GO – Thermocam Projekhandbuch

KOMPONENTENLISTE, BAUANLEITUNG, TIPPS UND HINTS



Inhalt

GO – Thermocam Projekhandbuch	0
1.0 Haftungsausschluss	2
2.0 Einführung	3
2.0 Komponentenliste	4
2.1 3D Files/Gehäuse	4
Transceiver Hardware mit geflashter Go-Thermocam Transceiver Software au 16GB SD-Karte	
2.3 Hilfreiches Werkzeug und Sonstiges	6
2.4 Akku und Ladekabel	6
2.5 LiPo/Lilon Stromversorgungs Modul:	7
2.6 Ein-Ausschalter:	8
2.7 Seek Thermal Compact XR:	8
2.8 GO Pro Daumenschrauben	9
2.9 Gesamtkosten Komponentenliste	9
3.0 GO - Thermocam Transceiver Zusammenbau	10
4.0 DJI MAVIC Air2 Mount	24
5.0 Handstativ Mount	26
6.0 iOs App und Verbindung mit Smartphone	27
6.1 PRO Version Thermocam App	27
6.2 Verbindung von GO – Thermocam mit der iOs App	28

1.0 Haftungsausschluss

Folgende Anleitung gilt als mögliche Bauanleitung, um das Produkt GO - Thermocam selbst zusammen zu bauen. GO - Thermocam haftet nicht für Schäden die an der Zusatzhardware entstehen. GO - Thermocam haftet nicht dafür, sollte durch fehlerhaften Zusammenbau, an Gegenständen oder Personen Schaden genommen werden. Die zu bestellende Zusatz - Hardware von Drittanbietern dient nur als Richtlinie bzw. als Empfehlung. Die Links, wo die Zusatzhardware zu erwerben ist, dient ebenfalls nur als Richtlinie bzw. Empfehlung. GO – Thermocam haftet nicht dafür, sollten Schäden an Gegenständen erfolgen, wo das GO – Thermocam System montiert wurde. Die zum Herunterladen im Downloadbereich befindlichen Files dienen nur als Richtlinie oder Empfehlung, diese sind ohne Gewähr. Mit dem Kauf des GO – Thermocam Transceivers akzeptieren Sie automatisch den Richtlinien und Datenschutzbestimmungen von GO – Thermocam auf der Webseite https://go-thermocam.com. GO – Thermocam haftet nicht für etwaige Schäden an ihrer "Seek Thermal Compact XR".

2.0 Einführung

ACHTUNG: Damit Sie das im vorliegenden Dokument beschriebene "GO – Thermocam" - Projekt erfolgreich selbst zusammenbauen können, sind Grundkenntnisse im Bereich Elektronik/Elektrotechnik und ein gewisses Maß an Geschicklichkeit strengstens zu empfehlen. Bitte gehen Sie Schritt für Schritt vor und lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch um etwaige Fehler zu vermeiden. Bei Fragen wenden Sie sich gerne an unseren Support: gothermocam@gmx.at.

Danke, dass du dich für das DIY Produkt GO-Thermocam entschieden hast. GO - Thermocam ist kompatbel mit der "Seek Thermal Compact Wärmebildkamera für Android" mit Micro-USB Anschluss. Es handelt sich hierbei um einen Transceiver der Wärmebilder entgegen nimmt, verarbeitet und an dein Smartphone via Wireless Verbindung sendet. Herzstück von GO - Thermocam ist ein Raspberry Pi Zero W Board mit Go-Thermocam Transceiver Software, die auf einer 16GB Sandisk SD-Karte geflasht ist. Des Weiteren gibt es eine iOs App, die in iTunes (nicht Pro Version gratis) zum Download zur Verfügung steht. Auf unserem Shop https://go-thermocam.com/ finden sie downloadbare 3D - stl Files, die direkt 3D gedruckt werden können. Bei Anfrage per Mail können auch wir die benötigten Teile drucken, jedoch kann die Lieferzeit mehrere Wochen betragen, da unsere Produktions - Kapazität eher gering ist. Die benötigte Hardware muss von Drittanbieter Shops wie Amazon oder Aliexpress erworben werden um Go-Thermocam wie in dieser Anleitung beschrieben nutzen zu können. Im folgenden Dokument ist die Komponentenliste Bauanleitung, Anwendung und weitere nützliche Tipps und Hints zu finden um die DIY Go-Thermocam selbst zusammen zu bauen.



Herzstück, der die Wärmebilder der Seek Thermalkamera entgegen nimmt ist ein Raspberry Pi Zero W.



