

---

# ERFAHRUNGSBERICHT

---

Erasmus+ Auslandssemester: Eindhoven, Niederlande



# ASML

ASML GLOBAL HEADQUARTERS VELDHOVEN

ZEITRAUM: 06.01.2020 – 03.07.2020

Fakultät für angewandte Wissenschaften und Mechatronik

## Bewerbungsprozess

Bei meinem Auslandssemester handelte es sich um meine Masterarbeit für den Abschluss des deutsch-französischen Studiums der „Produktion und Automatisierung“ an der FK06. Hier ist es für alle deutschen Studierenden verpflichtend die Masterarbeit im nicht-deutschsprachigen Ausland zu schreiben. Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Stelle wird einem selber überlassen, besondere Hilfe erhält man hier nicht oder nur auf Nachfrage. In meinem Fall habe ich hauptsächlich online auf den Karriere-Webseiten für mich interessanter Firmen und auf LinkedIn nach Angeboten gesucht. LinkedIn bietet dabei den Vorteil, dass man spezifisch nach Themenfeldern oder Schlagwörtern sowie Ländern filtern kann. Damit findet man oft interessante Stellenangebote von Firmen, die man vorher gar nicht auf dem Schirm hatte. So war das auch in meinem Fall, ASML kannte ich vorher nicht und ich wurde erst durch die Suche nach Abschlussarbeiten im Bereich der Strömungsmechanik auf die Firma aufmerksam.

Der Bewerbungsablauf an sich verlief sehr ähnlich zum deutschen System. Nach Einreichen meines Lebenslaufs und eines entsprechenden Anschreibens wurde meine Bewerbung zunächst nach einer ersten Eignungs-Beurteilung der Personalabteilung an einen Hiring Manager weitergeleitet. Anschließend wurde ich dann zu einem Skype-Interview von ca. 30 Minuten eingeladen, hier wurden mir Fragen zur Thematik, meinem fachlichen Hintergrund und meiner bisherigen, praktischen Erfahrung gestellt. Eine Woche später erhielt ich dann eine Zusage.

Zuletzt mussten natürlich noch alle erforderlichen Unterlagen eingereicht und der Vertrag unterschrieben werden. Hier ist es noch wichtig zu erwähnen, dass ASML aufgrund des starken Wettbewerbs in der Halbleiterindustrie sehr viel Wert auf Vertraulichkeit legt. Dies war anfangs problematisch, da ich einen Professor finden musste, der sich bereit erklärte die Vertraulichkeitsklausel zu unterschreiben. Zudem unterschreibt ASML nicht gerne externe Dokumente, selbst solche wie für die Erasmus+ Förderung. Das sollte man frühzeitig im Hinterkopf behalten wenn man bei ASML arbeiten will, da es sonst zu ärgerlichen Hindernissen führen kann.

## Unternehmen und Praktikumsverlauf

ASML wurde 1984 als ASM Lithography in Eindhoven, Niederlande, gegründet. Als Joint Venture zwischen den beiden niederländischen Unternehmen Advanced Semiconductor Materials International (ASMI) und Philips war es das Ziel, Lithographiemaschinen für den ständig wachsenden Halbleitermarkt zu produzieren. Nach der Markteinführung ihres ersten Lithographiesystems, dem PAS 2000 Stepper, wuchs das Unternehmen weiterhin schnell, bis es in den 1990er Jahren mit dem PAS 5500 System den Durchbruch schaffte. Heute ist ASML der Weltmarktführer für die Produktion von Lithographiemaschinen für die Mikrochip-Fertigung. Der Hauptsitz befindet sich seit 1995 in Veldhoven, einer an Eindhoven westlich direkt angrenzenden Gemeinde. An diesem Standort führte ich auch mein Projekt für meine Masterarbeit durch. Thematisch beschäftigte ich mich mit numerischer Strömungsmechanik, also der Simulation von realen Strömungsprozessen in den Lithographiemaschinen mithilfe eines Computers oder Rechenclusters. Dies dient der Analyse und Optimierung von unterschiedlichen strömungsmechanischen Maschineneigenschaften.

