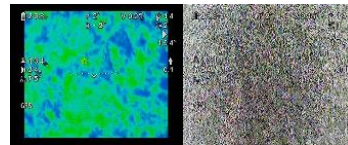


1. Projektbeschreibung

1. Durch eine ferngesteuerte Drohne (Multicopter) werden in Grünflächen, die gemäht werden sollen, abgelegte Kitze lokalisiert
2. Mit Hilfe einer Wärmebildkamera unter dem Fluggerät werden die Kitze gefunden
3. Helfer entfernen die Kitze aus der Wiese
4. Mindestens 3 Personen werden pro Einsatz benötigt



Beispiele für Drohneneinsatz bei der Kitzrettung in Videos

- <https://www.youtube.com/watch?v=PDAd0eQgALE&feature=youtu.be>
(unbedingt anschauen -> Engagement und Ausrüstung „at its best“)
- <https://www.jagderleben.de/video/kitzrettung-drohne-waermebildkamera>
- <https://www1.wdr.de/mediathek/video/sendungen/lokalzeit-ostwestfalen-lippe/video-kitzrettung-mit-drohne-100.html>
- https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=qyV4wyb3P2w

2. Was wird benötigt

1. Ein Team aus Mitgliedern der JV Esslingen: mind. 4 – 7 Personen
2. Drohne incl. Zubehör und Ersatzteile für den Flugeinsatz
 - Ladegeräte / Akkus / Flight Controller / Goggles (Visual Controller) / Gimbal
 -
- 3.
4. Wärmebildtechnik
 - Kamera
 - Sener/Empfänger (TV Signal)
 - Screens zur Darstellung
5. Preiswerte Drohne für den Übungseinsatz
6. Mehrere Transportkoffer
7. GPS Empfänger
8. Funktechnik zur Kommunikation Pilot/Kitzretter
9. Stromaggregat
10. Diverse Hilfsmaterialien zur Kitzrettung
11. Pro Einsatz: mind. 1 Pilot, 2 Retter
12. ...



3. Pro & Cons

- (-) Viel teure Technik
- (--) Hohe Investitionskosten - voraussichtlich 5-stellig
- (++) Inventar kann vom Verein steuerlich abgeschrieben werden
- (+) Drohnen werden immer besser und preiswerter (preiswerter nicht billiger)
- (?) Mitstreiter im Projekt
- (+) Die Kitzretter haben zwar nur wenige Wochen im Jahr „Einsatzzeit“
- (-) Trotzdem muss das ganze Jahr geübt werden
- (?) Machbarkeit – braucht das der LKR Esslingen überhaupt?
- (-) Hohes persönliches Engagement des Einzelnen (Einsätze sehr früh morgens)
- (+++) Großer Reputationszuwachs beim aktiven Naturschutz
- (++) Endlich mal ein Thema, das der NABU nicht schon besetzt hat
- (++) Vorführungen auf dem Waldfest (Achtung Flugplatz)
- (+) Zweitverwendung finden z.B. Sauen im Mais aufspüren oder Wildschäden dokumentieren,



4. Motivation der Jägervereinigung Esslingen e.V.

1. Tierschutz und Öffentlichkeitsarbeit par excellence
2. Einige KJVen in BW engagieren sich bereits (JV Kirchheim und KJV Böblingen)
3. Imagegewinn für die Jagd
4. Angebot an vor allem jüngere und technikaffine Mitjäger in der JV Esslingen
5. Einbinden der anderen JVen aus dem LKR Esslingen

5. Ziele der Jägervereinigung Esslingen e.V.

1. Team motivierter Mitstreiter aufzubauen
2. Anschubfinanzierung / Langfristig den Unterhalt des Projekts sichern (Drohnenführerschein/Schulungen/Versicherungen/Ersatzteile/...)
3. Externe Partner suchen und einbinden (Bauernschaft, LRA,)
4. Öffentlichkeitsarbeit für die Jägerschaft

6. Mögliche Kooperationspartner

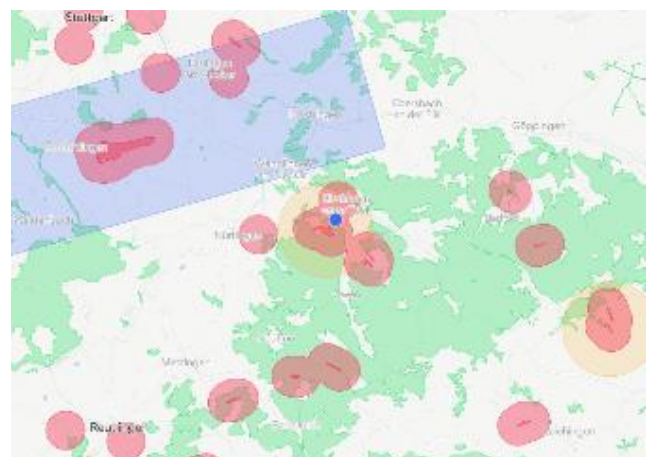
1. Bauernschaft,
2. KJV in der Umgebung
3. NABU und co. (?)
4. Modellflugvereine
5.

