

LASER-IONEN-BESCHLEUNIGUNG / HIGH FIELDS

Unsere Arbeitsgruppe arbeitet am erst kürzlich errichteten Centre for Advanced Laser Applications (CALA) auf dem Garching Forschungscampus. Nach den bereits fertiggestellten Baumaßnahmen befinden wir uns nun im Aufbau der wissenschaftlichen Infrastruktur und Versuchsplätze für unsere geplanten Experimente im Bereich der Laser-Ionen-Beschleunigung. Zur Unterstützung dieser Arbeiten sind wir auf der Suche nach einer motivierten

STUDENTISCHEN HILFSKRAFT

für einen zeitlichen Umfang von bis zu 10 Stunden pro Woche mit möglichst baldigem Beginn. Voraussetzung ist die Bereitschaft zur praktischen Arbeit in und am Labor; Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Sollten wir Deine Aufmerksamkeit erregt haben, würden wir uns über eine Bewerbung an untenstehende E-Mail-Adressen freuen. Gerne können wir einen Termin für einen informellen Besuch zum gegenseitigen Kennenlernen und für eine kurze Laborbesichtigung in Garching vereinbaren.

Kontaktdaten:

Florian Lindner, Tel.: 089 289 14172  
[florian.lindner@physik.lmu.de](mailto:florian.lindner@physik.lmu.de)

PD Dr. Peter Thirolf, Tel.: 089 289 14064  
[peter.thirolf@lmu.de](mailto:peter.thirolf@lmu.de)

LASERGETRIEBENE IONENBESCHLEUNIGUNG

Seit etwas mehr als 15 Jahren steht die lasergetriebene Ionenbeschleunigung im Fokus der Wissenschaft. Dabei werden ultraintensive und ultrakurze Laserpulse auf sehr dünne Targetfolien fokussiert. Infolgedessen entsteht ein Plasma, das die Energie aus dem Laserpuls absorbiert, wodurch Elektronen im Plasma aufgeheizt werden. Diese Elektronen verlassen das Target und ziehen durch die entstehende Potentialdifferenz letztendlich die Ionen mit sich. Die so beschleunigten Ionenpulse weisen einzigartige Eigenschaften auf, die für viele Forschungsfelder von Interesse sein können.

CALA

Das Centre for Advanced Laser Applications zielt darauf ab, die laserbeschleunigten Ionenpulse für diverse Anwendungen nutzbar zu machen. Nachdem die Baumaßnahmen abgeschlossen sind, liegt nun der Fokus auf dem Aufbau der wissenschaftlichen Infrastruktur und ersten Laser-Plasma-Experimente. Hierfür wird ab Ende des Jahres ein 3PW-Lasersystem, genannt ATLAS 3000, zur Verfügung stehen.



