



University of Oulu, CWC | Finnland, Oulu

**Niklas**

Elektrotechnik und Informationstechnik – Master ET/IT – 4.Semester

01.05.2023 - 31.10.2023



## University of Oulu - Centre for Wireless Communications

Das Centre for Wireless Communications (CWC) an der Universität Oulu ist eines der führenden Forschungszentren im Bereich der drahtlosen Kommunikation. Speziell im Bereich der 6G Forschung stellt das ansässige Projekt 6G Flagship mit mehr als 200 Forschenden ein weltweit einzigartiges Vorhaben in diesem Bereich dar.

Die Universität Oulu selbst wurde 1958 gegründet und ist eine der größten Universitäten Finnland.

## Oulu, Finnland

Die Stadt Oulu in der Region Nordösterbotten ist eine der nördlichsten Großstädte der Welt und die nördlichste der EU. Daher wird die Stadt auch als Hauptstadt Nord-Finnlands bezeichnet. Weiterhin ist Oulu die am stärksten wachsende Region Finnlands und gilt als das „Silicon Valley Finnlands“ mit einer vitalen Startup Kultur, die sich nach dem Niedergang der Handysparte von Nokia gebildet hat.

Oulu ist EU-Kulturhauptstadt 2026 und veranstaltet jedes Jahr die Air-Guitar World Championship als Zeichen für Frieden.





Durch Kontakte meines Lehrstuhls an der TU Dortmund kam der Kontakt zu diesem Lehrstuhl zustande. Mit einer Vorlaufzeit von etwa 5 Monaten fand der erste Kontakt statt. Nach einiger Zeit wurde es mit ca. 2 Monaten Vorlaufzeit konkreter.

## Vorbereitung

Die Unterkunftssituation in Oulu ist grundsätzlich sehr gut, da das Studierendenwerk "PSOAS" äußerst viele Wohnungen besitzt und somit fast alle Studierenden in diesen Wohnungen unterkommen. Offizielle Austauschstudierende können auf ein begrenztes Kontingent an möblierten Zimmern zugreifen (ich leider nicht). Für Untermieten ist die äußerst bekannte Facebookgruppe Oulu Flat SUBLEASE POINT die erste Anlaufstelle (für mich auch). Für ein recht spärlich möbliertes Zimmer in einem Familienapartment habe ich 330€/Monat (etwas mehr als üblich) gezahlt.

## Aufgaben während des Praktikums

Da ich im Rahmen meines Auslandsaufenthalts meine Masterarbeit angefertigt habe, war dies der Hauptbestandteil meines Praktikums. Hierbei habe ich ein Verfahren entwickelt, das sich mit hochgenauer Positionsbestimmung mittels Fahrzeug-Fahrzeug Kommunikation für das sog. Platooning beschäftigt, um kamerabasierte Verfahren robuster zu machen. Ich hatte hierbei auch intensiven Kontakt mit Prof. Mehdi Bennis. Die Aufgaben waren sehr vielfältig, die Arbeit aber größtenteils sehr selbständig auszuführen.



- Anpassungsfähigkeit in innovativem akademischen Umfeld
- Englische Sprachfähigkeiten
- Interkulturelle Verständigung
- C Programmierung und KI-Verfahren
- Robuste Regelung von Robotern
- Akademisches Schreiben



## Eindrücke

Die Ruhe der Finnen hat mich sehr beeindruckt und mir selbst auch zu Entspannung verholfen. Weiterhin hat das Fahrradfahren äußerst viel Spaß gemacht, das die meisten Menschen in Oulu nutzen.



Wie „immer“ hat es an Mittsommer in Oulu unglaublich geregnet und so haben wir in einem Restaurant gegessen, in dem wir zwei Tage zuvor noch zum Fakultätssommerfest mit Paddeln und Schwimmen bei bestem Sommerwetter waren. Nur die Sauna konnte bei vielen die Stimmung noch retten.

## Kultur

Die unglaubliche Naturverbundenheit vieler Finnen ist sehr beeindruckend.

Da das Land sehr beeinflusst durch die verschiedenen Zeiten der Zugehörigkeit zu Schweden und Russland war, ist man jetzt sehr stolz auf die Unabhängigkeit und Kultur.

In Oulu sind die Menschen grundsätzlich sehr freundlich, wenn auch introvertiert. In Bussen wird beim Aussteigen immer freundlich mit „Kiitos“ gedankt.

Die Kultur in Oulu ist für eine so nördliche Stadt sehr ausgeprägt, so kann man auch die „Oulu Sinfonia“ im Konzerthaus von Oulu hören oder das große Kunstmuseum besuchen.



Während meines Aufenthalts gab es keinen Kulturschock mit der finnischen Kultur. Das Essen ist möglicherweise etwas fader als in Deutschland.

In unserem Team gab es unterschiedliche Weltanschauungen, die wir immer gerne gemeinsam diskutiert haben.

## Nachhaltigkeit

### Hin- und Rückreise

Da Oulu recht weit im Norden Finnlands liegt und ich eine zeitliche Begrenzung hatte, konnte ich die Reise leider nicht ohne Flug gestalten. Nachträglich habe ich aber erfahren, dass eine Fähre von Travemünde nach Helsinki existiert, die etwas mehr als einen Tag benötigt. Grundsätzlich sollte man von Dortmund aus etwa 2 Tage einplanen (über Schweden über Land oder Fähre nach Helsinki von Travemünde oder Stockholm)

### Nachhaltigkeit vor Ort

Oulu ist als Fahrradstadt bekannt. Entgegen der meist Auto basierten deutschen Stadtstruktur hat Oulu sehr viele Fahrradwege, die komplett getrennt von den Straßen sind. So konnte ich von der Uni aus 8 km in die Innenstadt durch Wälder fahren, ohne ein Auto zu queren. Es existieren sogar viele reine Fahrradbrücken zwischen den Inseln Oulus. Weiterhin werden Fahrradwege auch im Winter speziell präpariert, sodass man auch in dieser Jahreszeit schnell vorankommt. Der Nahverkehr ist mit Bussen gut bedient.



## Tipps & Vorschläge für zukünftige Praktikant/-innen

- Bei Ankunft in Oulu, sollte man sich direkt ein Fahrrad besorgen, da so die Fortbewegung und auch der Einkauf einfacher wird.
- Die unmöblierten Apartments von PSOAS haben nach meinem Kenntnisstand alle eine vollständige Küche (obwohl nicht auf den Bildern zu sehen).
- Daher ist es durchaus empfehlenswert, auch eine unmöblierte Wohnung zu nehmen, wenn man länger als 3 Monate bleibt. Betten kann man in der Facebook Gruppe "Oulo Sale Point" finden.
- Zum Wintersemester (beginnend ab September) ist die Wohnungssituation sehr angespannt, hier sollte man sich sehr (!) frühzeitig um eine Wohnung kümmern.
- Das ESN in Oulu hat einen Leitfaden für die Aufenthalte und ist sehr aktiv, aber nur in der Semesterzeit
- Im Sommer ist die Universität quasi leer, da alle Finnen im Urlaub sind und den Sommer genießen



## Das Leben danach...

Ich nehme eine sehr vielseitige und multikulturelle Erfahrung aus einem Team mit starkem akademischem Hintergrund mit – als gute Vorbereitung auf meine zukünftige Promotion.

Wenn man in Finnland längerfristig leben möchte, ist es ratsam, Hobbies anzustreben, um mit einheimischen Menschen in Kontakt zu kommen. Das stellt sich ansonsten recht schwierig dar. Ich habe die Ruhe sehr genossen.

