

Vision & Mission

Nieberding ist eine der weltweiten Referenzen für hochgenaue Fertigungsmesstechnik.

Unser Ziel ist es daher, das unsere Produkte und Dienstleistungen durch Kompetenz, Qualität, Innovation und Langlebigkeit überzeugen.

Die Leidenschaft, Motivation und Erfahrung unserer Mitarbeiter spornt uns seit über 45 Jahren an immer besser zu werden.

Produktgruppen und Dienstleistungen

Automationen / Maschinenmesstechnik / SPC Messplätze / Ventilmesstechnik
Messvorrichtungen / Handmessmittel / Systemkomponenten / Service / Beratung

Branchen

Automobilindustrie / Maschinen & Anlagenbau / Luft & Raumfahrt / Defence / Hydraulik
Medizintechnik / Pumpen / Elektromotoren / Kunststoffbauteile / Industrie- & Haushaltsgeräte

Bauteilreferenzen (A-Z)

Achsschenkel / Aussenlamellenträger / Antriebsrad / Antriebswelle / Bremshebel / Brems-
scheibe / Deckel Kühlkörper / Eingangswelle / Elektromotorengehäuse / Flanschwellen / Folien /
Gelenkflansch / Gehäuse /Getrieberad / Gelenkgabel / Geschossläufe / Hüftgelenke /
Hochdruckpumpe / Heizungspumpen / Injektornadel / Injektorgehäuse / Kreuzgelenk / Kurbel-
wellengehäuse / Kolben / Kolbenbolzen / Kurbelwelle / Kegel / Kugeln / Kugellager / Lagerring /
Lagerkreuz / Lamellenträger / Nocken / Nockenwelle / Ölpumpe / Pleuelstange / Pumpenro-
tor / Rotorschlitze / Radlager/ Rotorscheibe / Silikonkartuschen / Seitenwelle / Sitzversteller /
Synchronring / Trompete / Turboladerverdichterrad / Ventilplatten / Ventile / Ventilsitze /
Werkzeugaufnahmen / Wellen / Zahnstange / Zylinderkopf

Ihr Bauteil?



YouTube



in



WWW

Besuchen Sie uns

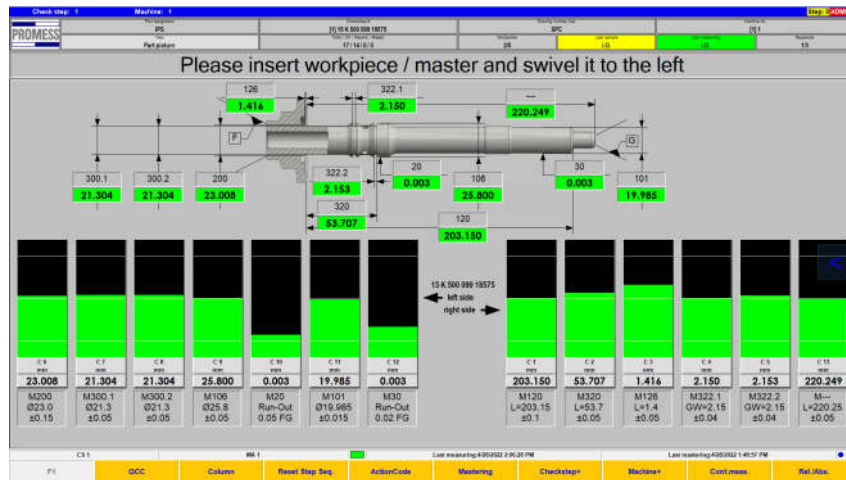


LÖSUNGSKONZEPT

MESSVORRICHTUNG GETRIEBEWELLE

|| BESCHREIBUNG

Mit dieser halbautomatischen Messvorrichtung wird die Getriebewelle für ein PKW Elektromotorengetriebe gemessen. Die Messung erfolgt dynamisch in 2 Sequenzen. Dabei wird das Bauteil zwischen Spitzen aufgenommen, in die linke Messposition eingedreht und mit einem Hebel gespannt. Hier werden nun die Durchmesser und Rundläufe gemessen. Im Anschluss wird das Bauteil in die rechte Messposition gebracht und es erfolgt die Messung der Längen, der Nutbreiten der und Planläufe. Die Drehung des Bauteils erfolgt motorisch. Das Messergebnis wird graphisch an einem Messcomputer angezeigt.



