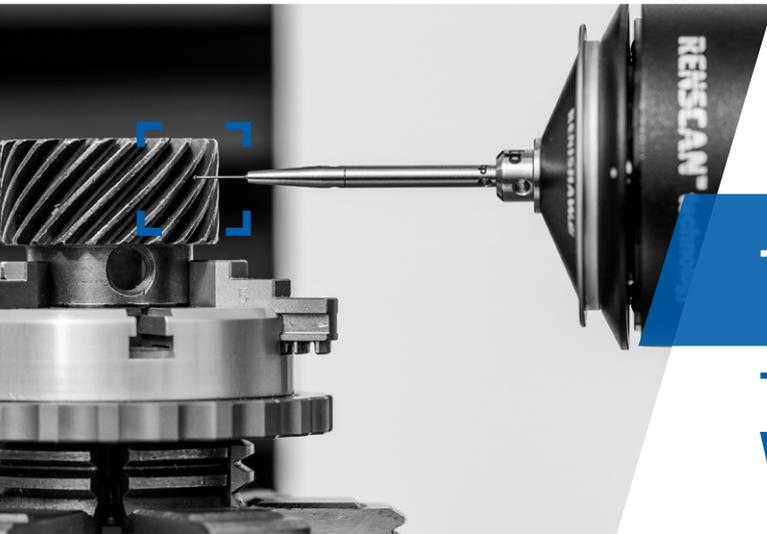


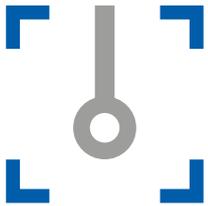


KLOSTERMANN
INDUSTRIELLE 3D-MESSTECHNIK

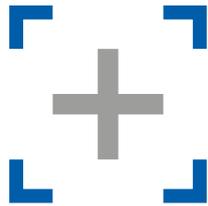


TAKTIL | OPTISCH | 3D SCAN | CT

**TECHNISCHE BERATUNG UND VERTRIEB
VON 3D KOORDINATEN-MESSTECHNIK**



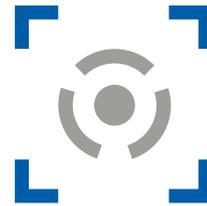
TAKTIL



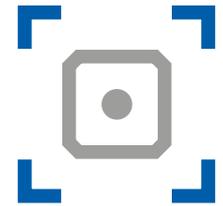
OPTISCH



3D SCAN



CT



SPANNEN

UNSER PORTFOLIO

- ⌘ Vertrieb von 3D Messmaschinen
- ⌘ Aufstellung & Inbetriebnahmen
- ⌘ Wartungen & Wartungsverträge
- ⌘ Individualschulungen
- ⌘ Service an 3D Messmaschinen
- ⌘ Messprogramm-Erstellung
- ⌘ Ausbildung Koordinatenmesstechnik
- ⌘ Lohnmesstechnik
- ⌘ Spansysteme & Messvorrichtungen



**FAMILIENUNTERNEHMEN.
LEISTUNGSSTARK.
VERLÄSSLICH.**





WIR SIND FÜR SIE DA -

in allen Belangen der dimensionellen Messtechnik.

Als Werksvertretung marktführender Hersteller vertreiben wir taktile und optische Messmaschinen, 3D Scanningsysteme, Zahnrad-Messmaschinen und Computertomografen.

Sämtliche Dienstleistungen wie Aufstellungen & Inbetriebnahmen, Kalibrierungen, Individualschulungen und Seminare zu aktuellen Themen der 3D Koordinatenmesstechnik ergänzen das Verkaufsangebot.

In unserer Lohnmesstechnik-Abteilung bieten wir messtechnische Dienstleistungen in großem Umfang aller o.g. Technologien: Mit einem Maschinenpark, der max. 24 Monate alt ist und mit einer leistungsstarken Mannschaft.

1979 sind wir als Vertriebsunternehmen gestartet und haben bis heute über 800 neue Messmaschinen in NRW platziert.

