

# Frequency measurement

## ToDo @ ResLab

- Analyze: all error signals
  - ☐ Reprate
  - ☐ Ceo
  - ☐ Intensity lock R1
  - ☐ PDH Lock
  - ☐ TA Lock
  - ☐ Fiber stabilization
- ☒ [✓ ssauer, 2017-02-22] ~~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
- synteziiser 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 Frequenzkamm 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=1517339624](https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:frequency_measurement&rev=1517339624)

Last update: **2018/01/30 19:13**

