



Teilchenphysik - Praktikum am PSI (Schweiz)

Um was geht's ?

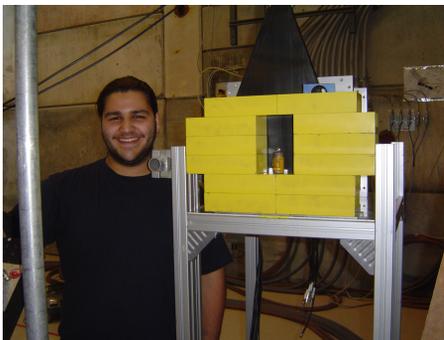
- Während den Semesterferien führen wir am Paul Scherrer Institut (PSI in Villigen AG) ein echtes Experiment durch, um Studenten **experimentelle Teilchenphysik** zu lehren.
- Ungefähr 10-12 Studenten der ETH und den Universitäten Zürich und Heidelberg verbringen gemeinsam drei Wochen am PSI und führen selbst ein Experiment durch. Der Kurs beinhaltet verschiedene Vorlesungen zum Thema experimentelle Messtechniken. Der Schwerpunkt liegt aber auf der persönlichen, praktischen Anwendung.
- Die Studenten entwerfen und bauen selbst ein kleines Experiment aus im Moment nicht benützten Komponenten zusammen. Danach beginnt die eigentliche Messung an einem der Sekundärstrahlen am PSI, mit allen Facetten wie Nachtschichten u.ä. Die Daten werden danach gemeinsam ausgewertet und in einem gemeinsamen Messbericht zusammengefasst.

Beispiele von früheren Messungen :

Zerfallsverhältnis $(\pi \rightarrow e \nu)/(\pi \rightarrow \mu \nu)$

Panofski Verhältnis $(\pi^- p \rightarrow \pi^0 n) / (\pi^- p \rightarrow \gamma n)$

- Lebensdauer und andere Parameter im Muon-zerfall.



Das nächste Praktikum findet statt:

22. August - 11. September 2010

Kontaktpersonen:

C.Grab : grab@phys.ethz.ch

A.Schöning: schoening@physi.uni-heidelberg.de

P.Robmann: peter@physik.uzh.ch

Begrenzte Teilnehmerzahl, bitte anmelden!

Wird als Studienleistung von der Fakultät für Physik in Heidelberg angerechnet!

