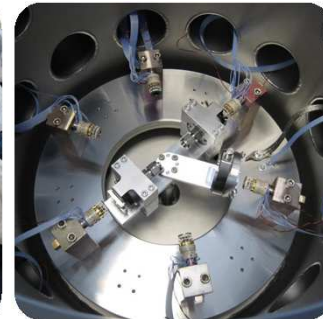




Mikrotechnologe
Mikrotechnologin



Mikrotechnologin
Mikrotechnologe

Ausbildungsberuf

Mikrotechnologin / Mikrotechnologe

„Mikrotechnologen und -technologinnen stellen in verfahrenstechnischen Prozessen Produkte wie Mikrochips, Halbleiter- Komponenten und Mikrosysteme her.“

Mikrotechnologen und -technologinnen finden Beschäftigung bei Herstellern elektronischer Bauteile oder elektrischer Ausrüstungen für Fahrzeuge in Unternehmen, die Computerchips oder elektromedizinische Geräte produzieren und in Forschungsgesellschaften.

[Quelle: <http://berufenet.arbeitsagentur.de/>]



Aufgaben von Mikrotechnologen

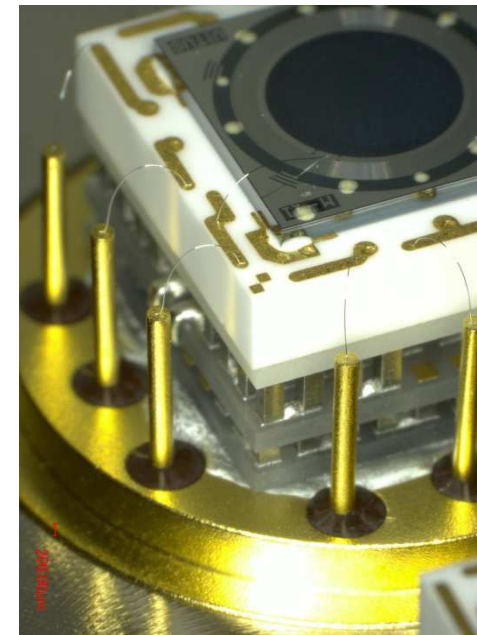


Im Schwerpunkt Aufbau- und Verbindungstechnik lernen Azubis:

- wie man Mikrosysteme durch Bestücken, Löten, Bonden und Versiegeln sowie Träger für Halbleiterbauelemente durch Beschichtungsverfahren, aber auch Schaltungsträger in Dick- und Dünnschichttechnik und Hybridtechnik herstellt
- wie man Mikrosysteme testet,
- wie SMD -Montagetechnik, lithografisches Tiefätzen sowie Galvano - und Abformtechniken funktionieren



Reinraum Aufbau- und Verbindungstechnik



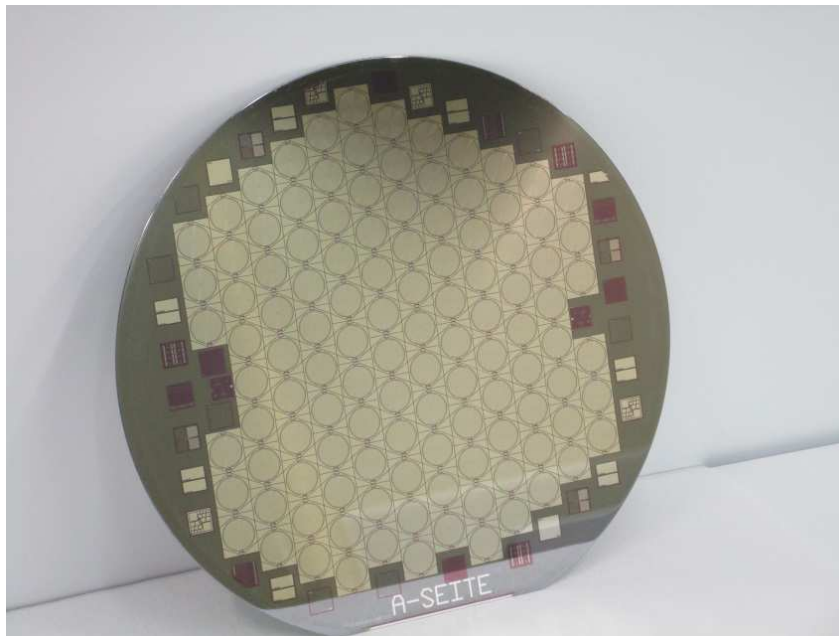
Drahtbondverbindung

Aufgaben von Mikrotechnologen



Im Schwerpunkt Halbleitertechnik lernen Azubis z. B. :