28 Mitarbeiter befassen sich täglich mit Herzblut und Leistung mit dem Thema der 3D Messtechnik. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir maßgeschneiderte Konzepte zur Lösung Ihrer Fertigungs- und Qualitätssicherungsaufgaben.

In unserem Kompetenzcenter für Koordinatenmesstechnik bieten wir Ihnen genau die Lösungen, die Sie benötigen.

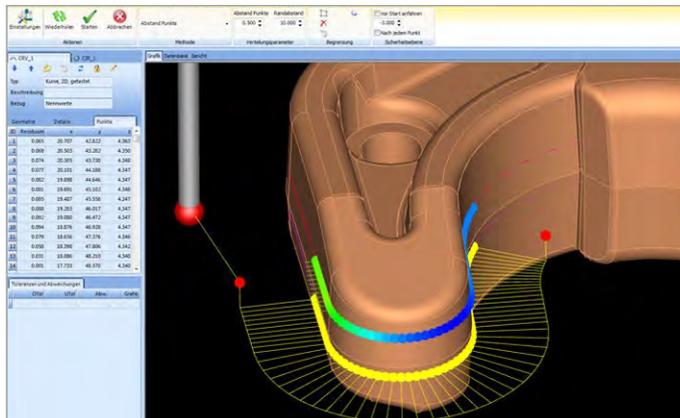


**WIR
TASTEN
GENAU**



Wenzel ist weltweit der größte Messgeräte Hersteller in Familienbesitz. Mit extrem hoher Fertigungstiefe werden Portal- und Ausleger-Messmaschinen, Verzahnungsmessmaschinen und Computertomografen hergestellt. Hartgesteinsbasierter, hochwertiger Maschinenbau. Tastsysteme vom Weltmarktführer Renishaw. Bedienerfreundliche Mess-Software. Seit 1996 in unserem Portfolio.

- ⌘ Portalmessmaschinen luftgelagert
- ⌘ Auslegermessmaschinen rollengelagert
- ⌘ Zahnrad-Messmaschinen
- ⌘ Genauigkeiten: ab $1,1 + L/350$ [μm]
- ⌘ Schaltende & Scanning-Tastsysteme
- ⌘ 5 Achs-Scanning mit REVO Technologie
- ⌘ Laserscanner und optische Sensoren
- ⌘ Hartgestein in allen Achsen
- ⌘ Leistungsstarke Software: WM QUARTIS
- ⌘ Automatisierungslösungen



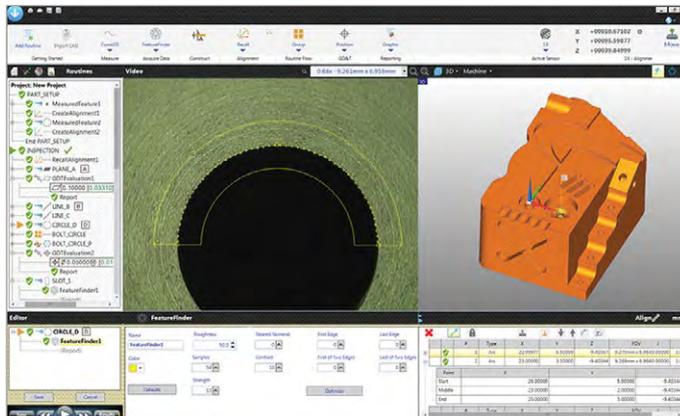


CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT

**FOCUSSIERT
AUF DAS
WESENTLICHE**



OGP ist Weltmarktführer in der optischen Videomesstechnik. Familiengeführtes Unternehmen mit einem breiten Spektrum an optischen Messmaschinen: 2D Messprojektoren, Messmikroskope, 3D CNC Multisensor-Messmaschinen. Taktill, Scanning, Laser, Weißlicht: Für jede Messaufgabe der passende Sensor. Exzellente Software und umfangreiche Schnittstellen für die Automatisierung. Seit 2003 durch uns in NRW vertreten.



