

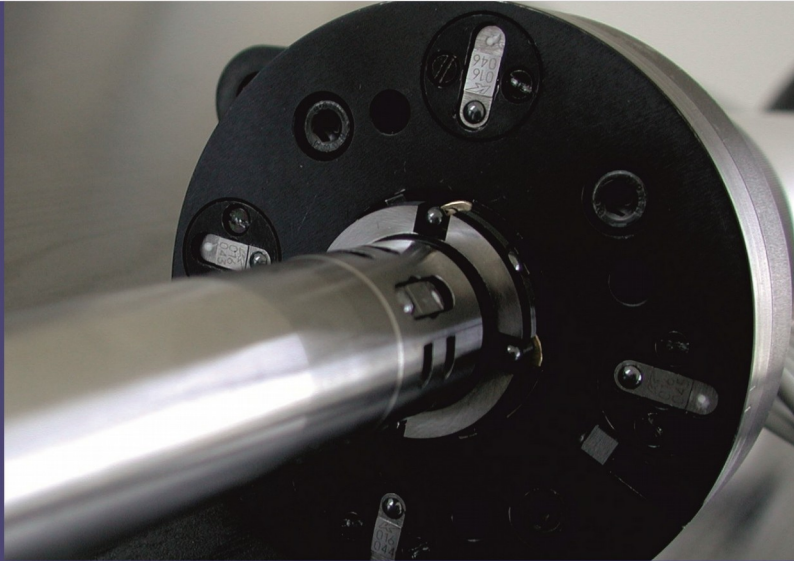
VORRICHTUNGEN

hochgenaueste Messungen in der Fertigung

FIXTURES

high precision measurements on the shop floor

Präzisionsmesstechnik seit mehr als 25 Jahren.
Precision measuring technique since more than 25 years.



Vorrichtungen als Sonderlösungen für Ihre Bauteile und Anforderungen.

Vielfach verwendete Baukastenlösungen zum Messen von Nuten, Einstichen, Lamellen, Innendurchmessern, Tiefen und mehr.

Mit Positionsausgleich und Auflaufschutz zum Anbau an Zusteinrichtungen und Robotern.

Minimale Baugröße bei höchster Präzision!

Special solutions for your parts and requirements.

Frequently used modul solutions for measuring of grooves, insertions, inside diameters, depths and more.

Design with positioning compensation and collision protection.

Minimum size at maximum precision!



DIFFERENZIAL DIFFERENTIAL GEAR

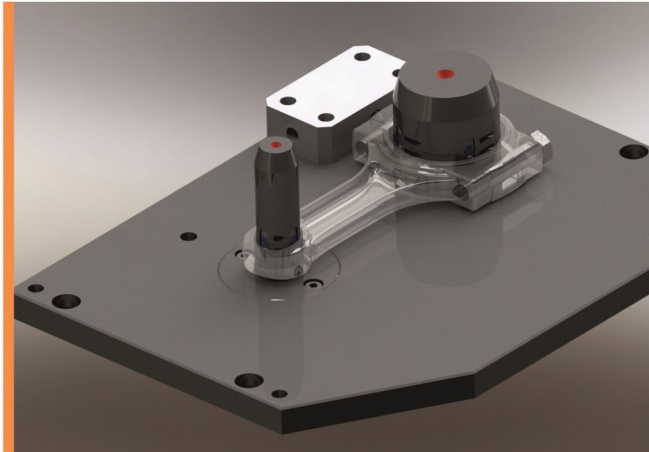
- Adaptierbarer Messkopf für die Differenzial Messung.
- Mit 2 IET und 2 KMT Messtastern.
- Taster pneumatisch zugestellt.
- Messung auf Umschlag 180°.
- Messung an den Flächen und in der Bolzenbohrung.

- Adaptable measuring head for differential gear measurement.
- Equipped with 2 IET and 2 KMT probes.
- Pneumatic feed motion.
- Measurement at two positions.
- Measurement on the surface areas and in the pin bore.

