

Das QUEST-Institut für experimentelle Quantenmetrologie ist eine gemeinsame Einrichtung der Leibniz Universität Hannover und der PTB in Braunschweig.

In unserem neuen Labor im Hannover Institute of Technology (HITec) ist ab sofort eine

Bachelorarbeit Experimentalphysik:

Vergleichsstudie verschiedener Bonding-, Kontaktierungs- und Klebetechniken für optische Baugruppen

zu vergeben.

Transportable Laserspektroskopie-Experimente wie z.B. optische Uhren auf Basis von Einzelionen benötigen komplexe optische Aufbauten, die den typischen beim Transport auftretenden Vibrationsspektren und Temperaturverläufen standhalten sollen, ohne dass eine Nachjustage am Zielort notwendig ist. Hier soll eine Auswahl an Techniken verglichen werden, um die für unsere Anwendung geeignetste zu bestimmen.

Aufgabengebiet:

- Begleitung des Aufbaus verschiedener optischer Baugruppen im Labor
- Charakterisierung der verwendeten Verfahren
- Vergleich der angewendeten Techniken im Hinblick auf die Anwendbarkeit für transportable Uhren
- Auswahl und Erprobung der Technik an einem Demonstrationsobjekt

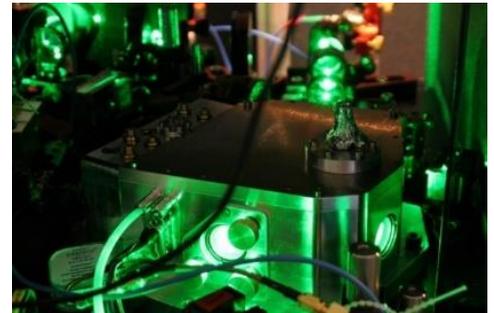


Abb. 1: Frequenzverdopplungsresonator

Anforderungsprofil:

- Interesse an Laserphysik, Photonik, Optik
- Studiengang der **Physik, Nanotechnologie, optische Technologie oder vergleichbar**
- Hohes Engagement, eigenverantwortliches Arbeiten sowie Lernbereitschaft
- Ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Arbeiten im Team
- Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Physische Voraussetzungen zum Arbeiten im Labor

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Dr. Stephan Hannig
QUEST Institut für experimentelle Quantenmetrologie
Tel.: 0531/592-4705
E-Mail: Stephan.Hannig@quantummetrology.de

Web: www.quantummetrology.de/eqm/home/

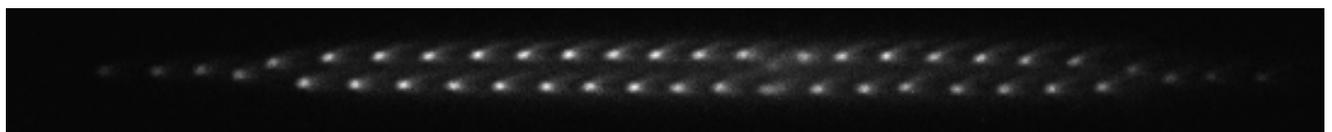


Abb. 2: Ca⁺ Ionenkristall