de/SbS8

10

LotharF
MikroKopter.de

Diese Seite als **PDF-Dokument**? Einfach auf das Symbol klicken und etwas warten... --->

Seite zurück | Step by Step - 8 | Seite vor.

Step 8 - Kompass kalibrieren

- Der Kompass wird wie das GPS für die automatisierte Steuerung des MikroKopters benötigt.
  Für eine ordnungsgemäße Funktion muss daher ein neu angeschlossener Kompass einmalig kalibriert werden.

  Wurde der Kompass nicht kalibriert, können Kompass/GPS unterstützte Funktionen nicht genutzt werden und man den Kopter nicht starten.
  Eine entsprechende Fehlermeldung (error 31) wird dann über die Telemetrie angezeigt.

  Eine Neukalibrierung des Kompasses ist in der Regel nicht notwendig.
  Nur wenn der Kopter unter der Funktion "PositionHold" an einem weit entfernten Flugort Kreise zieht sollte die Kalibrierung erneut durchgeführt werden.

Die Kalibrierung

Bitte beachten

Der Kopter sollte draußen, fernab von magnetischen Einflüssen kalibriert werden!

Er muss mehrmals um die eigene Achse komplett gedreht werden.

Hierbei gilt: Je genauer der Kompass kalibriert wurde, desto besser fliegt der Kopter hinterher.

Zieht der Kopter z.B. Kreise (bei eingeschalteter GPS-Funktion PositionHold und in einer Höhe über Haus- / Baumniveau) , sollte man den Kompass neu kalibrieren.

Sollte es Probleme beim Kalibrieren geben (z.B. ERR22), kann ein Magnetfehler am Kopter hieran schuld sein.
Informationen hierzu können hier nachgelesen werden: **MagnetError**

Die Kalibrierung erfolgt in 5 Schritten:

Step	Funktion	Beispielansicht (Mode2)

Die Fernsteuerung einschalten und den Kopter mit dem Akku verbinden.		
Step 1 Kompass Kalibrierung einleiten	**Nick nach unten** (und halten) dann **Gas oben + Gier links** (Der Kopter piept 1x)	
Step 2 Kalibrierung starten	**Nick 1x nach unten ziehen** (Der Kopter piept 2x und das Knacken beginnt)	
Kalibrieren der **X-Achse** (Nick-Achse)	Den Kopter mit der Front (Pfeilrichtung der FlightCtrl) nach Süden oder Norden ausrichten, dann den Kopter ein paar Mal über die Nickachse **komplett drehen**, bis der Summer nicht mehr "knarrt".	
Kopter drehen	**Den Kopter um 90° drehen.** Das Knacken beginnt wieder.	
Kalibrieren der **Y-Achse** (Roll-Achse)	Den Kopter ein paar Mal über die Rollachse drehen, bis der Summer nicht mehr "knarrt".	
Step 3 Kalibrierung der X und Y-Achse abschließen	**Nick 1x nach unten ziehen** (Der Kopter piept 3x)	

Step 4 Kalibrierung der Z-Achse starten	**Nick 1x nach unten ziehen** (Der Kopter piept 4x und das Knacken beginnt wieder)	
Kalibrieren der **Z-Achse** (Gier-Achse)	INFO: Hierbei ist es egal, ob der Kopter mit der X oder Y-Achse nach Süden (Norden) zeigt. Den Kopter ein paar Mal über die Roll- oder Nickachse drehen, bis der Summer nicht mehr "knarrt".	
Step 5 Kalibrierung der Z-Achse beenden.	**Nick 1x nach unten ziehen** Der Kopter piept zur Bestätigung 2x	

Nachdem der Kopter nach der erfolgreichen Kalibrierung 2x "gepiept" hat, ist die Kalibrierung abgeschlossen.

