



HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN
MÜNCHEN

Technical University
of Denmark



Erfahrungsbericht zum Erasmus+ Auslandssemester

Bachelor Elektro- und Informationstechnik (FK04) an der
Hochschule München

Auslandssemester an der
Technical University of Denmark
im **Sommersemester 2021** (01.02. – 25.06.)



Bewerbungsprozedere:

An der HM:

Der Auslandsbeauftragte der Fakultät (in meinem Fall FK04, Prof. Dr. Kahl) vergibt die Austauschplätze an den Erasmus+ Partneruniversitäten. Daher muss man sich zuerst bei ihm bewerben und dann die notwendigen Unterlagen (Anlage A, B, C) im international Office (IO) einreichen. Dafür muss man einen Account im Outgoing-Portal anlegen. Alle Infos und Fristen sind in der Homepage der IO sehr gut erklärt. Trotzdem ist das International Office sehr hilfsbereit und hilft einem bei Fragen immer weiter.

Die Fächerwahl der Anlage B ist eine vorläufige Auswahl von den Fächern die man an der Partneruni belegen will. Diese Wahl kann jederzeit geändert werden, jedoch empfehle ich sich am Anfang schon Gedanken über die Fächer zu machen und auch ein paar Kurse mehr auszuwählen. Ich habe z.B. 8 Kurse von je 5 ECTS ausgewählt (siehe Fächerwahl, weiter unten) und sie von dem Prüfungskommissionsvorsitzenden der Fakultät (Prof. Dr. Klein) genehmigen lassen. Damit hatte ich die Sicherheit für später, dass diese Fächer angerechnet werden. Ich habe meine Anlage B dann auch nicht mehr geändert, nur 2 Kurse davon nicht belegt (einer wurde im Sommersemester nicht angeboten und der andere fand auf Dänisch statt).

Ein Englischtest ist für die Bewerbung notwendig, für die DTU ist mindestens ein B2 Niveau erforderlich. Den DAAD-Test kann man an der FK13 belegen (Infos siehe FK13-Website), ich habe es ein Semester vor meiner Bewerbung belegt.

Ungefähr sechs Wochen nach meiner Bewerbung im IO erhielt ich die Zusage und den Hinweis, dass ich bereits an der DTU nominiert wurde. Sobald die IO einem nominiert hat, beginnt die Bewerbungsphase an der Technischen Universität von Dänemark.

Erst nach der Zusage seitens DTU muss man wieder einige Unterlagen an das International Office in München einreichen (Letter of acceptance, Grant agreement (für den Mobilitätszuschuss), learning agreement) und nach Ankunft das „confirmation of stay“. Siehe Link für weitere Details:

https://www.hm.edu/allgemein/hochschule_muenchen/io/wege_in_die_welt_3/bewerbung_7/studium_bewerbungsablauf_eu.de.html

An der DTU:

Ich bekam eine E-Mail von der DTU kurz nach meiner Nominierung seitens der HM, wo alle weiteren Schritte erklärt waren. Die Bewerbung findet im online Verfahren statt, wo die eigenen Unterlagen geschickt werden (hierfür musste ich auch einen Account im Bewerberportal anlegen). Bei uns ging die Bewerbung an der DTU bis zum 01.11. (siehe Website für mehr Details). Bereits am 06.11. erhielt ich die Zusage seitens der DTU und auch den „letter of acceptance“, womit einem für das Auslandssemester nichts mehr im Weg stehen sollte.

Das Learning Agreement wurde mir später dann auch per E-Mail zugeschickt, zusammen mit den Anmeldedaten für die Online-Plattformen der DTU (Inside und Learn).

<https://www.dtu.dk/english/education/student-guide>

Kurswahl an der Partnerhochschule:

Da ich mein 6. Semester an der DTU studiert habe, konnte ich 3 Fächer frei wählen (WP1 und WP2-Module) und daher habe ich Kurse aus verschiedenen Fakultäten der DTU gewählt. Die Anmeldung der Kurse findet online in DTU-Inside bis Anfang Januar statt. Für das Erasmus+ Programm muss man mindestens 15 ECTS schaffen, mir war aber wichtig 30 zu belegen (wie ein reguläres 6. Semester an der FK04), um kein Semester danach an der Hochschule nachholen zu müssen.

