**Antrag C-Track:**

**Ausgangslage:**

Die genaue Lokalisierung von Nutztieren in alpinen Lagen ist von großen praktischen als auch von wissenschaftlichen Interesse. Derzeit am Markt befindliche Lösungen sind technisch unausgereift oder dementsprechend teuer. Deshalb sollte eine einfache und robuste Lokalisierungseinheit entwickelt werden.

**Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellungen (Diplomarbeit/Abschlussarbeit-Teilthemen)\*\***

Samuel Putz:

===========

Projektleitung  
Hardwareentwicklung der Trackingeinheit  
Entwicklung eines wetterfesten Gehäuses  
Entwurf der Smartphone Applikation

Simon König:

===========

Aufbau der Funkverbindung

Entwurf eines Datenbanksystems  
Entwicklung einer Schnittstelle zwischen Datenbank und Smartphone Applikation  
Entwurf der Firmware am Microcontroller System

**Zielsetzung\*\***

Das Ziel ist die Entwicklung einer ausfallsicheren Lokalisierungseinheit für Nutztiere. Die dadurch gesammelten Daten sollten sowohl zur Analyse des sozialen Herdenverhaltens gespeichert werden, sowie auch dem Landwirt bei der Suche und dem Überprüfen des Wohlbefindens der Tiere helfen. Das Userinterface soll dabei so benutzerfreundlich wie möglich gestaltet sein.

**Geplantes Ergebnis der individuellen Themenstellungen\*\***

Samuel Putz: Entwicklung der benötigten Hardware und Stromversorgung für eine Dauer von drei Monaten, Konstruktion eines wetterfesten Gehäuses, Programmierung der Smartphone Applikation

Simon König: Entwicklung der drahtlosen Übertragung des Standorts, einer Datenbank zur Speicherung der Daten, und einer API, um die Daten in der Smartphone Applikation darzustellen.