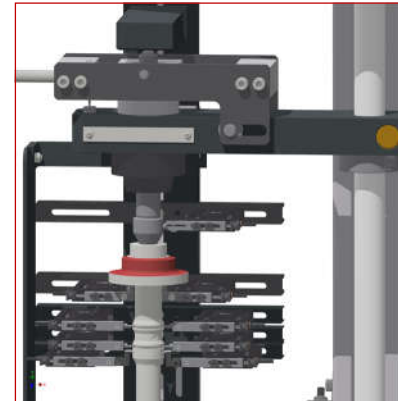
|| SCHNELLE UND GENAUE MESSUNG / HOHE FLEXIBILITÄT

Die Messung kann durch den Werker schnell und sicher durchgeführt werden. Da das Bauteil außerhalb der Messvorrichtung gespannt und im Anschluss in die Messpositionen gedreht wird ist eine Beschädigung der Messelemente nahezu ausgeschlossen.

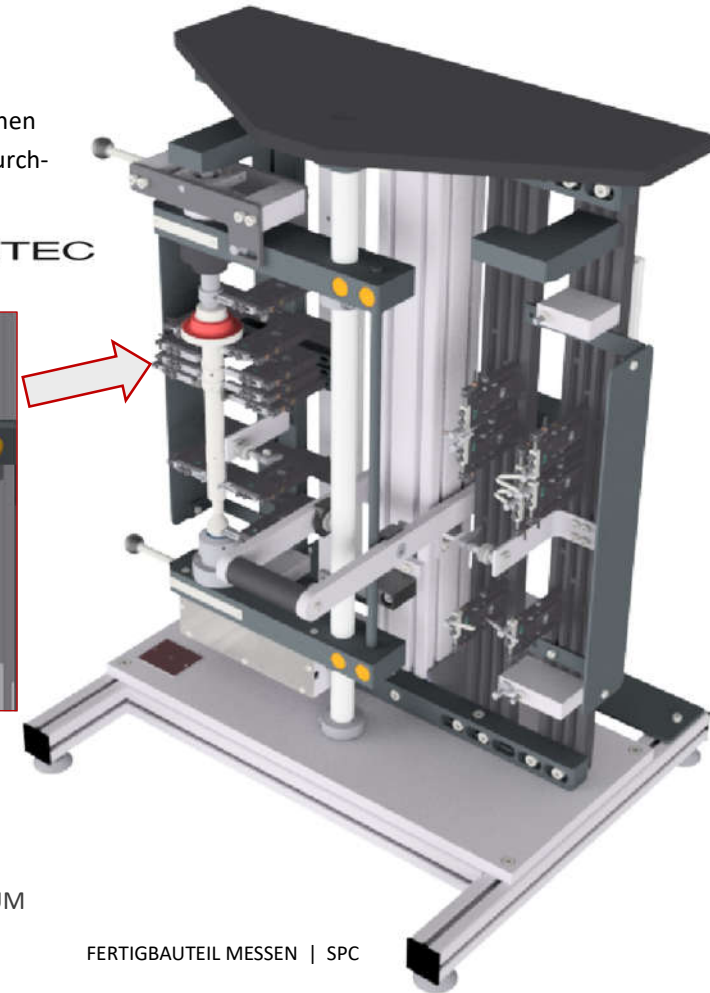
Durch ein Baukastensystem kann die Messvorrichtung bei Bedarf auf neue Bauteiltypen umgerüstet werden.

Doppelstation zur dynamischen Messung von Längen und Durchmessern an Getriebewellen

System  HP METEC



Detailansicht







|| AUFGABENSPEKTRUM

GESAMTAUFGABE:

FERTIGBAUTEIL MESSEN | SPC

MESSEN:

-  AUSSENDURCHMESSER
-  NUTBREITE
-  LÄNGEN
-  RUND- / PLANLAUF

HANDLING:

MANUELLE BELADUNG | ELEKTRISCHE DREHEINHEIT

TAKTZEIT:

60 SEKUNDEN

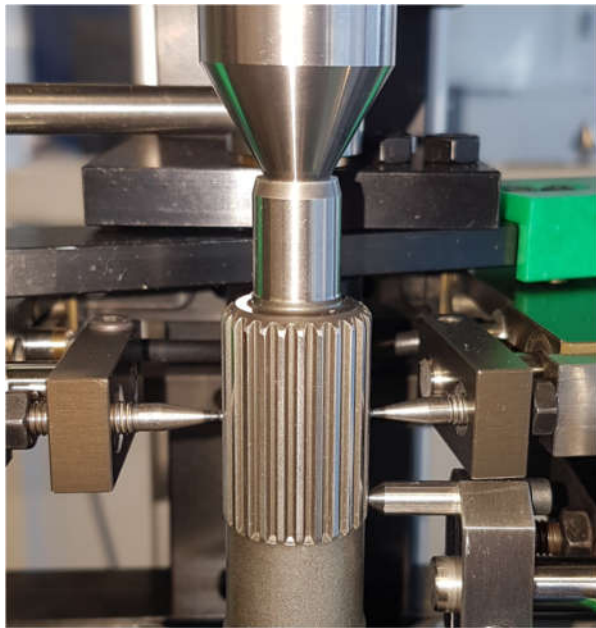
LÖSUNGSKONZEPT

MESSVORRICHTUNG GETRIEBEWELLE

|| BESCHREIBUNG

Mit dieser Messvorrichtung wird an der Getriebewelle das Maß über Kugel an der Verzahnung gemessen. Dabei wird das Bauteil vom Werker zwischen Spitzen fixiert, der Ausrichtstift betätigt und im Anschluss die Messeinheit zugestellt.

Nach der Messung wird der Werker aufgefordert eine weitere Messung nach Drehung des Bauteils durchzuführen. Das Öffnen der Messeinheit wird dabei überwacht um „Fehlbedienungen“ auszuschließen. Das Messergebnis wird graphisch angezeigt.



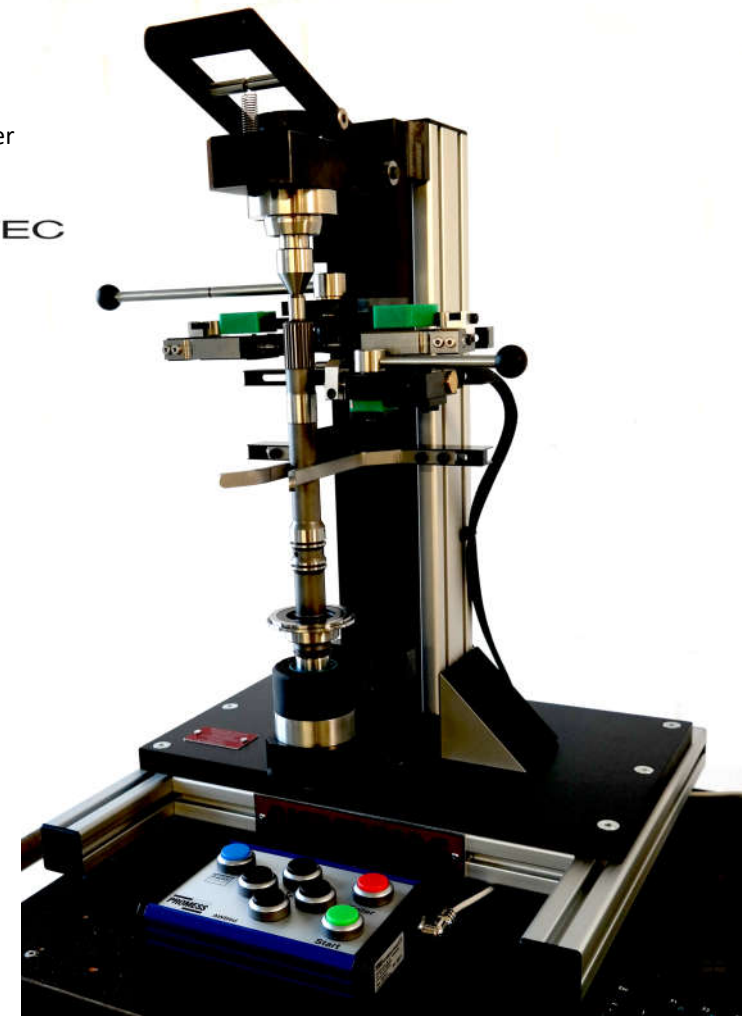
|| SCHNELLE UND GENAUE MESSUNG / HOHE FLEXIBILITÄT

Die Messung kann durch den Werker schnell und sicher durchgeführt werden. Über einen Einführschutz wird die Messeinrichtung vor Beschädigungen geschützt.

Durch ein Baukastensystem kann die Messvorrichtung bei Bedarf auf neue Bauteiltypen umgerüstet werden.

Messvorrichtung zur Messung der Verzahnung. (Maß über Kugel)

System  HP METEC



|| AUFGABENSPEKTRUM

| | |
|----------------|---|
| GESAMTAUFGABE: | FERTIGBAUTEIL MESSEN SPC MESSPLATZ IN DER FERTIGUNG |
| MESSEN: | Maß über Kugel an Aussenverzahnung |
| HANDLING: | MANUELLE BELADUNG ELEKTRISCHE DREHEINHEIT |
| TAKTZEIT: | 60 SEKUNDEN |

|| BESCHREIBUNG

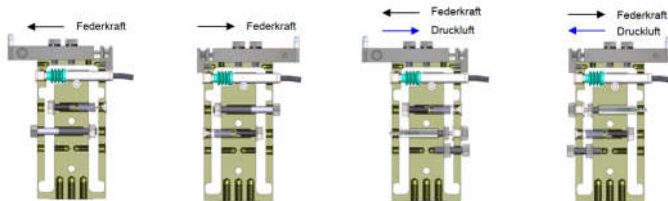
Der Monobloc Taster ist speziell entwickelt worden, um geometrische Messungen mit hochgenauen Anforderungen durchzuführen. Die Ausführung ist so realisiert, dass selbst im rauen Produktionsumfeld ein hohes Maß an Standfestigkeit und Wiederholgenauigkeit garantiert werden kann.



