

**Mahr** | Dimensionelle Messtechnik – Semi-automatische Lösungen

---

# Engineered Solutions

# Messvorrichtung für Kurbelwelle

## Messaufgabe

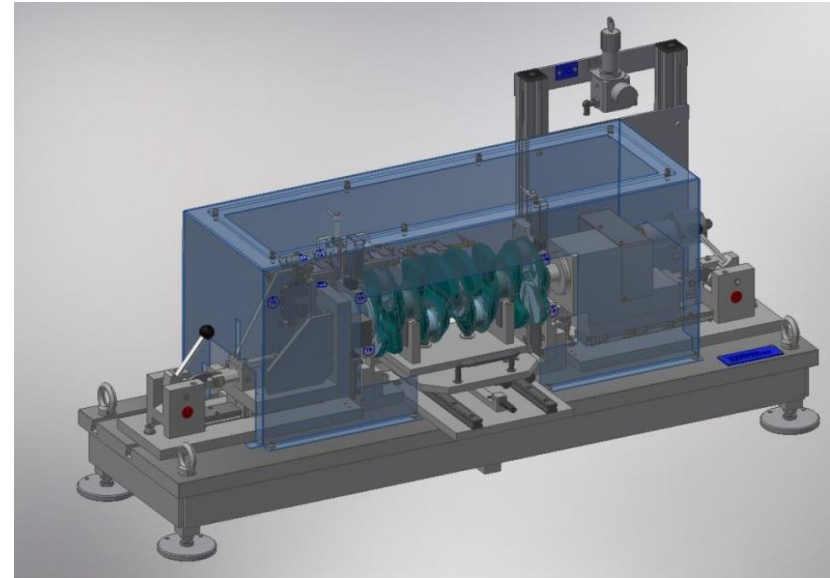
- Hauptlager: Durchmesser, Rundheit, Rundlauf, Breite
- Flansch: Durchmesser, Rundlauf

## Die Lösung

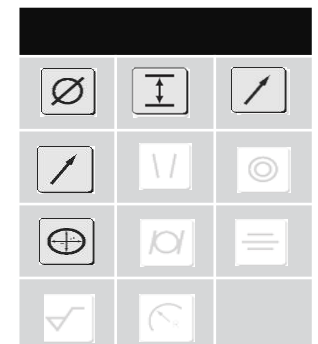
Diese Messstation ist für manuelle Beladung durch Werkstattpersonal ausgelegt. Hierfür wird das Werkstück auf einem Schlitten in Vorablageprismen eingelegt. Anschließend wird das Werkstück in die Vorrichtung eingefahren. In dieser Position wird das Werkstück aus den Prismen ausgehoben und zwischen Spitzen gespannt. Die Messung wird gestartet. Sämtliche statische und dynamische Messaufgaben werden automatisch durchgeführt.

Abschließend werden die Ergebnisse angezeigt und in eine QS-Datenbank übertragen. Das Werkstück wird mittels des Beladeschlittens aus der Messvorrichtung herausgefahren und kann entnommen werden.

Das Messplatzkonzept kann generell auf unterschiedliche Messaufgaben und Wellentypen angepasst werden.



Automationsgrad:	halb-automatisch
Hauptanwendung:	Kurbelwelle, Welle
Referenz Nr:	81



# Messvorrichtung für Nockenwelle

## Messaufgabe

- Durchmesser
- Rundheit
- Rundlauf
- Zylindrizität
- Abstände

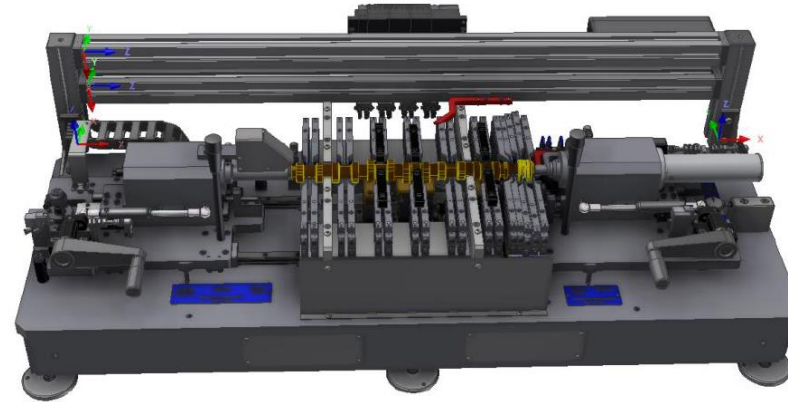
## Die Lösung

Diese Messstation ist für manuelle Beladung durch Werkstattpersonal ausgelegt. Hierzu wird das Werkstück in Vorablageprismen gelegt.

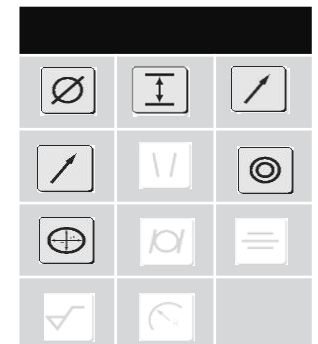
Nach der Beladung wird mittels manueller Zustellung von Reistöcken zu beiden Seiten, das Werkstück zwischen Spitzen aufgenommen und die Messung gestartet. Sämtliche statische und dynamische Messaufgaben werden automatisch durchgeführt.