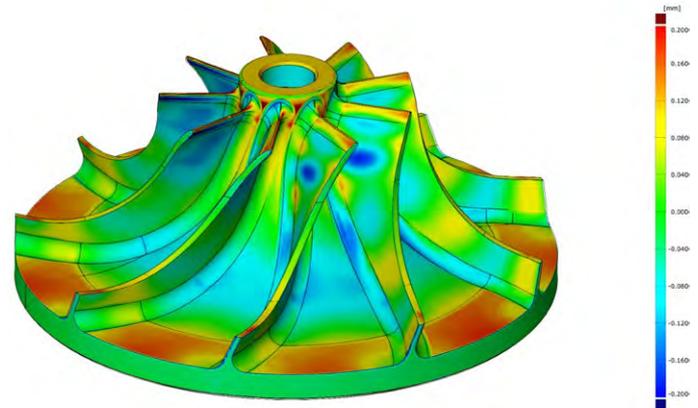
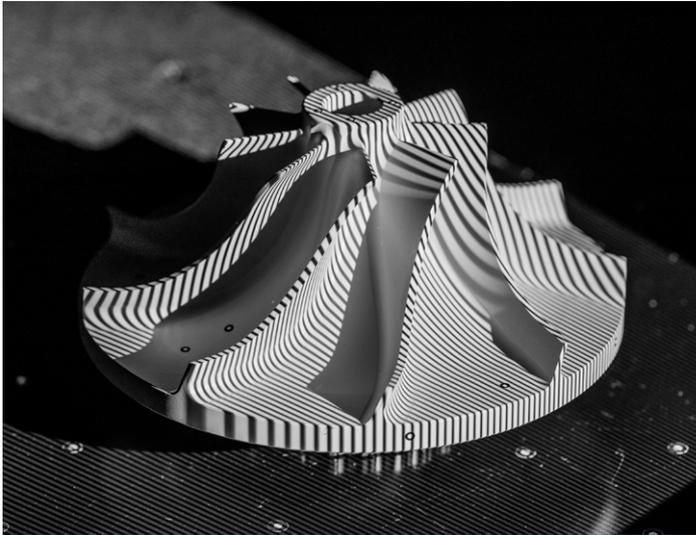
- ❑ 2D Messmikroskope
- ❑ 3D Multisensor-Messmaschinen
- ❑ Schaltende & Scanning-Tastsysteme
- ❑ Genauigkeiten: ab 1,0 + 5L/1000 [µm]
- ❑ DRS- & TTL Laser-Sensoren
- ❑ Weißlicht-Sensoren
- ❑ Optische Rauheitsmesstechnik
- ❑ Zahnrad-Messtechnik
- ❑ Leistungsstarke Software: ZONE 3, Measure-X
- ❑ Palettensysteme
- ❑ Automatisierungslösungen
- ❑ Roboteranbindungen



**MILLIONEN-
FACH
PRÄZISE**



GOM ist führender Hersteller von 3D Digitalisierungssystemen auf Basis der Streifenprojektion mit ATOS TripleScan, Core und Capsule. Vollautomatisierte Scanboxen bieten höchsten Messdurchsatz. Fotogrammetrie, Verformungs-Analysesysteme und umfangreiche Software zur Auswertung von Punktwolken ergänzen das Leistungsspektrum. Streifenprojektion ist bereits seit 2007 bei uns etabliert.