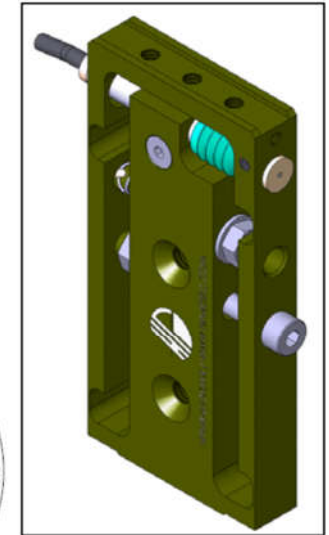
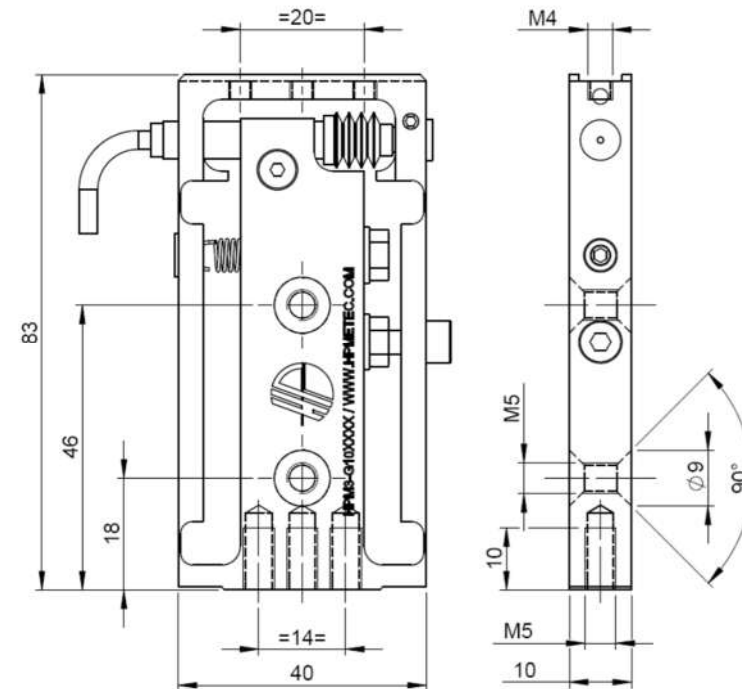
Der Monobloc Taster im Einsatz in Messvorrichtungen

|| VORTEILE MONOBLOC

Bei der Auslegung von Messvorrichtungen werden häufig traditionelle Messtaster eingesetzt. Diese Taster haben im Allgemeinen einen Spannschaft von 8 mm Durchmesser. Innerhalb dieser Konstruktion von 8 mm Durchmesser befinden sich die bewegliche Achse, Lagerung, Gehäuse und die Elektronik. Hierdurch bedingt ist die Konstruktion empfindlich gegenüber radialen Belastungen und Stoßeinwirkungen. Deshalb kann der Taster nur selten direkt zur Werkstückabtastung eingesetzt werden. Dieses Problem wird durch den Einsatz mechanischer Umlenksysteme entschärft. Der Monobloc ist durch seine Konstruktion unempfindlich gegen radiale Belastungen und daher geeignet für Anwendungen mit radialen Belastungen.



Messtaster Monobloc HPM3



Datenblatt HPM3

| Mechanisch | Halbrücke |
|------------------------|------------------------------|
| Messbereich: | ± 1 mm |
| Systemgenauigkeit: | < 0,2 µm |
| Messdruck: | Einstellbar 0,5 - 3N |
| Temperaturbereich: | -10°C bis +60°C |
| Temperaturkoeffizient: | < 0.01% /°C |
| Elektrisch | |
| Linearitätsabweichung | < 1.5% des Messweges |
| Anschlussstecker: | Lumberg screw lock 5-pin DIN |
| Empfindlichkeit: | 73.5 mV/V/mm ±0.5% |
| Kabellänge: | 2 Meter |
| Schutzart: | IP62 |

