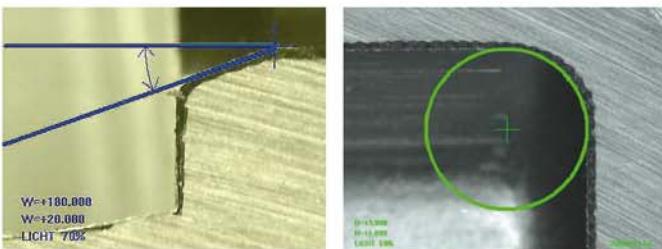


Optische Messtechnik

Die optische Messtechnik mit Bildverarbeitung dient zur berührungslosen dimensionellen Messung und Formmessung von Werkstücken. Unsere Messmaschinen im klimatisiertem Labor eignen sich zur Messung von geometrischen Elementen, die entweder im Durchlicht als Schattenbild oder im Auflicht erfolgt. Durch die Möglichkeit der unterschiedlichen Lichteinstellungen können die Werkstückkanten optimal erfasst werden.

Durch das berührungslose Messprinzip ist optische Messtechnik grundsätzlich flexibel für unterschiedliche Werkstücke einsetzbar. Sie dient zur berührungslose, geometrische Kontrolle kleinster Bauteile.

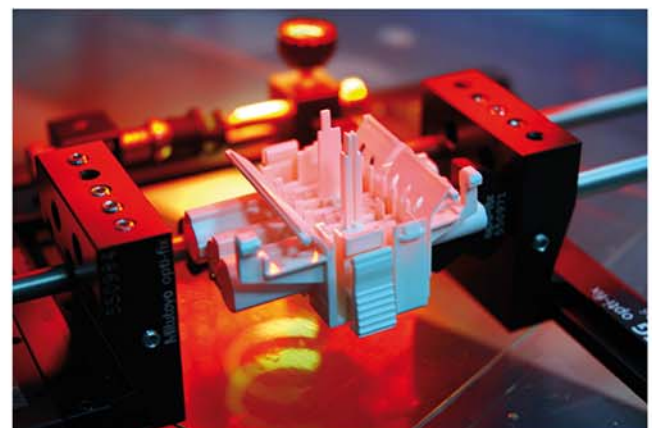


Die 2,5D-Messung von abschnittsweise ebenen Objekten entspricht bei der Messung in XY-Ebene der 2D-Bilderfassung, wird jedoch in der Höhe um eine zusätzliche Abstandsmessung über eine Fokussierung in der Z-Achse ergänzt. Ein zusätzliches Einsatzgebiet ist die Erkennung von Oberflächendefekten wie z. B. Kratzer, Dellen und Gratbildung, die durch Screenshots dokumentiert werden können. So erhält man im Prüfbericht der KMI eine umfassende Aussage über das Bauteil.



Möglichkeiten der optischen Messung;

- Feststellung von Maßabweichungen
- Ermittlung von Formelementen
- Ermittlung von Lageelementen
- Serienprüfung mit statistische Auswertung
- Automatisierte Messung von Prototypen oder Serienbauteilen



Vorteile der optischen Messung:

- sehr kleine Bauteile können gemessen werden
- berührungslose Messung
- Dokumentation durch Fotos
- schnelle, reproduzierbare Messung
- hohe Genauigkeit