

**Hochschule Bochum**  
Bochum University  
of Applied Sciences



**Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau**

**Erfahrungsbericht**

Über die erste Semesterwoche

Vorgelegt von

Ulrich Wilfried Poughela Metchehe

Matrikelnummer 018104892

Studienrichtung Maschinenbau

Datum 20.12.2019

## Inhalt

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | AUFGABENSTELLUNG .....                 | 3  |
| 2   | WARUM? .....                           | 3  |
| 2.1 | Warum dieses Studienfach ? .....       | 3  |
| 2.2 | Warum Hochschule Bochum ?.....         | 4  |
| 3   | BAU DES AUTOS.....                     | 5  |
| 4   | ALLGEMEINES ÜBER DIE ERSTE WOCHEN..... | 7  |
| 5   | DIE WEITEREN WOCHEN .....              | 9  |
| 6   | FAZIT .....                            | 10 |

# 1 AUFGABENSTELLUNG

In der vorliegenden Arbeit handelt es sich um einen Erfahrungsbericht. Zuerst werde ich meine Person kurz vorstellen, darauf eingehen, weshalb ich das Studienfach Maschinenbau gewählt habe und wieso ich mich für die Hochschule Bochum als Studienstandort entschieden habe. Anschließend berichte ich kurz über den Bau eines kleinen Modellautos und meine Erfahrungen und Eindrücke der ersten Studienwoche.

Ich heiße Ulrich Wilfried Poughela Metchehe und komme aus Kamerun (in Afrika). In Kamerun habe ich Physik studiert aber nur bis zum 2. Semester in im Bachelorstudium. Seit ungefähr einem Jahr wohne ich nun bereits in Deutschland und habe mich nach der erfolgreichen Deutsch-Prüfung an der Hochschule Bochum in den Bachelor-Studiengang Maschinenbau eingeschrieben. Es sind bereits einige Wochen vergangen, seit das Studium an der Hochschule Bochum richtig angefangen hat. Zuerst wurde in der ersten Woche die Einführungsveranstaltung für die Erste-Semester angeboten, damit sich die neuen Studierenden nicht nur mit den Hochschuleinrichtungen bekannt machen konnten, sondern auch mit ihrem ausgewählten Studienfach. Im Folgenden werde ich über diese erste Woche genauer berichten.

## 2 WARUM?

Zuvor werde ich noch kurz auf meine Wahl des Studienfaches Maschinenbau eingehen und berichten weshalb ich mich für die Hochschule Bochum entschieden habe.

### 2.1 Warum dieses Studienfach ?

Im Folgenden nenne ich einige Gründe für meine Wahl des Studienfaches Maschinenbau.

Es wird immer mehr nach Ingenieuren in Industriebereichen gefragt, besonders Maschinenbauingenieure werden überall dort gesucht, wo Maschinen und Geräte entwickelt oder optimiert werden. Die Verkehrsmittel- und Rüstungsindustrie sind große Arbeitgeber, aber auch die Energiebranche und Hersteller kleinerer Alltagsgeräte sind nicht zu unterschätzen.

In meiner Kindheit habe ich außerdem viele Dokumentarfilme mit dem Thema Maschinenbau gesehen und Verwandte mit Kenntnissen darüber haben mir berichtet. Dies hat bereits in frühen Jahren mein Interesse für Maschinenbau geweckt und ich träumte seitdem davon, später einmal ein Ingenieur zu werden. Von der Teilnahme am Flugzeugbau

habe ich immer geträumt, sodass ich aufgrund mangelnder Ausbildung in diesem speziellen Bereich in meinem Heimatland ein Studium in Physik angefangen hatte. Dies hat mich nicht von meinem Traum entfernt, sondern noch nähergebracht, indem es mir ein paar nötige Grundlagen dafür geliefert hat, wie zum Beispiel: Physik, Chemie, Mathematik und Informatik. Da mein Interesse an technischen Vorgängen groß ist, gehe davon aus, dass man im Studium des Maschinenbaus die Möglichkeit hat, sich mit der Konzeption, Simulation und dem Bau von Geräten verschiedenster Art und Größe zu beschäftigen. Von elektrischen Rasierern über Turbinen bis hin zu Blutdruckmessgeräten ist man an der Entwicklung zahlloser Maschinen beteiligt. Im Studium kann dann im Rahmen von Praktika und Abschlussarbeiten eine interessante Branche ausfindig gemacht werden.

