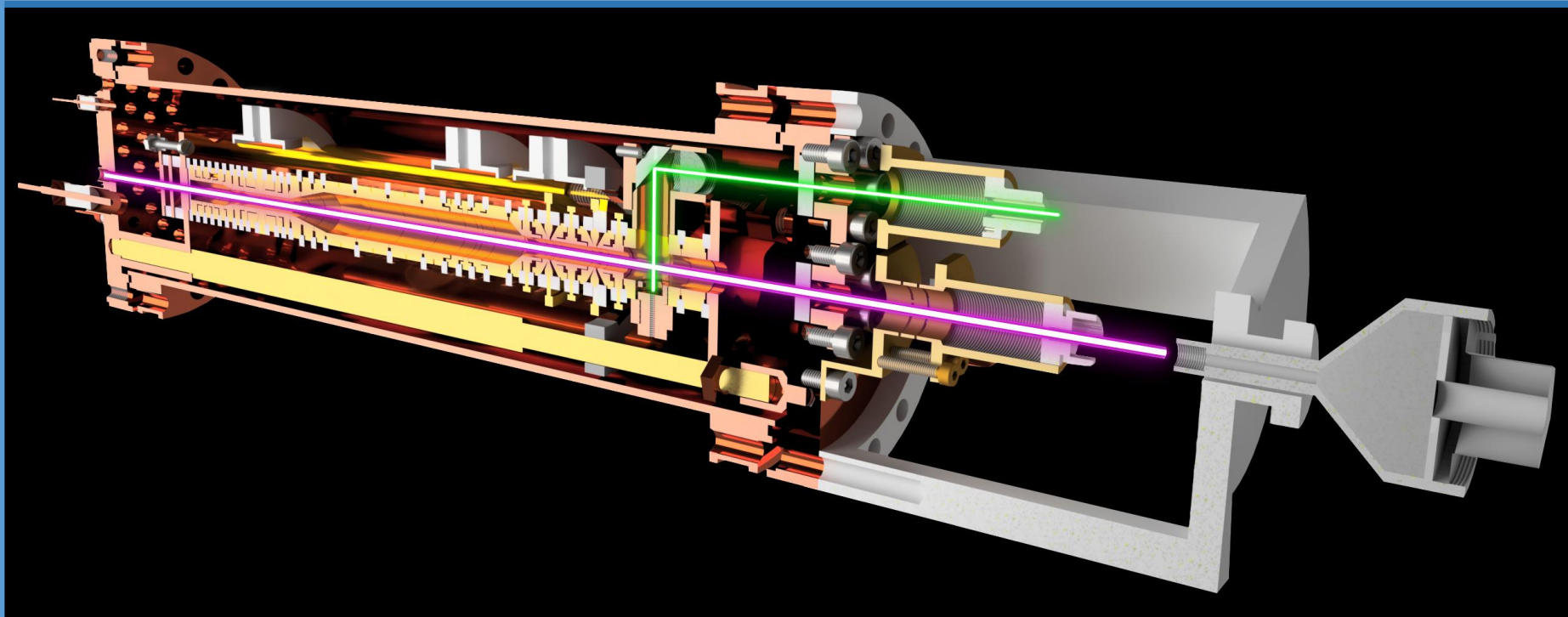


Hiwi-Stelle am Proton g -Faktor Experiment



Wir suchen einen HiWi, der uns beim Aufbau und Herstellung von Elektronikkomponenten unterstützt. Wir möchten in unserem neuen Experiment Hochpräzisionsmessungen mit einzelnen Protonen in einer Penning-Fallensystem durchführen. Hierzu ist es notwendig, die Druck und Temperatur in der Umgebung der Messapparatur zu stabilisieren und ein Netzwerk aus Magnetfeldsensoren aufzubauen um Magnetfeldänderungen in der Umgebung der Apparatur zu vermessen. Diese HiWi-Stelle soll unser Experiment hierbei unterstützen, und den/die Person gleichzeitig Fähigkeiten für für die Durchführung ihrer Abschlussarbeit vermitteln.

Aufgaben:

- Aufbau von Sensoren zur Druck- und Temperaturmessung für die Experimentstabilisierung
- Aufbau von Magnetfeldsensoren
- Aufbau eines Spulensystems zur Herstellung zur Verbesserung der Homogenität des Magnetfelds

Umfang:

- Nach Absprache, 4 bis 8 Arbeitsstunden pro Woche

Anforderungen:

- Grundkenntnisse in Elektronik z.B. durch Experimentalphysikvorlesungen oder das Physikalische Grundpraktikum von Vorteil

Kontakt:

Prof. Jochen Walz,
Institut für Physik,
Staudinger Weg 7, Raum 04-631
jwalz@uni-mainz.de

Dr. Christian Smorra,
Institut für Physik,
Staudinger Weg 7, Raum 04-623,
christian.smorra@cern.ch