

# Frequency measurement

## ToDo @ ResLab

- Analyze: all error signals
  - Reprare
  - Ceo
  - Intensity lock R1
  - PDH Lock
  - TA Lock
  - Fiber stabilization
- What are the limitations of the frequency comb?
- Test new virtuel beat setup
  - without EDFA
  - with new electronic box
- MASER: Sync vs GPS (over 1 week) and correct for deviations
- synteziser als Shifter verwenden?
- redonator 2 in betrieb nehmen?
- siliziumcavity auf R1 übertragen?
- faserlink zur PTB kompaktivizieren
- EDFA wieder einbauen
- labview Programm einpflegen
- qt-Programm erneuern
- TA-Auswirkung auf uhrenlaser-linienbreite?
- passive Stabilität Faser von R1 zum frequenzkamm testen
- uhrenlaser faser vom reslab zum atomlab umbauen und tauschen
- akustikbox zumachen
- neue Photodioden im frequenzkamm nutzen?
- spiegel im Freuqenzkamm untersuchen für mehr Leistung (Signal zu Rausch)

## ToDo @ AtomLab

- AC Stark shift: Clock laser
- [✓ fim, 2017-01-24] measure the clock laser waist
- [✓ fim, 2017-01-24] focused or kollimate clock laser?
- AC Stark shift: Lattice Laser
- Recheck magnetic fields: Compensation Coils and Hom. Coil
- measure Zeemann
- collisions?
- shut off stabilizations: influence on the linewidth?

- Stability of the clock: Make selfcomparison and check averaging

## ToDo after

- check all values

From:  
<https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/> - IQwiki

Permanent link:  
[https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:frequency\\_measurement&rev=1517340866](https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:frequency_measurement&rev=1517340866)

Last update: **2018/01/30 19:34**