Abschließend werden die Ergebnisse angezeigt und in eine QS-Datenbank übertragen.

Das Messplatzkonzept kann generell auf unterschiedliche Messaufgaben und Wellentypen angepasst werden.



Automationsgrad:	halb-automatisch
Hauptanwendung:	Nockenwelle, Welle
Referenz Nr:	82



# Messung von Wellen- /Kommutatoren/E-Motor Anker

## Messaufgabe

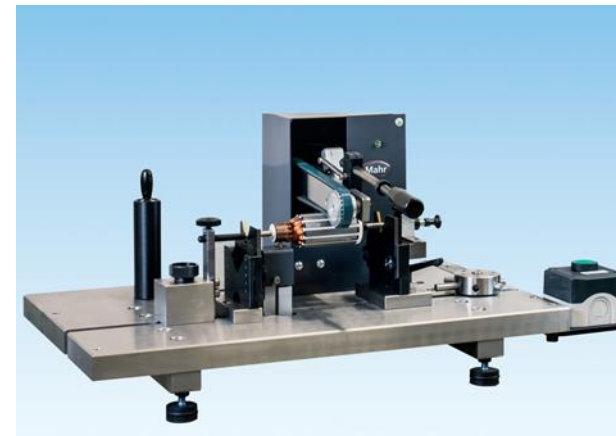
- Wellendurchmesser
- Rundlauf
- Rundheit
- Lamellenhöhe (Kommutator)
- Segment-Lücke
- Segmentteilung
- Abweichung der Segmentform usw.

## Die Lösung

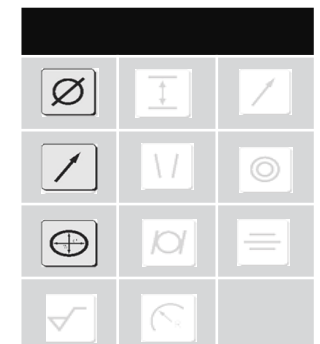
Dieses Messgerät ist für die Messung typischer dimensioneller Messgrößen an Wellen ausgelegt.

Das Werkstück wird eingelegt und anschließend mittel betätigung eines Hebels zwischen Spitzen gespannt. Um dynamischen Messungen zu ermöglichen wird ein Antrieb aufgelegt, der die Welle dreht.

Der Aufbau ist sehr kompakt und für den Einsatz in der Werkstatt konzipiert. Die Standardausführung ist für Wellenlängen von 130 mm bis 300 mm und Durchmesser von 25 mm bis 80 mm ausgelegt. Sonderausführungen sind auf Anfrage erhältlich.



Automationsgrad:	halb-automatisch
Hauptanwendung:	Welle, Kommutator, Anker E-Motor, Turbolader
Referenz Nr:	90



# Inline-Wellenmessung

## Messaufgabe

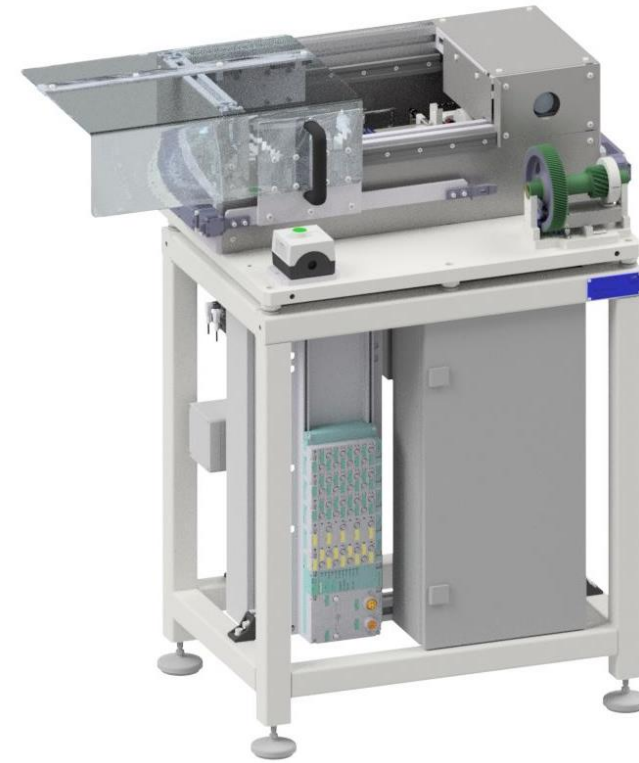
- Durchmesser am Lagerträger
- Axialschlag an der Welle

## Die Lösung

Diese Messstation ist sowohl für die manuelle als auch für die automatische Beladung durch einen Roboters ausgelegt.

Nach dem Beladen des Werkstücks schließt sich das Gehäuse der Station automatisch. Anschließend schließen sich die Zentrierspitzen, um das Werkstück zu fixieren. Statische und dynamische Messungen werden vollautomatisch durchgeführt.

Anschließend werden die Ergebnisse angezeigt und in die QS-Datenbank des Kunden übertragen. Das Gehäuse wird zum Entladen und Beladen des nächsten Werkstücks geöffnet.



Automationsgrad:	voll-automatisch
Hauptanwendung:	Welle
Referenz Nr:	66

