

Statements

Carsten Eschenbaum, Student Master of Engineering in Microsystems Technology, FH Kaiserslautern, Standort Zweibrücken:

„Das Studium der Mikrosystemtechnik ist durch die Verknüpfung der verschiedensten Ingenieursdisziplinen sehr abwechslungsreich und vielseitig.“

Bei der Herstellung und Entwicklung von Bauelementen wie Sensoren, Leuchtdioden oder Solarzellen aktiv mitzuarbeiten und zu erleben, wie aus einem einfachen Siliziumwafer ein hochkomplexer Drucksensor oder Biosensor entsteht – das ist nicht nur interessant, sondern auch äußerst spannend. Für mich liegt die wahre Größe im Kleinen.“



Anja Lawrenz, Auszubildende Mikrotechnologin am Ferdinand-Braun-Institut Berlin:



„Mich hat die Feinheit der Bauelemente, dieses extrem Kleine und Genaue, überaus fasziniert. Das kann man sich erst gar nicht vorstellen, wie so etwas hergestellt werden kann - in diesen Größenordnungen. Da wollte ich einen Blick hinter die Kulissen werfen und selbst mitmachen.“

Über uns

Die Aus- und Weiterbildungsnetzwerke dienen euch als Ansprechpartner zu allen Fragen rund um die Ausbildung und das Studium in der Mikrotechnologie. Wir geben im Rahmen zahlreicher Angebote Einblicke in die „Mikrowelten“ und zeigen euch, wie faszinierend die „Welt der Kleinsten“ ist.



Mikrotechnologin am Mikroskop (FBH)

Informationen zu eurer Region findet ihr hier:

- | | |
|---|--|
| Thüringen | www.fasimit.de |
| Nordrhein-Westfalen | www.learn-mst.de |
| Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein | www.m-a-n-o.net |
| Niedersachsen | www.mst-bildung.de |
| Bayern | www.munichmicronet.de |
| Rheinland-Pfalz, Saarland | www.pro-mst.de |

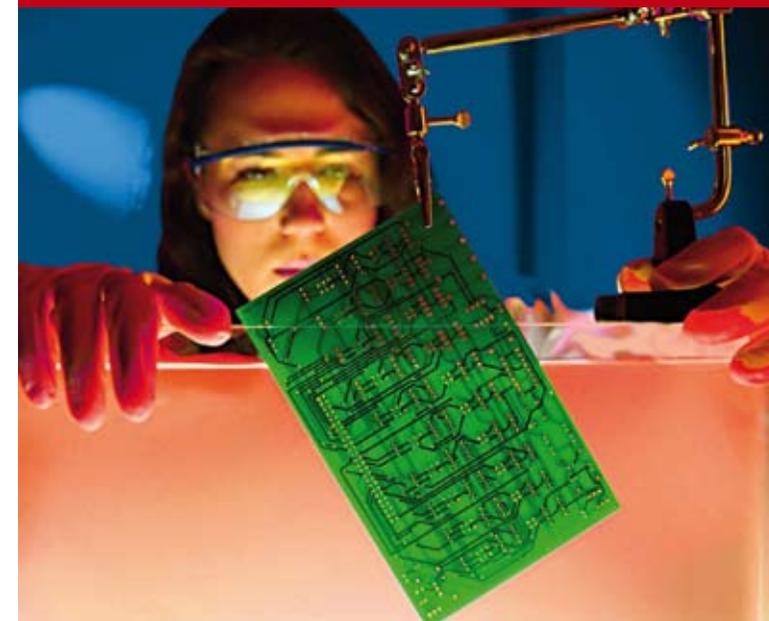


www.mst-ausbildung.de



Aus- und Weiterbildungsnetzwerke für die Mikrosystemtechnik

Berufe und Karriere



Mikrotechnologie
Informationen rund um
berufliche Ausbildung & Studium

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Integration von Elektronik in Textilien (FhG-IZM)

Hier bist du richtig

Du interessierst dich für Zukunftstechnologien:

Ob Handy oder PC, Auto, Medizintechnik oder Solarzellen - es gibt keine moderne Anwendung ohne die winzigen Bauteile aus der Mikrosystemtechnik: Flashspeicherchips speichern Telefonnummern und SMS, LCDs lassen Spiele auf dem Monitor lebendig werden, Airbagsensoren sorgen für Sicherheit im Verkehr, Videoendoskope ermöglichen schmerzfreie Operationen und Solarzellen nutzen die Sonnenenergie zur Stromerzeugung.

