

**HAHN+KOLB**  
GROUP



LET'S WORK TOGETHER.



# MESS- UND PRÜFTECHNIK FÜR DAS FERTIGUNGSUMFELD

Lösungen im Bereich Messen + Prüfen

# INDIVIDUELLE LÖSUNGEN IN DER MESS- UND PRÜFTECHNIK

Bei unserem Produktangebot setzen wir auf Innovation, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit. Neben dem Standard liefern wir individuelle Lösungen für spezielle Kundenanforderungen. Greifen Sie auf unser weitreichendes Netzwerk namhafter Hersteller zurück. Gemeinsam finden wir Lösungen.

## HANDMESSMITTEL



Handmessmittel sind in der Fertigungsmesstechnik nach wie vor bewährte Mess- und Prüfgeräte zur schnellen Teileüberprüfung während und nach dem Fertigungsprozess.

- mit/ohne Datenanbindung
- Messbereich/Genauigkeit
- mechanische/digitale Ausführung
- Kalibrierung

## DATENÜBERTRAGUNG UND -VERARBEITUNG



Übertragungsfehler werden vermieden und die ermittelten Messwerte können reproduzierbar dokumentiert werden.

- Umfang Messmittel, die eingebunden werden
- Anforderung an die Auswertung und Software
- Räumliche Gegebenheiten
- Übertragung kabelgebunden und kabellos

## LEHREN + SONDERLEHREN MASSVERKÖRPERUNGEN



Umfangreiches Sortiment über Standard-Lehren und Maßverkörperungen. Individuelle Sonderlehren nach Zeichnung.

- gängige Lehren und Maßverkörperungen im Online-Shop direkt bestellbar
- Anfragen über weitere Standard-Lehren mittels Lehrennavigator Tool Navigator ([werkzeug-navigator.de](http://werkzeug-navigator.de))
- individuelle Sonderlehren nach Zeichnung und Absprachen über unsere Fachabteilung

## SONDER-MESSVORRICHTUNGEN, KUNDENINDIVIDUELL



Messvorrichtungen für kundenindividuelle Messaufgaben, z. B. zum gleichzeitigen Messen, Verrechnen und Speichern mehrerer Merkmale

- genaue Definition der Messaufgabe über Zeichnungen, Ablaufpläne ...
- Konzeption Messvorrichtung über Fachabteilung H+K und Hersteller
- Vakuum- und Druckluft-Abhebe-Vorrichtungen integrierbar
- Festlegung der Messtechnik, z. B. Feinzeiger, Messuhren, elektronische Längenmesstechnik

## ELEKTRONISCHE LÄNGENMESSTECHNIK

Zur statischen und dynamischen Erfassung von Messwerten in Einzel- oder in Mehrstellen-Messvorrichtungen.

- Messbolzenabhebung (mechanisch, Vakuum, Druckluft)
- Genauigkeit
- Anbindung an Software
- Übertragung kabelgebunden und kabellos



## HÖHENMESSGERÄTE



In Verbindung mit einer Mess- und Kontrollplatte sind 1D-/2D-Höhenmessgeräte wahre Allrounder in jeder Fertigung und im Messraum.

- Funktionsweise (1D/2D), Genauigkeit
- Messbereich Höhenmessgerät
- Mechanische/motorische Ausführung
- Zubehör Höhenmessgeräte, wie Drucker, Tasteinsätze usw.
- Mess- und Kontrollplatte Abmessung/Genauigkeit, eingebrachte T-Nuten, Gewindeeinsätze
- Messhilfsmittel wie HG-Winkelnormale, Spanntechnik

## 3D-KOORDINATEN-MESSTECHNIK, MOBIL



Zur Vermessung sperriger Teile sowie zu Bauteilvermessung direkt an der Maschine.

- 6-Achsen- oder 7-Achsen-3D-Messarm
- Messbereich und Reichweite
- Genauigkeit
- Mess- und Auswertsoftware
- Zubehör (Scanner, Taster, Prüfstab usw.)

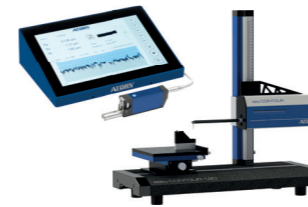
## 3D-KOORDINATEN-MESSTECHNIK, ZUBEHÖR



Für komplexe Bauteile mit hohen Anforderungen an die zu vermessenden Geometrien.

