

# Bachelor/Master Arbeiten GRIPS

B=Bachelor, M=Master

Mehrere Bs können zu einem M zusammengefasst werden

P.K. 26.08.14

## **Software:**

Vorwärtsrechnung mit Programm von M.Kaufmann: (B)

Vergleich mit log Methode (T-Vergleich)

Einfluss von Untergründen

Einfluss von 4.2

Einfluss der spektralen Auflösung auf T und Untergrundkorrektur

Peak Stepping: (B,M)

Neues Ansteuerprogramm (LabView)

Entwicklung und Test einer automatischen Methode zur Spektrenerkennung  
(z.B. Ratio Methode)

Neues Auswerteprogramm

Vergleich von Temperaturdatenreihen der Mesopause (Bodenstationen, Satelliten, Modelle) (B)

## **Hardware**

Adaptierung des Thorlabs RT InGaAs (integrierter TIA!) an die Bentham Detektoroptik/Vergleichsmessungen zum Bentham InGaAs (B)

Wiederinbetriebnahme von McGrips mit DLR Ge-Detektor / Vergleichsmessungen mit GRIPS-N (M)

Aufbau und Test eines neuen InGaAs Detektors mit Teledyne/Judson InGaAs Detektor (TO Gehäuse) mit integriertem TIA und Bentham Detektorgehäuse/Detektoroptik (B)

Aufbau und Test einer Temperaturregelung für InGaAs Detektoren basierend auf Arduino Yun Microcontroller (B)

Test eines gesichtsfeldfüllenden Schwarzkörpers für die Absolut/Relativkalibration (B)

Erste Testmessungen mit dem neuen GRIPS Spektrometer GRIPS-F mit InGaAs Zeile (Andor/Oxford Instruments) (M)

Messungen zur Charakterisierung des vorhandenen GRIPS-N Gerätes (B)