Zudem liegt die Arbeitslosenquote von Ingenieuren bei deutlich unter 5%. Das angesprochene breite Einsatzfeld ermöglicht auch beim Berufseinstieg unabhängig von Flauten in einzelnen Branchen des Maschinenbaus gute Chancen. Mit einem Maschinenbaustudium erschließt sich zusätzlich ein weites Berufsfeld vom Automobilbau bis zum Anlagenbau.

Auf der anderen Seite ist dieser Bereich in meinem Heimatland noch entwicklungsfähig und ich habe den Wunsch die Entwicklung dort voranzubringen. Somit könnten sich die zukünftigen begeisterten Generationen direkt vor Ort ausbilden lassen und vielleicht die ländliche Wirtschaft stärken.

## 2.2 Warum Hochschule Bochum ?

Ich habe eigentlich viele verschiedenen Gründe weshalb ich mich für die Hochschule Bochum entschieden habe.

Erstens: Bochum ist die erste deutsche Stadt, in der ich gewohnt habe, und ich habe mich nicht nur immer hier wohlfühlt, sondern habe ich mich auch ein paar Monate vor der Wahl des Studienorts mit der Umgebung (Stadteinrichtungen z.B Wohnungen, die Mobilität, Freizeiteinrichtungen) bekannt gemacht. Zweisterns ermöglicht die Stadt den Studenten neben dem Studium nicht nur sich zu entwickeln, sondern auch Nebentätigkeiten auszuüben. Da die Hochschule sowohl einen hervorragenden Ruf als auch qualifizierte Dozenten und Professoren hat, habe ich schon lange mit dem Gedanken gespielt, hier zu studieren. Dieser Wunsch hat sich mit einem intensiveren Blick auf die Inhalte des Maschinenbau-Studiengangs noch verstärkt. Nicht nur viele Aspekte, die in meinem vorherigen Bachelorstudium nur am Rande thematisiert worden sind, sondern auch neue Gebiete, die mir helfen können mein wissenschaftliches Denken zu erweitern, werden bei diesem Studiengang im Detail behandelt. Zudem ist das Betreuungsverhältnis

ausgezeichnet und deutschlandweit bekannt und regelmäßig besuchen renommierte Gastforscher die Hochschule. Somit war ich sicher, dass an der Hochschule Bochum die aktuellsten Forschungsfragen diskutiert werden und schließen daraus, dass dies auch in der Lehre der Fall ist. Die Voraussetzungen erschienen mir perfekt für ein neues erfolgreiches Studium.

Zudem bietet die Hochschule Bochum, als eine internationale Hochschule im mittleren Ruhrgebiet, die generellen Vorteile eines praxisorientierten und innovativen Studiums, wie kurze Studienzeiten und eine am späteren Berufsbild orientierte Ausbildung. Mit einer vielfältigen Studierendenanzahl ist gewährleistet, dass die Hochschule den hohen Qualitätsstandard aufrechterhalten kann, gleichzeitig jedoch die persönliche Atmosphäre sowie die intensive Kontakt und Austausch zwischen Studierenden und Lehrbeauftragten gewährleistet bleibt.

Mit ihrer Lage im Herzen der Metropole Ruhr, kann die Hochschule Bochum auf eine enorme Anzahl an Organisationen, Verbänden, Unternehmen und Vereinigungen zurückgreifen, die die BO als Kooperationspartner für Wirtschaft, Industrie und Kultur unterstützen.