- ❑ Einstiegs-Sensoren ATOS CORE
- ❑ Highend-Systeme ATOS III TripleScan
- ❑ Kameraauflösungen: 2M, 5M, 8M, 12M, 16M
- ❑ Messfelder: 38, 170, 320, 560, 1.000, 2.000 [mm]
- ❑ Fotogrammetrie
- ❑ Automatisierte Scanboxen: Serie 4, 5, 6, 7, 8
- ❑ ARAMIS Verformungsanalysen
- ❑ Leistungsstarke Software GOM INSPECT Prof.
- ❑ Automatisierungslösungen





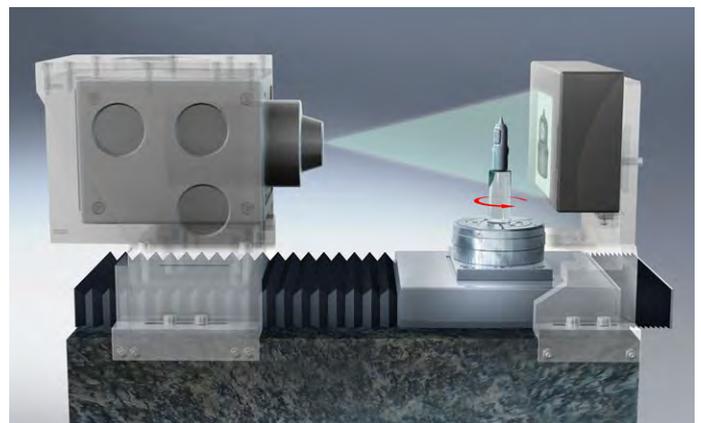
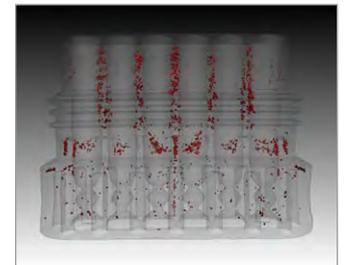
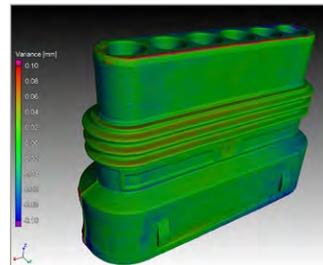
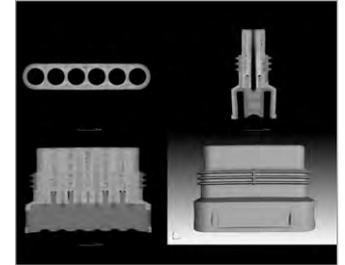
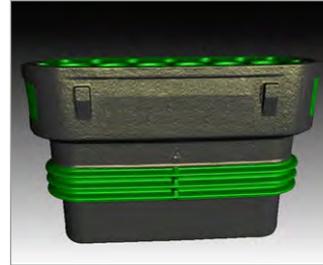
WIR GEBEN

