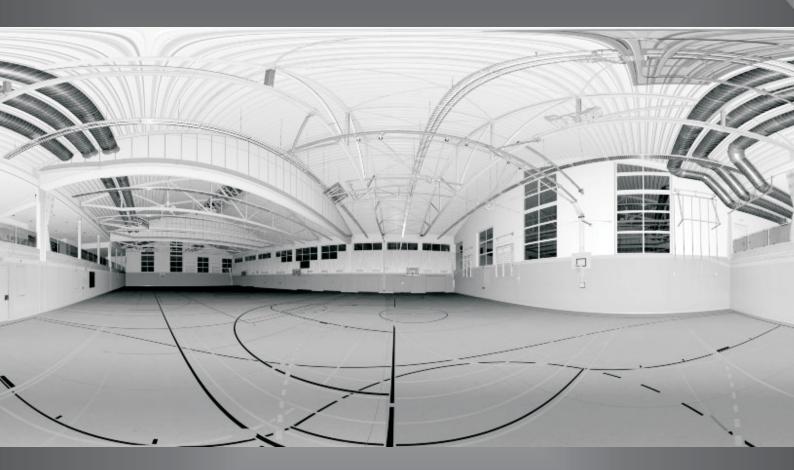
Mobil
Präzision
3D-Inspektion
Reverse Engineering





## Mobile 3D-Messtechnik





#### Koeberle & Schmid GmbH -Kompetenz die sich messen lassen kann

Das bedeutet für unsere Kunden exakte und hochpräzise Messergebnisse, auf die sie 100% vertrauen können.

Bei der Köberle & Schmid GmbH sorgen 3 Ingenieure für fundierte Beratungen und professionelle Messdienstleistungen.

Durch stetige Investitionen in modernste Technologien können wir innovative Lösungen anbieten. Höchste Flexibilität gepaart mit unserer Erfahrung eröffnet uns immer wieder Spezialaufträge in nicht alltäglichen Aufgabengebieten.

Mit dem Geschäftsfeld "Mobile 3D-Messtechnik" erweiterte die Köberle & Schmid GmbH, die 2008 gegründet wurde, ihr Dienstleistungsportfolio. 2013 wurde der Bereich Messtechnik gegründet und seitdem stetig weiterentwickelt.

Die Köberle & Schmid GmbH hat sich in kürzester Zeit zu einem der Top Mess-Dienstleister im Süddeutschen Raum entwickelt.





#### Das Maß der Dinge -Die Zufriedenheit unserer Kunden

Wir beraten, erstellen Prüf- und Messkonzepte, führen Messdienstleistungen aus , erstellen CAD-Zeichnungen und Prüfberichte.

Unser Team betreut unsere Kunden von der Anfrage bis hin zur vollständigen Abwicklung des Projekts vor Ort. Das was wir machen, machen wir mit höchster Präzision und Kompetenz. Deshalb vertrauen uns unsere Kunden und dies oft schon über viele Jahre. Unsere Leistungsumfang macht uns für ein großes Kundenspektrum interessant.









### Mobile 3D Messdienstleistung -Auf den Punkt genau

Genauigkeit ist ein elementarer Faktor in der hochautomatisierten Fertigung und Montage von Produkten. Prozesssicherheit ist die Basis für den hohen Standard der Produktion mittels vollautomatischen Anlagen.

Heutzutage ist die mobile 3D Messtechnik bei Inbetriebnahmen und Fehleranalysen von Montageanlagen nicht mehr wegzudenken. Dies erstreckt sich über die Bereiche des Einmessens von Roboter-Greif-Systemen bis hin zur Kontrolle von Füge- und Verstemmprozessen.

Auch zur Qualitätssicherung bei der Produktion von Bauteilen benötigt man eine Messtechnik, die nicht nur besonders präzise, sondern auch schnell und flexibel einsetzbar ist.

Hierfür stehen bei uns Messarme kombiniert mit Laserscanner im Mittelpunkt unserer Dienstleistungen.