### 3 BAU DES AUTOS

Der Bau eines Autos war für mich eine großartige Überraschung, weil ich mir nicht vorstellen konnte, dass in der ersten Woche so ein Projekt durchgeführt werden sollte. Jedoch ist es uns gelungen, auch wenn wir weder das schnellste noch das langsamste Auto gebaut haben. Bei diesem Projekt wurden die Erstsemester des Maschinenbaustudiengangs in verschiedenen Gruppen eingeteilt, wobei jede Gruppe von 5 Teilnehmern gebildet wurde. Diese mussten nach den geplanten Arbeitszeiten ihr Auto auf einer Strecke voller Hindernissen fahren lassen, um das schnellste Fahrzeug zu bestimmen. Ich war in der Gruppe MB8 und mit meinen Kommilitonen haben wir ein aus drei Reifen bestehendes Auto gebaut. Am Anfang haben wir die Anleitung gelesen und die uns zur Verfügung gestellten Geräte zur Kenntnis genommen. Dann wurden alle Ideen, die uns gefielen, gesammelt. Da wir zwei Akkumulatoren hatten und das schnellste Fahrzeug aufbauen sollten, waren wir der Meinung, zwei unterschiedliche Fahrgestelle (Chassis) zu machen und eines davon nach einer Probe an dem geplanten Weg auszuwählen. Nach ein paar Stunden der Zusammenarbeit wurde uns klar, dass es nicht nur darum ging, Zeit zu investieren, sondern auch mehr Montageteile einzubauen. Deswegen haben wir erstmal auf ein Fahrzeug mit vier Rädern fokussiert. Dabei haben wir als Plattform eine Platine verwendet, auf dem der Motor und die Stühle befestigt waren und Mithilfe einer

Fernbedienung konnte das Fahrzeug gut gesteuert werden. Auf einer Seite gab es vordere und hintere Lenksteuerungen. Auf der anderen Seite gab es drehende Lenksteuerungen. Nachdem wir mit der ersten Idee fertig waren, testeten wir dieses und stellten fest, dass die gewünschte Geschwindigkeit nicht erreicht worden war. Aus diesem Grund sind wir auf ein Auto, das aus drei Rädern besteht (ein Heck-Antriebsrad und zwei Vorderräder) umgestiegen. Dieses Mal waren wir nach dem Test zufrieden, denn dieses war schneller als das Vorherige. Das gewünschte Fahrzeug zusammenzubauen war eine Sache, aber es fehlte uns noch ein guter Fahrer, denn es standen Hindernisse auf der Wettkampfstrecke. Ein paar Minuten später haben wir uns geeinigt einen Kommilitonen als Fahrer auszuwählen. Während des Wettkampfs war es aufregend und man konnte viele verschiedene Autodesigns sehen. Denn es war jeder Gruppe wichtig ein schönes, einfaches und schnelles Model zu entwickeln. Wie bereits erwähnt, war das Auto der Gruppe MB8 weder das schnellste noch das langsamste, es hat den Parkour in 22 Sekunden absolviert.

Neben dem Wettkampf mussten alle Gruppe eine Präsentation über ihren Automobilbau machen. Dabei wurden von der letzten Gruppe bis zur ersten sowohl die benutzten Teile als auch die entscheidenden wichtigsten Fertigungspunkte des vorgestellten Fahrzeugs ausführlich erklärt.

Das Projekt des Autobaus empfand ich als sehr sinnvoll, weil ich schon während der ersten Woche Kontakte mit anderen Kommilitonen und Kommilitoninnen knüpfte hatte. Dies hat geholfen, die Angst vor der bevorstehenden Zeit zu nehmen. Außerdem war ich direkt durch die durchgeführte Recherche zum Autobau in das Studienfach eingetaucht und habe so einen kleinen Überblick bekommen, was von mir sowohl im Studium als auch in dem zukünftigen Beruf erwartet wird. Daneben wurden uns auch unmittelbar wichtige Schlüsselkompetenzen vermittelt, wie Teamfähigkeit, das Zeitmanagement und die Selbstorganisation.

Jedoch saßen die meisten von uns selbstverständlich wegen der Zeitknappheit unter Stress. Da die Speicherfähigkeit der Akkumulatoren nicht für eine lange Zeit hielt, konnten nicht viele Testrunden vor dem Rennen durchgeführt werden. Aus diesem Grund konnten einige sich nicht so gut auf das tatsächliche Rennen vorbereiten und hatten deshalb anschließend Probleme zu konkurrieren.