In Kombination mit der Go Thermocam iOs App ist es möglich kabellos mittels WLAN Protokoll, Wärmebilder an ein iOs fähiges Gerät zu senden. Laden Sie die iOs App hierzu im **iTunes Store** runter.



Im Go-Thermocam Download-Bereich können Sie diverse 3D stl-Files downloaden, die direkt mit einem 3D Drucker ausgedruckt werden können. Wir haben uns auf dji-Drohnen spezialisiert (dji Mavic Air2, Mini2, Mavic Pro...). Es befinden sich diverse Mounts für unterschiedliche dji Drohnen im Download-Bereich, es gibt aber auch 3D Files von Kamera Haltegriffen, die du auf unserer Seite downloaden kannst. Weitere Informationen findest du in unserem Shop. Natürlich kannst du auch deine eigenen Mounts für die unterschiedlichsten Projekte entwerfen und mit GO-Thermocam nutzen.

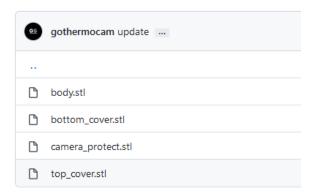
https://go-thermocam.com/

2.0 Komponentenliste

Folgender Abschnitt erklärt, welche Bauteile/Komponenten sie benötigen um GO-Thermocam zusammen zu bauen.

2.1 3D Files/Gehäuse

Im Github Download-Bereich von Go-Thermocam kannst du alle benötigten 3d stl Files downloaden. Gehe dazu auf **3D Files->GOThermocam_body** und lade hier alle im Ordner befindlichen stl Files herunter.



Wurden die Files runtergeladen, kannst du die Modelle direkt in einem Slicer Programm (z.B. Cura) slicen und im 3D Drucker ausdrucken. Als Info, unsere Modelle wurden mit dem Anycubic Mega S gedruckt. Nach erfolgreichem 3D Druck solltest du folgende Teile zur Verfügung haben:



1: top_cover, 2: bottom_cover, 3: body, 4: camera_protect

2.2Transceiver Hardware mit geflashter Go-Thermocam Transceiver Software auf 16GB SD-Karte

Als Transceiver-Hardware wird ein Raspberry Pi Zero W benötigt und eine SD-Karte mit mindestens 16GB Speicherkapazität (hier wurde eine mit 64GB Speicherkapazität verwendet).



Wichtig: Diese Hardware muss, damit sie mit der GO-Thermocam iOs App kompatibel ist, im Go-Thermocam Shop gekauft werden, da die Transceiver Software direkt am Target Raspberry Pi von unserem GO-Thermocam Team geflasht wird. Die GO-Thermocam iOs App ist nur mit der GO-Thermocam Transceiverhardware kompatibel. Die SD Karte ist nach flashen der GO-Thermocam Transceiver Software an den Raspberry Pi gebunden und kann nicht in einem anderen Raspberry Pi verwendet werden. Sie können den geflashten Raspberry Pi in unserem Shop erwerben.

https://go-thermocam.com/

Kosten: ca 200€/Stück

2.3 Hilfreiches Werkzeug und Sonstiges

Es wird Lötzinn, Kabel mit 0.5mm^2 Querschnitt, Doppelseitiges Klebeband, Lötkolben und ein Voltmeter(empfehlenswert) benötigt und auch eventuell eine Heißklebepistole, Schlitz – Schraubenzieher, Schere, Schleifpapier. (Tipp: zu finden auf **Amazon**)

2.4 Akku und Ladekabel

Zur Energieversorgung wird ein Akku, DC-DC Konverter, Ladekabel und ein Elektronikschalter zur Ein und Ausschaltung des Raspberry Pi benötigt.



Info: Der Akku, sollte ein LIPO-Akku sein und mindestens 1200mAh Kapazität haben. Versorgungsspannung sollte bei 3.7 Volt liegen. Der Akku und das dazugehörige Ladekabel kann auf **Amazon** oder **Aliexpress** erworben werden.

WICHTIG: Sei vorsichtig beim Laden des Akkus. LIPO-Akkus sollten nie ohne Aufsicht geladen werden. Die Stecker sollten folgende Dimension besitzen um später perfekt in den Go-Thermocam body zu passen:



Link Akku + Ladekabel:

3.7V, 1400mAh Lipo Akku:

https://www.aliexpress.com/item/32846312884.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.6bff1de2svLd0Q&algo_pvid=4ecdf4e2-129a-4b13-9a49-3bfea675d68d&algo_exp_id=4ecdf4e2-129a-4b13-9a49-3bfea675d68d-11&pdp_ext_f=%7B%22sku_id%22%3A%2265178714035%22%7D