- Taster-Abmessung
- Werkstoff: Schaft und Tastkugel
- Spanntechnik für 3D-Koordinatenmesstechnik
- Messtechnik/Messtaster für Bearbeitungszentren
- Schulung/Webinar

## KONTUREN- UND RAUHEITSMESSGERÄTE



Der Anspruch an Oberflächengüte, Konturen, Übergänge, Phasen, Winkel, Einstiche usw.  $\mu$ -genau und reproduzierbar messen zu können, bekommt immer mehr Stellenwert.

- Tastspitzenmaterial Kontur (Hartmetall, Keramik)
- Tastspitzen Rauheit: 2  $\mu$ m/5  $\mu$ m
- Ausführung Konturmessgerät: Antastung unten/oben, Rauheit
- Zubehör (QR-Code Anbindung, Aufnahmen)
- Schulung/Kalibrierung, Dokumentation

## HÄRTEPRÜFUNG

Zur normgerechten Überprüfung der Härte an Werkstoffen.



- mobiles Härteprüfgerät: Schlaghärte (Poldi), Rückprall (Leeb), UCI, Shore
- stationäre Härteprüfung Mikro, Makro, Rockwell, Shore
- Prüfverfahren/Prüfmethode
- Lastaufbringung, elektronisch
- Prüfprozess manuell/automatisiert
- Software zur Weiterverarbeitung
- Härtevergleichsplatten und Eindringkörper

# UMFANGREICHES SORTIMENT FÜR DIE FERTIGUNG

Seit Jahrzehnten sind wir der kompetente Ansprechpartner, wenn es um Lösungen für Mess- und Prüfaufgaben geht. Unsere erfahrenen Spezialisten sind darauf konditioniert, sich komplexen Mess- und Prüfaufgaben zu stellen und individuelle Lösungswege aufzuzeigen.

## KRAFT- UND DREH-MOMENTMESSUNG



Zur mobilen und stationären Kraft- und Drehmomentmessung.

- Kraftmessung: mobil/stationär über Prüfrahmen
- Ausführung: Drehmoment, Zug-, Druckkraft
- Prüfkraft/Anzugsmoment
- Drehmoment: Antrieb/Abtrieb
- Externe Kraft-/Drehmoment-Aufnehmer
- Prüfrahmen/Prüfvorrichtung, Spannmittel, Software

## WÄGETECHNIK



Waagen für verschiedenste Anwendungen und Bereiche: Stückzählung, Paket-/Paletten-Gewichte, Rezeptieren, Analyse; Wareneingang, Logistik, Lager, Werkstatt, Labor ...

- umfangreiches Sortiment und kurze Lieferzeiten
- Zubehör wie Wägetische, Prüfgewichte, Ionisator, Datensicherung usw.
- Hersteller mit eigenem DAKKS-Kalibrierlabor
- eichfähige Waagen mit Eichung erhältlich

## ENDOSKOPIE UND DIGITALE INSPEKTIONSSYSTEME



Zur zerstörungsfreien Prüfung bzw. visuellen Sichtprüfung an schwer zugänglichen Stellen.

- Ausführung: optisch, Video- oder adaptierbar auf Kamerasysteme
- Endoskoprohr: starr/flexibel/beweglich/drehbar
- Blickrichtung starr/variabel
- Endoskoprohrlänge
- Lichtquelle

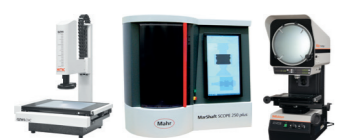
## OPTISCHE INSPEKTION + MIKROSKOPIE



Für Betrachtungs- und Dokumentationsaufgaben, z. B. bei der Wareneingangskontrolle, in der Qualitätssicherung sowie im fertigungsbegleitenden Prozess.

- Ausführung: Stereo-Mikroskope mit und ohne Okulare, Digital-Mikroskope
- verschiedene Auflicht-Beleuchtungen Dome, UV-Licht, Polarisierung
- weitere Vergrößerungen zusätzlich über Objektive möglich

## OPTISCHE MESS-TECHNIK



Zur schnellen optischen Vermessung von Teilen. Zusätzlich mit Tastsystemen, für taktile (berührende) Messaufgaben konfigurierbar.

- Video-Messmikroskope, Wellenmessgeräte, Profilprojektoren
- Ausführung (manuell/motorisch)
- Abmessung, Genauigkeit
- Beleuchtung
- Schulung/Kalibrierung

## METALLOGRAFIE



Verbrauchsmaterial für die Metallografie und Wärmebehandlung von Materialien.

- Trennen, Einbetten, Schleifen, Polieren
- Pasten, Lubrikante
- Wärmeschränke, Härteöfen

## WARTUNG UND REPARATUR



Wartungs- und Überprüfungsmaßnahmen von Maschinen und Anlagen.

