

Modularer, autonomer und intelligenter Weide(schutz)zaun mit Erkennung und Vergrämung von Wölfen

Projektziel

Das Forschungsprojekt mAlnZaun der Universitäten Bremen und Gießen sowie des Unternehmens RoFlex, erforscht und entwickelt einen Weidezaun, der mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI) und den Einsatz von Sensoren und Aktuatoren die Ausbruchssicherheit gewährleistet sowie die Annäherung von Wölfen erkennt und diese durch Maßnahmen der Vergrämung vertreibt. Dies sorgt für ein nachhaltigere Tierhaltung durch auch Weidetierhaltung auch in Gebieten mit Wölfen.



Förderbereich des Projektes: Tierhaltung

KI-Bereich(e): Objekterkennung

Projektteilnahme an X-KIT Cluster: Feature Recognition, Tierhaltung

Aktuelle Ergebnisse

Im mAlnZaun Projekt wurden durch die Universität Bremen die besonderen Herausforderungen der Objekt- bzw. generellen Bilderkennung mit automatisch aufgenommenen Bildern in der freien Wildbahn untersucht. Besonders die Umwelteinflüsse erschweren die zuverlässige Erkennung von Tieren und Wölfen im Besonderen. Im Projekt wurde ein Managementsystem zum Handling der Bild- und Trainingsdaten, sowie Sensorknoten entwickelt. Hier befinden wir uns derzeit im TRL 5. Weiterhin werden derzeit die Möglichkeiten der Vergrämung durch die Justus-Liebig-Universität untersucht. Die Teilbereiche mit der KI können als eigenständiges System in Anwendung gebracht werden.



Laufzeit

02.07.2021 – 01.07.2024

Homepage

<https://intelligenter-herdenschutz.de/>

Koordination

Prof. Dr. Uta König von Borstel
Justus-Liebig-Universität Gießen Institut für
Tierzucht und Haustiergenetik
Abteilung Tierhaltung und Haltungsbiologie
Leihgesterner Weg 52
35392 Gießen

Ansprechperson

David Wewetzer
wewetzer@uni-bremen.de
+49 421 218 64093

Projektbeteiligung

- Justus-Liebig-Universität Gießen
- Universität Bremen, Sustainable Communication Networks
- RoFlex GmbH