



Masterarbeit

(Experimentalphysik)

AG Optische Metrologie – Prof. A. Peters

Jonglieren mit kalten Atomen



In unserer Arbeitsgruppe haben wir ein mobiles Atominterferometer aufgebaut, welches mit Atomen die Erdbeschleunigung misst. Dabei werden Rubidium-atome mit Laserlicht gekühlt, im freien Fall manipuliert und mit sich selber zur Interferenz gebracht.

Zusätzlich zur Erdbeschleunigung wollen wir auch den Gravitationsgradienten bestimmen. Dazu erweiterst du unsere Experimentsequenz um einen Betrieb mit zwei Atomwolken gleichzeitig, führst erste Messungen im Labor und später im mobilen Einsatz durch. Du wirst intensiv betreut, sollst aber selbständig arbeiten und deine eigenen Ideen umsetzen. Der Schwerpunkt der Arbeit kann nach deinen Präferenzen gesetzt werden. Haben wir dein Interesse geweckt? Dann melde dich bei uns.

Kontakt:

Vladimir Schkolnik

vladimir@physik.hu-berlin.de

Tel.: (030) 2093 - 4907

