

Erfahrungsbericht – Fraunhofer AICOS, Porto

Dauer und Motivation

In meinem Studiengang Elektrotechnik ist im letzten Semester ein zwölfwöchiges Pflichtpraktikum vorgesehen. Meist erfolgt dann auch die Bachelorarbeit im Praktikumsbetrieb.

Da ich noch einmal vor Abschluss meines Studiums ins Ausland gehen wollte, für einen Aufenthalt an einer Hochschule allerdings mein Studium um ein Semester hätte verlängern müssen, hatte ich die Idee, dieses Praktikum im Ausland zu absolvieren. Zuerst unklar, ob auch die Thesis im Institut erfolgen konnte. Nachdem ich circa 6 Wochen im Institut gearbeitet hatte, wurden mir zwei mögliche Themen für die Thesis vorgeschlagen. Da mir eines davon zusagte, entschied ich mich, meinen Aufenthalt von 3 auf 6 Monate zu verlängern und auch meine Bachelorthesis in Porto zu schreiben. Meine Beweggründe ins Ausland zu gehen waren eigentlich nur, dass ich Lust auf ein Abenteuer hatte, mal in einer anderen Stadt als Kiel und in einem anderen Land als Deutschland leben und neue Leute kennen lernen wollte. Zusätzlich konnte man natürlich auch sein Englisch verbessern, was ein positiver Nebeneffekt war.

Programminformation und Unterstützung

Informationen über Möglichkeiten ins Ausland zu gehen habe ich in einer von unserem Professor Schumann organisierten Informationsveranstaltung erhalten. Hier haben zwei Professoren unseres Fachbereiches erzählt, welche Möglichkeiten es gibt und uns auch angeboten, dass wir bei weiteren Fragen auf Sie zukommen könnten. Dies habe ich dann auch kurz vor Beginn meines 6. Semesters gemacht. Professor Jetzek hat mir mehrere Vorschläge gemacht, wo ich mich initiativ bewerben könnte. So kam ich dann zur Bewerbung bei Fraunhofer AICOS. Auch hierbei hat mich mein Professor tatkräftig unterstützt. Nachdem sich meine Bewerbung als erfolgreich abzeichnete, habe ich mich für das ERASMUS Stipendium für Praktika beworben. Hiervon hatte ich in Informationsveranstaltungen und der Internetseite des International Office erfahren. Bei Fragen stand mir dieses auch jederzeit zur Verfügung.

Vorbereitungen und Ankunft

Der Bewerbungsprozess war etwas langwierig, sodass ich erst 5 Wochen vor Praktikumsbeginn meine tatsächliche Zusage bekam.

Meine Wohnung hatte ich auf gut Glück schon vorher gekündigt, da auch mein Mitbewohner ins Ausland gehen wollte. Nach der Zusage habe ich meine Flüge gebucht und ein Konto eröffnet, mit dem man im Ausland kostenlos Bargeld abheben konnte. Meine Mutter hat auch noch eine Auslandskrankenversicherung abgeschlossen, die sich tatsächlich als nützlich erwies. Ich hatte während meines Aufenthaltes eine Mandelentzündung. Mit der Europäischen Krankenversicherung kann man zwar auch zum Arzt, beziehungsweise ins Krankenhaus gehe, muss dort aber extrem lange warten. Mit der Versicherung konnte ich einen Termin in einer privaten Praxis bekommen.

Abgesehen davon konnte ich nun auch endlich die weiteren Unterlagen für die Erasmus Förderung fertig stellen. Auch hierbei war ich in enger Absprache mit dem IO und es kam zu keinen größeren Schwierigkeiten. Bei der Verlängerung des Aufenthaltes musste ich die Unterlagen nochmal erneut abgeben, aber auch hier hat die Kommunikation mit dem IO sehr gut geklappt.