- Auswuchten und Schwingungsmessung
- Drehzahlüberprüfung
- Riemenspannung, Riemenscheibenausrichtung
- Vorbeugende Wartungsaufgaben
- Temperaturmessung Lager/Motoren/Pumpen/Getriebe
- Maschinentopografie, Kinematik
- Emulsionsprüfung

## DAMPF- UND ULTRASCHALLREINIGUNG



Für die schonende Reinigung stark verschmutzter Teile im fertigungsnahen Umfeld.

- Verschmutzungslösung durch Dampf/Ultraschall
- Materialgröße/-durchsatz
- Ausführung: Tischgerät/Standgerät/Singlefrequenz/Multifrequenz
- Heizsystem: mit/ohne
- Prozessablauf – Reinigen, Spülen und Trocknen
- Reinigungschemie

## ARBEITSPLATZBEWERTUNG/UMGEBUNGS-ÜBERWACHUNG



Arbeitsplatzbewertung und Überwachung von Klimaparametern wie Temperatur, Feuchte, CO<sub>2</sub>-Gehalt, Licht- und Schallstärke usw.

- Messung von Lichtstärke, Schallpegel, Temperatur, Feuchte, CO<sub>2</sub>, Schmutzpartikeln
- Datenlogger/Aufzeichnung von Verläufen
- Aufbereitung von Dokumentationen

## ELEKTRISCHE PRÜFGERÄTE



Elektrische Prüfungen an Erstinstallationen, Hausinstallationen, Maschinen und Anlagen, Prüfungen im Rahmen von Wartungen und Reparaturen.

- Phasen- und Spannungsprüfer
- Multimeter
- Stromzangen
- Zubehör

# HK-MAT: AUSGABESYSTEME

Viele unserer Kunden vertrauen bei der Lagerung ihrer Messmittel auf die unterstützende Intelligenz unserer Ausgabesysteme. Durch wertvolle Zusatzfeatures helfen wir unseren Kunden dabei, effizienter zu arbeiten.



Das Ausgabesystem unterstützt vor allem bei der Artikelsuche und bringt Transparenz in den Umlaufprozess Ihrer Messmittel. Durch unsere individuell angefertigten Hartschaumetuis und Hartschaumeinlagen schaffen wir einen besonders schonenden Umgang für Ihre hochwertigsten Produkte.

## HK-MAT: IHRE VORTEILE

- ✓ 24 Stunden Warenverfügbarkeit  
Sie erreichen eine maximale Warenverfügbarkeit durch den direkten Zugriff rund um die Uhr.
- ✓ Geschwindigkeit bei der Artikelsuche  
Sie verlieren keine wertvolle Zeit mehr bei der Suche nach dem passenden Messmittel, da die intelligente Software Ihnen hilft.
- ✓ Transparenz & aktuelle Bestände  
Durch eine transparente digitale Übersicht behalten Sie stets den Überblick und Sie sehen, wo Ihre Messmittel am häufigsten im Einsatz sind.
- ✓ Dezentralisierung & Effizienz  
Ihre Prozesse und Wegzeiten werden schlanker: Ihre Mitarbeiter erhalten die richtigen Artikel direkt vor Ort und ohne Wartezeit.
- ✓ Leihgut & Messmittelverwaltung  
Verwalten Sie Messmittel über den Automaten und vergeben Sie eine max. Nutzungsdauer (z. B. zur Kalibrierung) oder max. Entnahmedauer.
- ✓ Entnahme & Nachvollziehbarkeit  
Ihr gewünschtes Messmittel ist nicht mehr verfügbar? Sie erhalten direkt am Ausgabesystem die wichtigsten Informationen, wo Ihr Wunschartikel im Einsatz ist.

# HAHN+KOLB KALIBRIERSERVICE

Wir übernehmen für Sie die Kalibrierung und Rekalibrierung Ihrer Messgeräte, damit Sie verlässlich arbeiten können und alle Geräte die rechtlichen Anforderungen und Normen erfüllen.

KALIBRIERLABORATORIUM  
Melutec Metrology GmbH  
Helmholtzstraße 11  
71573 Allmersbach im Tal

## UNSER DIENSTLEISTER

MELUTEC  
calibration & services

Gemeinsam mit unserem unabhängigen akkreditierten Partner Melutec Metrology GmbH bieten wir Ihnen, einen Kalibrierservice an. Nutzen Sie den Service sowohl beim Kauf neuer Mess- und Prüfgeräte als auch für die zyklische Rekalibrierung Ihres gesamten Mess- und Prüfmittelbestandes.



