

MIKRO ODER NANO, JE KLEINER DESTO HÖHER DIE ANFORDERUNGEN

Mikrotechnologie/-technologin ist ein nach dem Berufsbildungsgesetz anerkannter Ausbildungsberuf. Die Ausbildung dauert in der Regel drei Jahre und findet sowohl im ausbildenden Betrieb als auch in der Berufsschule statt. Nach dem ersten Jahr erfolgt eine Spezialisierung auf die Gebiete Halbleitertechnik oder Mikrosystemtechnik. Mikrotechnologen stellen Mikrochips, Halbleiterkomponenten und Mikrosysteme her.

Einige der vielfältigen Produkte sind Speicherchips, Solarzellen, mikromechanische Pumpen, hochpräzise Dosiersysteme oder kleinste Sensorsysteme. Mikrotechnologen können in Forschungseinrichtungen, in der Produktion sowie in Entwicklungslabors der Halbleiterindustrie, Automobilindustrie oder der Medizintechnik eingesetzt werden. Die Arbeitsschwerpunkte sind z. B. die Herstellung von mikrotechnischen Produkten, die vorbeugende Instandhaltung von Fertigungsanlagen, die prozessbegleitende Prüfung von Mikrokomponenten sowie die Planung, Organisation und Dokumentation von mikro- oder nanotechnologischen Fertigungsabläufen.

Anna-Theresia Sturm hat erfolgreich ihre Ausbildung als Mikrotechnologin an der EMFT der Fraunhofer Gesellschaft in München abgeschlossen.

Anna-Theresia, warum hast Du Dich für den Beruf Mikrotechnologin entschieden?

Aufgrund meiner Neigung für Naturwissenschaften war der Beruf als Mikrotechnologin für mich persönlich die beste Wahl. Aus verschiedenen Halbleitern und Metallen ein Bauteil im Nano- und Mikrometerbereich herzustellen, fasziniert mich nach wie vor. Es sind nicht nur elektrische Bauteile, die hergestellt werden können, sondern auch mechanische Sensoren, wie sie zum Beispiel im Airbag im Auto oder im Smartphone eingebaut sind.

Welche Stärken sollte man für diesen Beruf mitbringen?

Interesse und Verständnis für Physik und Chemie sowie Grundkenntnisse in der Elektrotechnik sind in diesem Beruf von großem Vorteil. Wie die Berufsbezeichnung schon sagt, ist ein Gefühl für sehr Kleines wichtig.

Was hat Dir in der Ausbildung besonders gut gefallen?

Ich habe die Ausbildung an der Fraunhofer Einrichtung für modulare Festkörpertechnologien abgeschlossen. Die Vielseitigkeit an einem Forschungsinstitut ist fantastisch. Zum einen ist in unseren Reinräumen und Laboren alles vorhanden, was für die Ausbildung zum Mikrotechnologen wichtig ist. CMOS- und MEMS-Technologien im Reinraum, sowie die umfangreiche Messtechnik sind ein paar wichtige Punkte für eine gute Ausbildung.

Was war das spannendste Projekt an dem Du bisher mitgearbeitet hast?

Das war eine Zusammenarbeit mit einem anderen Institut im Bereich der Sensorik. Hierbei handelte es sich um die Herstellung eines Hoch G- Beschleunigungssensors. Dabei konnte ich die komplette Prozessierung des Sensors angefangen vom blanken Silizium-Wafer bis hin zum fertigen Bauteil begleiten und zum großen Teil selbst durchführen.

Für welchen Schwerpunkt hast Du Dich entschieden und warum?

Der Schwerpunkt meiner Ausbildung lag im Bereich der MEMS Technologie, also der Mikrosystemtechnik. MEMS Technologie ist ein sehr abwechslungsreiches Gebiet mit vielen verschiedenen Anwendungen.

Was wünschst Du Dir für Deine berufliche Zukunft?

Ich würde gerne weiter an einer Forschungseinrichtung arbeiten, da neue Projekte immer wieder neue Herausforderungen mit sich bringen und so das Arbeiten spannend bleibt.