USB-Charger:

https://www.aliexpress.com/item/32862187063.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.42b83162OISJp0&algo_pv_id=55857eb6-b612-402e-a30f-31a8ee51fef2&algo_exp_id=55857eb6-b612-402e-a30f-31a8ee51fef2-1&pdp_ext_f=%7B%22sku_id%22%3A%2265361110821%22%7D

Kosten: ca 15€/Stück

2.5LiPo/Lilon Stromversorgungs Modul:

Um eine konstante Versorgungsspannung für den Raspberry Pi zu gewährleisten und eine Unterspannungsentladung des LiPo Akkus zu verhindern, ist es empfehlenswert ein LiPo/Lilon Stromversorgungs Modul zu verwenden. Wir verwenden hierfür das Modul "LiPo Shim" der Marke Pimorino. Dieses ist speziell für den Raspberry Pi Zero entwickelt und z.B. bei Amazon erhältlich.



Amazon-Link:

https://www.amazon.de/Pimoroni-PIM181-Zero-

LiPo/dp/B01JO2UK3Q/ref=sr 1 2? mk de DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=MJX 9CBAUPXJI&keywords=lipo+shim&qid=1640163190&sprefix=lipo+shim%2Caps%2C189&sr=8-2

Kosten: ca 20€/Stück

2.6 Ein-Ausschalter:

Um den Akku von der Elektronik zu entkoppeln wird ein Ein - Ausschalter benötigt. Wir haben hierzu einen auf Amazon bestellt mit folgender Abmessung , damit dieser später perfekt in den Go-Thermocam body passt:





Amazon-Link:

https://www.amazon.de/Lezed-Horizontal-Schiebeschalter-Mini-Panel-Mini-Format/dp/B07LBPDB6S/ref=sr_1_3?keywords=Schalter+Elektronik&qid=1639832474&sr=8-3

Kosten: ca 0,05€Stück

2.7 Seek Thermal Compact XR:

Damit Go-Thermocam Wärmebilder verarbeiten kann wird die sogenannte Seek Thermal Compact XR - preiswerte Wärmebildkamera mit erweiterter Sichtweite, Micro USB Anschluss und wasserdichtem Schutzgehäuse. Kompatibel mit Android Smartphones - benötigt. Die Auflösung kann auch direkt beim Drehen der Linse geändert/angepasst werden. Dafür lies dir bitte die Seek Thermal – Anleitung durch, die du beim Kauf dieses Kameramoduls (z.B. Kauf bei Amazon) dazu bekommen solltest.



Wichtig: Es muss die Ausführung mit Micro-USB sein, damit diese an den Raspberry Pi Zero W angeschlossen werden kann. Zu erwerben ist diese auf Amazon oder Aliexpress für ungefähr 270€ (ohne Gewähr).

Amazon-Link:

https://www.amazon.de/Seek-Thermal-Compact-W%C3%A4rmebildkamera-Wasserdichtem/dp/B00Y2Q079I

Kosten: ca 270€/Stück

2.8 GO Pro Daumenschrauben

Um Go-Thermocam an Drohnen mounts oder anderen mounts zu befestigen wird empfohlen, sich z.B. bei **Amazon** Go Pro Daumenschrauben(lange) zu besorgen.



Amazon-Link:

https://www.amazon.de/Daumenschrauben-Daumenschraube-Session-Kameras-Schwarz/dp/B074K9ZFG2/ref=sr 1 1 sspa? mk de DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&keywords=gopro+schraube&qid=1639832122&sr=8-1-spons&psc=1&smid=A35TDC9L128M3G&spLa=ZW5jcnlwdGVkUXVhbGImaWVyPUFYNIdPSTIaRzIGVVUm

spons&psc=1&smid=A35TDC9L128M3G&spLa=ZW5jcnlwdGVkUXVhbGlmaWVyPUFYNIdPSTIaRzIGVVUm ZW5jcnlwdGVkSWQ9QTEwMzkxNzQzN0JYWjcxNDkyUFZBJmVuY3J5cHRIZEFkSWQ9QTAwMjExODlzQkE 1NFBHNDBNSjlaJndpZGdldE5hbWU9c3BfYXRmJmFjdGlvbj1jbGlja1JlZGlyZWN0JmRvTm90TG9nQ2xpY2 s9dHJ1ZQ==

Kosten: ca 3€/Stück

2.9 Gesamtkosten Komponentenliste

1. Die Kosten für den GO-Thermocam Transceiver ohne "Seek Thermal Compact XR":

~238,05**€**

2. Die Kosten für den **GO-Thermocam Transceiver mit** "Seek Thermal Compact XR":

~508,05€

3. + ~ 5€ für die Go-Thermocam iOs App Pro Version.