Großes Labor mit  
48 Mitarbeitern und über  
30 Jahren Erfahrung



Kurze Durchlaufzeiten  
für Neuware und  
Rekalibrierungen



Vor-Ort-Kalibrierung

## IHRE VORTEILE:

- Einhaltung der Vorgaben des Qualitätssystems
- Sicherheit für Mitarbeitende und Kunden
- Erhalt der Produktqualität
- Senkung der Kosten
- Schonung von Ressourcen



## ABLAUF BESTELLSERVICE

Kalibrierservice für bestehende Messmittel bestellen. Ohne Herstellerzwang.



**Fordern Sie bei uns die passende Versandbox an**

Telefonisch unter:  
07141 498-5377  
Per E-Mail unter:  
rekalibrierung@hahn-kolb.de



**Einfacher Versand, entweder durch Abholung oder GLS-Rückholauftrag**

Legen Sie für eine schnelle und unkomplizierte Zuordnung und Bearbeitung den Kalibrierauftrag bei.



**Jederzeit normgerecht kalibriert**

Unser Partner Melutec rekalibriert Ihre Mess- und Prüfmittel nach höchsten Qualitätsstandards und sendet diese, sicher verpackt in speziellen Boxen, an Sie zurück.



**Kalibrierscheine**

Sie erhalten zu jedem Artikel den Kalibrierschein mit dazu. Das PDF speichern wir zehn Jahre lang für Sie ab. Der digitale Kalibrierschein ist für Sie jederzeit und überall abrufbar.

# PERSÖNLICHE BERATUNG VOR ORT ODER IN UNSEREN TECHNOLOGIEZENTREN

Wir beraten Sie gerne vor Ort bei Ihnen oder in einem unserer Technologiezentren in Deutschland. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

## UNSERE MARKEN

**ATORN**  
**ORION**

**AKASEL**  
THE SMARTER ALTERNATIVE

**ASH**

**BMI**

**CARBOLITE**  
**IGERO** 30-3000°C

**Elma**

**F**  
FOERSTER

**HEXAGON**  
METROLOGY

**HITEC**  
Messtechnik GmbH

**JFA**

**KERN**

**Kroepelin**  
Längenmesstechnik

**Laserliner**

**Mahr**

**MELUTEC**

**Mitutoyo**

**PCE**  
INSTRUMENTS

**QATM**  
QUALITY ASSURED

**ROECKLE**  
Neigungsmesstechnik e.K.

**Echwenk**

**TESA**

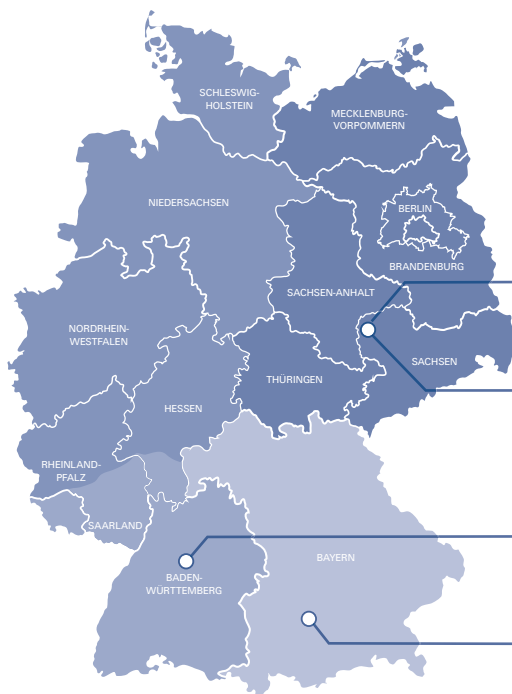
**TestT**

**testo**

**T&S**  
einfach messen

**Vision**  
ENGINEERING

## UNSERE TECHNOLOGIE- ZENTREN



ZAW IN LEIPZIG

FIRMA KÖGEL  
IN LEIPZIG

HK IN LUDWIGSBURG

CNC OUTLET CENTER  
IN OLCHING

**HAHN+KOLB**  
GROUP



LET'S WORK TOGETHER.

**HAHN+KOLB WERKZEUGE GMBH**

Schlieffenstraße 40  
71636 Ludwigsburg  
Tel. 07141 498-40

www.hahn-kolb.de  
info@hahn-kolb.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Es gelten die aktuellen Geschäftsbedingungen der  
HAHN+KOLB Werkzeuge GmbH.

©2024 HAHN+KOLB Werkzeuge GmbH  
Nr. 7264/SAP 3030