- wie man Halbleiter durch Strukturieren, Ätzen, Dotieren und Montieren herstellt,
- was diskrete Halbleiter, Leistungshalbleiter sowie Optohalbleiter und optoelektronische Anzeigesysteme sind,
- wie kundenspezifische Schaltkreise funktionieren



Strukturierter Wafer (Silizium-Scheibe mit Bauelementen)



Halbleiterlabor

Vertiefte Kenntnisse in folgenden Schulfächern bilden gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Ausbildung:

Physik:

Mikrotechnologen und -technologinnen messen u. A. Spannungen, Ströme und Widerstände.

Chemie:

Mikroelektronische Bauteile werden von Mikrotechnologen und -technologinnen mit Säuren, Laugen und Lösungsmittel gereinigt oder geätzt.

Werken/Technik:

In Labors führen Mikrotechnologen und -technologinnen Versuche durch und bauen Versuchsanordnungen mit verschiedenen Instrumenten auf. Die Auszubildenden lernen Aufbaupläne anzufertigen und zu lesen.

Mathematik:

Mikrotechnologen und -technologinnen werten häufig Messreihen aus und müssen mit statistischem Material umgehen oder müssen z. B. Ätzraten bestimmen.

Die Rahmenbedingungen der Ausbildung



Die Lernorte sind die Berufsschule und der Ausbildungsbetrieb (Duales System).

Die Ausbildungsdauer beträgt 3 Jahre.

Betrieblicher Ausbildungsort ist die Hofer Str. 3 (Perlach), zusätzlich wird in den Renräumen der Universität der Bunderwehr in Neubiberg und der Fraunhofer Gesellschaft EMFT in München ausgebildet.

Berufsschule:

Berufsschulort ist das Regionale Berufsschulzentrum (RBZ) in Itzehoe in Schleswig-Holstein
Übernachtungsmöglichkeit im Schüler-Wohnheim
KETEK trägt die Übernachtungs- & Fahrtkosten

Der Berufsschulunterricht findet als Blockunterricht statt. In der Regel folgen auf 6 Wochen betriebliche Ausbildung 3 Wochen Berufsschule. Je Ausbildungsjahr sind das ca. 12 Wochen, bzw. 60 Berufsschultage.

Prüfungsverfahren

Zwischenprüfung nach 1 ½ Jahren: Fachtheorie & Fachpraxis sowie Sozialkunde vor der IHK nachzuweisen. Keine Relevanz für das Endzeugnis.

Facharbeiterprüfung am Ende der Ausbildungszeit: Projektarbeit, sowie Fachtheorie, Fachpraxis, Sozialkunde.

Übertarifliche Bezahlung (Stand 2018 / 19)

1. Ausbildungsjahr: 1.070,-€

2. Ausbildungsjahr: 1.130,-€

3. Ausbildungsjahr: 1.210,-€

4. Ausbildungsjahr: 1.280,-€

Zuzüglich Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld, Erfolgsprämie, Leistungsprämie

38 Stunden / Woche

30 Tage Urlaub

Spezialisierung auf ein Aufgabengebiet

Allgemein:

- Fortbildungen je nach Einsatzgebiet und Interessenlage, z.B. bei der IHK
- Spezielle, betriebsbedingte Fortbildungen, z.B. Schulung für spezielle Maschinen
- etc.

Mit anerkanntem Abschluss:

- Prozessmanager Mikrotechnologie / IHK

- Staatlich geprüfter Techniker (z.B. Fachrichtung Mikrosystemtechnik oder Leiterplattentechnik)

- Studium* an der HS oder Uni (z.B. Physikalische Technik, Mikro- Nano Technik)
* Nur in Verbindung mit Abitur oder Fachabitur

Neugierig geworden?



KETEK GmbH
Hofer Str. 3
81737 München

www.ketek.net

TEL 089 67 34 67 70
FAX 089 67 34 67 77

ausbildung@ketek.net