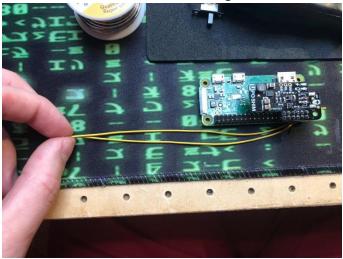
3.0 GO - Thermocam Transceiver Zusammenbau

In diesem Abschnitt soll Schritt für Schritt erklärt werden, wie man den **GO-Thermocam Transceiver** zusammenbaut. Ich gehe davon aus, dass du die GO-Thermocam 3D files im Downloadbereich heruntergeladen hast, die Teile ausgedruckt sind und mit z.B. Schleifpapier nachbearbeitet wurden. Des Weiteren brauchst du auch den mit der **GO-Thermocam Software geflashten Raspberry Pi Zero W** um später Wärmebilder zu empfangen. Hier nochmal der Link zum GO-Thermocam Shop. Hier findest du auch die Download files im Github - Repository:

https://go-thermocam.com/

Du solltest für den Zusammenbau des Transceivers ca. 1 Stunde Zeit einberechnen.

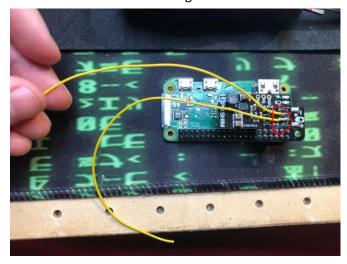
1. Schneide 2x Kabel ab, die ca 2x so groß sind wie das Raspberry Pi Zero W board.



2. Nimm das **Lipo Shim** Modul her. Tipp, wenn du die Plastikfassung des Steckers am Lipo Shim entfernst, spart das später Platz im 3D gedruckten body deines GO-Thermocam Transceivers.



Nun löte die zwei vorher abgemessenen Kabel am "LiPo Shim" - Modul an. Tipp merke dir welches Kabel + und welches – ist. Am besten du nimmst die Farbe Schwarz für **Minuspol** und Rot für **Pluspol**. Ich hatte hier leider nur zwei gelbe Kabel.

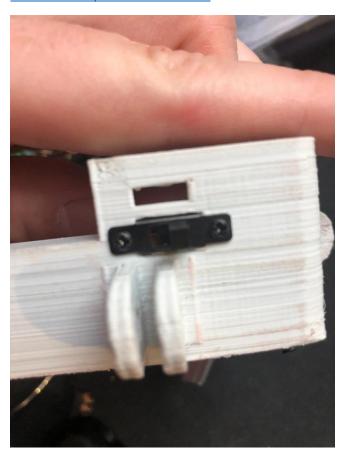


Info: Hier wurde das LiPo Shim Modul schon am Raspberry Pi Zero W aufgesteckt (Das "How To" dazu, sollte auch in der Anleitung des **LiPo Shim** - Shields beschrieben sein).

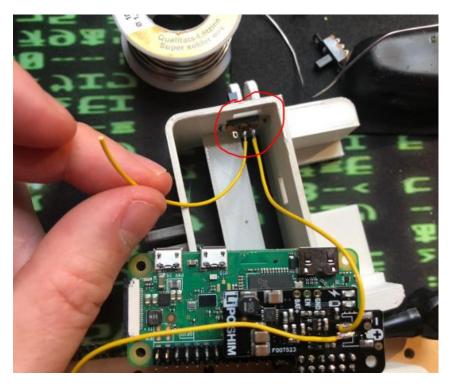


3. Natürlich muss es auch möglich sein GO-Thermocam Ein und auszuschalten. Hierfür nimmst du den Ein/Aus-Schalter her und steckst diesen in den 3D gedruckten body deiner GO-Thermocam. Nachdem du den Schalter platziert hast, kannst du diesen mit 2-Phillipsschrauben befestigen. Am besten bestellst du dir z.B. ein Phillips- Schraubenset bei Amazon:

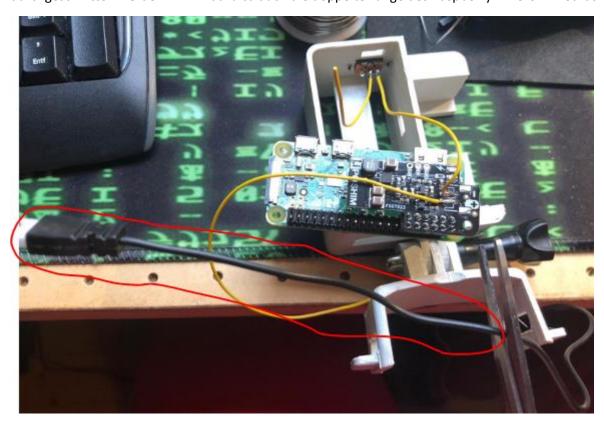
https://www.amazon.de/Winfred-Micro-Schrauben-Kohlenstoffstahl-Aufbewahrung-Reparaturbrillen/dp/B08TWVYH8W/ref=sr 1 11? mk de DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=198F3OUX1Q85S&keywords=phillips+schrauben&qid=1640165515&sprefix=phillipsschrauben%2Caps%2C139&sr=8-11