- **Kontrolle per HoTT Sender**

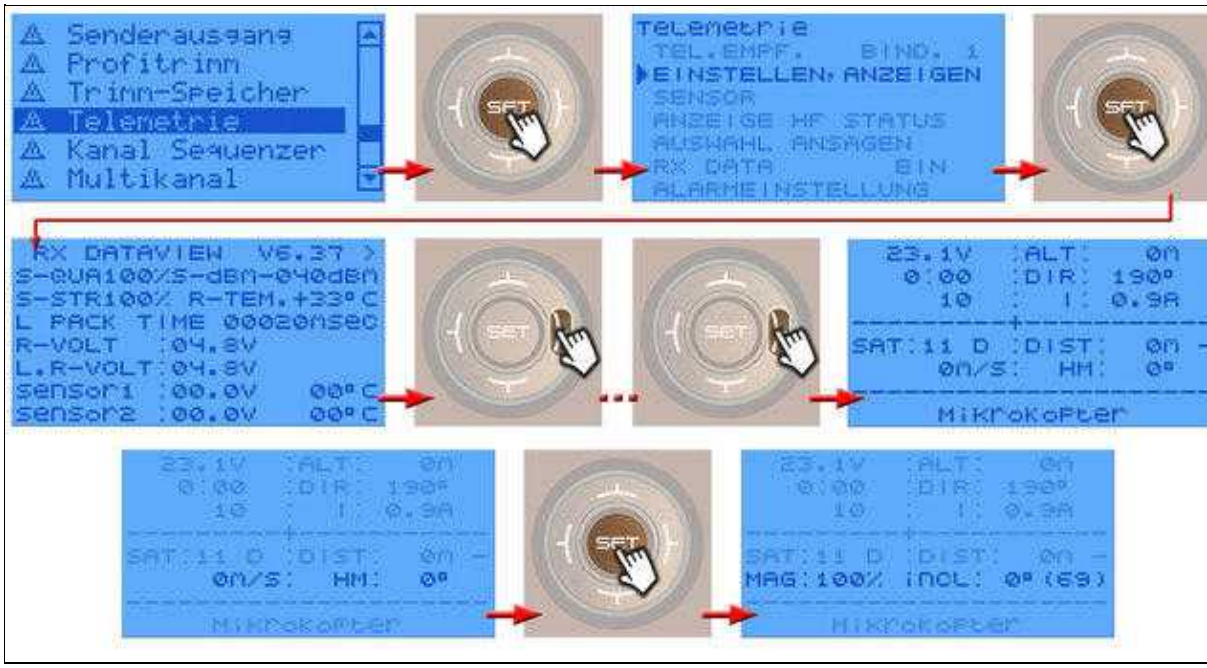
  - **WICHTIG:**
    Damit die korrekten Werte angezeigt werden, müssen die Gyros erneut kalibriert werden (Gas rauf + Gier links).
    Nun kann im unteren Display des Graupner HoTT Senders in der Text-Telemetrie der Magnetwert überprüft werden.

    Das Öffnen geht wie folgt:

    - ◊ Bei der rechten "Vier-Wege-Taste" den mittleren Button **SET** drücken um in das Menü zu gelangen
    - ◊ Runter auf den Menüpunkt **Telemetrie** und mit **SET** öffnen
    - ◊ Im "Telemetrie" Menü den Eintrag **EINSTELLEN,ANZEIGEN** mit **SET** öffnen
    - ◊ Die Taste **RIGHT** so oft betätigen bis die Text-Telemetrie angezeigt wird
    - ◊ Um die Anzeige von "0m/s" in "MAG" umzuschalten, ein mal **SET** drücken.

  - Hier muss der Magnetwert unter "MAG" nun um 100% liegen und der Wert für die Inclination (incl) um den Wert,
    der in Klammern angezeigt wird.
    Ist der Magnetwert (oder die Inclination) deutlich abweichend (~10%-15% mehr oder

weniger), sollte man die
Kalibrierung neu durchführen!

- 

Step by Step - 9