

Gerald Gerlach  
Wolfram Dötzel

# Einführung in die Mikrosystemtechnik

Ein Kursbuch für Studierende



HANSER

Bibliographische Angaben

**Einführung in die Mikrosystemtechnik** : *Ein Kursbuch für Studierende*  
Gerald Gerlach ; Wolfram Dötzel. - 1. Aufl.. - München : Hanser, Carl, 2005. - 350 S.

**ISBN-10: 3-446-22558-7**

**ISBN-13: 978-3-446-22558-9**

## Autoren



**Prof. Dr.-Ing. habil. Gerald Gerlach**

hält an der TU Dresden Vorlesungen zur Mikrotechnik, Sensorik, Festkörper- und Optoelektronik.



**Prof. Dr.-Ing. Wolfram Dötzel**

hält an der TU Chemnitz Vorlesungen zur Mikrosystemtechnik, Feinwerktechnik, Zuverlässigkeit.

## Inhalt

Mit der Entwicklung der Mikrosystemtechnik haben die Vorteile der Mikroelektronik – Miniaturisierung, Integration und hohe Parallelität in der Fertigung – auch die nichtelektrische Welt erreicht. Das vorliegende Buch stellt die grundlegenden Aspekte der Mikrosystemtechnik dar. Es schlägt einen Bogen von den verwendeten Werkstoffen über die wichtigsten Fertigungsverfahren und die technologischen Methoden der Systemintegration hin zum Entwurf von Funktionskomponenten und kompletten Systemen. Über 100 Beispiele und Aufgaben helfen dem Leser, die vielfältigen Facetten der Mikrosystemtechnik erlebbar zu machen und die erworbenen Kenntnisse zu vertiefen. Das Buch basiert auf Vorlesungen an den Technischen Universitäten Dresden und Chemnitz. Es ist vor allem für Studenten geschrieben, die Mikrosystemtechnik als Haupt-, Wahl- oder Nebenfach belegen, wird aber auch Ingenieuren und Facharbeitern als Wissensspeicher und Nachschlagewerk sehr nützlich sein.