



Masterarbeit

Experimentelle Realisierung hochfokussierter Elektromagnetischer Pulse

Problemstellung

- Theoretische Physiker aus Innsbruck haben ein theoretisches Modell für hochfokussierte elektromagnetische Pulse vorgestellt und publiziert
- Der Aufbau besteht aus einer Spule die in einem zylindrischen Wellenleiter platziert wird
- Mögliche Anwendungen in der Praxis beinhalten z.B. Mikroskopie und Sensorik
- Das Modell soll praktisch umgesetzt werden und messtechnisch charakterisiert werden

Ablauf

- Einarbeitung: Literaturrecherche, Ausarbeitung eines möglichen Konzepts
- Durchführung: Auswahl möglicher Materialien und Geometrien und Überprüfung durch Simulation, Konstruktion des Aufbaus und messtechnische Charakterisierung

Voraussetzung

- Selbstständiges Arbeiten
- Gute Kenntnisse von Elektromagnetismus

Rahmenbedingungen

- Ort: Büro und Labor am Institut
- Beginn: ab sofort möglich

Kontakt

Michael Renzler

Raum: 108 • Technikerstraße 13 • A – 6020 Innsbruck

Mail: michael.renzler@uibk.ac.at • Tel.: +43 (0) 512 507 62735