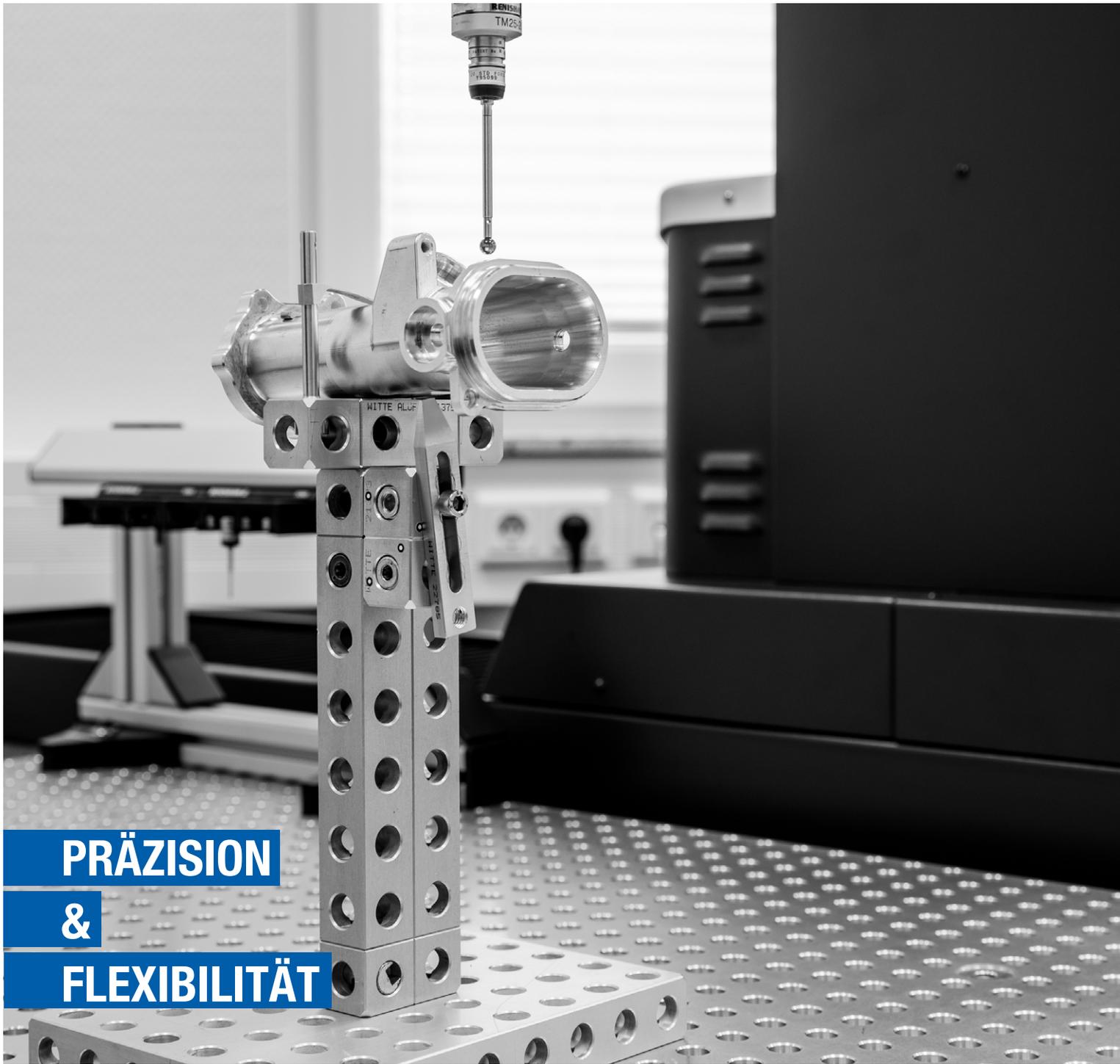
IHNEN

DURCHBLICK

Röntgentechnik und Computertomografie – seit mehr als 170 Jahren mit Remscheid verbunden. Der Erfinder der Röntgenstrahlen wurde in 3 km Entfernung zu unserem Unternehmen geboren. Seit 2008 befassen wir uns umfassend mit zerstörungsfreier Bauteilprüfung: Klassische Radioskopie, Computertomografie für Fehler- und Schadensanalysen und 3D Messtechnik auf Highend-Niveau.

- ☐ Digitales Röntgen
- ☐ Computertomografie
- ☐ Spannung: 160, 225, 300 und 450 [kV]
- ☐ Scanbereiche bis zu 300 x 700 [mm]
- ☐ Genauigkeiten: ab 3,5 + L/300 [µm]
- ☐ Kunststoff- & Metallbauteile
- ☐ Hybrid-Materialien (Materialmix)
- ☐ Fehler- und Schadensanalysen
- ☐ CAD Vergleiche & Highend-Messtechnik
- ☐ Flächenrückführung
- ☐ Automatisierbar: Roboterbestückung