Wir schalten mit Ground - Potential. Hierfür kannst du die vorher durchgetrennten Kabelstücke (Minuspol) am Schalter wie folgt anlöten.

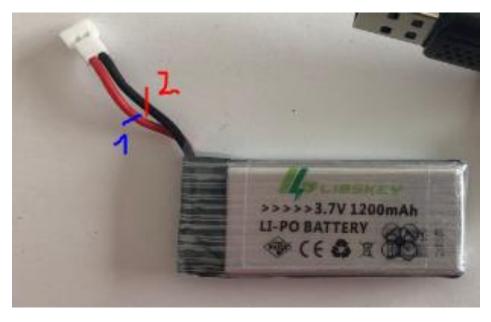


4. Als nächstest musst du das Ladekabel für den LiPo Akku hernehmen. Dieses muss nun durchgeschnitten werden. Nimm dazu ca auch die doppelte Länge des Raspberry Pi Zero W Boards.

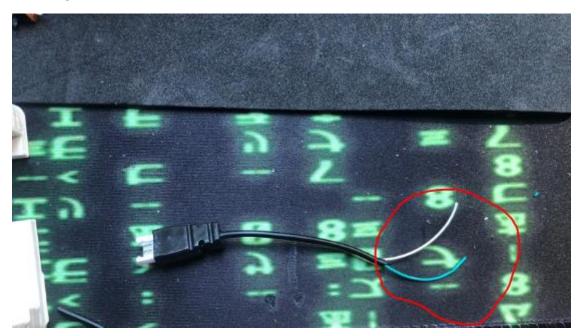


Auch der Akku-Stecker muss vom LiPo Akku abgetrennt werden.

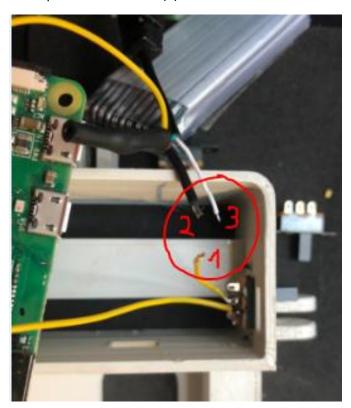
ACHTUNG: Trenne dafür unbedingt die Pole einzeln ab um keinen Kurzschluss zu verursachen. Zuerst schneidest du am Akku den Pluspol ab (Schnitt 1) und danach den Minuspol (Schnitt 2).



Das abgeschnittene Ladekabel nimmst du nun her und trennst wie folgt die schwarze Mantel-Isolierung ab.



5. Als nächstes verbinden wir Ground vom Ein/Ausschalter (1) mit Minuspol des LiPo - Akkus (2) und Minuspol des Ladekabels (3).

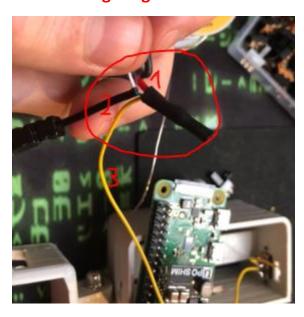


ACHTUNG: Isoliere unbedingt die gelöteten Kabel mit einem Schrumpfschlauch ab, um eventuelle Kurzschlüsse zu vermeiden. Mache das wirklich sorgfältig.

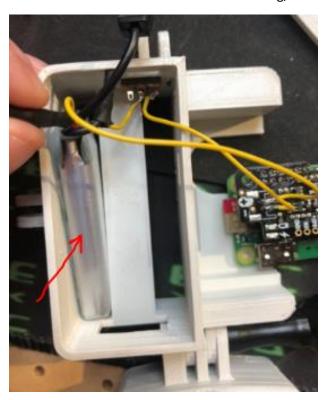


6. Ähnlich machst du das jetzt auch mit den Pluspolen. Löte dazu Pluspol des LiPo Akkus (1), Pluspol des Akku-Ladekabels (2) und Pluspol des LiPo Shim Moduls (3) zusammen.

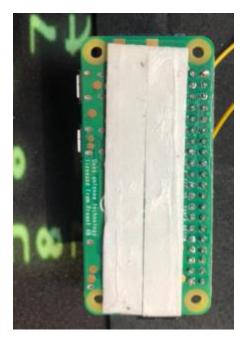
ACHTUNG: Isoliere hier auch unbedingt die gelöteten Kabel mit einem Schrumpfschlauch ab, um eventuelle Kurzschlüsse zu vermeiden. Mache das wirklich sorgfältig.

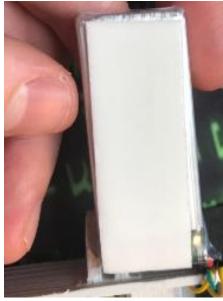


7. Nun ist ein wenig Geschicklichkeit gefordert. Fädle nun den LiPo Akku seitlich am Schlitz des GO-Thermocam bodies durch. Sei dabei vorsichtig, dass du den Akku nicht beschädigst.

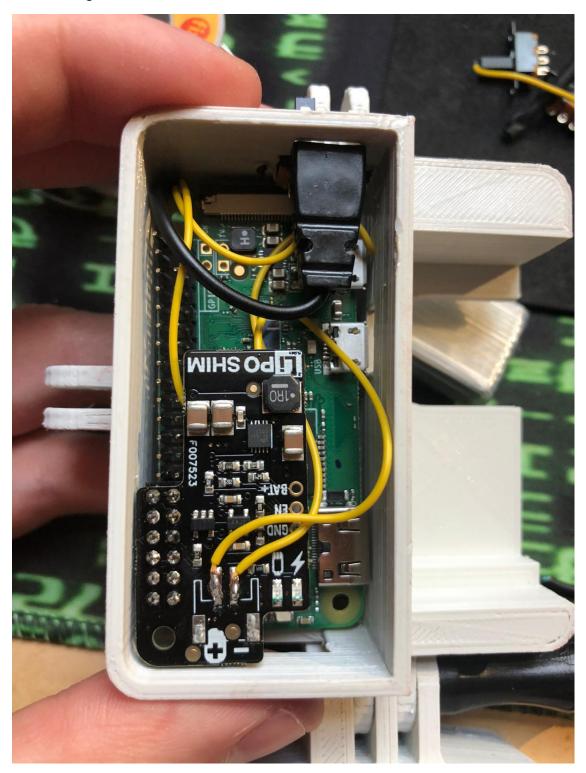


8. Nun kannst du Akku und Raspberry Pi Board auf der Rückseite mit doppelseitigem Klebestreifen versehen, damit deine Bauteile im Gehäuse gut fixiert sind. Klebe die Komponenten sorgfälltig am Mittelbalken des bodies an.





9. Nun klebst du das Raspberry Pi Board und den Akku in das GO-Thermocam Body. Das "Female" - Stück des Ladekabels kann nun auch in die vorgesehene Öffnung im body platziert werden. Es sollte dann wie folgt aussehen.



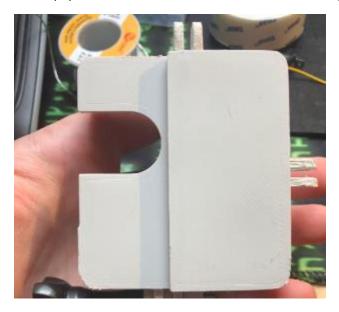
Der Ladestecker sollte dabei mit Heißkleber fixiert werden. Achte darauf, dass du nicht zu viel Kleber verwendest, da sonst das Top Cover nicht mehr in den GO-Thermocam body passt.



Rückseite sollte nun folgend aussehen.



10. Nun kannst du das GO-Thermocam Bottom Cover einsetzen. Tipp: Es kann sein, dass das bottom cover ein wenig schwer in die Fassung passt. Passt es nicht, könnte man es ein wenig mit Schleifpapier abschleifen, damit es leichter in den body - frame flutscht.



Der GO - Thermocam Transceiver kann nun auch eingeschalten werden. Es sollte ein blaues Licht am LiPo Shim Modul aufleuchten. Wenn nicht, überprüfe bitte ob alles wie oben beschrieben richtig zusammengebaut wurde.



Nun kann auch das Top Cover eingesetzt werden.



11. Schalte deinen GO Thermocam Transceiver wieder aus. Stecke nun die SD Karte in deinen Raspberry PI, falls noch nicht erfolgt. Nun kannst du auch schon die "Seek Thermal Compact XR" an den Micro-USB deines Raspberry Pi Zero W anschließen. Das sollte dann wie folgt aussehen.



