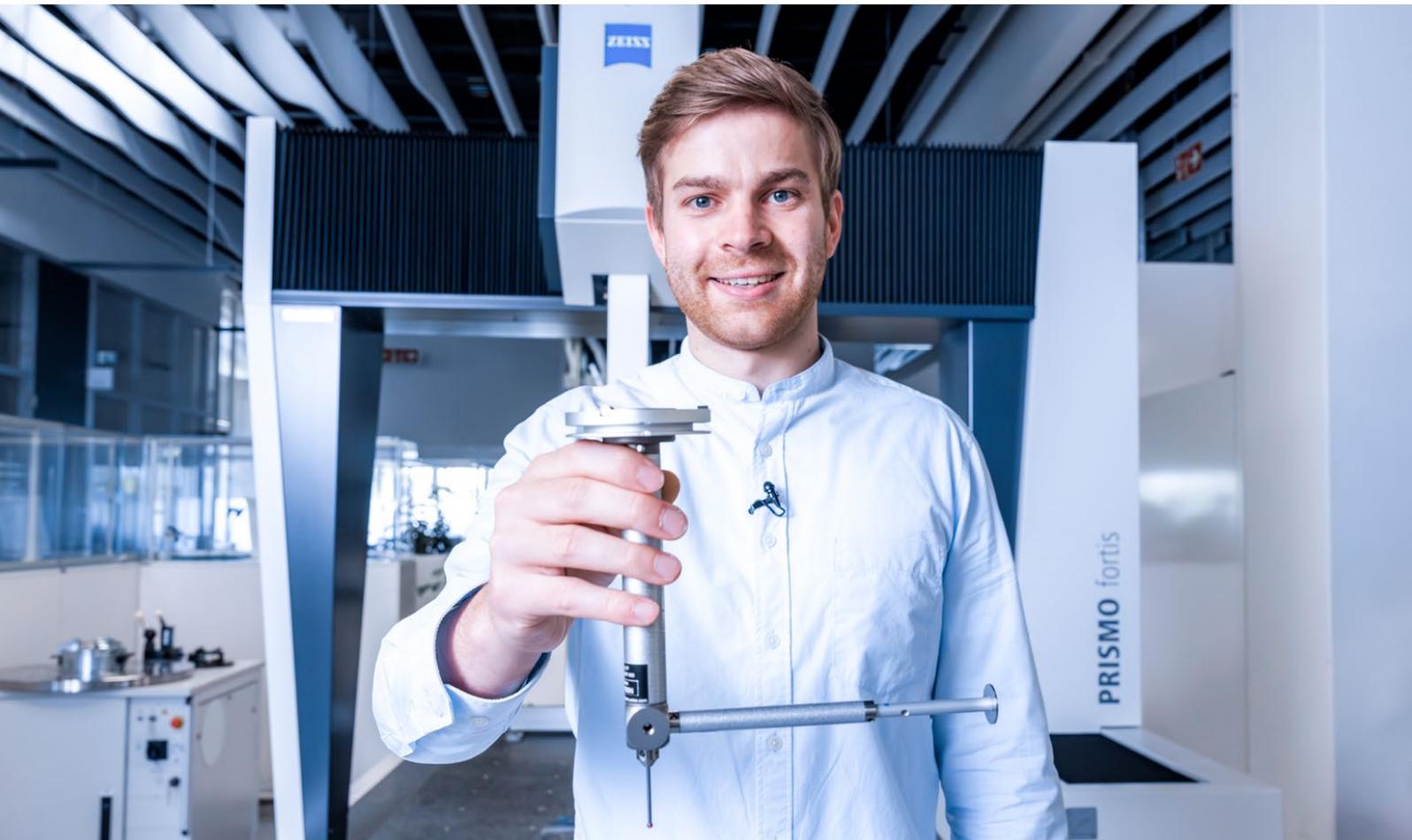




Seeing beyond

ZEISS Messtechnik Experten Tipp



**Lassen sich Scheibentaster auf
ZEISS XXT Systemen verwenden?**

Anwendung des ZEISS Scheibentasters

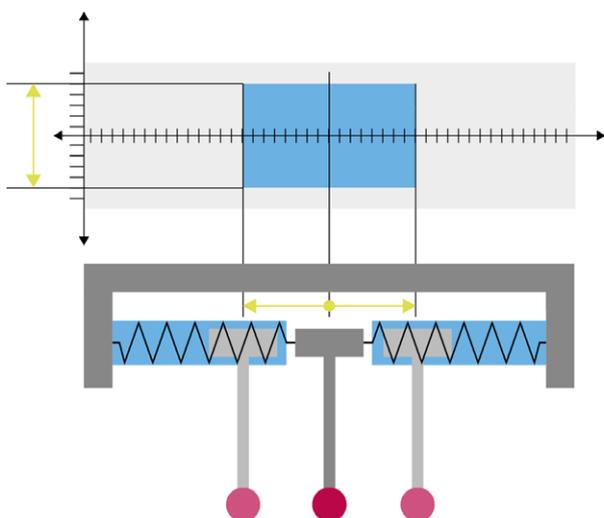
Der Scheibentaster wird zur Messung von rotationssymmetrischen Werkstücken mit Hinterschnitten oder von Einstichen und Bohrungen verwendet. Dabei tritt jedoch meistens eine starke Filterung der Oberflächenrauheit auf. Es gibt bei Scheibentastern eine weitere Bauform: den Kugel-Scheibentaster. Durch seine Bauform wird im Vergleich zu den Scheibentastern eine höhere Genauigkeit erreicht.

