

Jagd+: Vermeidung von Jagdunfällen

Projektname

Jagd+: Satellitengestützte Erkennung von Gefahrenbereichen zur Vermeidung von Jagdunfällen

Projektlaufzeit:

2017–2019

Projektpartner

pentamap mapping services OG (Konsortialführer)

TU Graz/Institut für Geodäsie

Gruber Mechatronik GmbH

Förderprogramm

FFG/Nationales Weltraumprogramm ASAP

Beschreibung

Die Jagd auf Wildtiere hat in Österreich traditionell einen hohen Stellenwert. Bei der Jagdausübung kommt es allerdings immer wieder zu Unfällen, vor allem bei Bewegungsjagden. Zu wissen, wo sich andere Jäger während einer Bewegungsjagd aufhalten, kann die Sicherheit sowohl für Jäger als auch für Treiber und Hunde signifikant erhöhen. Satellitentechnologien (GNSS) wie GPS oder Galileo können dazu einen großen Beitrag leisten. Die Möglichkeit eine Jagdwaffe sofort zu entspannen und damit zu sichern, wenn sich eine Person im Gefahrenbereich der Waffe befindet, kann Jagdunfälle verhindern. Mit der Entwicklung des Systems „SAFE GuN“ des Konsortialpartners Gruber Mechatronik, das eine Jagdwaffe im Fall einer untypischen Bewegung (z.B. Sturz, schnelle Drehung, ins Auto legen) mit dem Einsatz von Sensorik entspannt, ist bereits ein erster Schritt in Richtung Sicherheit gelungen.

Ziel dieses Projekts war die Entwicklung eines Demonstrators, der Jäger vor der Gefahr von unbeabsichtigten Schussabgaben im Rahmen von Bewegungsjagden warnen und schützen soll, um Jagdunfälle zu verhindern und mögliche Personenschäden zu vermeiden. Dafür wurde die satellitengestützte Positionierung und die relative Ausrichtung von Jagdwaffen zueinander in drei Varianten untersucht werden:

- Erweiterung von „SAFE GuN“ durch in die Waffe integrierte Sensorik (GNSS, Bluetooth) zur Positionierung, Richtungsbestimmung und Kommunikation mit einer Smartphone Applikation.

- Eigene Sensorbox, die auf der Waffe angebracht werden kann, um die Positionierung, Richtungsbestimmung und Kommunikation mit der Smartphone Applikation zu ermöglichen.
- Smartphone als integrierte Kontrolleinheit. Smartphone interne Sensoren werden zur Positionierung und Richtungsbestimmung genutzt. Das Smartphone kann möglicherweise durch eine spezielle Halterung an der Waffe angebracht werden.

In einer Jagd+ App am Smartphone werden die Positionen der an der Jagd beteiligten Personen und Hunde im Revier und die aktuelle Situation der Jagd dargestellt. Sollte das System erkennen, dass die Waffe gespannt ist und sich eine Person im Gefahrenbereich befindet, wird dem Schützen ein Warnhinweis zugestellt. Dieser kann von einem Vibrationsalarm über ein akustisches Signal bis zum Verriegeln der Waffe reichen.

Ergebnisse

Es wurden Demonstratoren für die drei avisierten Ausbaustufen des Gesamtsystems umgesetzt. Es wurde die Sensorik sowohl in der Waffe verbaut, als auch in einer externen Sensorbox. Die Deermapper-App wurde dahingehend erweitert, dass eine Gesellschaftsjagd auch ohne externe Sensoren geplant und durchgeführt werden kann. Die entwickelten Sensoren sind noch nicht zur Marktreife entwickelt worden. Dazu fehlt es noch an einem Partner aus dem (Jagd-)Waffenbau. Gespräche mit Herstellern wie Blaser und Steyr Mannlicher sind zwar am Laufen, es wurde aber bis dato noch keine Einigung über eine Überführung zu einem marktfähigen Produkt erzielt. Da man mit der reinen App-basierten Lösung unabhängig von Partnern aus der Waffenproduktion ist, wird diese Lösung laufend von pentamap weiterentwickelt und in der Jagd-App Deermapper als fertiges Produkt den Kunden präsentiert.

Ausblick

Die Österreichischen Bundesforste unterstützten das Projekt mit ihrer Expertise im Bereich Jagdwirtschaft. Das entwickelte System wird im Sommer oder Herbst 2020 in einem Feldtest in Zusammenarbeit mit Ing. Stefan Bayer in einem Revier der ÖBf in verschiedenen Umgebungen und unter realen Bedingungen getestet werden.