




Bild.1

1. Um die Fernbedienung einzuschalten, drücken Sie die Taste und halten Sie sie gedrückt. Wenn die Wärmebildkamera eingeschaltet ist, beginnt diese Fernbedienung mit der Synchronisierung. Die Fernbedienung ist während der Synchronisierung nicht betriebsbereit. Dieser Vorgang dauert ein paar Sekunden.
2. Um den Gimbal nach oben oder unten schauen zu lassen, drücken Sie die Auf- oder Ab-Taste.
3. Dieser Schieberegler zeigt an, wie weit die Wärmebildkamera herangezoomt ist.
4. Das Lautsprechersymbol zeigt an, ob der Signalton ein- oder ausgeschaltet ist. Durch Drücken der Taste wird sie ein- oder ausgeschaltet.
5. Fadenkreuz-Taste. So schalten Sie das Fadenkreuz ein und aus. > 
6. OSD-Taste. Für kleinen oder großen OSD-Text. OSD steht für On Screen Display. Dadurch wird die Größe des Hotspot-Anzeigetextes erhöht/verringert.
7. Dieser Text zeigt an, welche Palette gerade verwendet wird. Durch Drücken der Pfeiltasten nach rechts und links können Sie die Palette wechseln.
8. Diese Tasten stellen benutzerdefinierte Voreinstellungen dar. Um eine benutzerdefinierte Voreinstellung zu speichern, halten Sie eine beliebige Taste gedrückt, bis eine rote LED erscheint.
9. Hier wird der Winkel der Kamera in Grad° angegeben.
10. Mobile Hotspot & Tethering Funktion. Dies ist beschrieben auf Seite 2 im Handbuch erklärt.
11. Schaltflächen zum Wechseln der Paletten.
12. Diese Taste dient zum manuellen Ein- oder Ausschalten von REC. Wenn die Aufnahme läuft, blinkt sie langsam rot. 
13. Die Flat Field Correction (FFC) ist ein Prozess, bei dem sich die Kamera auf die Umgebungstemperatur kalibriert. Es macht dies auch automatisch. 



- 14. Durch Drücken dieser Taste wird das "Einstellungsmenü" aufgerufen. (Siehe **Abbildung.4**) 
- 15. In diesem Menü können die Werte für DDE, ACE &SSO eingestellt werden. Dies geschieht unter Seite **4 & 5** im Handbuch erklärt. 
- 16. Dies ist das Menü, in dem DRONExpert 's spezielle Hotspot-Funktion. Dies geschieht am Seite **6** im Handbuch erklärt. 
- 17. Dies ist das Menü, in dem DRONExpert 's "Relatherm" Funktion. Dies geschieht am Seite **7** im Handbuch erklärt. 
- 18. Taste für das Startbildschirmmenü. 

10. Mobiler Hotspot & Tethering-Funktion

Wenn das Wi-Fi-Symbol (**10**) Wenn die Taste gedrückt wird, erscheint ein Bildschirm wie der unten abgebildete. Im "Access Point Name" Feld müssen Sie den Netzwerknamen eingeben.

Geben Sie das Passwort in das Feld daneben ein.* (**Seite 2**)

Drücken Sie dann das Kopplungssymbol (**1**). Stellen Sie sicher, dass die Verbindung hergestellt ist, bevor Sie X drücken (**2**) Pressen.

*** Achtung:** Bei Netzwerkname & Passwort wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden!

Aktivieren des mobilen Hotspots

Das Menü heißt **iPhone**: "Persönlicher Hotspot".

Unter **Android**: "Mobiler Hotspot & Tethering")

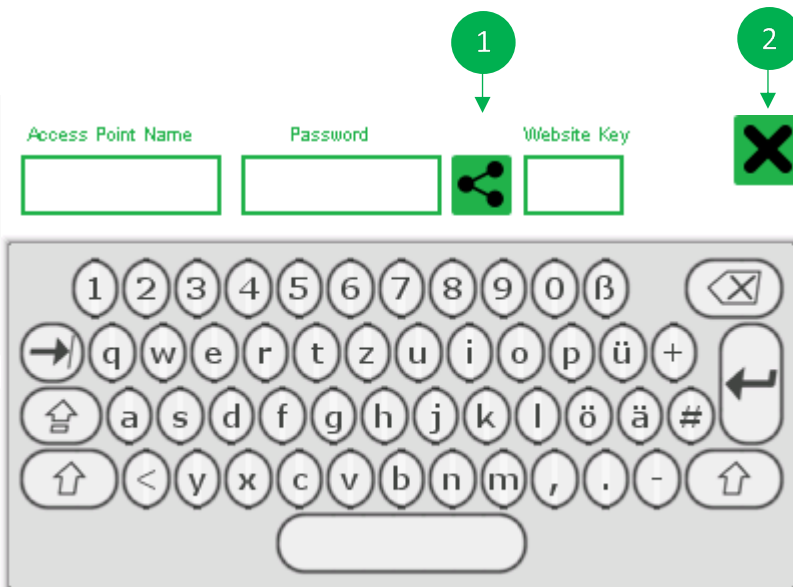
 VERBINDING VIA WIFI

- 1 Kies ' naam ' uit de instellingen voor wifi op je computer of andere apparaat.
- 2 Voer het wachtwoord in als daarom wordt gevraagd.

Tipp: Stellen Sie sicher, dass der Hotspot-Name und das Passwort kurz sind.

Die Fernbedienung kann sich den Namen und das Passwort von 5 verschiedenen Telefonen merken.

An der Box **Website Key** muss nichts eingegeben werden.



Afb.2

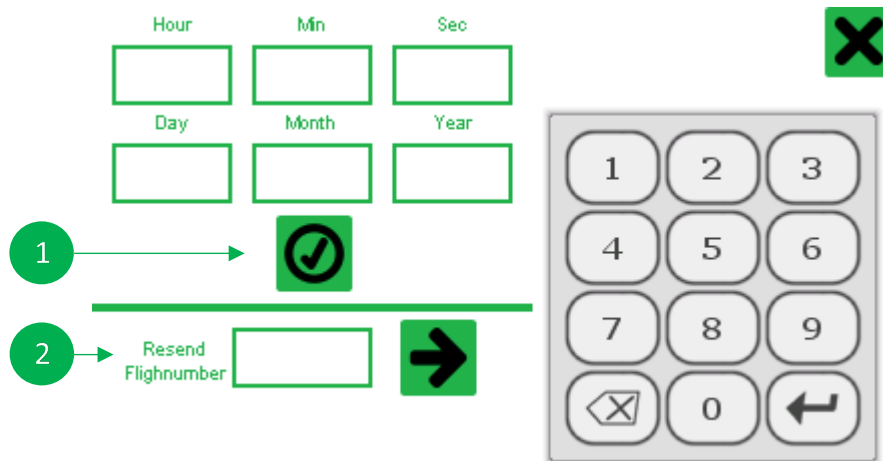




12. SD-Speicher & Zeit – Einstellen des Datums

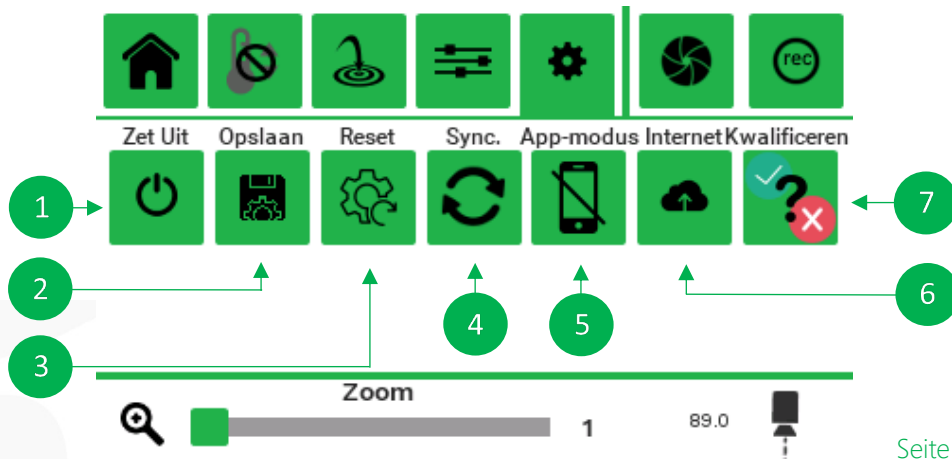
Wenn die Uhrzeit und das Datum nicht korrekt sind, können sie manuell eingegeben werden. Durch Klicken auf den **grün** Häkchen setzen (1) die Fernbedienung überträgt die Daten an die Wärmebildkamera.

Flugnummer erneut senden (2): Wenn ein oder mehrere Spots nicht korrekt an die SAR-App übertragen wurden, ist es möglich, einen kürzlich geflogenen Flug erneut zu übertragen. Auf dem Startbildschirm können Sie sehen, welche Flugnummer zuletzt verwendet wurde. Wenn Sie diese Nummer eingeben und den Pfeil daneben drücken, wird der gesamte Flug erneut an die SAR-App gesendet.



Seite 3

14. Menu Einstellungen ⚙️



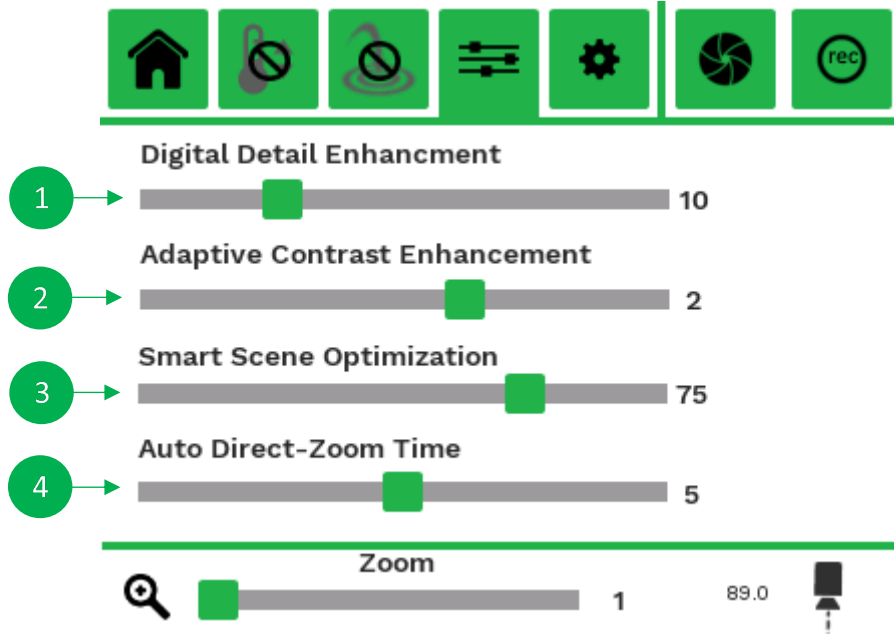
Seite 4

1. Einschalttaste. Schaltet die Fernbedienung aus.
2. Schaltfläche Speichern. Speichert die aktuellen Einstellungen.
3. Reset-Taste. Dadurch werden die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Sowohl die Kamera als auch die Fernbedienung werden zurückgesetzt.
4. Taste "Sync". Dadurch kann sich die Fernbedienung mit der Wärmebildkamera synchronisieren. Dies geschieht auch während des Startvorgangs.
5. APP-Modus-Taste. Mit dieser Taste wird die Kommunikation zwischen Pro-Modul & Gimbal deaktiviert. Dies ist erforderlich, um eine Bluetooth-Verbindung zwischen dem Pro-Modul und der

FLIR UAS App herzustellen. Die Verwendung ist nicht erforderlich. **Verwenden Sie dies nur, wenn Sie wissen, was Sie tun!**

6. Taste Internet verwenden. Wenn aktiviert, versucht die Gegenstelle, eine Verbindung zu einem Access Point herzustellen. (iPhone: "Persönlicher Hotspot", Android: "Mobiler Hotspot & Tethering")
7. Schaltfläche "Qualifizieren". Schaltet den Pop-up-Bildschirm mit der Hotspot-Qualifikation ein/aus.

16. DDE / ACE / SSO **Einstellungen.** 



Seite 5

1.

DDE : Digital Data Enhancement : Dieser Wert liefert eine digitale Schärfe. Je niedriger der Wert, desto weicher ist das Bild. Um Verschachtelungen zu erkennen, ist es sinnvoll, diesen Wert auf **10** so dass Konturen deutlich sichtbar sind. Beispiele werden unten gezeigt. (Abbildung 1)



(a) DDE Index = 0

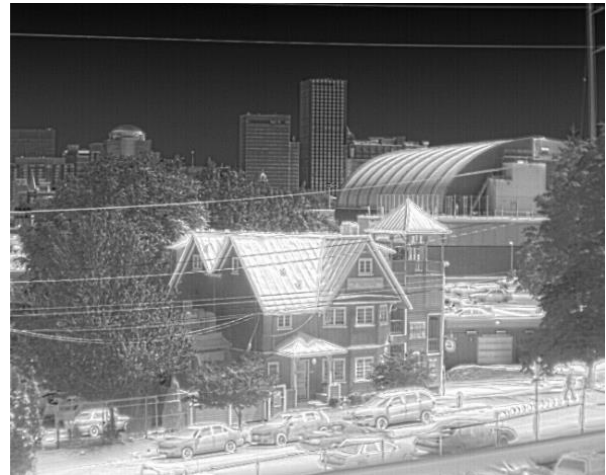


(b) DDE Index = -10

Abbildung 1



(a) DDE Index = 0



(b) DDE Index = 70

Abbildung 2

2. **ACE: Active Contrast Enhancement** : Dieser Wert sorgt für den Kontrast. Mit dem Wert auf **2** es lässt die Nester besser aussehen und die Umgebung dunkler erscheinen.



(a) ACE threshold = -4



(b) ACE threshold = 0



(c) ACE threshold = 8

Abbildung 3

SSO: Smart Scene Optimization: Dieser Wert lässt die Nester auf dem Bild viel wärmer aussehen, auf dem Bild. Dadurch wird sichergestellt, dass ein Objekt mit einem Unterschied von wenigen Grad deutlicher gesehen werden kann. Ein Wert von **75%** wird das Nest hervorstechen.



(b) SSO = 0% (disabled)



(a) SSO = 30%

Abbildung 4

4. Auto Direct zoom time, Die Standardeinstellung ist 5 Sekunden. Eine höhere oder niedrigere Einstellung sorgt dafür, dass die Wärmebildkamera für die eingestellte Anzahl von Sekunden auf den gefundenen Hotspot gezoomt bleibt.

17. Hotspot Menü.

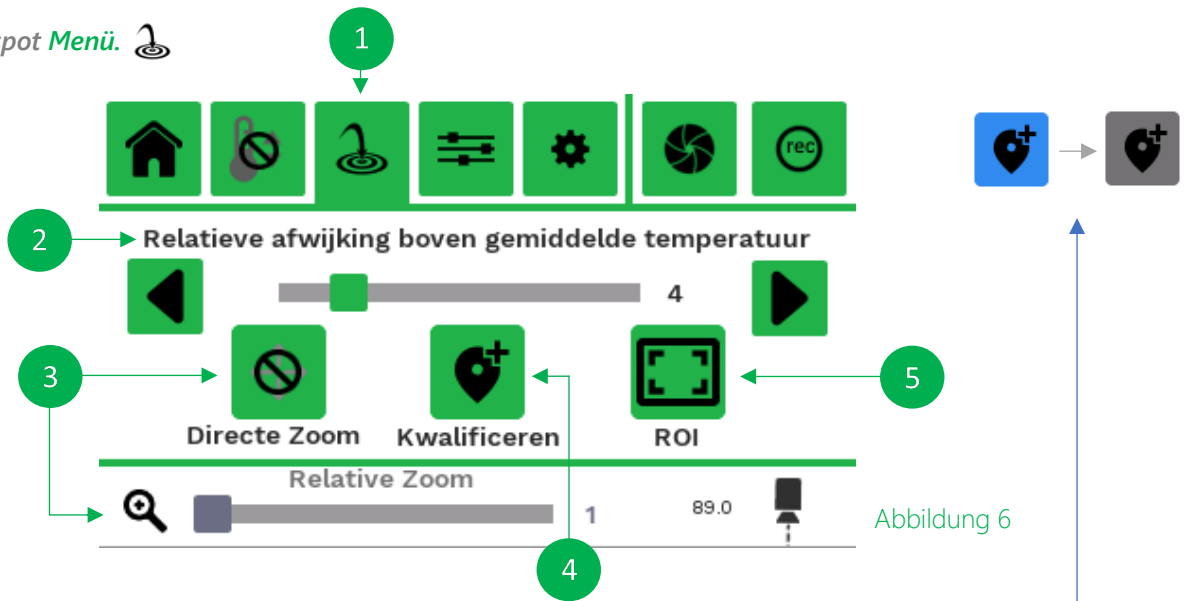
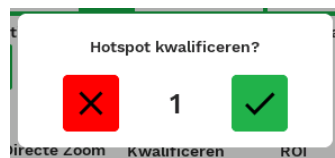


Abbildung 6

- Um das Hotspot-Menü aufzurufen, drücken Sie die Hotspot-Menü-Taste. (Alle Optionen werden ausgegraut) Um die Hotspot-Funktion zu aktivieren, drücken Sie die Taste erneut.
- Der relative Modus misst die allgemeine Umgebungstemperatur und markiert einen Hotspot, wenn dieser die allgemeine Umgebungstemperatur + eingestellte Offset-Temperatur aufweist. Dies kann durch Hin- und Herbewegen des Schiebereglers erfolgen. Dies kann pro Grad erfolgen, indem Sie die Pfeile daneben verwenden.
Beispiel: Wenn die Umgebungstemperatur durchschnittlich 15° beträgt und der Schieberegler auf 5° eingestellt ist, wird alles, was 20° oder wärmer ist, als Hotspot angezeigt.
- Direkter Zoom: Verwenden Sie diese Schaltfläche, um sich ein Nest näher anzusehen.
- Mit dieser Taste wird die Qualifikation aktiviert. Wenn die Qualifikation nicht aktiv ist, wird sie grün angezeigt. Wenn die Qualifikation aktiv ist, blinkt sie blau/grau.
- Die Kamera steht dann im 90°-Winkel und es erscheint ein Pop-up mit "Qualify Hotspot". Die Zahl in der Mitte zeigt die kommende Fundnummer an. **Achtung!** : Eine Re-Qualifizierung ist nicht mehr möglich!



- ROI: Region Of Interest** kann eingestellt werden, um z. B. Gräben / Wasserkanten zu entfernen filtern. Standardmäßig ist es auf "Voll" eingestellt und das Symbol wird (1) Grün sein. Wenn Sie einmal auf das Symbol tippen, ändert es sich in ROI "Links" und die rechte Seite des Bildschirms wird nicht nach Hotspots durchsucht. (2) Dies ist auf dem Wärmebild durch eine Linie auf dem Bildschirm zu erkennen.
- Wenn Sie das Symbol erneut drücken, ändert es sich in ROI "Rechts" und es wird nicht mehr nach Hotspots auf der rechten Seite des Bildschirms gesucht. (3) Dies ist auf dem Wärmebild durch eine Linie auf dem Bildschirm zu erkennen.
- Wenn das Symbol erneut gedrückt wird, kehrt es zum "vollen" ROI zurück. (1)



18. Relatherm 

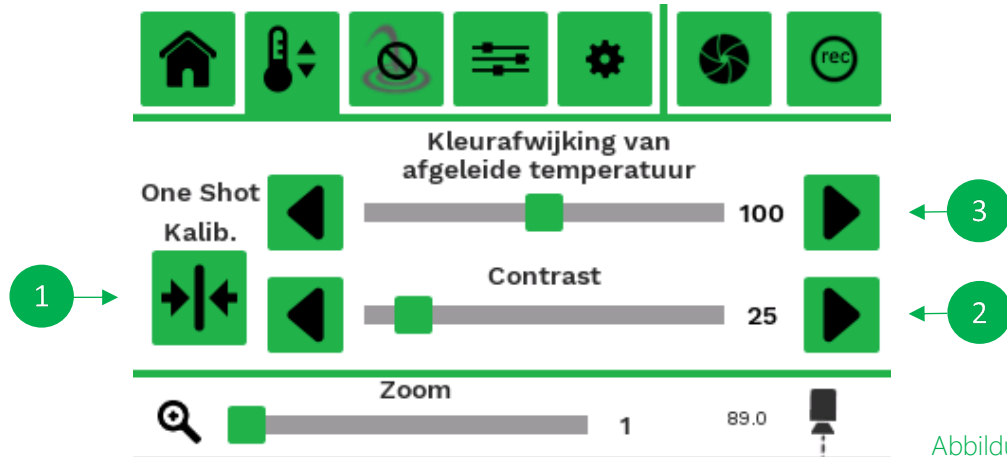


Abbildung 8

Relatherm ist ein einzigartiges Merkmal von DRONExpert dass es Isotherm auf einem VUE-Kern nachahmt.

1. "One Shot calibration" wird benötigt, wenn Relatherm aktiviert ist.
Die slider (3) wird auf 100 % gesetzt. Bei einer Einstellung zwischen 100-200% wird die Füllung je nach eingestelltem Prozentsatz stärker rot.
Wenn die slider zwischen 0-100% eingestellt ist, wird die Füllung je nach eingestelltem Prozentsatz blauer.
Die untere slider (2) ist für den Kontrast.