

# Entwicklung und Charakterisierung eines Infrarotsensors

## Kontakt



### Rico Ottermann



8113.11.11



0511/762-5747



ottermann@  
impt.uni-hannover.de

## Arbeitsinhalt

Infrarot-Termographie findet insbesondere im medizinischen Kontext Anwendung und dient dort der oberflächennahen Analyse physiologischer Zustände und Abläufe, wie z.B. der funktionellen Aktivität der Großhirnrinde oder zur Diagnose von Krankheiten. Derzeit auf dem Markt vorhandene Infrarotsensorsysteme nutzen üblicherweise integrierte Kühlsysteme und zusätzliche Emmitter.

Der hier zu entwickelnde Infrarotsensor soll als reiner Detektor mithilfe eines besonders sensitiven Materials umgesetzt werden. Dazu wird eine Prozesskette zur Strukturierung des Materials über Ätzverfahren erarbeitet. Nach der elektrischen Kontaktierung und dem Nachweis der Funktionsfähigkeit durch Spektrometermessungen ist der finale Sensor als Array zu konzipieren. Dies ermöglicht später den Einsatz als bildgebendes Messverfahren.

Bitte senden Sie mir Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen per Mail.

## Art der Arbeit

Bachelorarbeit/  
Studienarbeit/  
Masterarbeit

## Voraussetzungen

Bereitschaft zur Arbeit im Reinraum, Kenntnisse im Bereich der Mikrotechnologie, Optik und Messtechnik

## Starttermin

Ab sofort