## 4 ALLGEMEINES ÜBER DIE ERSTE WOCHE

Da der Semesteranfang an der Hochschule Bochum am 30.09.2019 war, lief also unsere erste Woche ab diesem Tag bis zum 04.10.2019. Schon am 30.09.2019 fand unsere erste Veranstaltung in der Bluebox statt. Da waren nicht nur Maschinenbau-Studienanfänger/Innen, sondern auch Nachhaltigkeit-, Mechatronik-, und Elektronik-Studierende. Am Vormittag des Tages wurde uns von dem Präsidenten der Hochschule Bochum (Prof. Dr. Jürgen Bock) eine zusammenfassende Präsentation der Hochschule vorgetragen. Er sagte „1971 wurde die Fachhochschule Bochum gegründet und seit dem 01. September 2007 heißt sie Hochschule und verwendet in der Auendarstellung den Zusatz Bochum University of Applied Sciences. Die Hochschule ist sowohl für ihre internationalen Schwerpunkte in Sachen „Engineering“ (Mechatronik und Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik) als auch für das breite Spektrum im Kompetenzbereich

„Raum und Bau“ und für ihr internationales Studienangebot bekannt.“ Im Folgenden informierte er uns über den Verlauf des Studiengangs (Bachelor und Master), über die angebotenen Studienmöglichkeiten, wie z.B. ein Auslandsemester und hat uns klar gemacht, dass die Einhaltung der zeitlichen Fristen an der Universität große Bedeutung hat.

Nach dem Vortrag des Präsidenten konnte jeder Studienanfänger die Stände unterschiedlicher Institute (ISD, Akafö, ...) zur Information über ihre Leistungsservice besuchen. Dann wurden an uns ein paar Folien und das Programm der Einführungswoche verteilt.

In den nächsten Tagen (Dienstag und Mittwoch) wurde uns im Einzelnen der Fachbereich Maschinenbau vorgestellt. Dabei haben wir als neue Maschinenbau-Studierende die Gelegenheit gehabt, unsere Kommilitoninnen und Kommilitonen kennenzulernen, aber auch Studierende in höheren Semester, die Dozenten für die Vorlesungen der Erstsemester und höherer Semester, sowie die Labore des Studienfachs ( das Labor von Physik, Werkstoffe, Informatik...). So erhielten wir einen kleinen Überblick über die Universität. Es wurde über die Hochschule informiert und über die Einrichtungen der Universität (Studienbüro, Asta, Bibliothek, Mensa,) gesprochen. Es gab auch eine Studienberatung, bei der offenen Fragen zum Ablauf des Studiums geklärt werden konnten. Einige Fragen, die sich vor dem Studium stellten, konnte auf diese Weise durch die Einführung für den Studienanfang beantwortet werden.

Überraschenderweise gab es am Ende der Woche (04.10.2019) einen Test innerhalb der ersten Mathematikvorlesung und als Willkommensgruß von der Maschinenbau-Fachschaft wurde eine Party organisiert. Auf dieser hatten die neuen Studierenden die Möglichkeit sich besser kennen zu lernen und auch Erstsemester anderer Fachrichtungen zu treffen. Am Tag gab es noch vor ersten Mathevorlesung eine Bibliothekschulung und einen kleinen Vortrag über die Sicherheitsbelehrung. Dabei wurde uns gezeigt, wie man mit dem Ausleihen der Büche an der Unibibliothek.

Im Großen und Ganzen war alles was ich in dieser Woche erlebt habe für mich ganz neu. Ich hätte es mir tatsächlich nicht so vorgestellt. Aber es muss betont werden, dass das Internet an der Hochschule Bochum wirklich ein Problem für die Neulinge war, denn dort kann nur das W-Lan der HS Bochum genutzt werden. Zugang zu diesem zu erhalten ist sehr kompliziert. Außerdem ist es auch sehr instabil bei der Verwendung, war für uns sehr ärgerlich ist. Trotz allem war die erste Woche meiner Meinung nach aufregend und hektisch zugleich. So einen Semesteranfang hätte ich mir nicht derart überlastet vorgestellt. Zwar ist es mein erstes Studium in Deutschland, aber ich fand diese erste Woche sehr interessant. Man beginnt mit dem Studium und hat keine Ahnung über den Verlauf der Universität (Vorlesungen-, Praktika-, Sprechstunden-, und Klausuranmeldung, Fachschaft...). Man betritt eine neue Welt.