LAGERSCHALE BEARING

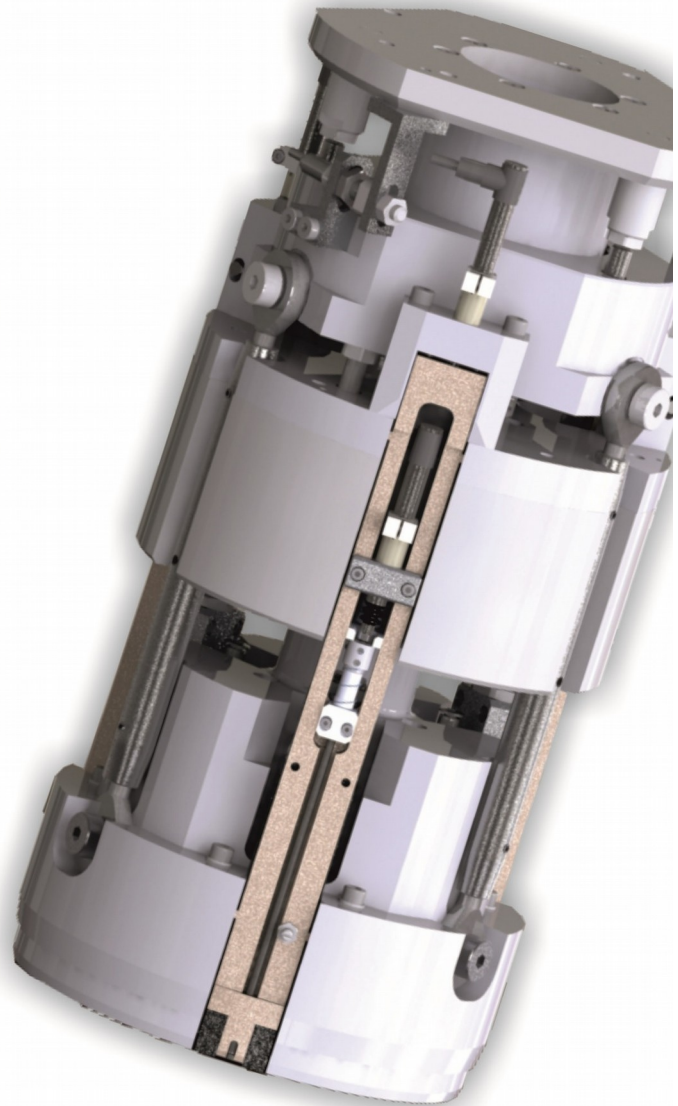
- Mit 6 oder mehr Messpunkten.
- Ab 20 mm Durchmesser.
- Pneumatische Messzustellung.
- Wechseladapter zum Aufspannen.
- Taktzeit ca. 0,5 Sek.

- Design with 6 or more measuring points.
- 20 mm diameter and larger.
- Pneumatic measurement drive.
- Exchange adapter for clamping.
- Cycle time approx. 0,5 sec.



PLEUEL CON-ROD

- Messung aller Typen vom Kleinstmotor bis zum LKW.
- Großes und kleines Auge mit je 12 Tastern.
- Messung:
Durchmesser und Rundheit,
Planschlag und Dicke,
Verbiegung und Verdrehung,
Achsabstand.
- Measurement for all types of engines, from small motor to truck.
- Large and small bore measurement with 12 probes
- Measurement:
Diameter and roundness,
axial runout and thickness,
deflection and torsion,
distance between axles.

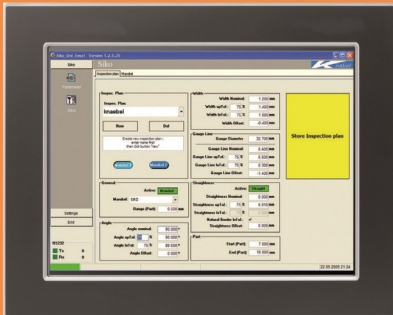
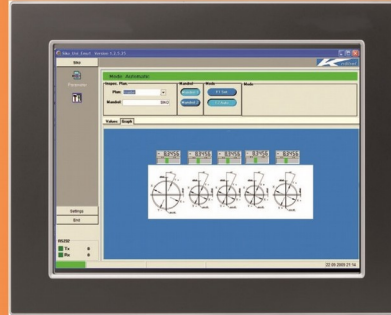
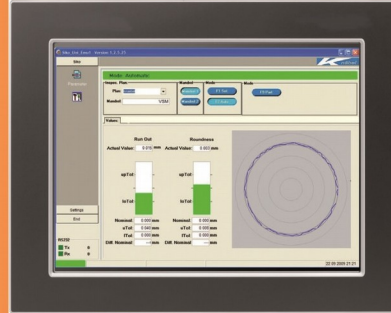


Messvorrichtung Nut/Lamelle Measuring device gap/plate

SOFTWARE & COMPUTERHARDWARE

Software features

- Numerical and graphical display of the measurement results
- Multilingualism
- Export into QS-Stat data-file
- Quality control plan administration
- Off-line processing



Computer features

- TFT display with touch screen
- Robust case with IP-protection
- Wide input power supply





LOCATION

Horst Knäbel GmbH | Robert-Bosch-Str. 8 | D-40668 Meerbusch

CONTACT

Phone +49 2150 9656-0 | Fax +49 2150 9656-26
rengelsberg@horst-knaebel.com | www.horst-knaebel.com

CONTACT PERSONS

Design | Klaus van Dam | Phone +49 2150 9656-27
Sales + Distribution | Rolf Engelsberg | Phone +49 2150 9656-22
Sales + Distribution | Guido Riedel | Phone +49 2150 9656-25

SOME REFERENCES

Aston Martin | Audi | BMW | Daimler | Fiat | Ford | General Motors
Harley Davidson | Honda | Krupp Presta AG | Mahle | Mitsubishi
Phillips | PSA | SKF | Toyota | Thyssen Krupp | Volkswagen