Während der ersten zwei Monate arbeitete ich täglich im Büro am Standort Veldhoven im Bereich „Development & Engineering“. Ich fand dies sehr angenehm, da ich viele nette Kollegen hatte, die ich auch jederzeit um Rat fragen konnte. Die restlichen vier Monate arbeitete ich aufgrund von COVID-19 ausschließlich im Home Office aus meinem Zimmer in Veldhoven, mehr dazu später. Insgesamt konnte ich mein Projekt und damit meine Masterarbeit in dem mir gegebenen Zeitrahmen erfolgreich abschließen.

## Anreise und Unterkunft

Bei der Wohnungssuche bekam ich nicht sehr viel Hilfe von Seiten der Firma, mir wurden lediglich ein paar Informationen zum Wohnungsmarkt in Eindhoven geschickt. Hier hätte ich mir für internationale Studenten/Praktikanten mehr Unterstützung erhofft. Letztendlich habe ich mich online nach Zimmern umgesehen, primär auf der niederländischen Wohnungs- und Zimmerbörse „kamernet.nl“. Eindhoven hat viele Studenten und die Zimmerpreise sind unter anderem auch aufgrund des Erfolgs von ASML relativ hoch. Zimmer in Studentenwohnheimen bekommt man nur wenn man auch tatsächlich an einer niederländischen Universität vor Ort eingeschrieben ist. Eine Auslands-Masterarbeit mit Einschreibung in Deutschland reicht hier nicht aus. In meinem Fall vereinbarte ich deswegen mehrere Besichtigungstermine kurz vor Beginn meines Praktikums. Glücklicherweise konnte ich in eines dieser Zimmer (550€ pro Monat) direkt einziehen, ansonsten hätte ich mir noch spontan eine Überbrückungslösung z.B. über AirBNB suchen müssen. An- und abgereist bin ich per Auto mit dem Nötigsten was man für 6 Monate im Ausland braucht. Nach der Anreise sollte man sich frühzeitig um einen Termin zur Anmeldung bei der Gemeinde kümmern, um die sogenannte „Burgerservicenummer“ (BSN) zu erhalten, die auch vom Arbeitgeber angefragt wird. Hierzu benötigt man neben persönlichen Ausweisdokumenten noch eine internationale Geburtsurkunde im Original. Mein Zimmer war Teil einer 2er-WG in einer Doppelhaushälfte. Meine WG-Kollegin zog allerdings schon nach kurzer Zeit aus und mein Vermieter wollte das Zimmer dann erstmal freistehen lassen. Ich war also für den Großteil der 6 Monate allein in der kleinen WG.

## Freizeitgestaltung und Integration

Bezüglich der Freizeitgestaltung kann ich in diesem Fall aufgrund des Coronavirus weniger berichten als ich mir ursprünglich erhofft hatte. Eindhoven ist an sich eine recht moderne, mittelgroße Stadt. Die sehr moderne Architektur ist auch beeinflusst durch den Erfolg der hier gegründeten Firmen Philips und ASML. Dies führte über die letzten Jahrzehnte auch zu einer vermehrten Ansiedlung unterschiedlichster High-Tech Firmen (zum Teil kollektiv auf dem sogenannten High Tech Campus), die Stadt ist damit geprägt von Technologie. Neben unterschiedlichsten Museen zu Firmen wie Philips oder DAF (niederländischer Truck-Hersteller) und Kunstgalerien von van Gogh (der lange in der Gegend von Eindhoven lebte), bietet Eindhoven unter anderem auch die längste Bar-Straße in den Niederlanden. Zu Beginn des Praktikums konnte ich einiges davon noch besuchen, zudem war ich zwei Mal bei einer Freundin in Amsterdam zu Besuch, die dort ihre Masterarbeit machte. Nach den ersten zwei Monaten habe ich allerdings freizeitechnisch aufgrund von COVID-19 nicht mehr viel unternehmen können.

Zum Thema der Integration als deutscher Student kann ich hauptsächlich sagen, dass ich bei ASML willkommen geheißen wurde und ausschließlich positive Erfahrungen mit den Kollegen

hatte. ASML beschäftigt viele Leute mit unterschiedlichsten kulturellen Hintergründen aus aller Welt, das ist mir als sehr positiv aufgefallen. Unterhalten wird sich in der Firma deshalb aber auch primär auf Englisch. Niederländisch zu lernen war zu Beginn mein Ziel, aufgrund des Coronavirus und der damit einhergehenden Isolation ist dies aber letztendlich zu kurz gekommen. Wäre ich nach Abschluss der Masterarbeit in den Niederlanden geblieben, hätte ich mich aber mit Sicherheit wieder vermehrt damit beschäftigt und vielleicht sogar einen Sprachkurs besucht.

## COVID-19 Situation

Wie schon mehrfach erwähnt wurde meine Masterarbeit in den Niederlanden stark durch die COVID-19-Bedingungen beeinflusst, auch wenn die Restriktionen in den Niederlanden weitgehend lockerer ausfielen als in Deutschland. Ungefähr 80 Prozent meiner Arbeit habe ich aus dem Home Office in meinem Zimmer in Veldhoven durchgeführt. Dies war definitiv nicht was ich mir ursprünglich unter meinem Auslandssemester in den Niederlanden vorgestellt hatte. Zudem war ich aufgrund des Auszugs meiner WG-Kollegin für den Großteil des Praktikums allein in der Wohnung. Zu Beginn des Praktikums hatte ich angefangen mir ein soziales Umfeld aufzubauen, letztendlich konnte ich aber daran deshalb nicht anknüpfen. Trotzdem konnte ich zumindest was mein Projekt angeht am Ende eine sehr gute Masterarbeit vorweisen, ich konnte hier zumindest noch von Glück sprechen, dass sich meine Arbeit relativ gut im Home Office erledigen ließ. Ich arbeitete hauptsächlich auf einem Rechencluster, nach anfänglichen Lizenz- und Verbindungsproblemen funktionierte dies recht gut. Schade war, dass mir die vorher sehr geschätzte Arbeitsatmosphäre im Büro verloren ging, wo ich auch problemlos Kollegen um Rat fragen konnte. Alle Besprechungen liefen von da an nur noch digital über Microsoft Teams. Die Umgewöhnung an reines Home Office war zu Beginn auch anspruchsvoll, vor allem in Bezug auf Motivation und Eigendisziplin. In Verbindung mit der konstanten COVID-19-Isolation war diese Masterarbeit für mich definitiv auch eine mentale Herausforderung, vor allem in den letzten 1-2 Monaten. Insgesamt war ich deswegen sehr froh, die Arbeit abzuschließen und nach Deutschland zurückzukehren. Optionen zum Berufseinstieg hätte ich zwar vor Ort gehabt, fürs erste werde ich mich aber erstmal hier umsehen.

## Fazit

Alles in allem verbleiben bei mir gemischte Gefühle zu meinem Auslandspraktikum. ASML ist mir definitiv als sehr attraktiver und hochinteressanter Arbeitgeber in Erinnerung geblieben. Mein Projekt fand ich auch sehr spannend und ich kann ASML nur weiterempfehlen, wenn man sich für Halbleitertechnik interessiert. Aufgrund des Einflusses von COVID-19 verlief meine Zeit in den Niederlanden aber definitiv nicht wie ich es mir eigentlich erhofft hatte. Ich hätte sehr gerne mehr unternommen, mehr Leute getroffen, Niederländisch gelernt und die Stadt und das Land erkundet. Auch konnten mich Freunde und Familie leider dadurch nicht besuchen. Gleichzeitig bin ich aber auch zufrieden, dass ich das Praktikum nicht abgebrochen und die Masterarbeit wie geplant durchgezogen habe. Ich habe mir damit selbst auch eine gewisse Willensstärke bewiesen. Mit dem Ergebnis waren letztendlich auch alle beteiligten Parteien sehr zufrieden und ich bin froh mein Studium damit abgeschlossen zu haben. Jetzt freue ich mich auf ein bisschen Urlaub und den anschließenden Berufseinstieg.