Aktives Scannen und passives Scannen

Die taktilen Scan-Messköpfe von ZEISS werden in aktive und passive Technologien unterschieden.

Aktives Scannen:

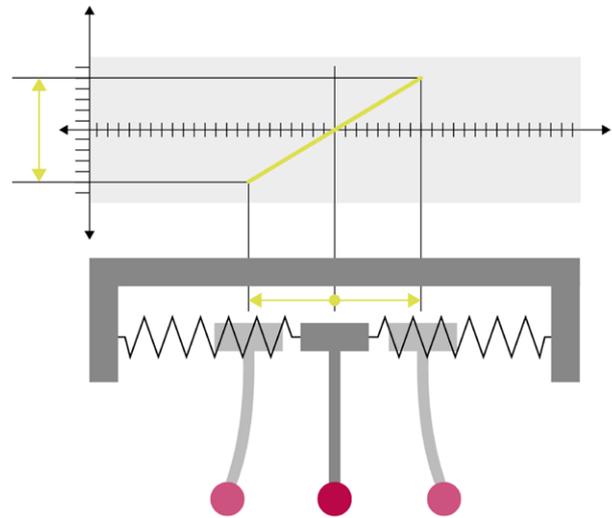
Bei aktiven Messköpfen, wie dem ZEISS MT VAST und ZEISS VAST-Gold, üben Software gesteuerte Elektromagnete, unabhängig von der Größe und Ausrichtung des Taster-Einsatzes, eine gleichbleibend geringe Kraft auf den Messkopf aus und ermöglichen so einen erweiterten Bewegungsbereich ohne Neupositionierung. Die Überwachung der Durchbiegung in Echtzeit unterstützt die automatische Anpassung.



Aktives Scannen

Passives Scannen:

Beim passiven Scannen werden Federn mechanisch ausgelenkt und erreichen eine ständig wechselnde, hohe Antastkraft, die proportional zur Auslenkung ist. Die daraus resultierende Taster-Einsatzverbiegung, ist nicht leicht zu korrigieren. Das Antasten in einem begrenzten Bereich erfordert ein wiederholtes Nachjustieren der Hauptachse. Das verringert die Abtastgeschwindigkeit und mindert die Genauigkeit.



Passives Scannen

Sind Scheibentaster auf ZEISS XXT Systemen zugelassen?

Dazu gibt es eine eindeutige Antwort: Nein. Der Scheibentaster ist nicht für den Einsatz auf ZEISS VAST XXT Systemen zugelassen. Der Grund dafür ist, dass in ZEISS XXT Systemen ein Fehler bei der Kalibrierung von Scheibentastern entsteht, da es sich um ein passives System handelt. Dieser Fehler wirkt sich auf das Messergebnis aus.

Bedingt durch die oben genannte Technologie, ist die Verwendung von Scheibentastern bei den ZEISS VAST XXT Tastköpfen nicht freigegeben, da die Sensorik die Auslenkung nicht einwandfrei verarbeiten kann. Die Verwendung von Scheibentastern kann daher bereits bei der Referenzierung solcher Scheibentastern im Messprozess zu Fehlern führen, obwohl diese auf den ersten Blick nicht sichtbar sind.

Es gibt allerdings Möglichkeiten, auch Scheibentaster auf ZEISS VAST XXT Messköpfen fehlerfrei zu referenzieren und entsprechend zur Messung zu verwenden. Allerdings muss dazu eine spezielle Routine eingehalten werden. Wie diese Routine im Detail aussieht, erfahren Sie in unseren ZEISS Quality Excellence Centern. Unsere erfahrenen Mitarbeiter vor Ort helfen Ihnen diesbezüglich gerne weiter.

Grundsätzlich wird jedoch immer ein zweiter Taster benötigt, der dem einzumessenden Scheibentaster in Länge und Gewicht möglichst ähnlich ist.



Scheibentaster (links) und Halbkugeltaster (rechts)

Wir raten Ihnen dringend dazu, vor dem Verwenden eines Scheibentasters den Kontakt zu unseren ZEISS Messtechnikspezialisten zu suchen und sich eingehend beraten zu lassen.

Mehr zu unseren ZEISS Quality Excellence Center, Standorten und Kontaktdaten finden Sie unter folgendem Link: [ZEISS Quality Excellence Center](#)

**ZEISS Original Zubehör erhalten Sie im
ZEISS Metrology Shop.**

Jetzt bestellen

Carl Zeiss

Industrielle Messtechnik GmbH

Carl Zeiss Straße 22

73446 Oberkochen / Germany

Email: accessories.metrology.global@zeiss.com

Internet: probes.zeiss.com

