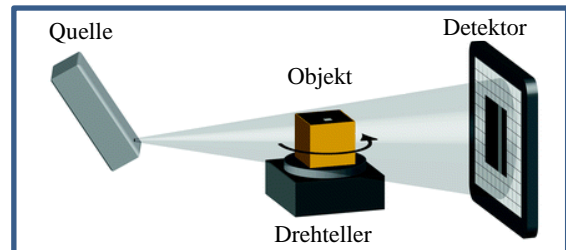


## Was halten Sie davon, die Welt von morgen aktiv mitzugestalten?

Wir an der Technischen Hochschule Deggendorf in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS bieten ab sofort eine spannende Tätigkeit in unserer Abteilung »Computertomographie in der Messtechnik« am Standort **Deggendorf** für eine

# Bachelor-/Masterarbeit für das Thema Bestimmung der optimalen Bildgebungsparameter in der industriellen Computertomographie

Die Computertomographie (CT) stellt ein vielversprechendes Werkzeug für die Bereiche der dimensional Messtechnik und der zerstörungsfreien Prüfung dar. Während die CT in der Medizin bereits seit Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt wird, konnte sie sich insbesondere im Bereich der dimensional Messtechnik erst in den vergangenen Jahren durchsetzen. Eine große Herausforderung stellt dabei die kontinuierliche Verbesserung der Bildqualität durch Reduzierung der CT Messunsicherheit dar. Die CT Messunsicherheit ist abhängig von den Bildgebungsparametern, mit denen ein CT-Scan durchgeführt wird.



In dieser Bachelor-/Masterarbeit sollen die optimalen Bildgebungsparameter für unterschiedlichste Messaufgaben automatisiert bestimmt werden. In der Praxis wählen die CT-Benutzer Bildgebungsparameter intuitiv, was zu einer hohen Variabilität der Messergebnisse führt. In dieser Studie soll somit eine analytische Methode zur Optimierung der Parameter validiert und verbessert werden.

### Aufgaben

- Analyse von CT-Scan-Prozessen zur Evaluierung der Bildgebungsparameter
- Automatisierte Bestimmung der Bildgebungsparameter
- Ausgestaltung eines automatisierten Prozesses zur Auswertung

### Voraussetzungen

- Bevorzugt Studium der Physik, Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau oder ähnlichem
- Erste Erfahrung in der Messtechnik und Bildverarbeitung
- Erfahrungen mit Python und / oder C++
- Freude an interdisziplinären Themen

### Was Sie bei uns erwarten können

- Vielseitige Projekte mit hohem Praxisbezug
- Flexible Arbeitszeitgestaltung und damit optimale Vereinbarkeit von Studium und Praxis
- Ein offenes und kollegiales Arbeitsumfeld
- Den Freiraum, sich Ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechend zu entwickeln

### Interesse geweckt?

Fragen und vollständige, aussagekräftige Bewerbungsunterlagen (PDF: Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) an: Julian Wittmann, [julian.wittmann@th-deg.de](mailto:julian.wittmann@th-deg.de)

Fraunhofer Anwendungszentrum CT in der Messtechnik  
Prof. Dr. Simon Zabler  
Dieter-Görlitz-Platz 2  
94469 Deggendorf

