



Seeing beyond

ZEISS Messtechnik Experten Tipp



**Werkstücke mit einer Eintauchtiefe von über
800 Millimetern messen.**

ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerungen für Messungen von Bauteilen mit einer Eintauchtiefe von über 800 Millimetern

Die spezielle Konstruktion der ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerungen ermöglicht es, Verlängerungen über die vorgegebene Belastbarkeit des Messkopfes hinaus zu verwenden. Die ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerungen sind direkt mit dem Wechselteller kombiniert und werden bis 1.200 mm Länge angeboten. Die spezielle Konstruktion ermöglicht, dass das leichte und längenstabile Material auch Großmaschinen zugutekommt. Auftretende Kippmomente können durch das integrierte, einstellbare Ausgleichsgewicht kompensiert werden. Die Großgeräte der ZEISS MMZ Serie eignen sich für großvolumige und schwere Bauteile, die ebenerdig zugeführt werden. Eingesetzt werden sie vornehmlich in der Luftfahrtindustrie für Strukturbauteile, aber auch in anderen Industrien wie dem Maschinenbau oder der Fahrzeug- und Schiffsbauindustrie. ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerungen mit integriertem Wechselteller sind nur auf ZEISS MMZ und großen ZEISS ACCURA Messmaschinen freigegeben.

Die Verlängerungen sind in zwei Varianten erhältlich:

Einseitige Taster-Aufnahme und verstellbarem Gegengewicht



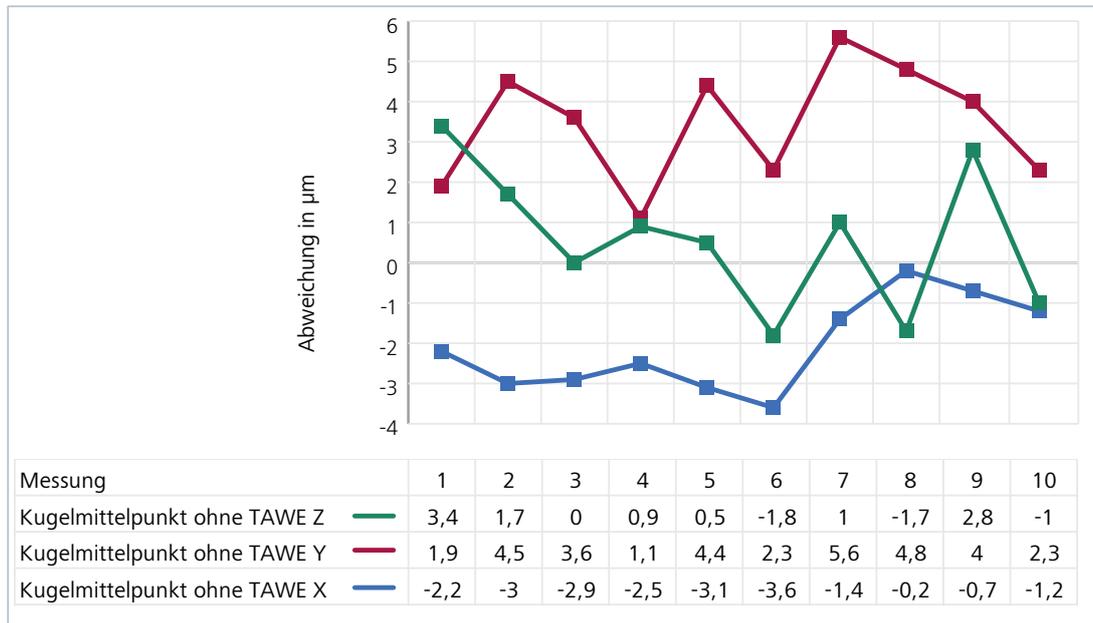
Beidseitige Taster-Aufnahme



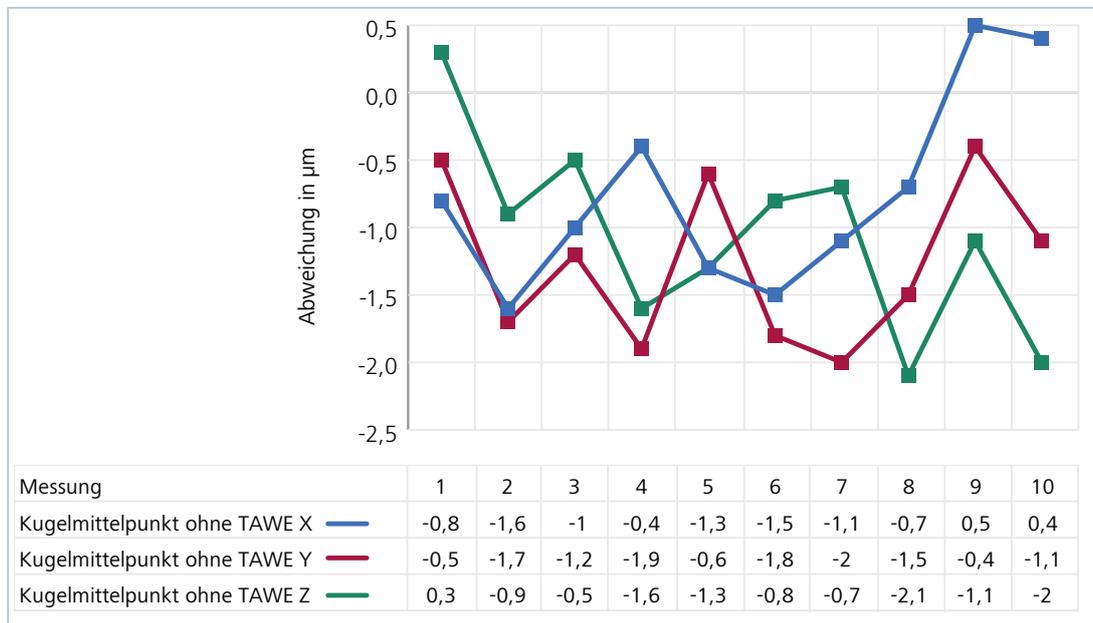
Um den Unterschied zwischen einer standardmäßigen ZEISS REACH CFX® 3 Verlängerung und einer ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerung zu verdeutlichen sind auf den nächsten Seiten verschiedene Vergleichstest abgebildet.

Vergleich 1: Referenzmessung an der Kugel mit einer zusammengesetzten ZEISS REACH CFX® 3 und einer ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerung

ZEISS REACH CFX® 3



ZEISS REACH CFX® 3, MMZ

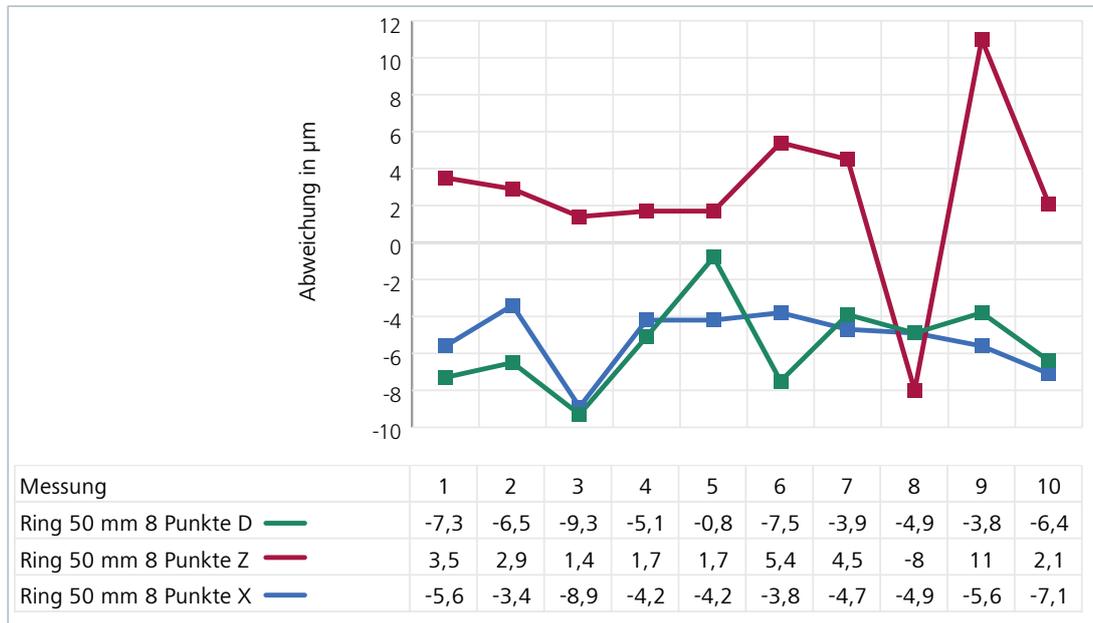


Auswertungsergebnisse im Vergleich:

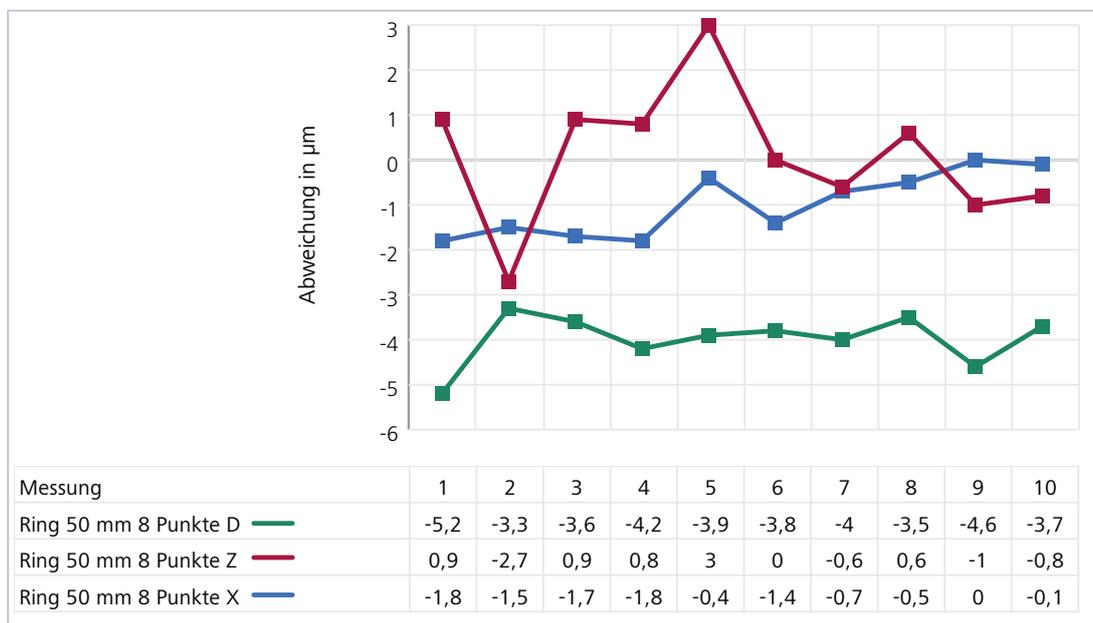
min.-max. Abweichung	ZEISS REACH CFX® 3	ZEISS REACH CFX® 3, MMZ
X	3,4 µm	2,1 µm
Y	4,5 µm	1,6 µm
Z	5,2 µm	2,4 µm

Vergleich 2: Einzelpunktmessung am Ring (Ringmittelpunkt und Durchmesser) mit einer zusammengesetzten ZEISS REACH CFX® 3 und einer ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerung

ZEISS REACH CFX® 3



ZEISS REACH CFX® 3, MMZ

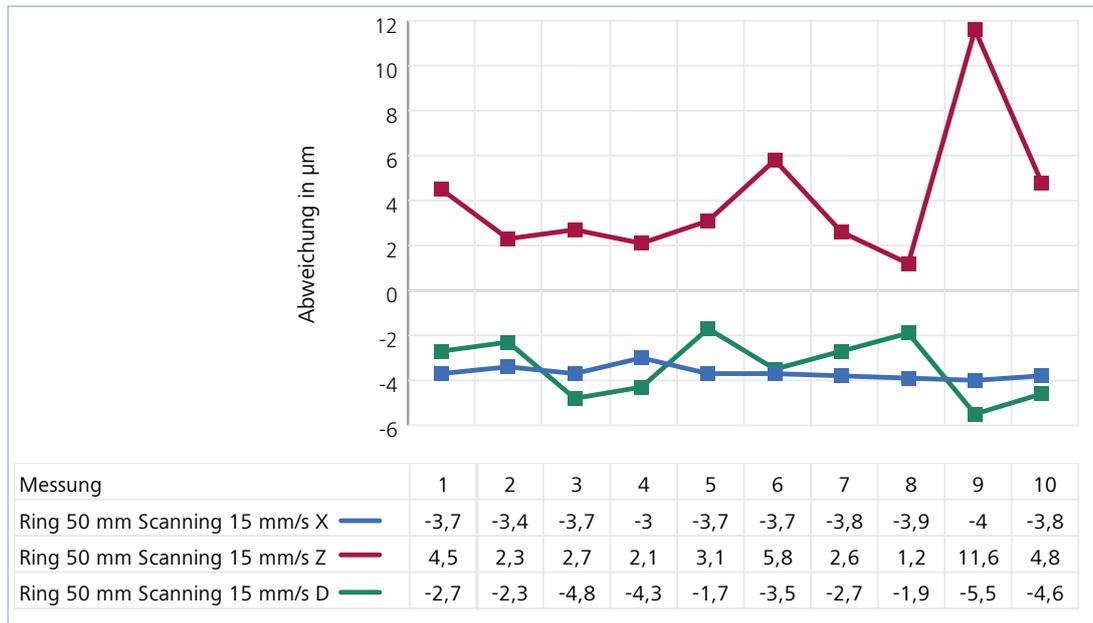


Auswertungsergebnisse im Vergleich:

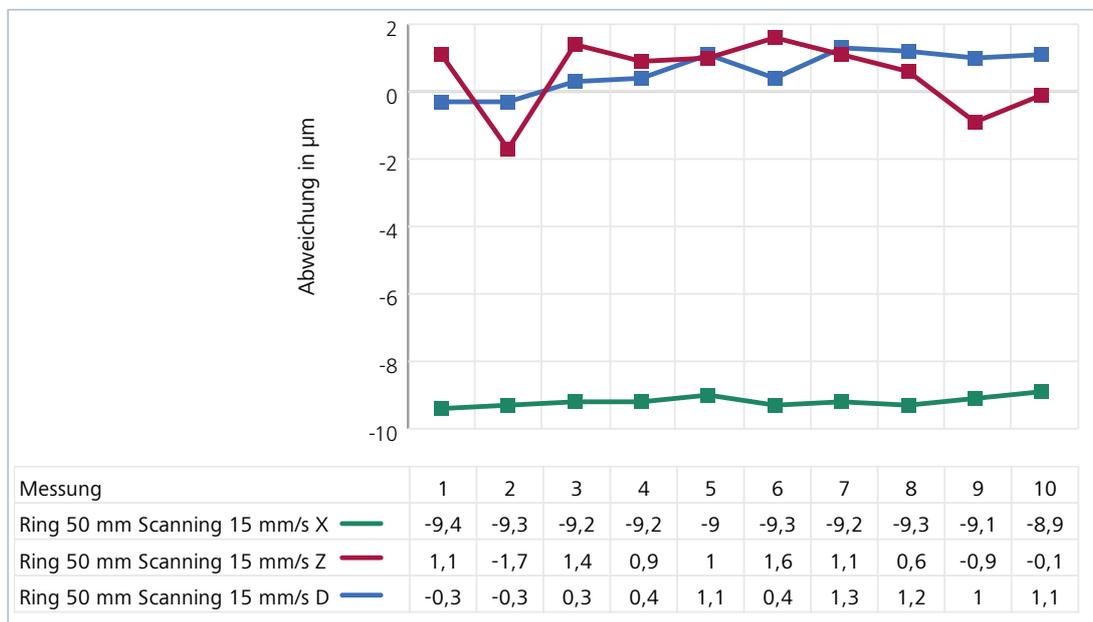
min.-max. Abweichung	ZEISS REACH CFX® 3	ZEISS REACH CFX® 3, MMZ
X	5,5 µm	1,8 µm
Z	11,8 µm	5,7 µm
D	8,5 µm	1,9 µm

Vergleich 3: Scanning am Ring (Ringmittelpunkt und Durchmesser) mit einer zusammengesetzten ZEISS REACH CFX® 3 und einer ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerung

ZEISS REACH CFX® 3



ZEISS REACH CFX® 3, MMZ



Auswertungsergebnisse im Vergleich:

min.-max. Abweichung	ZEISS REACH CFX® 3	ZEISS REACH CFX® 3, MMZ
X	3,8 µm	1,6 µm
Z	10,4 µm	3,3 µm
D	0,7 µm	0,5 µm

Vorteile der ZEISS REACH CFX® 3, MMZ Verlängerungen

- Optimierung der Wiederholgenauigkeit: Variation mit und ohne Tasterwechsel deutlich verbessert.
- Messung mit Tasterwechsel erhält eine hervorragende Bewertung.
- Wiederholgenauigkeit bei der Messung eines Rings mit 8 Punkten um 50% verbessert.
- Wiederholgenauigkeit bei Messung eines Ringes mit Scanning deutlich verbessert.
- Optimierung der Schwingung: kurze Antastzeit.
- Automatischer Tasterwechsel mit Ausgleichsgewicht möglich.
- Optimierung des Gewichts: längere Einstellzeiten möglich.

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

Carl Zeiss

Industrielle Messtechnik GmbH

Carl Zeiss Straße 22

73446 Oberkochen / Germany

Email: accessories.metrology.global@zeiss.com

Internet: probes.zeiss.com