Unterbringung

Da die Eltern meiner angeheirateten Tante in einem Vorort von Porto leben, konnte ich zunächst einmal bei ihnen wohnen und mir vor Ort ein Zimmer suchen.

Dies gelang mir dann auch nach ungefähr 10 Tagen. Da ich ja schon arbeitete, war es allerdings etwas mühselig Besichtigungstermine zu vereinbaren und Zeit für die Suche aufzuwenden. Grundsätzlich würde ich empfehlen, entweder frühzeitig aus Deutschland ein Zimmer zu suchen oder hierfür etwa eine Woche früher anzureisen.

Gefunden habe ich mein erstes Zimmer über verschiedene Facebook Gruppen. Auch das Erasmus Student Network in Porto empfiehlt ein paar Seiten, wie zum Beispiel „Student at Home“, auf denen man Zimmer buchen kann. Tatsächlich muss man auch etwas aufpassen, dass man auf seriösen

Seiten sucht und die Zimmer tatsächlich existieren, beziehungsweise im beschriebenen Zustand sind. Ich persönlich habe keine solchen schlechten Erfahrungen gemacht, habe aber von Bekannten über so etwas erfahren.

Da ich bei der Suche der Zimmer noch nicht wusste, wie lang ich bleiben würde, habe ich zuerst ein ziemlich zentrales Zimmer bezogen. Nachdem ich mich entschieden hatte länger zu bleiben, bin ich nochmal umgezogen. Die neue Wohnung war näher zur Arbeitsstelle und zusammen mit einem Freund, der auch in Porto ein Praktikum machte.

Interessant ist, dass in Porto die meisten Wohnungen nicht isoliert sind und keine Heizungen haben. Ab Anfang Dezember wurde es also in den Wohnungen ziemlich kalt, was recht unangenehm war. Warme Pullover und Decken sind also sehr wichtig. Gegen Ende meines Aufenthaltes wurde es aber entweder schon wieder wärmer, oder ich hatte mich an die Temperaturen gewöhnt. Auch kann man sich kleine Elektroheizungen kaufen, allerdings verbrauchen diese ziemlich viel Strom, was teuer werden kann.

Praktikumsschwerpunkt/ Thesis

In meinem Praktikum habe ich mich mit der Charakterisierung eines Temperatursensors beschäftigt. Dieser Sensor ist in einem Internet-of-Things Gerät integriert. Ich sollte herausfinden, ob dieser korrekt funktioniert oder noch korrigiert werden muss. Hierfür musste ich sowohl überlegen, wie man Messungen über einen vorgegebenen Temperaturbereich durchführen kann und die Messdaten auch auswerten. Des Weiteren sollte ich herausfinden, inwieweit die Dokumentation des entwickelten Gerätes ausreichend ist, damit auch Leute es benutzen können, die nicht an der Entwicklung beteiligt waren. Hierfür habe ich mir noch die Android Programmierung angeeignet und an einer App für dieses Gerät gearbeitet.

In meiner Thesis ging es darum herauszufinden, ob dieses Internet-of-Things Gerät mit Energy Harvesting betrieben werden kann. Energy Harvesting versucht über einen kontinuierlichen Zeitraum die in der Umgebung verfügbare Energy zu sammeln und zu speichern/zu verwenden. Hier habe ich mit dem entsprechenden Equipment verschiedene Tests durchgeführt, um herauszufinden wie viel Energie gewonnen werden kann und ob diese dann für eine Nutzung für das IoT Gerät ausreichend ist.

Akademische Anerkennung/ECTS

Sowohl Praktikum als auch Thesis wurden mir voll anerkannt. Es gab jeweils 12,5 Credit Points. In Deutschland habe ich dann noch das Kolloquium durchgeführt, für das es noch einmal 2,5 CPs gibt. Insgesamt habe ich also 27,5 CP erreicht.

Sprachliche Entwicklung (Sprachkurse/Dauer)

Da ich meine Bachelorarbeit auf Englisch geschrieben hab, hat sich mein Englisch verbessert, ins besonders im technischen Vokabular und in der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit.

