

KONZIPIERT FÜR DEN  
FERTIGUNGSNAHEN EINSATZ.

## ATORN easy 3D

3D-Koordinatenmessgerät



**HAHN+KOLB**  
GRUPPE



LET'S WORK TOGETHER.

A close-up photograph of a person's hand operating a black joystick on a metallic machine control panel. The joystick is mounted on a base with several buttons. The background is blurred, showing industrial equipment.

## VORTEILE IM ÜBERBLICK

- perfekt für das einfache Vermessen von Bauteilen mit Regelgeometrien
- intuitive Software METLOGIX M3 mit Fingergestensteuerung
- komfortable und ergonomische Bedienung über Joystick
- indexierbarer Tastkopf MH-20i von RENISHAW für optimale Werkstückzugänglichkeit
- hochwertiges RENISHAW Messsystem
- keine Druckluft erforderlich, damit nahezu überall in der Fertigung einsetzbar
- mit Stapler/ Hubwagen unterfahrbares, passiv schwingungsgedämpftes Untergestell

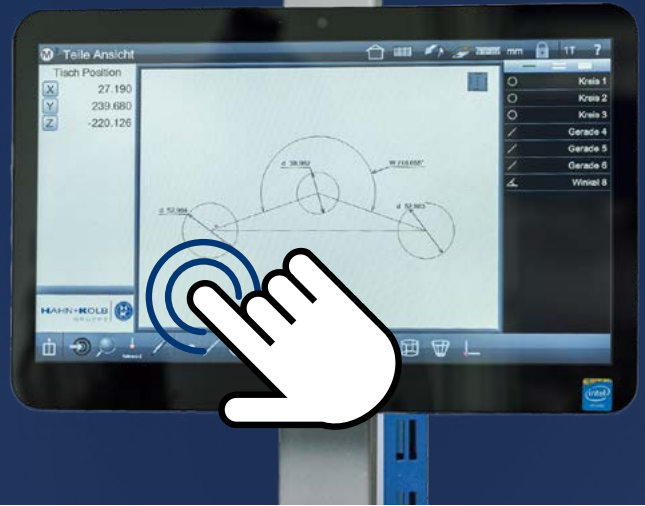
A close-up photograph of a precision measurement setup. A Renishaw MI20i probe, mounted on a black bridge arm, is positioned over a complex metal part resting on a dark, polished granite table. The probe's tip is in contact with the part. To the right, a laptop is partially visible, suggesting data collection or control. The background is a blurred industrial environment.

**KONZIPIERT FÜR DEN  
FERTIGUNGSNAHEN EINSATZ.**

**3D-VERMESSUNGEN VON BAUTEILEN MIT REGELGEOMETRIEN.**

## MODERNE SOFTWARE MIT GESTENSTEUERUNG tippen, wischen und spreizen

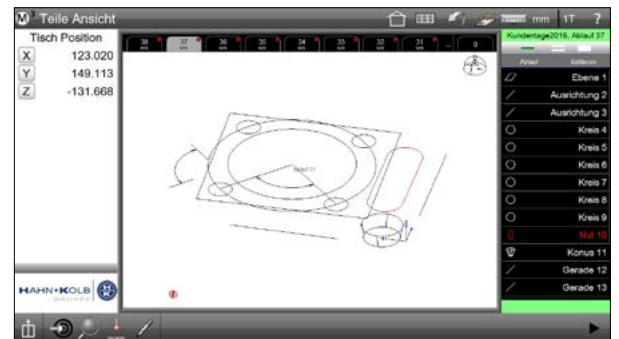
- alle Funktionen komfortabel über Fingergesten steuerbar
- zoomen, rotieren der Elemente in der Detailansicht
- Zusatzfunktionen über langes Tippen auf Fenster und Schaltflächen
- Software Metlogix M3, bekannt aus der optischen Messtechnik



## EINFACH UND SMART MESSEN

### Mess- und Auswertesoftware MetLogix M3-taktil

- schnelles Messen von Regelgeometrien mittels Joystick
- einfache Messprogrammerstellung im Teach-in
- anwenderfreundliche, intuitive Softwareoberfläche
- übersichtlich gestaltetet Geometriefunktionen
- Palettierfunktion für das Vermessen mehrerer gleicher Bauteile
- bedienbar per Touch sowie über Tastatur und Maus
- geringer Schulungsaufwand, spart Kosten



## OPTIMALES ANTASTEN

### enorme Zeiteinsparung bei Antasten von Elementen

- Element wird mit geringer, notwendiger Anzahl Antastpunkten erfasst. Beim Element Kreis als Beispiel mit drei Antastpunkten. Mit der Funktion „Anzahl Antastpunkte definieren“ wird die gewünschte Anzahl Antastpunkte frei definiert.
- Programm errechnet sich die optimale Antastrichtungen abhängig von der Anzahl Antastpunkte
- ideal zur Ermittlung von Form- und Lagetoleranzen wie z.B. die Rundheit einer Bohrung, usw.



