

# REINRAUMRAUS

## HALBLEITER UND VOLLZUBIS

Interview mit **CHRISTIAN WAGNER (22)**,  
Auszubildender der Mikrotechnologie  
im dritten Lehrjahr bei der Firma X-FAB  
Semiconductor Foundries AG in Erfurt.  
Es ist 14.00 Uhr, eigentlich hat die  
Spätschicht schon begonnen.

### » Christian, wieso hast du dich dazu entschlossen, Mikrotechnologie zu lernen?

Nach dem Abi war ich ziemlich ratlos, wie es weitergehen sollte. Da mir meine Leistungskurse Mathe und Physik Spaß gemacht hatten, wollte ich gerne etwas Technisches machen. Auf einer der zahlreichen Infoveranstaltungen des Arbeitsamtes und der Berufsberatung habe ich schließlich von dem damals (2001, Anm. d. Red.) noch recht neuen Ausbildungsgang Mikrotechnologie erfahren. Das klang sehr interessant.

### Welche Voraussetzungen sollte man für eine solche Lehre mitbringen?

Gute Schulnoten im naturwissenschaftlichen Bereich und Interesse für Technik und Elektronik sind unerlässlich. Auch fundierte Englischkenntnisse sind wichtig, da in der Mikrotechnologie die meisten Anla-

**Gute Schulnoten im naturwissenschaftlichen Bereich und Interesse für Technik und Elektronik sind unerlässlich**

genanleitungen und Programme in Englisch sind. Flexibel sollte man auch sein, sonst wird die Schichtarbeit zum Problem. Aber die teuren Anlagen

rentieren sich nun einmal nur, wenn sie jeden Tag 24 Stunden laufen. Zu guter Letzt kann eine ruhige Hand nicht schaden. Viele Posten müssen per Hand durch den Reinraum (das ist ein absolut staubfreier Raum, in dem die Chips und Scheiben produziert werden und den man nur mit speziellem Schutzanzug betreten darf, Anm. d. Red.) getragen werden und die sollte man besser nicht fallen lassen.

### Wie genau sieht die Ausbildung aus?

Die Ausbildung geht normalerweise über drei Jahre. Bei guter Leistung kann man aber um ein halbes Jahr verkürzen. Bei uns in Thüringen gibt es drei Ausbildungseinrichtungen: Das BWAW (Bildungswerk für berufsbezogene Aus- und Weiterbildung Thüringen), das die überbetriebliche Ausbildung mit Englischkursen und anderen Seminaren macht. Als zweites natürlich die Berufsschule und dann noch der ausbildende Betrieb. Im ersten Lehrjahr bekommt man die Grundlagen, ab dem zweiten Lehrjahr steigt man dann eigentlich so richtig in die Praxis ein. Die Wochen, die man in der Berufsschule verbringt, nehmen auch von Lehrjahr zu Lehrjahr ab. Außerdem schreibt man noch einen Bericht über ein spezielles Projekt, das man im Betrieb eigenverantwortlich durchgeführt hat. Hierbei geht es darum, Problemlösungen für Produktionsabläufe zu finden. Ich habe viele Messungen, Tests und Probeläufe für meine Projektarbeit gemacht.

### Was gefällt dir besonders an der Mikrotechnologie?

Die Zukunftsaussichten, die der Beruf hinterher bietet. Bei neuen Techno-

**Bald ist Schluss mit Schule – wie soll es weitergehen? Diesmal haben wir Christian Wagner (22 Jahre), Azubi der Mikrotechnologie in Erfurt, befragt.**



logien verändert sich fast permanent etwas. In so einem absolut innovativen Bereich zu sein ist total spannend. Außerdem ist Mikrotechnologie auch sehr breit gefächert, z.B. Nanotechnologie, Halbleitertechnik und Mikrosystemtechnik.

### Gibt es auch Mikrotechnologinnen?

Bei uns in der Berufsschulklasse sind von 26 Schülern nur sechs Schülerinnen. Schade eigentlich. Vielleicht interessieren sich Frauen nicht so für Technik?

### Die bisher witzigste Begebenheit aus deiner Lehrzeit?

Naja, nicht wirklich witzig. Aber zu Anfang meiner Zeit bei X-FAB war ich im Technischen Dienst eingeteilt. Dort haben die so ein kleines Elektro-Mini-Auto, die E-Karre, das als Transportmittel in und zwischen den Hallen eingesetzt wird. Wir Azubis haben uns beinahe immer darum geprügelt, wer mit der E-Karre fahren darf.

### Und die schwierigste Situation?

Die Anlagen und Maschinen sind sehr teuer. In der Produktion hat man schon Angst, einen Chip „totzumachen“, wie wir sagen. Einmal war ich gerade neu auf einer komplizierten Anlage eingelernt und musste die Anzahl von verschiedenen Scheiben eingeben, die behandelt werden sollten. Prompt habe ich die Daten durcheinander gebracht und hatte wirklich zitternde Knie, als ich zu meinem Vorgesetzten gegangen bin. Aber zum Glück konnte die Prozesskontrolle die fehlerhaften Chips raussuchen und wir haben sie dann nachbehandelt.

### Wie sieht ein typischer Tagesablauf in der Lehre aus?

Wenn man Frühschicht hat, muss man um 6.00 Uhr fertig mit Schutzanzug im Reinraum sein. Dann ist man dort acht Stunden mit einer halben Stunde Pause dazwischen. Im Reinraum rotiert das Personal eigentlich täglich. Das heißt man hat immer

eine neue Aufgabe. Ich habe mich auf die Arbeit im Reinraum spezialisiert. Andere Kollegen sind z.B. in der Qualitätskontrolle im Technischen Dienst oder in der Messtechnik, die die fertigen Chips auf elektronische Parameter prüft.

### Wann spezialisiert man sich auf einen Bereich?

In den ersten anderthalb Jahren durchläuft man jede Station im Unter-

nehmen. Dann trifft man zusammen mit der Personalabteilung die Entscheidung, wo man letztendlich bleiben möchte.

### Würdest du die Ausbildung zum Mikrotechnologen weiterempfehlen?

Ja, klar! Der Beruf ist sehr abwechslungsreich und bietet eine Menge Herausforderungen. ◀ (aep)

## Ausbildung Mikrotechnologe/in

### Voraussetzungen

Guter Realschulabschluss, gute Noten in Mathematik und den Naturwissenschaften.

### Persönliche Anforderungen

Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Erkennen betrieblicher Zusammenhänge.

### Ausbildungsinhalte

Chemie, Physik, Elektro-, Metall- und Informationstechnik. Spezialisierung in den Schwerpunkten Halbleitertechnik oder Mikrosystemtechnik.

### Ausbildungsdauer

Drei Jahre, Abschlussprüfung vor der IHK.

### Berufliche Möglichkeiten

Mikrotechnologen sind oft die Brücke zwischen der "theoretischen Welt" der Manager und Ingenieure auf der einen Seite und dem praktischen Alltag in der Fertigung auf der anderen Seite. Arbeitsplätze gibt es u. a. in der Chipindustrie oder in Forschungsinstituten, aber auch bei der Herstellung von Steuerungssystemen für Werkzeugmaschinen, Prozesskontrolle, Qualitätsmanagement, Logistik, Entsorgung, technischen Support.

### Verdienst

In der Ausbildung ca. 600–800 €.