7. Welches Knowhow ist bereits vorhanden

1. Im Vorstand und den Ausschüssen Knowhow zur Akquise von Fördergeldern?
2. Im Vorstand und den Ausschüssen Kontakte zur den Bauernverbänden, etc. pp., ... ?
3. Funktechnik / Elektronik
4. Luftfahrtrecht / Meteorologie
5. bei vielen Mitgliedern der JV Esslingen wahrscheinlich noch viel mehr!

8. Zeitplan / Aktionsplan

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Team aufbauen | in 2019 |
| 2. Machbarkeit / Nutzen evaluieren | in 2019 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Braucht der Landkreis Esslingen das überhaupt? • Fildern -> absolutes Flugverbot 1.5 Km rund um EDDS • Esslingen / Schurwald / Entlang des Neckar • ... | |
| 3. Knowhow beschaffen / aufbauen | in 2019 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gespräche mit anderen JVen • Gespräche mit Drohnenpiloten, Vereinen • | |
| 4. Investitionsplan | |
| 5. Versicherungsfrage | ... |
| 6. Haftungsfrage | zeitnah |
| 7. Kooperationspartner suchen | ... |
| 8. Drohnen Führerschein | ... |
| 9. Beschaffung | in 2019 |
| 10. Üben/üben/üben | zeitnah |
| 11. Öffentlichkeitsarbeit | ab Projektstart |
| 12. Erster Einsatz | Saison 20/21 |



9. Nächste Schritte

1. Phase 1 – Vorstand/Ausschüsse **zeigen Interesse** am Projekt
 - Mitstreiter / Partner suchen
 - Knowhow beschaffen
 - Investitionplan aufstellen / finalisieren
 - Zeitplan finalisieren
 - ...

2. Phase 2 – Vorstand/Ausschüsse **genehmigen** das Projekt
 - Materialliste vervollständigen
 - Drohnenpiloten schulen
 - Budget bereitstellen / Erstinvestment / Folgekosten im Rahmen des Budgets
 - Üben
 - Vorstellung innerhalb der Jägerschaft
 - Vorstellung in der Bauernschaft / Partnern
 - ÖA / PR
 - ...

3. Phase 3 – **Going Life / Rollout Anfang 2020**
 - ÖA / PR
 - Erfahrungen sammeln
 - Erfahrungen auswerten
 - Erfahrungen weitergeben
 - ...

10. Weitere Ideen

1. Wenn möglich öffentliche Fördergelder akquirieren
2. Crowdfunding / Spenden
3. KJV BB hat ihre Drohnen vom THW
4. Industrie Partner finden (?)
5. ...

11. Fazit

Ein mögliches Projekt Drohnenrettung wird getragen von hohem ehrenamtlichem Engagement einzelner, sowie einer nicht unerheblichen finanziellen Investition, die von privat nicht zu stemmen ist.

Wenn sich in der Jägervereinigung Esslingen e.V. genügend Mitstreiter für das Thema finden lassen, und die JV ES darüber hinaus bereit ist, die Investitionen in das Thema zu tätigen, hätten wir damit im Landkreis Esslingen ein zweites Leuchtturm Projekt, mit dem wir das Renommee der Jäger als Naturschützer positiv in der öffentlichen Meinung präsentieren könnten.

12. Quellensammlung

1. Theorie

- [A UAV-BASED ROE DEER FAWN Detection SYSTEM](#)
- [Mustererkennung zur Detektion von Rehkitzen in Thermalbildern](#)
- [Entwicklung eines UAV-basierten Systems](#)

2. Praxis & Produkte

- http://www.wildretter.de/fileadmin/user_upload/pdf/WildretterVDIv4.pdf
- https://www.dlr.de/eoc/desktopdefault.aspx/tabid-5294/8937_read-22072/
- https://www.rehkitzrettung.ch/images/dokumente/medien/Schweizer_Landtechnik_Hightech_gegen_Rehkitztod.pdf
- <http://www.wildretter.de/home.html>
- <https://www.wildtierhilfe-mv.de/>
- <http://www.mikrokoetter.de/en/products/nmk8themoen/nmk8ueber>
- <http://www.flir.com/suas/content/?id=70733>
- <https://www.dji.com/de/zenmuse-xt>
- <https://dronexpert.nl/thermal/>
- http://www.wildretter.de/fileadmin/user_upload/pressemitteilung/WildretterV3auf_PM2014.pdf
- http://www.wildretter.de/fileadmin/user_upload/pdf/BJV_Rehwild_Wimmer-et-al_V02.pdf
- http://www.wildretter.de/fileadmin/user_upload/pdf/suchprotokoll_1.1.pdf
- <https://www.rehkitzrettung.eu/>

3. Sonstiges

- [Drohnen Versicherung](#)
- [Drohnen Kennzeichnung](#)
- [Flyer: Die neue Drohnen-Verordnung](#)
- [Verordnung zur Regelung des Betriebs von unbemannten Fluggeräten](#)
- <https://map2fly.flynex.de/>
-