Diese Messarme sind tragbare Koordinatenmessgeräte (KMG) für taktile Messungen, 3D-Inspektionen, Werkzeugzertifizierungen, CAD-Vergleichen, Dimensionsanalysen und Reverse Engineering. Zusammen mit der FARO Laser Line Probe bietet der Scanarm eine einzigartige berührungslose 3D-Scanfunktion – für detaillierte Messungen von Oberflächenformen jeder Art. Der tragbare Scanarm ist die perfekte Kombination aus einem taktilen und berührungslosen Koordinatenmessgerät.

Beide liefern eine Genauigkeit bis zu 20µm.

# Mobil und hochpräzis





#### Leistungsumfang

- Soll/Ist Vergleich
- Justieren und Einmessen von Greif-System mit Fügeaufgaben, Aufnahmen und Vorrichtungen
- Istwert Analysen
- 3D-Scannig und Reverse Engineering
- Deformationsmessungen
- Vermessung, Digitalisieren und Erstellen von 3D-Zeichnungen von Bauteilen, Vorrichtungen und Baugruppen

#### **Einsatzgebiete**

- Anlagen- und Maschinenbau
- Werkzeug- und Formenbau
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Landmaschinentechnik
- Rennsport
- Energie- und Kraftwerkstechnik
- Orthopädietechnik





#### Laserscanning

Mittels Laserscanner können wir unseren Kunden eine Reihe neuer Dienstleistungen anbieten. Er ermöglicht schnelle, einfache und genaue Messungen von Objekten und Gebäuden. Der Scanner erfasst Gebäudefassaden -und strukturen, Produktions- und Versorgungsanlagen, Unfallstellen und großvolumige Bauteile. Die wichtigsten Einsatzgebiete sind das Baugewerbe, Denkmalschutz, Architektur und Archäologie sowie die Aufnahme von Hallen-und Anlagenlayouts und komplexer Rohr- und Leitungssysteme in der Industrie.

- Distanzgenauigkeit: ±2 mm
- Reichweite von 0,6 m bis zu 330 m
- Messrate: bis zu 976.000 Punkte pro Sekunde





#### Leistungsumfang

- 3D Dokumentation von Fertigungs- und Industrieanlagen
- 3D Tatort- und Unfalldokumentation
- · Bauen im Bestand
- Aushubdokumentation
- Baufortschrittsüberwachung
- 3D-Dokumentation von Gebäuden und Fassaden
- Deformationsprüfung

#### **Einsatzgebiete**

- Industrie- und Fertigungsanlagen Komplexe Fertigungsanlagen können vollständig dokumentiert und rasch in ein 3D-Modell überführt werden. So können Ist-Zustände digital aufgenommen werden, da sich meistens während des Aufbaus und der Inbetriebnahme Änderungen ergeben, die nicht immer dokumentiert werden. Besonders bei Verlagerungen von Fertigunglinien zeigen sich die Vorteile des Scans, da permanent der Aufbauzustand verifiziert und maßlich kontolliert werden kann.
- Stahlbau, Fassadenbau und Gebäudeumbau
  Für die im Baugewerbe nach Istmaß angefertigten Bauteile ist höchste
  Präzision gefordert. Dafür werden bestehende Objekte mittels Laserscanner
  mit einer Genauigkeite von bis zu 2 mm erfaßt. Insbesondere bei komplexen
  Geometrien und Freiformflächen bietet diese Methode ihre großen Vorteile.
  Ein Nachmessen, Nacharbeiten oder wiederholtes Anpassen der Bauteile vor
  Ort ist nicht mehr notwendig.
- Denkmalschutz, Architektur, Archäologie
  Komplette Gebäude, Fassaden, Gewölbe, Kuppeln und archäologische
  Strukturen können mit einem Laserscanner exakt aufgenommen und
  vermessen. werden. Dies ermöglicht eine vollständige Dokumentation von
  historisch wertvoller Substanz und bedeutet eine maßgebliche Zeitersparnis
  bei Vermessung und Dokumentation.





Köberle & Schmid GmbH Mobile 3D-Messtechnik

Ettensbergerstr.2 D-87544 Blaichach Tel.: +49 (0)8321 60 76 67-0 Fax: +49 (0)8321 60 76 67-1 info@koeberle-schmid.com www.koeberle-schmid.com

