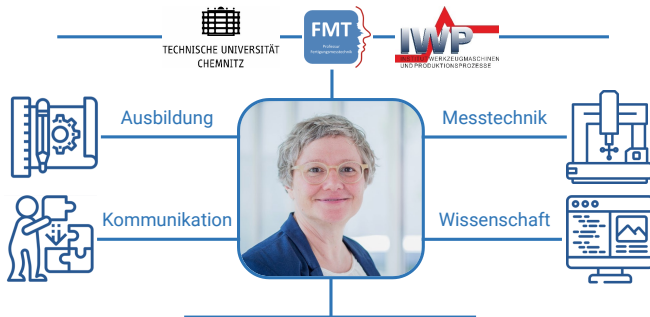


## Die Professur

„Vom Nanometer bis zum Meter, die Dimension der Geometrie ist mir egal. Ich möchte erreichen, dass wir die Funktion von Bauteilen und die Fähigkeiten von Fertigungsprozessen in Zukunft besser beschreiben und verstehen können. Dabei beeinflusst die Qualität von Messdaten maßgeblich den Entscheidungsprozess. Dieses Bewusstsein möchte ich fördern.“

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Sophie Gröger  
Leiterin der Professur



Interdisziplinär, grundlagenorientiert, persönlich, anwendungsnahe und zukunftsorientiert widmet sich unser Team der Forschung, studentischen Ausbildung und Dienstleistung auf dem Gebiet der Fertigungsmesstechnik mit dem Schwerpunkt Geometrie.

Weiterführende Informationen sowie aktuelle Themen und Inhalte finden Sie auf unserer Homepage:

[www.tu-chemnitz.de/mb/FertMessTech](http://www.tu-chemnitz.de/mb/FertMessTech)



## Kontakt

Technische Universität Chemnitz  
Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse  
Professur Fertigungsmesstechnik

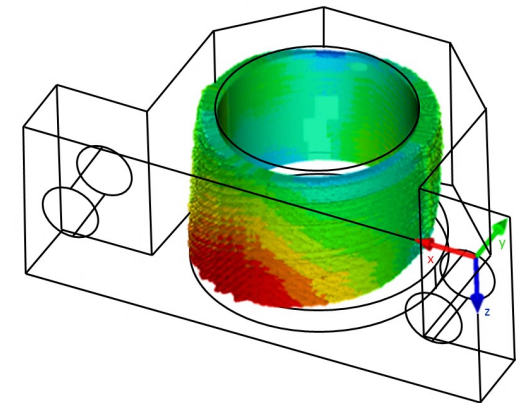
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Sophie Gröger  
Reichenhainer Straße 70  
A-Bau (Gebäude C21) / Raum RH/A006 (C21.006)  
09126 Chemnitz

Telefon: +49 371 531-23910  
Fax: +49 371 531-23919

E-Mail: [fmt@mb.tu-chemnitz.de](mailto:fmt@mb.tu-chemnitz.de)  
Homepage: [www.tu-chemnitz.de/mb/FertMessTech](http://www.tu-chemnitz.de/mb/FertMessTech)

## Professur Fertigungsmesstechnik

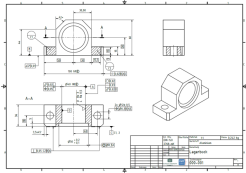
Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse



**Professur | Forschung | Lehre | Ausstattung**

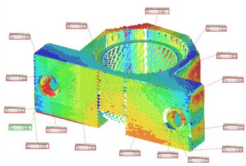
# Forschung

## GPS – Geometrische Produktspezifikation



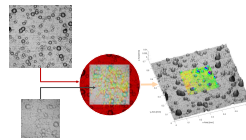
Neue funktionsorientierte Definition geometrischer Eigenschaften, systematischer Aufbau eines Bezugssystems als Basis geometrischer Tolerierung, Entwicklung eines Konzeptes zur Einführung Geometrischer Produktspezifikation in Unternehmen

