kabelgebunden
- Einsatz im Werkzeugträger (Langdreher)
- Gerader Tasteinsatz



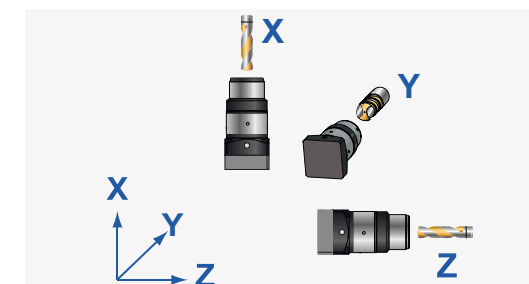
04 WERKZEUGMESSUNG IN DREHZENTREN

Für Drehanwendungen bietet BLUM eine Vielzahl an Systemkonfigurationen an, die die Anforderungen der unterschiedlichen Maschinenkonzepte erfüllen und somit eine schnelle und prozesssichere Werkzeugüberwachung sicherstellen. Speziell für das raue Klima dieser Maschinen konzipiert, sind die Werkzeugmesssysteme von BLUM eine effektive Lösung, die Genauigkeit Ihrer Werkstücke und Produktivität Ihrer Fertigung zu erhöhen.

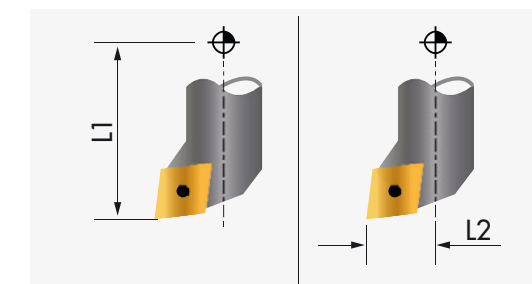
- Hochpräzise Werkzeuglängenmessung
- Werkzeugverschleißmessung und -kompensation
- Automatische Bruchkontrolle von angetriebenen Werkzeugen
- Keine Schäden durch nicht erkannten Werkzeugbruch
- Keine Tippfehler und entsprechende Folgeschäden
- Zuverlässige, taktile Messungen auch unter Kühlmittel

BLUM bietet Lösungen zur Messung und Überwachung von verschiedenen Werkzeugarten.

Messung an Werkzeugtaster

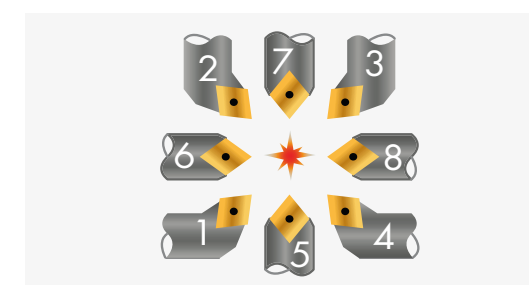


Messaufgaben bei angetriebenen Werkzeugen: Werkzeugbruchkontrolle, Werkzeuglänge und -verschleiß