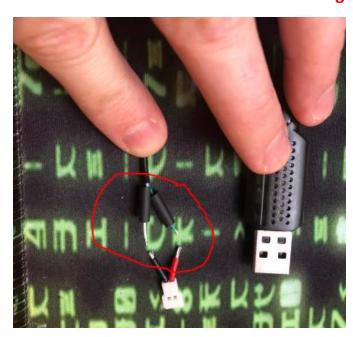
12. Die Kamera wäre nun schon betriebsbereit. Um deine "Seek Thermal Compact XR" zu schützen gibt es das file camera_protect.stl als Download. Diese muss dann für den richtigen Halt mit einer Phillips-Schraube auf der Hinterseite des bodies fixiert werden.





13. Zu guter Letzt muss noch das Ladekabel für deinen GO-Thermocam Transceiver zusammengelötet werden. Dazu nimmst du das abgeschnittene USB Ladekabel und das abgeschnittene Akkukabel mit "Male"-Stecker her und lötest Pluspol mit Pluspol und Minuspol mit Minuspol zusammen.

ACHTUNG: Isoliere die Lötstellen unbedingt mit 2 Schrumpfschläuchen.



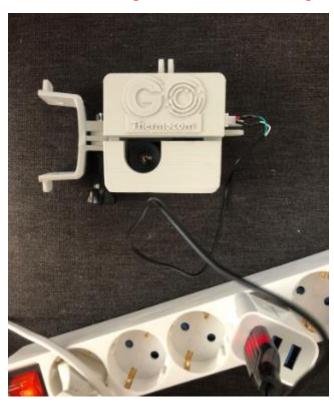
Glückwunsch dein **GO-Thermocam Transceiver** ist nun fertig zusammengebaut und sollte nun wie folgt aussehen. Als Halterung wurde hier der mount für die DJI Mavic Air2 gewählt.





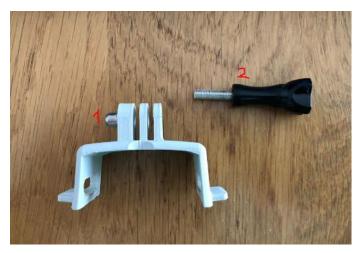
Das GO - Thermocam System kann über ein USB Netzteil geladen werden.

ACHTUNG: Da es sich um das Laden eines LiPo - Akkus handelt, sollte dieser unbedingt nur unter Aufsicht geladen werden.



4.0 DJI MAVIC Air2 Mount

In diesem Kapitel soll beschrieben werden, wie du dein GO-Thermocam System an deiner dji Mavic Air2 Drohne befestigen kannst. GO-Thermocam ist kompatibel mit GO PRO mounts. Für die Befestigung an der DJI MAVIC Air2 Drohne nimmst du die GO PRO Daumenschrauben (2) her und steckst die Mutterschraube (1) seitlich in die Fassung.



Danach kannst du den mount an einem der 3 GO PRO Halterungen am GO – Thermocam body befestigen und die Daumenschraube reindrehen.





TIPP: Es könnte sein, dass die mounts etwas schwieriger zu befestigen sind. Das hängt von der 3D Druckqualität ab. Abhilfe schafft hier leichtes Abschleifen der Konnektoren.

Nun kann das GO –Thermocam System an der DJI MAVIC Air2 Drohne befestigt werden. Es ist zu empfehlen, GO - Thermocam mit einem gewissen Nickwinkel Alpha zu befestigen, damit die Wärmebildkamera im Flug auch Bilder vom Boden aufnehmen kann.





ACHTUNG: Durch das Zusatzgewicht(~130g) von GO - Thermocam an der Drohne, sind die Flugeigenschaften deiner Drohne schlechter. Deswegen ist es strengstens Empfohlen darauf Acht zu nehmen und vorsichtige Flugmanöver durchzuführen. Bitte beachte auch die in deinem Land geltenden Drohnenfluggesetze.

5.0 Handstativ Mount

Unter den 3D files gibt es auch einen mount für ein Handstativ. Dieser sollte wie folgt befestigt werden. Die Mutterschraube wird links eingesetzt, danach wird GO – Thermocam aufgesteckt und mit der Daumenschraube befestigt. Dies sollte wie folgt aussehen.





TIPP: Es könnte sein, dass die mounts etwas schwieriger zu befestigen sind. Das hängt von der 3D Druckqualität ab. Abhilfe schafft hier leichtes Abschleifen der Konnektoren.

6.0 iOs App und Verbindung mit Smartphone

GO - Thermocam sendet Wärmebilder an dein Apple Smartphone. Damit das funktioniert musst du im Apple Store die Go thermocam downloaden.

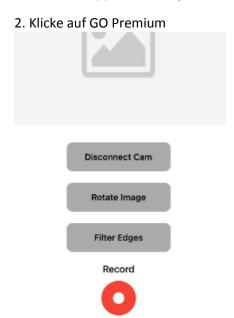


Nachdem die App erfolgreich heruntergeladen und installiert wurde besteht die Möglichkeit die App kostenlos zu nützen, jedoch gibt es hier dann manche Features wie Bild drehen, Kantenfilterung und Videos aufzeichnen nicht. Dafür gibt es die PRO Version der Thermocam App.

6.1 PRO Version Thermocam App

Um die PRO Version der App zu nutzen befolge folgende Schritte:

1. Öffne die App, du benötigst Internetzugriff





- 3. Button "CLICK HERE", dann sollte ein Popup öffnen.
- 4. Hier muss auf "BUY" geklickt werden. Der Preis der PRO Version liegt bei 4.99€.



5. Nach erfolgreichen Kauf kann das Feature Rotieren, Kantenfiltern und Video abspeichern genutzt werden. INFO: Beim Abspeichern der Videos werden diese in mehreren ca. 10 Sekunden Chunks am Handy abgespeichert. Das hat Performance Gründe. Mit Schnittprogrammen können diese Chunks zu einem Video zusammengefügt werden.

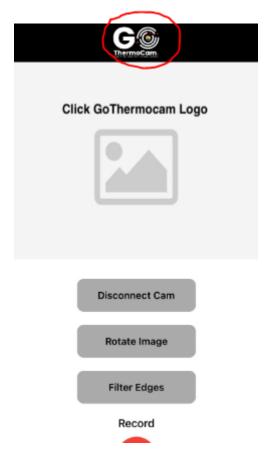
6.2 Verbindung von GO – Thermocam mit der iOs App

Als erstes musst du deine GO - Thermocam einschalten. Nach ca 30 Sekunden hörst du ein Klicken deine "Seek Thermal Compact XR". Dieses Knacken ist normal. Grund ist, deine Seek kalibriert sich im Sekundentakt um immer ein scharfes Wärmebild zu erhalten. Nach ca 1 Minute sollte bei deinem Smartphone unter WLAN das Netzwerk "go_thermo_cam" erscheinen. Klicke darauf.





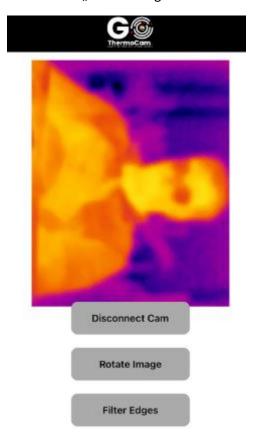
Passwort für das go_thermo_cam Netzwerk lautet "12345678". Nach erfolgreichem Verbinden mit go_thermo_cam kann nun die App geöffnet werden.



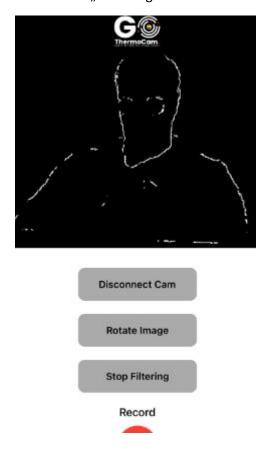
Beim Klicken des Logos wird das live Wärmebild in die App geladen und sollte in etwa wie folgt aussehen.



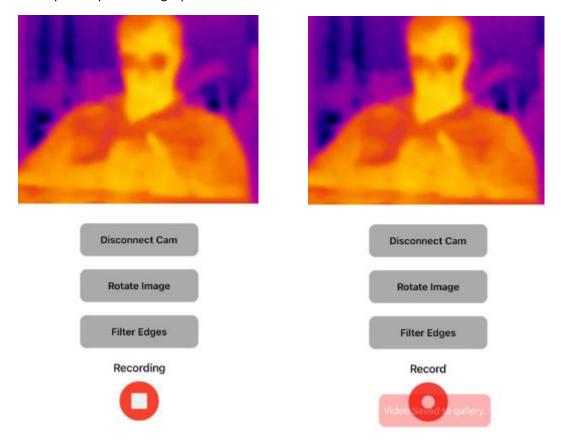
Bei Klick auf "Rotate Image" wird das Livebild um 90° gedreht.



Bei Klick auf "Filter Edges" wird das Live - Wärmebild kantengefiltert.



Bei Klick auf "Record" wird das Live - Wärmebild aufgezeichnet und in Chunks im Smartphonespeicher abgespeichert.



Hast du Fragen bezüglich der iOs Go-Thermocam App? Dann schreibe uns an gothermocam@gmx.at.