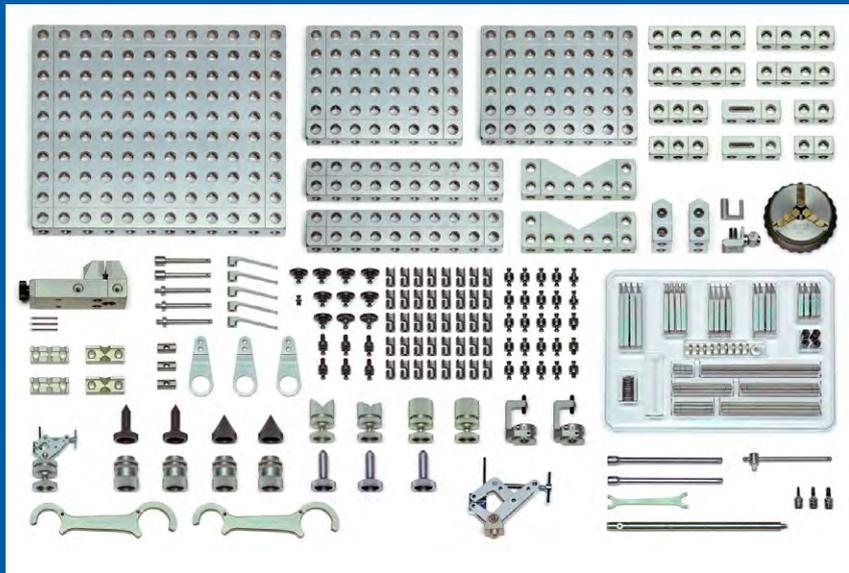


PRÄZISION

&

FLEXIBILITÄT

Witte eines der führenden Unternehmen im Bereich modularer Vorrichtungssysteme. Über Qualität, Präzision und einem hohen Maß an Wiederverwendbarkeit steht Witte mit dem Baukastenspannsystem Alufix an vorderster Stelle. Messvorrichtungen, Messhilfsmittel, Sandwichplatten, Meisterböcke und Cubings. Seit 2005 an unserer Seite.



- ❑ Baukasten-Spannsystem ALUFIX
- ❑ Systemgrößen: 16, 25, 40, 50 [mm]
- ❑ Hochfestes Aluminium
- ❑ Allseitig bearbeitet
- ❑ Höchste Präzision
- ❑ Messvorrichtungen
- ❑ Meisterböcke & Cubings
- ❑ Sandwichplatten
- ❑ Messmaschinen-Bestückung
- ❑ Luftlagerplatten
- ❑ Scanrahmen für GOM
- ❑ Automatisierungslösungen





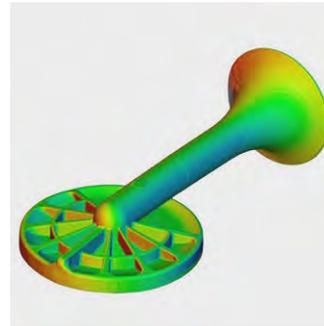
**DER BLICK
AUF DAS
WESENTLICHE**



TAKTILE MESSTECHNIK



OPTISCHE MESSTECHNIK



3D DIGITALISIEREN



COMPUTER- TOMOGRAFIE

8 SYSTEME VON WENZEL

Messbereiche bis zu:
1.200 x 2.000 x 1.000 [mm]

Genauigkeiten:
ab 1,4 + L/350 [µm]

Gewichte:
bis zu 1.500 [kg]

CAD-Schnittstellen:
VDA, IGES; Catia V4, Catia V5,
STEP, Pro-E, Solid Works

Anwendungsgebiete:

- Einzelteil- u. Serienmessungen
- Erstmusterprüfberichte
- Statistikauswertungen
- Form und Lage
- Messen gegen CAD-Daten
- Freiformflächenmessungen

4 SYSTEME VON OGP

Messbereiche bis zu:
500 x 450 x 200 [mm]

Genauigkeiten:
ab 1,8 + 6L/1.000 [µm]

Gewichte:
bis zu 50 [kg]

Multisensorik:
Optik, Taster, Laser

Anwendungsgebiete:

- Einzelteil- u. Serienmessungen
- Erstmusterprüfberichte
- Statistikauswertungen
- Form und Lage
- Messen gegen CAD-Daten
- Freiformflächenmessungen