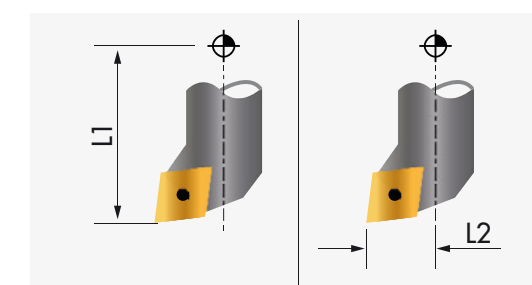


Messaufgaben bei Drehwerkzeugen: L1 oder L2 und Verschleiß

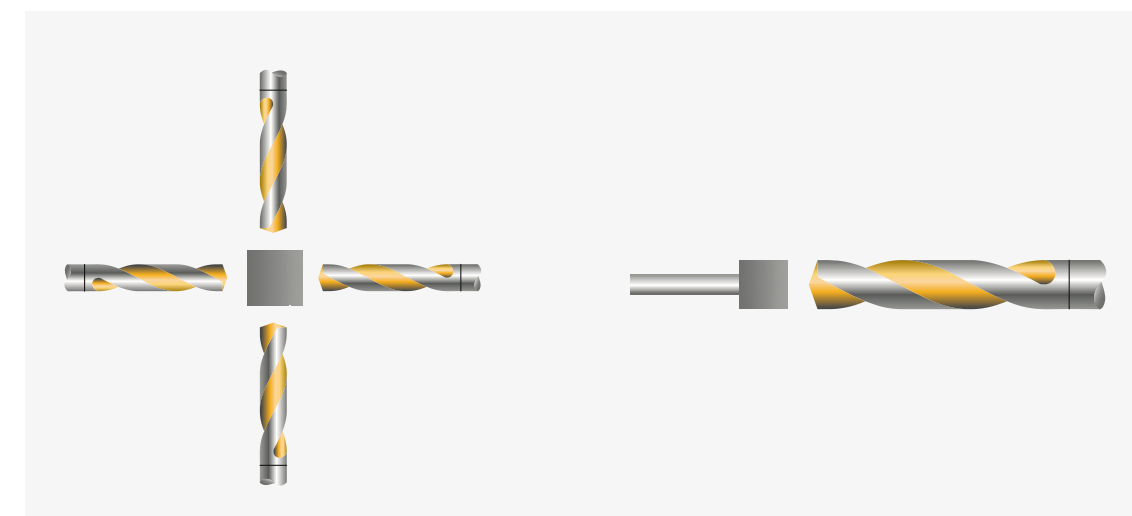
Messung an Messtaster mit Tasteinsatz "Würfel"



Schneidenlagen

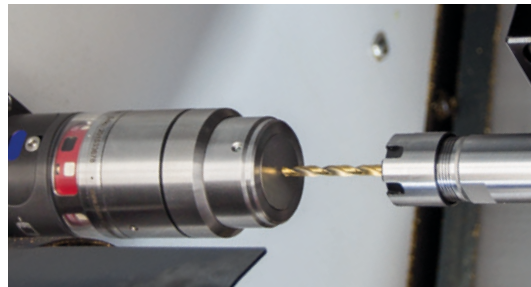


Messaufgaben bei Drehwerkzeugen: L1, L2 und Verschleiß



Messaufgaben bei angetriebenen Werkzeugen: Werkzeugbruchkontrolle, Werkzeuglänge und -verschleiß in 5 Antastrichtungen

Einsatzbeispiele Werkzeugmessung



Tastkopf Z-Nano IR/RC

- Kabelgebunden, Infrarot- oder Funkübertragung
- Messung angetriebener Werkzeuge: Bruchkontrolle, Länge und Verschleiß



Tastkopf Z-Pico

- Kabelgebunden
- Messung von Drehwerkzeugen: L1 oder L2 und Verschleiß



Messtaster TC76 mit Schutzhülse

- Kabelgebunden
- Messaufgaben bei angetriebenen Werkzeugen: Bruchkontrolle, Länge und Verschleiß in 5 Antastrichtungen



Tastkopf Z-Nano IR/RC

- Infrarot- oder Funkübertragung
- Einsatz im Revolver
- Messung angetriebener Werkzeuge: Bruchkontrolle, Länge und Verschleiß



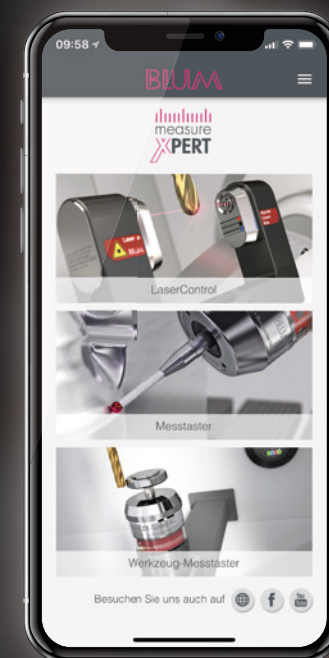
Messtaster TC64-10 T mit Würfel

- Funkübertragung
- Messaufgaben bei Drehwerkzeugen: L1, L2 und Verschleiß
- Messaufgaben bei angetriebenen Werkzeugen: Bruchkontrolle, Länge und Verschleiß in 5 Antastrichtungen

Werden Sie zum measureXpert!

measureXpert macht den Einsatz Ihres BLUM-Messsystems noch einfacher. Die neue App führt Sie Schritt für Schritt von der Messaufgabe zum passenden Zyklusaufbau für Ihre CNC-Steuerung. Jetzt downloaden!

Die neue
BLUM App!



Available on the
App Store

ANDROID APP ON
Google play

Blum-Novotest GmbH
Kaufstraße 14
88287 Grünkraut, Deutschland
Telefon: +49 751 6008-0
sales@blum-novotest.com

www.blum-novotest.com