## 5 DIE WEITEREN WOCHEN

Ab der zweiten Woche fanden die Vorlesungen des ersten Semesters laut Studienplan statt. Diese sind Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik (mit dem Praktikum), Nachhaltige Entwicklung, Schlüsselkompetenz und Werkstoffkunde (mit dem Praktikum). Die Vorlesungen der Schlüsselkompetenz begann allerdings erst einige Wochen nach der Einführungswoche. Die Erstsemester des Maschinenbaus wurden für diese Kursleistung in verschiedenen Gruppen verteilt und jeder Student hat einen Termin einmal jede zwei Wochen. Damit die Teilnahme an dieser Veranstaltung anerkannt wird, müsste sich jeder von uns zuvor in einen Studienplan einschreiben. Die Woche danach haben wir mit dem Informatikpraktikum angefangen und zwei Woche später mit dem Werkstoffkunde-Praktikum. Im Laufe der Zeit haben wir uns an den Unialltag gewöhnt und ganz normal die Veranstaltungen besucht.

Während des ersten Monats fiel es mir persönlich schwer den Vorlesungen gut folgen zu können wegen der Sprache. Aber Schritt für Schritt wird es besser. Dadurch, dass ich meine Deutschkenntnisse verbessern wollte, habe ich mich zusammen mit ein paar Kommilitonen für einen Deutschkurs angemeldet. Allerdings konnte dieser Kurs aus gesundheitlichen Gründen der Lehrperson nach zwei Veranstaltung nicht mehr weitergeführt werden, was ich sehr schade finde.

An der Hochschule wurde ein Projekt seit ein paar Jahren im Fachbereich Maschinenbau erstellt, damit die Studentenanfänger Interesse an dem Studienfach Mathematik haben und schnell die Leistung in diesem Fach erbringen. Man muss sich nur am Semesterbeginn durch einen Vertrag dafür anmelden, um daran teilzunehmen. Dieses Projekt besteht aus verschiedenen wöchentlichen Übungen (schriftliche Hausaufgaben, Test, Praktika). Das heißt, für jede Woche gibt es Übung über die Themen, die bereits während der vorherigen Themen unterrichtet wurden. So beschäftigt sich die meisten von uns mit Mathematik und das Studienfach wird gut erworbt.

Das Fach, welches mir in diesem Semester bisher am besten gefallen hat, ist Werkstoffkunde. Die Inhalte sind ganz neu für mich und ich hatte bisher keine Kenntnisse in diesem Bereich. Deshalb finde ich es sehr spannend, diese neuen Inhalte zu lernen.

Das Fach Nachhaltige Entwicklung ist für mich auch sehr neu. In Kamerun habe ich bereits davon gehört, aber ich habe den Eindruck, dass es dort noch nicht so stark vertreten ist wie in Deutschland. Die Vorlesung selbst fällt mir allerdings schwer, da sie vier Stunden am Abend stattfindet, wenn man schon müde vom Tag ist und manchmal habe ich Schwierigkeiten den Zusammenhang mit dem Maschinenbaustudium zu verstehen.

Da ich zuvor bereits studiert habe, war mir der reguläre Universitätsalltag nicht mehr fremd. In Bezug auf die Wohnlage ist es schwierig eine passende Studentenwohnung innerhalb der Stadt zu finden. Entweder lagen die Wohnungen weit entfernt von der Universität oder die Mieten waren sehr teuer. Auch durch Akafö ist es nicht einfach ein Zimmer im Studentenwohnheim zu haben, denn es viele Anfrage als vorhanden Zimmer gibt.

## 6 FAZIT

Bereits in der ersten Woche haben wir selber praktisch arbeiten dürfen. Dies spiegelt auch die Philosophie der Hochschule wieder. Im Laufe des Semesters haben wir einige Praktika durchgeführt und haben somit unsere ersten praktischen Erfahrungen sammeln dürfen. Im Autobau-Projekt haben wir gelernt in Teams miteinander zu arbeiten, was später im alltäglichen Beruf auch von großer Bedeutung ist.

Das Studium an der Hochschule Bochum gefällt mir bisher sehr gut, auch mein Studienfach gefällt mir sehr gut.