

E-mail from ...

CHRISTCHURCH

Patrik Ratheiser

Betreff: Aufenthalt an der University of Canterbury

An: Mitarbeitende der TU Graz

*Älteste Stadt
Neuseelands*

Kia ora koutou!

Ich war im schönen Neuseeland, genauer in Christchurch, wo ich an der University of Canterbury (UoC) einen sechswöchigen Forschungsaufenthalt absolvierte. Diese großartige Chance wurde mir im Zuge des Future Architecture of the Network (FAN) sowie durch die Förderung des International Office – Welcome Centers der TU Graz ermöglicht.

Am Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement forsche ich intensiv an der Thematik der Gleichstromübertragung bei der Verwendung von extrudierten MVAC-Kabelsystemen. Hierbei untersuche ich verschiedene feste Isolierstoffe für den Einsatz unter Gleichspannungsbeanspruchung. Im Sommer 2025 war die Doktorandin Nalindi Herath der UoC an der TU Graz zu Gast, um einen Einblick in unsere Forschungstätigkeiten zu erhalten. Bei meinem Aufenthalt wurde die Forschung um die Mittelspannungsgleichstrom-Übertragung hinsichtlich einer Mischspannungsbeanspruchung vertieft und die Kooperation mit der UoC gestärkt. Während meines Aufenthaltes habe ich großartige Unterstützung vom Team des Department of Electrical and Computer En-

gineering und von Andrew Laphorn erhalten. Wir hatten die einmalige Möglichkeit, die Ergebnisse gemeinsam vor Ort zu diskutieren und neue Ansätze zu entwickeln. Die Forschungsergebnisse sollen in einem gemeinsamen Beitrag publiziert werden.

Neben der spannenden Arbeit im Labor galt es aber natürlich, auch Neuseeland mit seiner Vielfalt an Landschaft und Kultur zu entdecken. Neben der Stadt und der Umgebung rund um Christchurch habe ich Dunedin im Süden der Insel und die Westküste besucht. Zudem durfte ich im Rahmen des Aufenthaltes die FAN-Conference in Wellington besuchen und die „Feasibility of MVAC Cable Systems for MVDC/HVDC“ präsentieren. Ein persönliches Highlight des Aufenthaltes war der Trip zum Arthur's Pass mit Besuch des Otira Gorge, des Devils-Punchbowl-Wasserfalls, mit einer Wanderung durch das Cave Stream Scenic Reserve und einem Stopp in Castle Hill zusammen mit den Kolleg*innen der UoC am Nationalfeiertag, dem Waitangi Day.

Lessons Learned: Neuseeland verzeichnet extrem hohe UV-Werte, oft mit einem UV-Index (UVI) über 11. Aufgrund der sehr dünnen Ozonschicht, der geringen Luftverschmutzung und geografischer Nähe zur Antarktis ist die UV-Strahlung intensiver als in Europa. Daher ist Sonnenschutz das A und O, wenn ihr nicht wie ich am 1. Tag einen Sonnenbrand bekommen wollt!

Ka kite anō und liebe Grüße

Patrik Ratheiser

Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement

Universität in Dunedin,
auch Klein Edinburgh
genannt.

Ausflug zum Cave Stream
Scenic Reserve am
Waitangi Day.

Team des Department of
Electrical and Computer
Engineering und von
Andrew Laphorn.

An der Westküste.

Hokitika Gorge an
der Westküste.