## AUSSAGEKRÄFTIGE MESS- PROTOKOLLERSTELLUNG

### individuell und übersichtlich

- individuelle Messprotokollerstellung mit bemaßter Teileansicht
- übersichtliche Darstellung der Messwerte mit Tendenzanzeige
- Toleranzprüfung nach DIN/ ISO
- verschiedene Statistik-Funktionen zur Auswahl
- Datenexport im CSV-, TXT- und DXF-Format



## SERVICE UND WARTUNG

### weltweit garantiert

- Aufstellung, Inbetriebnahme und Abnahme durch L&W Gesellschaft für Fertigungsmesstechnik und Qualitätssicherung mbH
- DAkkS-Kalibrierlabor D-K-17059-01-00 und D-K-17059-02-00
- Vorort Einweisung bzw. Schulung durch qualifiziertes Personal
- Partner für Wartungsverträge



## JOYSTICK

### einfache und komfortable Bedienung

- zwei Verfahrensgeschwindigkeiten wählbar
- Tastenbelegung vorkonfiguriert
- leicht und robust ausgelegt
- Handballenauflage für mehr Komfort
- perfekt für das manuelle antasten von Merkmalen



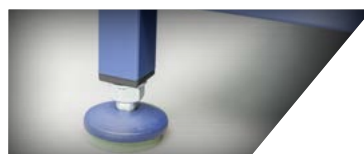
**Nivelierelemente**  
passiv schwingungsgedämpft

**Maschinenfüße**  
passiv schwingungsgedämpft

## UNTERSCHRANK MIT SCHWENKGELENKARM

### passiv schwingungsgedämpft

- passive Schwingungsdämpfer, reduziert Umgebungsvibrationen
- Schwenkgelenkarm inkl. Tastatur- und Mousauflage
- Unterschrank mit Flügeltüre zur Aufbewahrung von Zubehör wie Drucker, Taster, usw.
- mit Stapler unterfahrbar, für individuellen Einsatz in der Fertigung

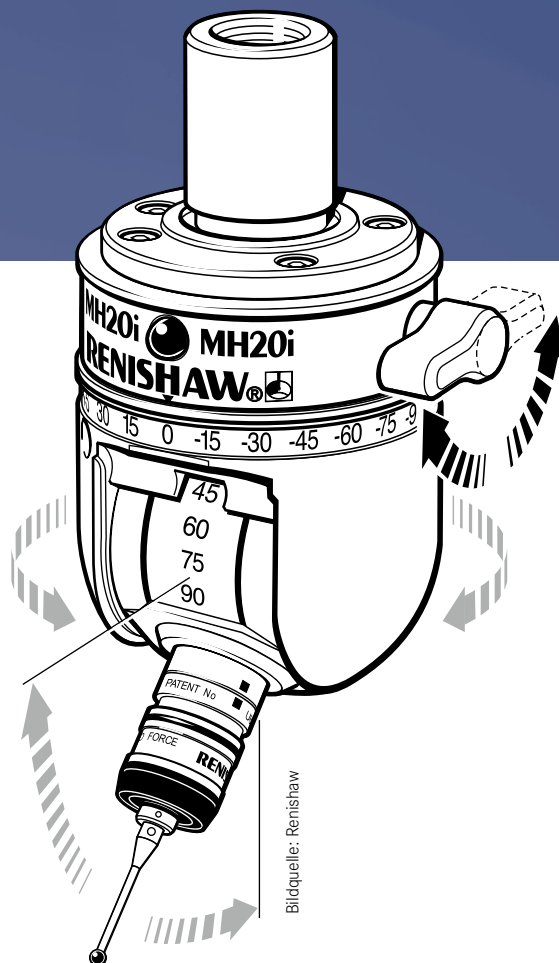


# TASTERAUFNAHME UND TASTERMODUL TP20 für schnellen Tasterwechsel

- mit Magnetkupplung für schnellen Tasterwechsel
- reproduzierbar ohne zeitaufwendiges Nachkalibrieren
- Tastermodule mit unterschiedlichen Antastkräften erhältlich
- verlängerbar mittels optional erhältlicher Verlängerungen

