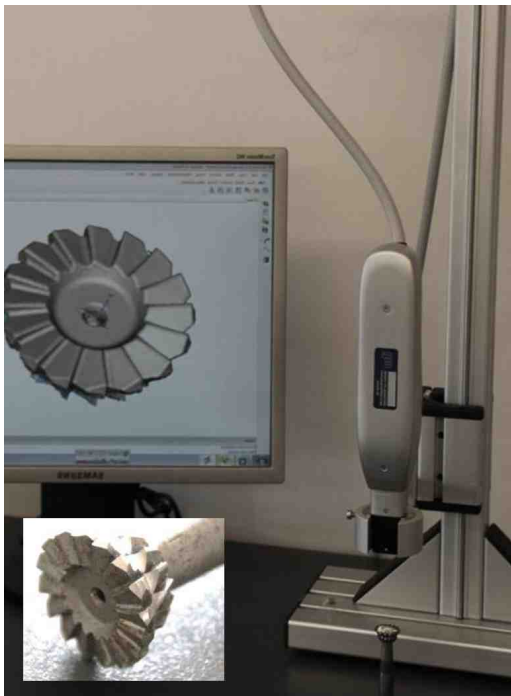


# Mobile konfokale 3D-Topografie-Erfassung

Ansprechpartner: [karl.stock@ilm-ulm.de](mailto:karl.stock@ilm-ulm.de)



- + optisch, berührungslos
- + handgeführte Vermessung
- + hohe Reproduzierbarkeit
- + hohe Messgenauigkeit
- + Vermessung enger Hohlräume
- + großes Aspektverhältnis
- + einfache Bedienung
- + real-time feedback
- + robuste Technik

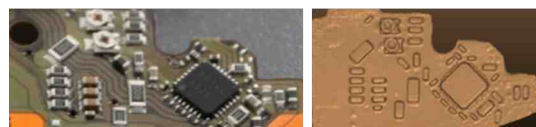
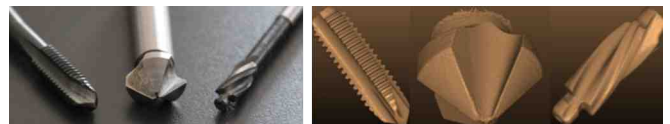
## Inline - Qualitätssicherung

Bauteil- und Werkzeugprüfung  
(Geometrie, Verschleiß, Winkeltoleranz)

Platinenprüfung  
(Bauteilpositionierung/Inspektion)

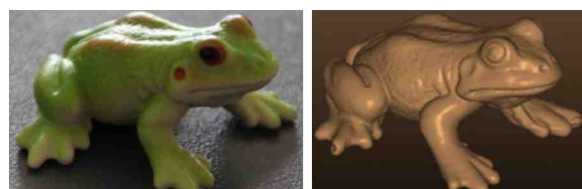
Schweißnahtprüfung  
(Defekterkennung)

Ortsaufgelöste Schichtdickenmessung



## Reverse Engineering

Erstellen von Originalbauteilen als CAD Modell  
(Erfassung von Freiformen, Hinterschneidungen)



## Technische Daten des bestehenden Systems:

Messbereich axial:	11mm (erweiterbar)*
Messbereich lateral:	11mm (erweiterbar)*
Arbeitsabstand:	45-56mm
Messpunkteanzahl:	30000/sek.
Reproduzierbarkeit; Messgenauigkeit :	1/1000 ; 1/500
Aspekt Verhältnis:	1/10
Gewicht:	500g
Abmessungen:	260x50x65mm <sup>3</sup>

Probengröße	Reproduzierbarkeit	Messgenauigkeit CT Referenz)
10x10mm <sup>2</sup>	10µm	20µm
30x30mm <sup>2</sup>	15µm	50µm
60x60mm <sup>2</sup>	70µm	100µm

\*Der Messbereich wird durch beliebige Bewegung des Scanners über die Probe erweitert. Dabei werden die Punktwolken in real-time zu einer Oberfläche zusammengeführt

**Sie suchen eine individuell angepasste Lösung zur Vermessung Ihrer 3D-Topografie?  
Informieren Sie sich in einem persönlichen Gespräch.**

**Im Rahmen eines Forschungsprojekts passen wir folgende Systemparameter Ihren Anforderungen an:**

- Anzahl und Anordnung der Messpunkte
- axiale und laterale Auflösung
- axialer und lateraler Messbereich
- Detektionswinkel (numerische Apertur)
- Arbeitsabstand

Dr. Karl Stock  
karl.stock@ilm-ulm.de  
+49 (0) 731 / 1429-220

M.Sc., Dipl.-Ing (FH) Michael Zint  
michael.zint@ilm-ulm.de  
+49 (0) 731 / 1429-225

Institut für Lasertechnologien  
in der Medizin und Meßtechnik  
an der Universität Ulm  
Helmholtzstraße 12  
89081 Ulm

info@ilm-ulm.de  
www.ilm-ulm.de

