

IHEF Bachelor Project 2013 – week 19 t/m 26

Naam van project: Proton Radiografie
Experiment: Detector R&D
Begeleider: Jan Visser

Beschrijving project:

Met proton radiografie willen we een beter beeld krijgen van het stoppen van protonen in materie. Deze methode kan fundamenteel nauwkeurigere informatie geven voor de toepassing van proton bundel therapie voor het bestrijden van tumoren ten op zichte van de informatie die nu berekend wordt uit X-ray computed tomography data. Uiteindelijk kan met proton bundel therapie weefsel rond tumoren gespaard worden waardoor bij effecten en het mogelijk ontstaan van nieuwe tumoren verminderd kan worden.

Doel:

Het doel van het project is om de opstelling in het lab op Nikhef eerst te begrijpen en dan verder te verbeteren naar aanleiding van test experiment gegevens die dit voorjaar worden genomen. Daarnaast is er data van het test experiment beschikbaar om te analyseren om de verbetering van de opstelling te ondersteunen.

Week	Activiteit	Opmerking
19	Inlezen en doorgronden opstelling	
20	Cosmic data nemen en analyseren	
21	Data analyse van test experiment	
22	Voorstel maken verbeteringen	
23	Verbeteringen maken	
24	Testen verbeteringen	
25	Analyse verbeteringen	
26	Verslag afronden en presentatie	