

Erfahrungsbericht zum Praktikum beim National Research Council Canada

VEREIN FREUNDE
Hochschule für Technik Stuttgart

Personenbezogene Angaben

Name: Stefanie Lott
Studiengang: Bauphysik (B . Eng.)
Hochschule: HFT Stuttgart
Aufenthaltszeitraum: 13.08.2015 – 17.02.2016
Gastland: Kanada
Gastinstitution: National Research Council Ottawa



Der Aufenthalt

Der Bachelor-Studiengang Bauphysik in Stuttgart beschäftigt sich hauptsächlich mit den Inhalten der Wärmelehre, der Energietechnik und des Schallschutzes beziehungsweise der Akustik. Hier wird ein breites Fachspektrum vermittelt, welches die Studierenden in die verschiedensten Richtungen leiten kann.

Im Zuge meines betreuten praktischen Projektes, welches im fünften Semester zu absolvieren ist, wurde ich im Wintersemester 15/16 bei meinem Praktikum in Kanada durch den Verein „Freunde der Hochschule für Technik Stuttgart“ gefördert:

Das gastgebende Institut war das wissenschaftlich orientierte National Research Council in Ottawa (Kanada), welches exzellente Arbeit im Bereich der Akustik leistet und eines der weltweit besten Labore für Bauakustik betreibt. Mit der Zusage des Institutes ergab sich für mich die Chance, intensive Einblicke in den Forschungsbereich der Akustik zu gewinnen und mein Wissen in dieser Hinsicht stark weiter zu entwickeln.

Ich durfte mich mit bereits aus dem Studium bekannten Messmethoden in automatisierter Weise auseinandersetzen. Dazu gehörte beispielsweise die Messung von Luft- und Körperschall, welche im Flankenstand über die Anregung durch das Normhammerwerk und Lautsprecher erfolgte. Außerdem kam eine für mich nur in der Theorie bekannte Messmethode des Körperschalls durch die impulsartige Anregung der Böden mit dem „Ball“ als Praxiserfahrung hinzu.

Des Weiteren durfte ich mich in eine Reihe von Eigenschaftsmessungen einarbeiten und Testreihen durchführen oder begleiten. Zu den gemessenen Eigenschaften gehörten Strömungswiderstände, dynamische Steifigkeiten, Absorptionsgrade und Impedanz sowie Strahlungswirkungsgrade. An der Auswertung oder Durchführung der Messungen sind oft MATLAB-Programme beteiligt, sodass ich auch in diesen Bereich einen Einblick erhalten habe und mich stärker als im bisherigen Studium damit auseinandersetzen konnte.

Neben den Messungen durfte ich verschiedene theoretische und numerische Untersuchungen durchführen. Diese fanden mit einer erstellten Finite-Elemente-Simulation statt.

Hinter mir liegt nun ein wunderschönes halbes Jahr, indem ich persönlich, sprachlich und vor allem fachlich sehr viel dazu lernen konnte. Durch die finanzielle Unterstützung des Vereins war meine Grundversorgung gesichert, wodurch ich insbesondere die Endphase des Aufenthalts mehr genießen und mich entspannt auf das Praktikum konzentrieren konnte. Dafür möchte ich mich ganz herzlich beim Verein bedanken.