Das akademische Niveau ist an der DTU sehr hoch aber der Lern- bzw. Lehrstil ist sehr anders als was wir von der Hochschule München kennen, da der Fokus auf Gruppenarbeiten liegt. Während des Semesters gibt es in allen Fächern Übungen (Assignments), die in die Endnote einfließen, dafür finden aber einige Prüfungen mündlich statt oder basieren sich in Reports oder Präsentationen. Das Verhältnis zu den Dozenten ist sehr nah und entspannt (sie werden geduzt und mit ihrem Vornamen angesprochen).

Eine Vorlesung dauert 4 Stunden (entweder von 8-12 oder 13-17, ich hatte auch ein Abendkurs von 17:30-21) wo der erste Teil aus Vorlesungen besteht und der Zweite aus Übungen bzw. Gruppenprojekten. Oftmals wird die Vorlesung auch verkürzt, um längerer Zeit in der Gruppe zu arbeiten.

Alle Masterkurse finden auf English statt. An der DTU gibt es nur einen Bachelorstudiengang „General Engineering“ der ausschließlich auf English unterrichtet wird. Trotzdem bieten die meisten Fakultäten auch Bachelor-Kurse auf Englisch an. Das Englischniveau der Dänen ist sehr hoch und um die Vorlesung gut folgen zu können ist ein B2-Niveau erforderlich.

Aufgrund der Corona-Pandemie fanden unsere 13-week-Period (Dauer des Semesters wenn man keinen Juni-Kurs belegt) Kurse online statt und nur wenige Prüfungen waren Vorort. Trotzdem dürften wir uns mit Studenten für Gruppenarbeiten an den Fakultäten oder Bibliothek treffen.

Das Kursangebot und die Modulbeschreibungen sind sehr übersichtlich: <https://kurser.dtu.dk/search>

Meine persönliche Kurswahl:

WP1-Module, die ich am Ende nicht belegt habe: Communication Network for Control and Data Acquisition (Coursenr. 34322) und Network Defense and attack handling (Coursenr. 62427).

Data Communication (Coursenr. 62577): WP1-Modul. Es gab viele Assignments während des Semesters, einige davon in der Gruppe. Am Ende des Semesters hatten wir eine schriftliche Prüfung.

Internet of things – application and infrastructure implementation (Coursenr. 34315): WP1-Modul. Am Anfang des Semesters hatten wir Vorlesungen mit Theorie und Übungen mit den „Arduino-Kit“. Gegen Ende des Semesters musste man ein Projekt in der Gruppe entwickeln und dieses in der Prüfung vorstellen. Hängt viel von der Gruppe den man bekommt ab, ich habe aber sehr viel gelernt und in einem sehr spannenden Projekt gearbeitet.

Wireless communication (Coursenr.31405): WP1-Modul. Mündliche Prüfung, ca. einen Monat vor der Prüfung bekamen wir 14 Themen und mussten einen Vortrag für jedes Thema vorbereiten. In der Prüfung hat jeder Student ein Los gezogen und das Thema in einer 10-minütigen Vortrag erklärt. Anschließend werden von den Dozenten ca. 15 Minuten lang allgemeine Fragen über die Prüfungsthemen gestellt. Die Note bekommt man direkt im Anschluss. Ein empfehlenswerter Kurs, wo wir auch einige Gastvorträge aus der Industrie hatten.

Power electronics in energy systems (Coursenr. 31039): Dieses Fach konnte ich für Leistungselektronik (6.Semester EI) an der Hochschule München anrechnen lassen. Jede Woche hatten wir schriftliche Übungen zur Abgabe und alle 2 Wochen „Home Assignments“ die für einen großen Teil der Endnote zählten. Zusätzlich mussten wir ein Thema in der Gruppe vorstellen und uns wurden in der Prüfung mündliche Fragen gestellt.

