

## Optische Wellenmessmaschine

**Komplett-Paket\***  
**€ 34.900,-**



- Messbereich (DxL) 60 x 300 mm
- maximale Werkstückabmessung 120 x 315 mm
- eingebaute Kalibriernormale
- 100% fertigungstauglich
- gute Zugänglichkeit (keine Türe)
- beleuchteter Arbeitsraum
- made in Europe
- kostenlose Hotline (einschließlich Online-Hilfe)
- kostenlose Software-Updates

**Maximale Leistung – minimaler Preis**

\* Maschine einschließlich Rechnersystem, Kegelspitzen zur Werkstückaufnahme, Transport, Installation, Inbetriebnahme und Kalibrierung, Bedienschulung

# M1 MESSTECHNIK 4.0

**Schneller, sicherer und genauer als mit konventionellen Messmitteln – einschließlich Messung der Form- und Lageabweichungen durch die integrierte Rundachse!**

Die optische Wellenmessmaschine M1 schafft die Voraussetzungen für „Industrie 4.0“: vollautomatische, ständige Ermittlung der Geometriemerkmale von Werkstücken direkt in der Produktion. Ohne Bedieneinfluss und mit automatischer Weitergabe / Speicherung der Messwerte. Optional auch mit automatisierter Beladung durch Roboter oder Handlingsysteme.

## Alle äußerlich sichtbaren Merkmale können gemessen werden:

- Durchmesser, Längen, Abstände
- Winkel, Radien, Fasen
- Gewinde-Durchmesser, -Steigung, -Nutzlänge
- Gewinde-Winkel, -Rundlauf
- Geradheit, Rechtwinkligkeit, Koaxialität
- Symmetrie, Parallelität
- Rundheit, Zylinderform
- Rundlauf, Planlauf
- Winkelteilung, Schlüsselweite, Asymmetrie
- Winkel zwischen Flächen
- Lage von Querbohrungen u.a.m.



## M1 - Technische Daten:

### Messbereich

Durchmesser 60 mm  
Längen 300 mm

### Max. Werkstückabmessungen

Durchmesser 120 mm  
Länge 315 mm

### Messunsicherheit\*

Durchmesser / Länge  
2+D (mm) / 100 (µm)  
5+L (mm) / 100 (µm)

### Wiederholgenauigkeit\*

Durchmesser 0,4 µm  
Längen 3,0 µm

\* Bedingungen für diese Werte:  
Temperatur 20°C +/- 2°C, saubere, korrekt ausgerichtete und gespannte Teile. Die Werkstückgestalt und insbesondere die Oberflächeneigenschaften können Einfluss auf das Messergebnis haben.