

# x meetMINT

## Maschinenbau – klingt irgendwie dröge?

„Das dachte ich auch, bis ich angefangen habe, den Dualen Studiengang Mechanical Production and Engineering zu studieren. Die Beschreibung klang gut und vor allem: Weil es ein dualer Studiengang ist, kann man schon während des Studiums in der Raumfahrt mitarbeiten. Als ich dann angenommen wurde, war ich total happy! Während meines Studiums wurde dann offensichtlich, wie vielseitig Maschinenbau ist. Viele Themen überschneiden sich mit anderen Fachrichtungen. Ich hatte Kurse mit Studierenden aus den Bereichen Energietechnik, Luft- und Raumfahrttechnik und Mechatronik. Seit dem sechsten Semester beschäftige ich mich mit Fragen wie diesen: Wie schnell muss eine Rakete werden, um auf dem Mars zu landen? Wie viel Treibstoff brauche ich, um meine Rakete ins Weltall zu schießen? Womit funktioniert ein Raketentriebwerk und wie kann ich das berechnen? Woher weiß ein Satellit, wohin er seine Antenne ausrichten muss, um mit der Erde zu kommunizieren? Und wie funktioniert eigentlich ein Weltraumteleskop?“



Fabienne Mangelsdorff (22) studiert im Dualen Studiengang Mechanical Production and Engineering an der HSB

### 1. Warum hast du dich für dieses Studium entschieden?

Ich war und bin ein totaler Weltraumfan. Aber in meinen Überlegungen zum Studium ist das nie aufgetaucht, weil ich immer gedacht habe, dass man in diesen Bereich erst gar nicht reinkommt. Als ich dann erfahren habe, dass es mit Airbus DS eine Möglichkeit gibt, wirklich direkt in der Raumfahrtindustrie zu studieren, wollte ich mir diese Möglichkeit nicht entgehen lassen.

## 2. Wann wusstest du, dass es genau dieser Studiengang sein soll?

Als ich am Tag der Bewerbung, an den Modellen des ATV (Automated Transfer Vehicle, eine Sonde, die selbstständig die Internationale Raumstation ansteuern kann) und der Ariane-Rakete auf dem Airbusgelände vorbeikam. Endgültig überzeugt war ich, als ich hörte, dass es die Möglichkeit gibt, für ein Praktikum zum Weltraumbahnhof der ESA (Europäische Raumfahrtbehörde) in Südamerika zu fliegen.

## 3. Was ist das für ein Studium? Was bedeutet der Name?

DMPE ist ein dualer Studiengang. Es steht für „Dualer Studiengang Mechanical Production and Engineering“ also „Mechanische Produktion und Ingenieurwissenschaften“. Letztendlich entsprechen die Inhalte einer Mischung aus Maschinenbau und Luft- und Raumfahrttechnik. Durch die Wahlpflichtkurse kann man den Schwerpunkt selbst bestimmen. Trotz des englischen Namens, sind doch alle Kurse auf Deutsch. Dual bedeutet, dass man parallel zum Studium eine betriebliche Ausbildung macht, in meinem Fall zur Mechatronikerin.

## 4. Warum hast du dich für Bremen entschieden?

Bremen ist eine der wichtigsten Raumfahrtstädte in Deutschland, was man von meiner Heimatstadt Hamburg leider nicht sagen kann. Zudem ist Bremen nicht weit weg und mit meinem Semesterticket, kann ich kostenlos Regionalzüge nutzen, um meine Familie am Wochenende zu besuchen.

## 5. Hast du direkt nach der Schule angefangen zu studieren?

Nein, ich habe zwischen der Schule und meinem Studium ein studienvorbereitendes naturwissenschaftlich-technisches Orientierungsjahr in den Bereichen Luft- und Raumfahrt und erneuerbare Energien gemacht. Das Programm heißt ProTechnicale und bietet neben verschiedenen Praktika im In- und Ausland mehrere Vorbereitungskurse, die einem den Anfang an der Hochschule erleichtern. Dazu zählen: Technisches Zeichnen, Konstruktion am Computer (CAD) und Hochschulmathematik. Durch das erste Praktikum im Rahmen dieses Programms, bin ich überhaupt erst auf Airbus DS als Unternehmen und DMPE als Studiengang gestoßen.

## 6. Was gefällt dir an deinem Studium am besten?

Mir gefällt am besten, dass ich die Dinge, die ich in der Hochschule lerne, in den Praxisphasen im Unternehmen direkt anwenden kann. Meine Kenntnisse in Mechanik helfen mir beispielsweise beim Erlernen eines Programms zur Berechnung einer Triebwerkshalterung in einer Rakete. Das Ganze funktioniert auch anders herum. So habe ich während meines Praktikums in Kourou (Französisch-Guayana) viel gesehen, was ich jetzt durch das Fach „Raumtransport und Raumfahrtantriebe“ viel besser verstehe. Falls ihr nicht wisst, wo Französisch-Guayana liegt: Kein Problem, ich wusste es vorher auch nicht. Es liegt an der Nordostküste von Südamerika und gehört zu Frankreich, weil es aber trotzdem mit 5 Grad nördlicher Breite dicht am Äquator liegt, ist es ein super Standort, um Raketen zu starten. Heute bin ich sehr froh, dass ich mich damals für DMPE entschieden habe, auch wenn ich eigentlich kein Maschinenbau studieren wollte, weil das für mich irgendwie dröge und langweilig klang. Heute kann ich nur sagen: Von wegen langweilig!

### Dein Kontakt zu meetMINT:

Susanne Peter, Projektleitung

Telefon: +49 421 5905-3779

E-Mail: susanne.peter@hs-bremen.de

Mehr Information über Fabiennes Studiengang findest du [hier](#).

Mehr Angebote von meetMINT [hier](#).