Wenn du bei der Herstellung und Entwicklung solcher Hightech-Produkte **dabei sein** willst, dann ist eine Berufsausbildung oder ein Studium in der Mikrotechnologie die beste Wahl.

Die Mikrotechnologie ist eine Schlüsseltechnologie mit ausgezeichneten Wachstumsprognosen und rasanter, dynamischer Weiterentwicklung.

Mit einer guten Ausbildung bietet sie dir vielseitige und interessante Einsatzbereiche wie Elektronik, Kommunikation, Verkehr, Gesundheit, Umwelt, Medien, Sicherheit oder Maschinenbau. Die vielen Anwendungsfelder eröffnen ein spannendes und zukunftssträchtiges Arbeitsgebiet.

Berufliche Ausbildung

Mikrotechnologinnen und Mikrotechnologen sind die **Profis** für die Herstellung von Mikrobauteilen. Die Ausbildung dauert drei Jahre und erfolgt - je nach Arbeitsbereich des Betriebes - in einem der Schwerpunkte Halbleitertechnik oder Mikrosystemtechnik.

Viele Mikro-Bauelemente sind kleiner als die Breite eines menschlichen Haars. Daher findet die Fertigung in besonders reinen Räumen statt, denn jedes Staubkorn kann die Qualität der Produkte beeinträchtigen. Hier werden z. B. dünne Schichten aufgebracht, Rillen und Löcher geätzt und die Ergebnisse unter dem Mikroskop geprüft.

Mikrotechnologen/-innen werden auf Grund ihrer fundierten Ausbildung in vielen Branchen gesucht.

Vorausgesetzt wird ein guter Schulabschluss. Als Bewerber /-in solltest du technisch interessiert sein. In Englisch sowie in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern wirst du weiterhin unterrichtet.

Weitere für die Mikrotechnologie bedeutsame Berufe sind beispielsweise:

Mechatroniker/in, Feinoptiker/in, Feinmechaniker/in, Industrielaborant/in, Elektroniker/in für Automatisierungstechnik, Chemie-, Biologie-, Physikalaborant/in.

www.mst-ausbildung.de/bildungswege/ausbildung



Auszubildende der Mikrotechnologie am Ferdinand-Braun-Institut Berlin



Medizintechnik: Mikrosystem am Beispiel einer Augenepithese (FhG-IPK)

Studium

Mikrosystemtechnik/Mikrotechnologie studieren heißt, eine breite Ausbildung in den verschiedensten Ingenieurdisziplinen für hervorragende und interessante Berufschancen zu erhalten.

In der deutschen Hochschullandschaft werden deshalb an vielen Standorten Studiengänge und Studienrichtungen im Bereich der Mikrotechnik angeboten.

Das Studium beinhaltet Teildisziplinen wie Mikromechanik, Mikroelektronik, Mikrooptik oder Mikrofluidik.

In Reinraumlaboren mit modernster Ausstattung können beispielsweise Speicherchips für MP3-Player oder Handys hergestellt werden.

Englisch spielt als Fachsprache eine wichtige Rolle. Die ausgebildeten Ingenieurinnen und Ingenieure finden überdurchschnittlich schnell interessante Jobs mit **glänzenden Aufstiegschancen**.

Wichtige Branchen für die Beschäftigung sind gegenwärtig neben der Elektrotechnik, der Optik, der Feinmechanik und dem Fahrzeugbau z.B. auch die Medizintechnik und die Biotechnologie. Mehr als die Hälfte der Absolventen/-innen haben ihren Berufsstart in der industriellen Forschung und Entwicklung.

www.mst-ausbildung.de/bildungswege/studium