## OPTIMALE WERKSTÜCKZU- GÄNGLICHKEIT DURCH INDEXIERBAREN TASTKOPF MH-20I VON RENISHAW

- mit reproduzierbarem Dreh-/ und Schwenkgelenk
- erspart zeitaufwendiges Nachkalibrieren bei Positionswechsel
- ermöglicht 168 Positionen in 15° Schritten
- mit allen TP20 Tastermodulen kompatibel



Bildquelle: Renishaw

## TASTERMODUL TP20

schneller reproduzierbarer Tasterwechsel



# LINEARFÜHRUNGEN, DC SERVO-MOTOREN mit hochwertigem Messsystem von RENISHAW

- keine Druckluft erforderlich,
- dadurch nahezu überall in der Fertigung einsetzbar
- präzise, hochwerige Linearführungen
- DC Servomotoren für hohe Positionsgenauigkeit



**ATORN®**

## 3D-Koordinatenmessgerät easy3D

### INKLUSIVE UNTERSCHRANK

#### Ausführung:

- 16" all-in-one PC mit Windows Betriebssystem
- Renishaw Tastkopf MH20i indexierbar inkl. Tastermodul TP20 SF
- Anwenderfreundliche Software Metlogix M3 taktil
- Linearführungen X,Y und Z mit DC Servo-Motoren, dadurch keine Druckluft erforderlich
- Renishaw Messsystem
- Hartgesteinsplatte mit Gewindeeinsätze M10
- stabiles Untergestell mit Flügeltüre, passiv schwingungsdämpfend
- stabiler Schwenkarm mit Monitorhalterung und Tastaturauflage
- Tasteinsatz-Set M2 (Standard-Taster HM Ø 1, 2, 3 und 4mm, Verlängerungen 10, 20 und 30mm, Sterntaster 5 Richtungen)
- Referenzkugel Ø 20mm, Höhe 100mm

|                                                  |                 |                           |
|--------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Tastkopf-Typ                                     |                 | MH20i                     |
| Tastkopf-Ausführung                              |                 | indexierbar 15° Schritten |
| Tasteraufnahme und Tastermodul                   |                 | TP 20, magnetisch         |
| Messbereich X x Y x Z                            | mm              | 400 x 450 x 350           |
| Messunsicherheit nach ISO 10360-2 E XYZ          | µm              | 3 + 4L/1000 (L in mm)     |
| Außenmaße Maschine                               | mm              | 920 x 970 x 1.300         |
| Außenmaße inkl. Unterschrank                     | mm              | 1.600 x 970 x 2.260       |
| Maße Granitfläche B x T                          | mm              | 590 x 840                 |
| Maschinengewicht                                 | kg              | 400                       |
| max. Gewichtsbelastung                           | kg              | 120                       |
| <b>35177</b>                                     | <b>Bez.-Nr.</b> | <b>330</b>                |
| <b>Preis</b>                                     |                 | <b>auf Anfrage</b>        |
| Unterschrank mit Flügeltüre und Schwenkgelenkarm |                 |                           |
| <b>35177</b>                                     | <b>Bez.-Nr.</b> | <b>400</b>                |
| <b>Preis</b>                                     |                 | <b>auf Anfrage</b>        |

# LET'S WORK TOGETHER.



**BESTELLEN SIE IN UNSEREM ONLINE-SHOP:**

[WWW.HAHN-KOLB.DE](http://WWW.HAHN-KOLB.DE)



**BESTELLEN SIE PER E-MAIL:**

[BESTELLUNG@HAHN-KOLB.DE](mailto:BESTELLUNG@HAHN-KOLB.DE)



**BESTELLEN SIE PER TELEFON:**

0800 9813-188



**BESTELLEN SIE PER TELEFAX:**

0800 9813-189



**BESTELLEN SIE PER POST:**

HAHN+KOLB WERKZEUGE GMBH

SCHLIEFFENSTRASSE 40 / 71636 LUDWIGSBURG