

# Pfingstexkursion des ITTK ans Cern

Im Rahmen der Vorlesung Physical Foundations of Cryogenics sind 18 Studenten, begleitet von Herrn Grohmann und Frau Enders sowie zwei Doktoranden, vom 22.05-24.05.18 zu Gast am Cern und dem Paul-Scherrer Institut (PSI) gewesen.

Nach einer achtstündigen Busfahrt erreichte die Gruppe am Dienstag nachmittag den weltgrößten Teilchenbeschleuniger in Genf. Trotz des regnerischen Wetters machte sich die Gruppe an dem Abend noch auf in die Innenstadt, um die bekanntesten Sehenswürdigkeiten von Genf näher zu erkunden. Neben dem Erkunden der Stadt wurde auch die Gruppendynamik durch erste Kennenlernspiele gestärkt.

Am nächsten Morgen stand ein Besuch des Microcosm und Globes an, um zunächst den grundlegenden Aufbau und die einzelnen Bestandteile des Teilchenbeschleunigers näher kennen zu lernen. Im Anschluss daran wurde der Gruppe im Rahmen von zwei Führungen



die verwendete Kryotechnik am Cern beispielhaft anhand von Experimenten mit superfluidem Helium nähergebracht.

Am darauf folgenden Tag ging es für die Studierenden weiter zum Paul-Scherrer Institut nach Villigen. Dort wurde die Gruppe von einer ehemaligen Doktorandin von Herrn Grohmann empfangen. Anhand eines Rundgangs wurden die einzelnen Einsatzgebiete der Kryotechnik am PSI gezeigt. Ein besonders interessantes und praxisbezogenes Einsatzgebiet der Kryotechnik stellt die Protonenstrahlung dar. Mit Hilfe eines Protonenstrahls können Tumore von Krebspatienten viel präziser im Vergleich zu Röntgenstrahlung behandelt werden. Diese Technologie wird auch am PSI praktiziert und ständig weiter entwickelt.

*Kathrin Schuld*



Exponat eines Bauteils für den Large Hadron Collider (LHC)

**Institut für Technische Thermodynamik und Kältetechnik ITTK**

Homepage: [ttk.kit.edu](http://ttk.kit.edu)

