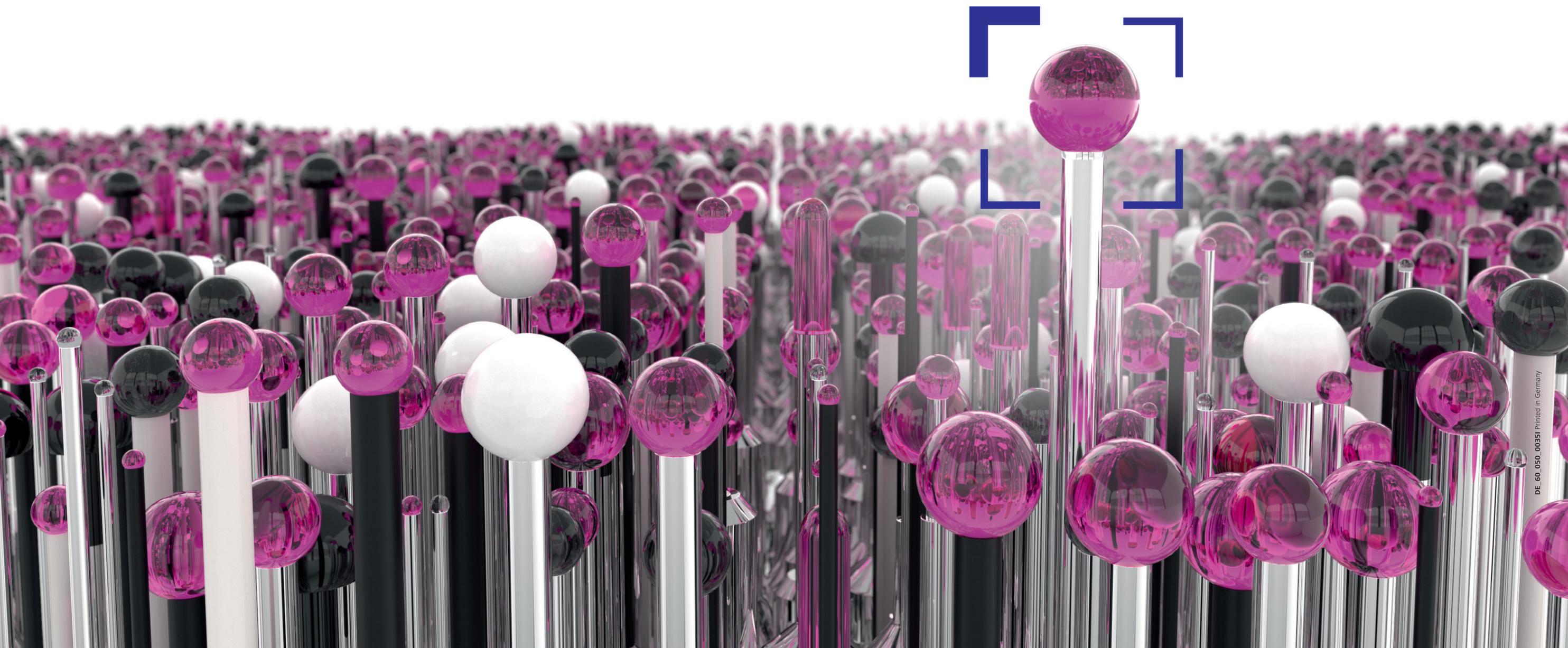


# Die perfekte Wahl für Ihre Messaufgabe. Jederzeit einsatzbereit.



Seeing beyond

**ZEISS Taster Portfolio**



# Für garantierte Präzision und zuverlässige Messergebnisse



Seeing beyond

## Das ideale Tastersystem

- hat möglichst wenige Verbindungsstellen
- ist so steif wie möglich
- wiegt so wenig wie möglich
- ist so temperaturbeständig wie möglich

Nutzen Sie für Ihr ZEISS Messgerät ausschließlich zertifiziertes Original Zubehör. Nur so kann höchste Präzision garantiert und die Spezifikationen Ihres Messgeräts eingehalten werden.



## Tastelement

Der Taster stellt die „Spitze“ des Tastersystems dar und ist der erste Kontaktpunkt zum Werkstück. Bei der Wahl des Tastelements gibt es drei Aspekte zu beachten: die Taster-spezifikationen sowie die Form und das Material des Elements. Das am meisten verwendete Tastelement ist die Kugel. Hier kommt es auf die Formgenauigkeit und das Material an.

### Kugelmateriale



**Siliziumnitrid**  
Für die gängigsten Messaufgaben einsetzbar. Besonders für das Scanning von Aluminiumoberflächen geeignet.



**Hartmetalle**  
Hohes Gewicht, aber ermöglichen Sonderdurchmesser wie etwa für die Verzahnungsmessung. Können nach Vorgabe angefertigt werden.



**Rubin**  
Am häufigsten verwendet und für die gängigsten Messaufgaben geeignet. Es können sehr kleine Kugeln produziert werden.



**Keramik**  
Sehr geringe Porosität, als hochgenaue Varianten, in großen Kugeldurchmessern sowie als gewichtsoptimierte (Hohl-)Halbkugeln realisierbar. Sie eignen sich besonders zum Scannen rauer Oberflächen wie etwa Guss.



