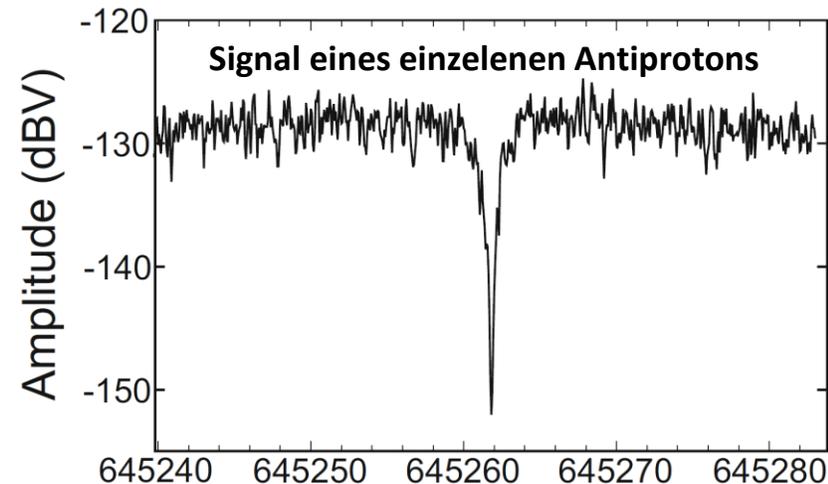
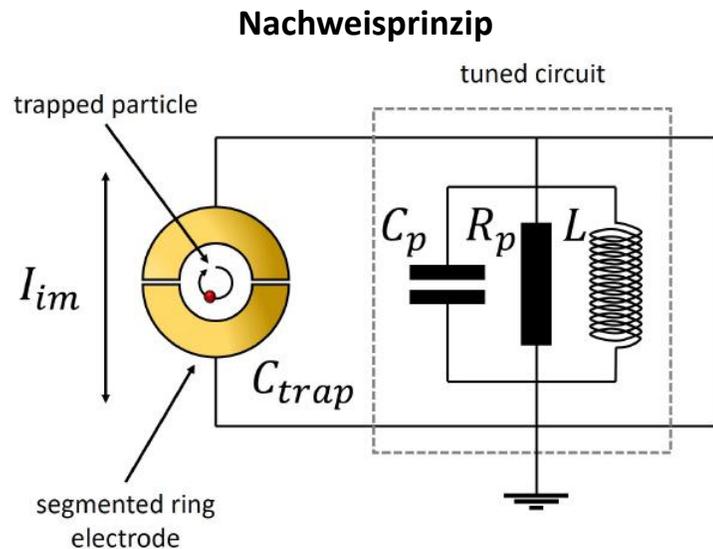


Aufbau eines nichtdestruktiven Einzelteilchendetektors für Protonen und Antiprotonen

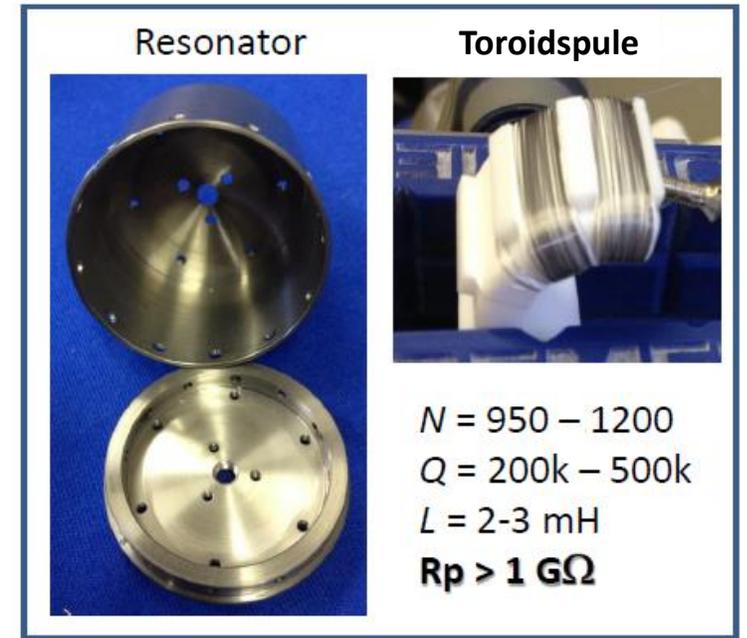
Die ERC Projektgruppe STEP und die AG Walz verwenden hochempfindliche LC-Schwingkreise und rauscharme kryogene Verstärker zum Nachweis einzelner Protonen und Antiprotonen in einer Penningfalle.

Im Rahmen eines F-Praktikumsprojektes (ca. 6 Tage Arbeitszeit) besteht die Möglichkeit diese Technik zu erlernen und ein solches Nachweissystem bei 4.2 K zu testen und zu charakterisieren. Die besten Nachweissysteme die hierbei entstehen werden später in unsere Fallensysteme eingebaut!

Kontakt & Betreuung : Dr. Christian Smorra (chsmorra@uni-mainz.de)



700 kHz Detektionssystem



30 MHz Detektionssystem