## Messtechnik – Verifikation im GPS-System



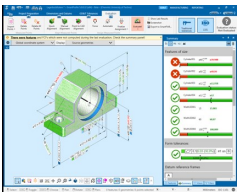
Entwicklung von Strategien zur Extraktion, Filterung und Assoziation, Kenngrößenentwicklung für die ganzheitliche geometrische Beschreibung, anwendungsbezogene Definition und Bewertung von Messverfahren und -strategien, Vergleich taktiler und optischer Sensorik

## Algorithmen – Messdatenauswertung



Funktions- und prozessspezifische Bewertung von geometrischen Eigenschaften, Kantendefinition und -auswertung, Fusion und Stitching von Messdaten verschiedener Sensoren, Ausreißereliminierung

## Prüfplanung – Prüfprozessmanagement



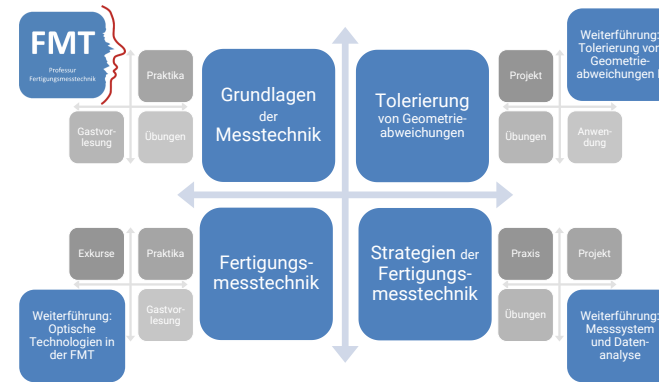
Entwicklung eines GPS-basierten Prüfplanungsprozesses, simulationsgestützte Ableitung von Prüfmerkmalen und Prüfstrategien, Auswahl von Messverfahren und -strategien

# Lehre

## Fertigungsmesstechnik studieren

Wir bieten eine vertiefte Ausbildung in der Studienrichtung Fertigungsmesstechnik im Master Maschinenbau sowie eine Ergänzungsrichtung im Diplom Maschinenbau an.

## Überblick über unsere Lehrveranstaltungen



## Eingebunden in zahlreiche Fachgebiete

- ◆ Maschinenbau
- ◆ Automobilproduktion und -technik
- ◆ Wirtschaftsingenieurwesen
- ◆ Sports Engineering
- ◆ Medical Engineering
- ◆ Advanced Manufacturing
- ◆ Mikrotechnik und Mechatronik

Vielseitige und zielgruppenorientierte Lehrformen sowie umfangreiche Praktika unterstützen die praxisnahe Ausbildung. Die Betreuung studentischer Arbeiten rundet das Lehrportfolio ab und stellt gleichzeitig den direkten Kontakt zu Studenten/innen und Unternehmen sicher.

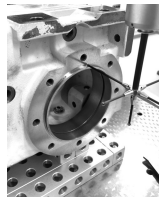
# Ausstattung



Unsere modernen Messräume sind umfänglich klimatisiert und ausgestattet. Durch die „stille“ Flächenkühlung sind sehr geringe Temperaturgradienten und somit ein langzeitstabiles Raumklima realisierbar.

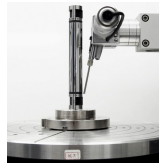
## 3D-Koordinatenmesstechnik

- ◆ Maß, Form- und Lagemessungen
- ◆ Kurven, Freiform, Reverse Engineering
- ◆ CAD-Unterstützung



## Form- und Lagemesstechnik

- ◆ Form- und Lagemessung
- ◆ Kurven, Konturen, Topografien



## 2D-/3D-Oberflächenmesstechnik

- ◆ Rauheits-, Welligkeits-, Kontur- und Topografiemessungen
- ◆ Optische und taktile Messungen



## Analysesoftware

- ◆ Auswertung von Messdaten
- ◆ Programmierung individueller Lösungen
- ◆ Toleranzanalyse

