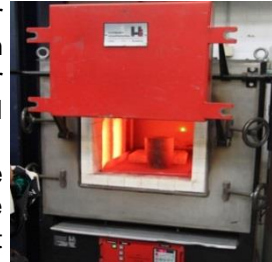


# Optische Überwachung und Volumenanalyse

## Arbeitsinhalt:

Das Urformen von Metallen stellt in Deutschland eine der zentralen Industriebranchen sowohl für die Fertigung von Gussbauteilen als auch zur Herstellung von Halbzeugen für die Weiterverarbeitung dar. Die eingesetzten Schmelz- und Legierungsprozesse erfordern einen hohen Energiebedarf. Im Rahmen eines Forschungsprojekts soll durch eine gezielte Wärmeerbringung im Schmelzofen eine deutliche Energieeinsparung und Prozesszeitreduktion realisiert werden. Durch den Einsatz von optischen Systemen soll die Schmelzzone überwacht werden. Des Weiteren soll ein Volumenanalysealgorithmus zur Auswertung der Bildinformationen aus dem Ofeninnenraum mit Hilfe der Software C# entwickelt werden.



## Betreuerin:

**M.Sc.**  
**Sara Mohammadifard**

**Tel:** 0511 / 7624958  
**Email:** mohammadifard@ifum.uni-hannover.de

## Voraussetzungen:

Interesse an wissenschaftlichen und praktischen Aufgaben,  
gute Programmierungskenntnisse

## Termin:

Ab sofort oder  
nach Absprache

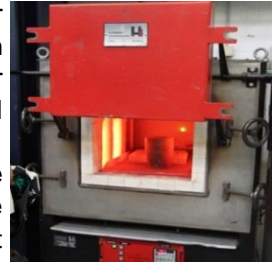
## Art der Arbeit:

Abschlussarbeit  
Projektarbeit

# Optische Überwachung und Volumenanalyse

## Arbeitsinhalt:

Das Urformen von Metallen stellt in Deutschland eine der zentralen Industriebranchen sowohl für die Fertigung von Gussbauteilen als auch zur Herstellung von Halbzeugen für die Weiterverarbeitung dar. Die eingesetzten Schmelz- und Legierungsprozesse erfordern einen hohen Energiebedarf. Im Rahmen eines Forschungsprojekts soll durch eine gezielte Wärmeerbringung im Schmelzofen eine deutliche Energieeinsparung und Prozesszeitreduktion realisiert werden. Durch den Einsatz von optischen Systemen soll die Schmelzzone überwacht werden. Des Weiteren soll ein Volumenanalysealgorithmus zur Auswertung der Bildinformationen aus dem Ofeninnenraum mit Hilfe der Software C# entwickelt werden.



## Betreuerin:

**M.Sc.**  
**Sara Mohammadifard**

**Tel:** 0511 / 7624958  
**Email:** mohammadifard@ifum.uni-hannover.de

## Voraussetzungen:

Interesse an wissenschaftlichen und praktischen Aufgaben,  
gute Programmierungkenntnisse

## Termin:

Ab sofort oder  
nach Absprache

## Art der Arbeit:

Abschlussarbeit  
Projektarbeit