

Die Nadel im Heuhaufen
oder

Das Rehkitz in der Wiese



Weiterentwicklung der Rehkitzrettung mittels Computer Vision

- Rehkitze vor dem Vermähen schützen
- Aktueller Stand
 - Mittels Wärmebilddrohnen aufgespührt
 - Suche nach Silouetten der Rehkitze auf Bildschirm
- Aufgabenstellung
 - Suche mit Computer Vision unterstützen
 - Weiterentwicklung bis zur autonomen Suche und Steuerung

Warum?

- Unterstützung des aktuellen Verfahren
 - Sucherfolg wird verbessert
 - Zeitaufwand wird minimiert
- Personeller Aufwand wird reduziert
- Entlastung der Helfer und Piloten
- Suche auch durch unerfahrene Retter möglich
- Potential mehr Rehkitze zu retten wird erhöht



Ressourcen und Hilfsmittel

- Videodaten von Drohnensuche (rkr-uri)
 - Wärmebild und Farbe
- Tools
 - Computer Vision, Machine-Learning, Neural Networks, AI
- Hardware
 - Edge-Device (Im Feld, Batteriebetrieben)
- Links
 - <https://www.rkr-uri.ch/> (Rehkitzrettung Uri)
 - <https://www.rehkitzrettung.ch/> (Rehkitzrettung Schweiz)

- Konzept für die autonome Detektion von Rehkitzen für den Rettungseinsatz
- Evaluation der Detektion von Rehkitzen auf Wärmebildern
- Abklärung zur technische Umsetzung des Verfahren
 - Hardware, Stromverbrauch, Performance
 - Tauglichkeit für den Feldeinsatz

- Testphase des Detektionsverfahren mittels Videodaten der Saison 2025
- Praxistest in Zusammenarbeit mit der IG Rehkitzrettung Uri
- Verbesserung und Weiterentwicklung zur autonomen Rehkitzrettung
- Vertiefte Analyse und Optimierung des Suchverfahren
- Etablierung des neuen Verfahren in der Schweiz

Dank

IG Rehkitzrettung Uri



- Stellt Videodaten, Fotos, Dokumente und Know-How zur Verfügung
- Mithilfe und Diskussion zur Vorbereitung dieser Challenge

Challenge Owner

Raphael Walker

Produkt- und Software-Entwicklung

raphael.walker@busino.ch

+41 79 482 02 10

reh**Kl**iz