2 SYSTEME VON GOM

Messbereiche bis zu:
2.000 x 1.500 x 1.000 [mm]

Genauigkeiten:
ab 4,0 [µm]

Gewichte:
bis zu 1.500 [kg]

Messfelder:
60, 170, 320, 700, 1.400 [mm]

Anwendungsgebiete:

- CAD-Vergleich
- 2D- und 3D-Schnitte
- Falschfarbendarstellungen
- 3D Messtechnik
- Teil A- zu Teil B-Vergleiche
- Flächenrückführungen

6 CT SYSTEME IM ZUGRIFF

Bauteilgrößen bis zu:
750 x 1.200 x 750 [mm]

Genauigkeiten:
ab 4,0 + L/100 [µm]

Gewichte:
bis zu 250 [kg]

Materialien:
Kunststoffe, Composites,
Aluminium, Stahl, Materialmix

Auswertungen:

- 3D CT-Schnittbilder
- Wandstärken- u. Porenanalysen
- Video-Animationen
- CAD-Vergleiche
- 3D Messtechnik
- Fehler- und Schadensanalysen



**RUND
UM
SERVICE**



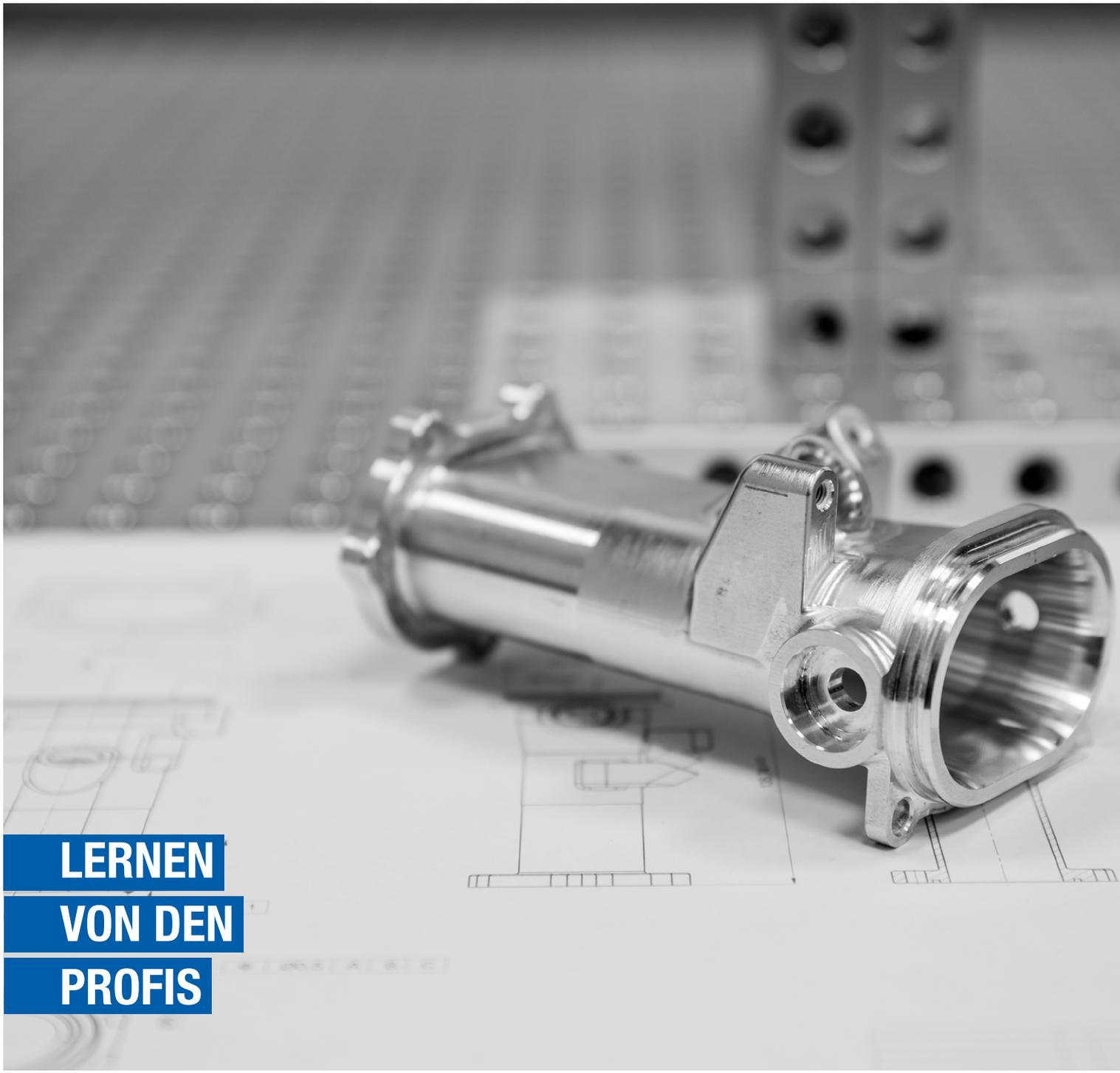
Von Remscheid aus bieten wir Ihnen – exklusiv als Werksvertretung der Firmen Wenzel Präzision und OGP Messtechnik – ein umfassendes Spektrum an Service-Dienstleistungen an: Aufstellung und Inbetriebnahme, Wartung und Kalibrierung von Messmaschinen.