Advanced object oriented programming with C# and .NET (Coursenr. 62413): Dieses Fach konnte ich für Vertiefte Programmierpraxis (6.Semester EI) an der Hochschule München anrechnen lassen. Auch wenn das Skript auf English war wurden die Vorlesungen gegen Mitte des Semesters auf Dänisch gehalten da nur ich kein Dänisch konnte. Was aber kein Problem war, da der Kurs auf einem Projekt basiert und die meiste Zeit in der Gruppe gearbeitet wird. Ziel war am Ende des Semesters eine C# oder .NET-basierende Applikation/Programm/Webpage abzugeben, den genauen Inhalt konnte man aber ziemlich frei in der Gruppe entscheiden. Die Prüfung fand mündlich statt, in der man das Projekt in der Gruppe vorstellen musste und danach wurden die Gruppenmitglieder individuell befragt.

Data analysis and visualization- project (Coursenr. 62444): Dieses Fach konnte ich für das Projekt Elektrotechnik und Informationstechnik (6.Semester EI) an der Hochschule München anrechnen lassen. Es war mein Juni-Kurs, drei Wochen lang konnten wir uns auf diesen einzigen Kurs konzentrieren. Dies war sehr vorteilhaft, da ich mich während des Semesters „nur“ auf 25 ECTS konzentrieren konnte und die restlichen 5 durch den Juni-Kurs erreicht habe. Jede Woche mussten wir Vorträge halten.

Anreise an die Partnerhochschule:

An der introduction week konnte ich leider nicht teilnehmen, da ich zu dem Zeitpunkt (eine Woche vor Semesterbeginn) noch Prüfungen von dem 5. Semester an der Hochschule München hatte. Leider hat aufgrund der Corona-Pandemie unser introduction week online stattgefunden, normalerweise ist es aber sehr empfehlenswert daran teilzunehmen, da man einer Gruppe von Studenten und einem Buddy zugeteilt wird um die Stadt, die Uni und die Leute kennenzulernen. Viele haben sich während des Semesters dann auch mit der Gruppe getroffen.

Aufgrund der Corona-Pandemie war es am Anfang nicht sicher, wann wir genau einreisen konnten, da das Studium kein „triftiger Grund“ war, um in Dänemark einzureisen. Deswegen habe ich erst eine Woche vor Anreise mein Zug-Ticket gebucht. Es ging um 6 Uhr los in München und ich hatte einen einstündigen Aufenthalt in Hamburg, bevor es nach Kopenhagen ging, wo ich um 17:30 ankam. Die ganze Fahrt hat 90€ mit der deutschen Bahn gekostet. Am Hauptbahnhof in Kopenhagen nahm ich ein Taxi bis zum Campus (380 DKK). Der DTU-Campus ist auch mit dem Öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar. Die Flugtickets waren zu diesem Zeitpunkt jedoch teuer. Für die Rückfahrt bin ich mit dem Auto gefahren. Bis nach München habe ich ca. 13 Stunden gebraucht und da die Fähren von Deutschland nach Dänemark sehr teuer sind habe ich mich für den Landweg entschieden (die Hauptbrücke Sjaelland nach Fyn kostet ca. 35€).

Wenn man länger als drei Monate in Dänemark verbringt muss man sich im Land registrieren. Dafür muss man nach Ankunft das Residence Permit bei SIRI persönlich beantragen. Danach im Borgerservice der Gemeinde (in meinem Fall war es im Lyngby-Taarbaek weil ich am Campus gewohnt habe) die CPR-Nummer (gilt als Identifikation und wird in vielen Behörden benötigt) und das NemID (um dänische Dokumente digital signieren zu können) beantragen. Das NemID habe ich nur benutzt, um einen Impftermin gegen Covid-19 zu vereinbaren. Wichtig ist auch, dass man sich Abmelden muss, bevor man wieder Dänemark verlässt, da sonst Strafen drohen können.

Infos unter: <https://lifeindenmark.borger.dk/>

Fast jeder in Dänemark kann sehr gut English, trotzdem habe ich vor meiner Einreise etwas Dänisch online gelernt. Ich habe das Angebot zwar nicht wahrgenommen, man bekommt aber kostenlose Dänischkurse wenn man eine CPR-Nummer hat. Ansonsten kann man sich auch für Tandem-Gruppen anmelden, um die Sprache zu lernen.

Unterkunft:

Mit dem „acceptance letter“ der DTU erhält man eine E-Mail mit der Unterkunft-Prozedere der BDTU (<https://bdtu.dk/housing-search>). Sie bieten Studentenwohnheime am und nahe dem Campus an. Für mich war die Entscheidung zur Unterbringung am Campus sehr positiv und gewinnbringend, da die Atmosphäre des Campusleben sich sehr von Studentenwohnheimen und WG's in München unterscheidet.

Will man die Angebote der BDTU nutzen, sollte man das Antragsformular schnellstmöglich an die BDTU schicken (bei uns 15.11.), um höhere Chancen auf eine Unterkunft zu bekommen, da diese sehr begehrt sind. Mein Tipp also, falls ihr in einem Studentenwohnheim im oder nahe dem Campus wohnen wollt, sobald ihr die E-Mail bekommt, das Formular ausfüllen und losschicken. Ich bekam bereits am 16.11. eine Zusage für Hempel Kollegiet und hatte 3 Tage Zeit das Angebot anzunehmen. Die BDTU geht mit den Mietverträgen sehr zügig um; sobald man den Vertrag zugeschickt bekommt, hat man wieder „nur“ 3 Tage um ihn zu unterschreiben und die Kautions zu überweisen. Mit dem Vertrag wird automatisch ein „linen bag“ verkauft, welches komplette Bettwäsche und Handtücher beinhaltet und ca. 100 € kostet. Solltet ihr eure eigene Bettwäsche mitbringen, könnt ihr diesen auch abbestellen.

Am Campus in Lyngby sind meiner Erfahrung nach Hempel Kollegiet, Lundtoftevej (Einzelapartments plus Gemeinschaftsküchen, vor allem internationale Studenten) und U2 (Einzelapartments, internationale Studenten) die besten Unterkünfte. Etwas außerhalb vom Campus liegt Linde Allé, ist aufgrund der Atmosphäre auch empfehlenswert. Campus Village hatte keinen guten Ruf, da es sich um Wohn-Container handelt und die sanitären Anlagen mit 10 Leuten zu teilen sind. Kampsax Kollegiet mit seiner Freitagsbar ist ebenfalls empfehlenswert, allerdings mit 90% Dänen belegt. Etwas außerhalb vom Campus liegt das Base Camp. Dieses Wohnheim ist nicht von BDTU, daher etwas teurer aber sehr modern und groß, allerdings nicht nur von Studenten belegt und deshalb eine andere Atmosphäre.

Die Wohnungskosten sind höher als in München (ich habe 4.200 DKK warm monatlich bezahlt), wie auch allgemein Dänemark ein höheres Preisniveau als München hat. Die Qualität der Studentenwohnheime ist dafür sehr gut, viele wurden vor weniger als 4 Jahren gebaut bzw. renoviert.

Im Hempel Kollegiet hatte ich ca. 20 qm mit eigenem Bad und Toilette, was mir sehr wichtig war. Es war voll möbliert und alles sehr modern. Eine große und top ausgestattete Gemeinschaftsküche, sowie ein Gesellschaftsraum mit TV und Sofas, den sich 13 Studenten teilen. In unserem Fall hat dies sehr gut funktioniert und wurde auch entsprechend sauber gehalten. Gemeinschaftsküche und -räume zu teilen war eine gute Möglichkeit mit anderen Studenten in Kontakt zu kommen, vor allem mit einheimischen Studenten, da im Hempel Kollegiet die Hälfte der Zimmer für Dänen reserviert werden. Im Sommer haben wir oft auf der Terrasse gegrillt und uns mit Studenten aus anderen Stockwerken in den Grünflächen zwischen den Gebäuden getroffen.

DTU Campus:

Um den Campus herum gibt es eine 6 Km Laufstrecke zwischen Bäumen. Es gibt auch Fußball- und Beachvolleyballplätze im Freien sowie ein Platz mit Fitnessgeräten im Freiem. Die DTU bietet ein breites Angebot an Freizeitveranstaltungen an. Carbon organisiert Events für internationale Studenten und DTU Sport bietet ein zahlreiches Angebot an Sportkursen an.

Das Schwimmbad von Lyngby ist nur 5 Minuten mit dem Fahrrad entfernt und in 20 Minuten kommt man ans Meer (Strand Bellevue mit Blick auf Schweden). Zwischen DTU und dem Meer ist der „Deer Park“, ein riesiges Waldgebiet mit Rehen.

Auf dem Campus spielt sich ein Großteil des Studentenlebens ab, hier sind alle Fakultäten, Bibliotheken und Studentenbars wie das „S-Huset“ oder Hegnet sowie viele Studentenunterkünfte. In der Bibliothek gibt es sogar große Bildschirme wo oft Fußballspiele, Formel1 oder auch Filme gezeigt werden (abends und am Wochenende hat man mit dem Studentenausweis Zugang). Es gibt Ruhebereiche aber auch Orte, an denen Gruppenarbeiten besprochen werden können. Dokumente können in schwarz/weiß kostenlos ausgedruckt werden. „Im Skylab“, steht eine große Menge an Materialien und Ressourcen zur Verfügung, die man sehr gut für Gruppenprojekten nutzen kann.

Am Campus gibt es die Supermärkte „Netto“ und „Aldi“ (etwas günstiger), die ich allerdings nur in Notfällen benutzt habe, da es in Lyngby eine größere Auswahl an Geschäften, die auch sonntags öffnen, wie „Føtex“ (ähnlich wie „Edeka“) gibt.

Freizeitgestaltung:

Auch wenn wir die Corona-Pandemie in Kopenhagen erlebt haben, waren die stärksten Einschränkungen nur am Anfang des Semesters. Als die Restaurants wieder öffneten musste man einen negativen Covid-Test vorzeigen, den man aber an verschiedenen Stellen in der Stadt kostenlos machen konnte; sogar am Campus an der DTU gab es eine Teststation.

Als Großstadt bietet Kopenhagen sehr viele Kneipen und Restaurants, die allerdings für studentische Verhältnisse eher teuer sind (für einen Bier zahlt man schnell mal 9€) aber dafür ist es unüblich Trinkgeld zu geben. Allgemein wird alles mit Karte bezahlt (sich im Voraus erkundigen, ob die eigene im Land gültig ist oder ob es sich lohnt ein Konto in Dänemark zu eröffnen).

Ich hatte sehr viel Glück mit dem Wetter: wir hatten viel Sonne und daher auch ab Mai viele Strandtage mit Tageslicht bis 22 Uhr. Am Anfang des Semesters war es aber ziemlich windig, was die gefühlte Temperatur noch kälter macht.

Die ESN (Erasmus Student Network) organisiert jede Woche Events und Ausflüge bei denen man Erasmus Studenten sowohl der DTU als auch der KU (København University) gut kennenlernen kann.

Ich empfehle sich so schnell wie möglich ein Fahrrad anzuschaffen. In Kopenhagen fährt fast jeder Fahrrad da die öffentlichen Verkehrsmittel ziemlich teuer sind (vom Campus Lyngby in die Innenstadt nach Kopenhagen habe ich schon mal 4 € bezahlt). Viele von uns haben ein Fahrrad von Swapfiets geholt (Mietfahräder für 20€/Monat) da der Service und Reparaturkosten inbegriffen waren. Ansonsten bieten Facebook-Gruppen oder unter dba.dk günstige Fahrräder an.

Vom Campus nach Kopenhagen-Innenstadt fährt man mit dem Fahrrad in ca. 40 Minuten. An öffentlichen Verkehrsmitteln bietet sich der 150S Bus oder die S-Bahn von Lyngby Station an (Fahrradmitnahme möglich). Für den ÖVM muss man sich eine „Rejsekort“ kaufen, welches in jedem „7-eleven“ Geschäft als prepaid-Karte erhältlich ist. Ich hatte eine anonyme, eine personalisierte Karte kostet etwas weniger, muss jedoch online beantragt werden. Zu beachten ist, dass es nicht möglich ist die Karte im Bus aufzuladen und der Busfahrer keine Fahrkarten verkauft. Daher immer genug

Guthaben auf der Karte haben! Beim Einsteigen muss man einchecken, beim Aussteigen auschecken (wichtig, da sonst die Kosten für die längste Strecke berechnet werden). Die Metro ist selbstfahrend, sehr modern und fährt die ganze Nacht.