**Diamantbeschichtet**  
Geringer Verschleiß und Auftrag. Besonders zum Scannen weicher Werkstoffe geeignet, aber auch zum Messen von sehr harten oder hoch abrasiven Werkstücken.



**Diamant**  
Beinahe kein Verschleiß und kein Materialauftrag. Ideal zum Messen von sehr harten oder hoch abrasiven Werkstücken.

### Tasterabtrag und Tasterauftrag

Auch bei hochwertigen Messtastern handelt es sich um Verbrauchsgegenstände, die regelmäßig überprüft werden müssen. Nur so kann man Messungenauigkeiten vorbeugen.



Was kann man dagegen tun?  
Unsere Expertentipps:



## Schaft

Grundsätzlich gilt für alle Taster, dass sie so biegesteif wie möglich sein sollten, um die Messkraft weitgehend ohne Verformung, die sogenannte „Tasterbiegung“, aufzunehmen. Das verwendete Schaftmaterial und der Schaftquerschnitt haben den größten Einfluss auf die Tastersteifigkeit.

### Form und Material

#### Keramik

Hohe Steifigkeit bei geringem Gewicht, daher besonders für lange Tastschäfte empfohlen, bei denen das Gewicht eine kritische Rolle spielt.

#### Kohlefaser

Optimum aus Steifigkeit, Gewicht und thermischer Längenausdehnung. Besonders für lange Taster und anspruchsvolle Messaufgaben. Auch für magnetische Anwendungen ideal.

#### Hartmetalle abgesetzt

Vorteil einer größeren Schaftdicke, die zum Tastelement hin reduziert wird. Erhöht die Stabilität bei gleichbleibender Länge (nutzbare Messlänge wird reduziert).

#### Hartmetalle gerade

Gute Kombination aus Gewicht, Steifigkeit und thermischer Längenausdehnung. Die einfachste Tasterbauform und mit der größten nutzbaren Messlänge.

## Adapter

Der Adapter ist die Verbindung zwischen Anschlussgewinde und Schaft. Wichtig ist, dass der Adapter konstruktiv so ausgeführt ist, dass er die Messkraft optimal aufnehmen kann, die über den Schaft eingeleitet wird.

### Adaptergewinde

Abhängig vom verwendeten Messsystem gibt es von ZEISS unterschiedliche Anschlussgewinde mit hochfester Titanlegierung.



### M3 XXX Taster

ZEISS M3 XXX Taster besitzen eine wesentlich höhere Steifigkeit gegenüber herkömmlichen M3 Tastern. Diese Steifigkeit wird durch den 1 mm größeren Durchmesser des XXX Adaptergrundkörpers und der verwendeten Titanlegierung erreicht.

### Achtung

Für einen optimalen Kraftschluss müssen die Verbindungsstellen beim Aufbau Ihrer Tastersysteme immer sauber sein!

Ob Taster, Wechselteller oder Verlängerungen: nur mit Original Zubehör von ZEISS holen Sie alles aus Ihrem ZEISS Messgerät heraus.

Finden Sie jetzt die perfekten Komponenten für Ihr individuelles Tastersystem in unserem ZEISS Metrology Shop:



[shop.metrology.zeiss.de](http://shop.metrology.zeiss.de)

## Verlängerung

Verlängerungen unterstützen den Aufbau von komplexen Tastersystemen. Für alle Verlängerungen gilt, dass sie so biegesteif, leicht und thermisch stabil wie möglich sein sollten. Die Verwendung ungeeigneter Verlängerungen hat einen direkten negativen Einfluss auf die Messunsicherheit des Gesamtsystems und verschlechtert so die Messgenauigkeit, die ein KMG laut Spezifikation erreichen kann.



### ZEISS REACH CFX hat, im Vergleich zu Titan, einen bis zu 5 mal kleineren Einfluss auf die Messunsicherheit Ihres KMGs

- Gesteigerte Produktivität – dank der erhöhten statischen Steifigkeit sind deutlich höhere Scanninggeschwindigkeiten, bei gleichbleibender Genauigkeit möglich
- Geeignet für alle Messumgebungen – dank erhöhter Temperaturresistenz
- Drei Genauigkeitsstufen – immer die passende Lösung für Ihr KMG

### Welche Verlängerung passt am besten zu Ihrem KMG?

Finden Sie es online heraus:



## Wechselteller

Der Wechselteller verbindet das Tastersystem mit dem Messkopf und ist daher die zentrale Schnittstelle zwischen KMG und Werkstück. Gerade dort sollten keine Kompromisse eingegangen werden. Nur mit Wechseltellern mit höchster Genauigkeit können die vorgegebenen Maschinenspezifikationen erreicht werden. Mit den zertifizierten ZEISS Wechseltellern können Sie das volle Potential Ihres KMG ausschöpfen.



- Um bis zu 30% schnellere Tasterwechsel durch hochgenau gefertigte und zertifizierte Wechselteller
- Vermeiden von Fehlbedienungen und falschen Messungen – dank integriertem ID-Chip
- Robustere Datenübertragung durch veredelter Lagerstellen
- Verkürzung der Messzeit um bis zu 70% – durch mögliche Nutzung der FlyScan-Funktion

### Nutzen Sie jetzt das volle Potential Ihres KMG.

Original Wechselteller von ZEISS entdecken:

