

Auslandspraktikum in Norwegen

Name: Danny Hartmann

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen
(Schwerpunkt Maschinenbau)

Aufenthaltsdauer: 13.08.2009 – 20.11.2009

Aufnehmende Einrichtung: Høgskolen i Gjøvik
Teknologivegen 22
N – 2802 Gjøvik
Norwegen

Anreise

Die Anreise nach Norwegen gestaltet sich unproblematisch. Wichtig ist zu wissen, dass die günstigsten Fluglinien nach „Oslo“ einen ca. 70km südlich von Oslo gelegenen Flughafen anfliegen und man von dort aus erst einmal nach Gjøvik kommen muss und der öffentliche Verkehr nicht so gut ausgebaut ist wie in Deutschland.

Aus diesem Grund habe ich in Vorbereitung meines Auslandsaufenthaltes für den Internationalen Flughafen entschieden. Die beiden günstigsten Anbieter, die diesen Flughafen anfliegen sind AirBerlin (Berlin – Tegel) und Norwegian Air (Berlin – Schönefeld oder auch BBI). Vorteil von AirBerlin ist die Nutzung des sogenannten Rail&Fly – Programmes, bei dem man für nur 25 EUR pro Strecke per Zug zum Flughafen kommt. Bei der Fluggesellschaft Norwegian ist mir diese Möglichkeit nicht bekannt.

In Oslo angekommen, fährt ein Fernreisebus nach Gjøvik. Die Fahrt kostete im Jahr 2009 für Studenten mit gültigem Ausweis (ISIC wird empfohlen) 165 NOK (ca. 20 EUR). In knapp zwei Stunden geht es dann durch abwechslungsreiche Landschaften und entlang des Mjøsa-Sees nach Gjøvik.

Erste Tage

Direkt nach der Ankunft wurde ich von einem Norwegischen Studenten empfangen, der mir in kurzer Form alles Wichtige zum Leben in Norwegen erklärte. Zeitgleich erhielt ich auch ein Programm für die kommenden Tage ausgehändigt, das alle zu Dinge enthielt, die zu erledigen sind.

Nach einem erlebnisreichen Wochenende traf ich am Montag mit meinem betreuenden Professor zusammen, um das zu bearbeitende Projekt näher zu definieren (erste grobe Übersicht) und Ziele zu setzen. Dabei wurde ich auch gefragt, in welchen Bereich ich mich verstärkt einarbeiten wolle.

Nach dieser theoretischen Einführung bekam ich eine Führung durch das Labor und wurde auf die verschiedenen vorhandenen Maschinen und Werkzeuge kurz eingewiesen.

Die Projektaufgabe

Die praktische Tätigkeit spielte sich vorwiegend im Labor „Reverse Engineering“ ab, in dem sowohl die Hardware (DAVID LaserScanner, Roland LPX-1200, NextEngine Laser-Scanner) als auch die Software für die weitere Bearbeitung vorhanden war.

Mein Praktikum gliederte sich dabei in verschiedene Abschnitte, die im Großen und Ganzen auch den verschiedenen Schritten bei der Rückführung von Flächen entspricht.

So untersuchte ich in den ersten acht Wochen des Praktikums den Einfluss verschiedener Präparationsmaßnahmen und –mittel auf das Ergebnis des Scannprozesses. Dabei wurde beispielsweise festgestellt, dass die besten Ergebnisse bei Körpern erzielt werden, welche die Farbe Weiß besitzen und eine matte Oberfläche aufweisen. In diesem Zusammenhang kam auch ein Kontakt mit dem Farben-Labor der Hochschule zustande (Master-Arbeit), bei dem mögliche zukünftige Weiterentwicklungen besprochen und diskutiert wurden.

Die nächsten vier Wochen hatten die „Nachbearbeitung“ der eingescannten Daten (Punktwolken, Netzdateien) am Computer zum Thema. Anhand der vorhandenen Software SolidWorks 2009, Geomagic Studio 11 und ShapeFusion von DAVID wurden produktspezifische Vor- und Nachteile, die einen erheblichen Einfluss auf das fertige Modell haben, ermittelt und geeignete Parameter für die Prozesse Scannen, Netzgenerierung und Oberflächenerstellung gefunden, um den Aufwand bei ähnlich gelagerten Versuchen zu minimieren.

Anregungen & Tipps

Da die Stadt Gjøvik zwischen der norwegischen Hauptstadt Oslo und Lillehammer, dem Austragungsort der olympischen Winterspiele im Jahr 1994, liegt, ist ein Besuch dieser beiden Städte schon ein Pflichtprogramm. Nach Oslo besteht eine direkte Bahnverbindung, Lillehammer dagegen ist nur per Bus zu erreichen. Die Verbindungen sind aber gut und der „Ekspress“-Bus kostet das Selbe wie der „Lokal“-Bus, ist jedoch in der halben Zeit in Lillehammer. Lillehammer lässt sich dabei ohne Probleme an einem Tag erkunden. Für Oslo empfiehlt sich ein ortskundiger Student.

Ausländische Studenten haben sich nach der Ankunft bei der Polizei zu melden. Die Polizeistation in Gjøvik befindet sich unweit des CC Gjøvik, dem größten Kaufhauses zwischen Oslo und Trondheim. Neben Reisepass und der europäischen Krankenversicherungskarte ist auch die ERASMUS-Bestätigung, zum Nachweis einer ausreichenden Finanzierung, einzureichen.

Das Leben in Norwegen ist bekanntlich deutlich teurer als in Deutschland. In einzelnen Fällen sogar bis zum doppelten Preis. Jedoch gibt es, ähnlich wie in Deutschland, auch sogenannte Hausmarken der großen Einzelhandelsketten:

- | | |
|-------------|--|
| REMA 1000 → | mehrfaches Antreffen im gesamten Stadtgebiet. Vom Sortiment ähnlich den deutschen Discountern. |
| KIWI → | mehrfach im gesamten Stadtgebiet. Sortiment ist ähnlich zu REMA 1000. |
| ICZA → | Direkt an der Straße (33) nach Minnesund. Großes Angebot an Waren, jedoch von den Preisen im Allgemeinen auch etwas höher. |
| RIMI → | etwas abseits gelegen. Je nach Werbung bedingt empfehlenswert. |