Wenn man Kopenhagen mit Freunden vom Wasser aus erkunden möchte, kann man sich ein GoBoat oder FriendShips mieten (ohne Bootsführerschein möglich) und damit die Kanäle abfahren. Islands Brygge mit Bademöglichkeiten und die Kanäle allgemein sind ein typischer Treffpunkt für Studenten. Christiania Viertel (eine Freistadt mit alternative Wohnsiedlungen), Nyhavn und Reffen (Streetfood Markt) sind weitere Klassiker. Gute und kostenlose Aussichtsmöglichkeiten bietet der Parliament-Tower. Wie einige andere Museen hat die Glyptothek dienstags freien Eintritt. Lyngby Lake ist per Kanu/Kayak gut zu erkunden.

Dänemark ist ein kleines Land und lässt sich sehr gut mit dem Auto erkunden. Wir haben Autos mit GrenMobility gemietet: am Campus gibt es Ladestationen für die elektrischen Autos und man kann in der Stadt in Kopenhagen fast überall parken. Am Campus kann man grundsätzlich kostenlos parken. Wir sind z.B. nach Møns Klint, Helsingør (Kronborg Burg) und Roskilde (alter Vikingerstadt) mit dem elektrischen Mietauto gefahren.

Es gibt gute Zug- und Bus-Verbindungen, z.B. nach Tisvildeleje (weiße endlose Sandstrände) und Hillerød (Frederiksborg Castle). Malmö in Schweden ist von Kopenhagen nur durch eine Brücke (per Auto einfach ca. 65 Eur) getrennt und gemeinsam mit der nahegelegenen Studentenstadt Lund für einen Besuch empfehlenswert.

Allgemeines Fazit und Empfehlungen:

Ich habe versucht in meinen Bericht die wichtigsten Punkte und Tipps zu erklären aber allgemein gilt, probiert es selbst aus und macht die Erfahrung im Ausland zu studieren!

Mein Aufenthalt in Kopenhagen war eine sehr bereichernde und interessante Erfahrung. Durch das Auslandssemester an der DTU habe ich nicht nur interkulturelle Erfahrungen und neue Freunde gewonnen, sondern es gab mir neue Einblicke in ein anderes Bildungssystemen, indem ich für mein Studium viel mitnehmen konnte. Die skandinavische Kultur kennenzulernen und dabei meine Englischkenntnisse zu verbessern war ein herausragendes Erlebnis.

Der Lebensstil der Dänen unterscheidet sich stark von anderen Ländern: Stress und Eile, die wir allg. von Großstädten kennen halten sich sehr in Grenzen. Die Möglichkeit an der DTU zu studieren und in einer Stadt zu leben, in der es immer was Neues zu erkunden gibt kann ich nur empfehlen. Alle von mir belegten Kurse kann ich problemlos weiterempfehlen und mit entsprechendem Interesse und Engagement sind auch gute Noten zu schaffen.

Kopenhagen ist zwar teuer, aber nicht unbezahlbar. Ich würde empfehlen in einem Studentenwohnheim zu wohnen und nach Studentenbars zu suchen, um sein Budget nicht überzustrapazieren. Die Preise im Supermarkt sind ähnlich wie in München und wie bereits erwähnt lohnt es sich auf jeden Fall ein Fahrrad. Eine Erasmus-Förderung ist i.d.R. auch möglich, was bei der Deckung der Zusatzkosten sehr hilfreich ist. Etwas Zusatzarbeit ist zwar zu investieren, aber nach meinen Erfahrungen lohnt sich einen Auslandssemester in jeder Hinsicht.

Das Einzige was ich bereue, ist aus zeitl. Gründen nicht an der introduction week teilgenommen zu haben und aus Pandemiegründen nicht direkt am 01.02. einreisen zu können.

Also, falls ihr einen Austauschplatz an der DTU bekommt, genießt die Zeit und die Uni!!



Aussicht von Kopenhagen aus dem Bot



Sonnenuntergang in Reffen



Strand bei Tibberup



Vikermuseum in Roskilde



Hempel Kollegiet



Deer Park an der DTU



Strand in Tisvildeleje



Møns Klint



Strand Bellevue



Burg Kronborg in Helsingør