Uns stehen immer die neuesten Software-Updates zu Verfügung. Im engen Kontakt zu den Lieferwerken erfahren unsere Schulungs-Mitarbeiter die Informationen aus erster Hand!

Mit fünf eigenen Service-Technikern und hochwertigem Equipment wie Endmaßharfen und Laserinterferometern unterstützen wir Sie. Schnelle Reaktionszeiten und kurze Anfahrtswege garantieren Ihnen einen kostengünstigen Betrieb Ihrer Messmaschine.

Als Werksvertretung von Wenzel sind wir allein autorisiert, in NRW Reparaturen, Kalibrierungen und Genauigkeitsabnahmen durchzuführen. Der enge Kontakt seit mehr als 22 Jahren zu Wenzel garantiert Ihnen den besten technischen Support sowie Know-How, welches Sie sonst nur vom Hersteller direkt bekommen.





**LERNEN
VON DEN
PROFIS**



Die Messaufgaben Ihres Unternehmens werden von Beginn an in die Schulungsinhalte eingearbeitet und dienen als praktische Beispiele.

So stellen wir sicher, dass die leistungsstarken Softwarepakete bereits nach dem ersten Teil der Schulung vom Schulungsteilnehmer sicher beherrscht werden und erste Messaufgaben im Betrieb kompetent abgearbeitet werden können.

Auf unseren modernen, maximal zwei Jahre alten Messgeräten stehen Ihnen alle Hard- und Softwareoptionen zu Verfügung. Fühlen Sie sich wohl in klimatisierten, geräumigen Messräumen. Wir verköstigen Sie im eigenen Bistro.

Freuen Sie sich auf interessante Tage!

Die Schulungsdauer ist abhängig vom Kenntnisstand der Anwender und vom Umfang der erworbenen Softwareoptionen.

Ob Grundschulung für Neueinsteiger, Aufbau-schulung für Fortgeschrittene oder eintägige Updateschulungen – wir stellen uns individuell auf Ihren Schulungsbedarf ein!

In Zusammenarbeit mit unseren Lieferwerken bieten wir auch AUKOM-Seminare an.





Klostermann Ingenieurbüro und Vertriebsgesellschaft mbH

An der Hasenjagd 5 | 42897 Remscheid

Tel.: 02191/ 6 09 04-250 | Fax: 02191/ 6 09 04-11 | E-Mail: mail@Klostermann.com

www.Klostermann.com | www.Lohnmesstechnik.de