Bevor ich ins Ausland gegangen bin konnte ich kein Portugiesisch. Da die Arbeitssprache Englisch war und auch meine Freunde bei der Arbeit eigentlich durchgängig Englisch mit mir gesprochen haben, war das kein Problem.

Während meines Praktikums habe ich noch freiwillig einen 8-wöchigen Sprachkurs in einer Sprachschule gemacht. Dieser war zweimal die Woche und wurde mit einer Klausur abgeschlossen. Über diesen Kurs habe ich auch einige weitere Austauschstudenten kennen gelernt. Das Erlernen einer neuen Sprache hat mir auch viel Freude bereitet und ich kann einen Sprachkurs nur empfehlen.

Finanzielle Situation/Einkommensquellen, Höhe monatliche Kosten

Ich habe weiterhin die Unterstützung meiner Eltern bekommen, zusätzlich dazu die Förderung des Erasmus Programms und noch 140€ Gehalt (Research Grant) aus dem Institut. Somit war ich finanziell ziemlich gut aufgestellt. Insgesamt sind die Lebenshaltungskosten geringer, was das Essen, Ausgehen und öffentliche Transportmittel angeht. Die Mietkosten waren ähnlich wie in Kiel, was aber

laut meiner Freunde für Portugal ziemlich teuer ist. Kosmetika habe ich als etwas teurer empfunden, ebenso wie die Strompreise. Insgesamt waren meine Ausgaben so um die 650€ pro Monat mit Freizeitaktivitäten, Reisen nach Deutschland, Sprachkurs etc.

Persönliche Erfahrungen/Bewertung

Ich bin sehr froh, ins Ausland gegangen zu sein und würde dies jedem weiterempfehlen. Auch Portugal hat mir sehr gefallen, zwar sind die Lebensstandards schon niedriger als in Deutschland, aber ich habe die meisten Menschen als sehr freundlich und gastfreundlich empfunden und das Land als wunderschön.

Mir hat es auch gut gefallen, als Praktikantin ins Ausland zu gehen. Ich hatte zwei Gruppen von Freunden, eine aus dem Erasmus Umfeld, die andere bestand aus portugiesischen Arbeitskollegen. So konnte ich noch bessere Einblicke in das Leben in Portugal bekommen. So war ich zum Beispiel mit meiner portugiesischen Freundin in den Bergen im Urlaub, war aber auch bei der Beerdigung des Vaters eines Freundes. Ich habe mich also als echtes Mitglied des Freundeskreises gefühlt und freue mich schon, sie bald wieder zu besuchen. Aber auch mit der anderen Freundesgruppe bin ich eng zusammengewachsen und werde im Sommer nach Bulgarien fliegen, um einige Freunde zu besuchen. Wir haben viele gemeinsame Abende verbracht, waren zusammen bei „Santoinho“ (einer Party mit traditionellen Tänzen, Sardinien, Musik und Wein) und sind zusammen gereist.

Ich habe also viele gute Freunde aus den verschiedensten Ländern gewonnen und hoffe, dass wir diese Freundschaft auch lange aufrechterhalten können. Auch kann ich nun leichter andere Kulturen verstehen, und habe gemerkt, dass wir uns trotz unserer unterschiedlichen Herkunft in unseren Gedanken und Zielen ziemlich ähnlich sind.

Die Thesis im Ausland zu schreiben war zwischendurch auch nicht immer leicht, da sich der Arbeitsrhythmus doch manchmal etwas Unterschied und man nicht im gewohnten Umfeld bei seiner Familie ist. Aber es war auch eine aufregende Erfahrung und ich bin froh es gemacht zu haben und bin froh, nun mein Bachelorstudium abgeschlossen zu haben. Im Master möchte ich auf jeden Fall noch einmal ins Ausland gehen.