

Mikrosystemtechnik, Bachelor of Engineering

Berufsbeschreibung

Die Einsatzbereiche und Aufgaben der Ingenieure und Ingenieurinnen für Mikrosystemtechnik sind äußerst vielseitig. Sie reichen von der Elektroindustrie, der Luft- und Raumfahrt bis hin zur Automobil- und Medizintechnik. In all diesen Gebieten befassen sich die Ingenieure und Ingenieurinnen der Mikrosystemtechnik mit der Miniaturisierung. Viele Informationen oder Bauteile sollen auf möglichst wenig Platz untergebracht werden - auf Mikrochips, Solarzellen oder optischen Sensoren.

Die Ingenieure und Ingenieurinnen der Mikrosystemtechnik entwickeln und fertigen Geräte, in denen sie elektronische, mechanische oder optische Elemente mikroskopisch klein miteinander verbinden. Diese Systeme sind in der Lage Daten zu erfassen und Funktionen auszulösen. Die Ingenieure und Ingenieurinnen der Mikrosystemtechnik verfügen dazu über ein breites Wissen aus verschiedenen Gebieten wie z.B. aus der Feinwerktechnik, Optik, Sensorik, Elektronik, der Informationstechnologie oder dem Maschinenbau.

Die Ingenieure und Ingenieurinnen der Mikrosystemtechnik leiten, planen und überwachen die Produktion von mikrosystemtechnischen Erzeugnissen. Sie optimieren die Arbeitsschritte und steuern die Anlagen. Sie überprüfen die empfindlichen Chips in staubfreien Räumen. Dazu tragen sie Schutzkleidung und halten sich an die Hygienevorschriften.

Anforderung

Fachhochschulreife oder Hochschulreife.

Freude an komplexen Aufgaben, logisch-analytische Denkweise, exakte Arbeitsweise, Vielseitigkeit, technisches Verständnis, Interesse an Elektronik und Mechanik, gute belastbare Augen, Konzentrationsfähigkeit.

Ausbildung

6–8 Semester: Fachhochschule und Universität.

Entwicklungsmöglichkeiten

Entwicklungsleiter/in, Betriebsleiter/in, Master of Engineering - Mikrosystemtechnik, Unternehmer/in.