

EasySetup/EasySetup

35

LotharF
MikroKopter.de

Inhaltsverzeichnis

<u>1 Übersicht -> Easy Setup</u>	1/11
<u>2 Name der Konfiguration</u>	2/11
<u>3 Höhenregelung aktiv</u>	3/11
<u>3.1 Sollwert</u>	3/11
<u>3.2 Stick Neutral Punkt</u>	4/11
<u>3.3 Auto Start/Land Channel</u>	4/11
<u>4 GPS</u>	6/11
<u>4.1 GPS Modus Steuerung</u>	6/11
<u>4.2 Dynamic PositionHold</u>	7/11
<u>4.3 ComingHome Höhe</u>	7/11
<u>5 Carefree Steuerung</u>	9/11
<u>5.1 Teachable CareFree</u>	10/11
<u>6 Mixer-SETUP</u>	11/11

1 Übersicht -> Easy Setup

Easy Setup

Name der Konfiguration:

Höhenregelung aktiv

Modus: Vario-Höhe
Sollwert:
Stick Neutral Punkt: 0 - automatisch 127 - Mittelposition GAS: 127
Auto Start/Land Channel:

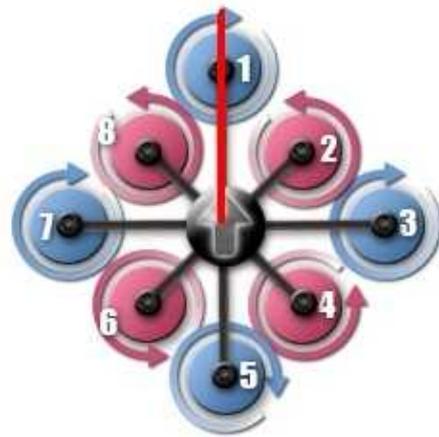
GPS

GPS Modus Steuerung:
 Dynamic Position Hold
ComingHome Höhe: [m] 0 - deaktiviert

Carefree Steuerung:

Teachable Carefree

Mixer-SETUP



2 Name der Konfiguration

Im Kopter können 5 unterschiedliche Konfigurationen (Parametersets) eingestellt und gespeichert werden. Der Name für die jeweilige Konfiguration kann dabei frei gewählt und hier eingetragen werden.

Name der Konfiguration:

In den Grundeinstellungen sind die Namen:

- Parameterset 1 => *Fast*
- Parameterset 1 => *Agile*
- Parameterset 1 => *Easy*
- Parameterset 1 => *Easy*
- Parameterset 1 => *Easy*

3 Höhenregelung aktiv

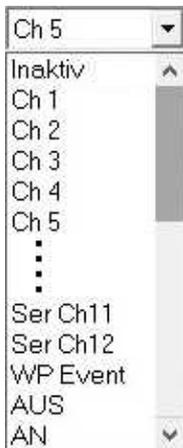
Hier kann der auf der FlightCtrl befindliche barometrische Höhsensor aktiviert / deaktiviert werden.

- => Höhsensor deaktiviert

=> Höhsensor aktiviert

Bei deaktiviertem Höhsensor muss der Kopter immer manuell auf Höhe gehalten werden.
Nur bei aktiviertem Höhsensor kann die Funktion [AltitudeHold](#) aktiviert und genutzt werden.

3.1 Sollwert



-

Über den *Sollwert* kann eingestellt werden, ob die Funktion [AltitudeHold](#) z.B. per Kanal über eine Fernsteuerung EIN/AUS geschaltet oder dauerhaft AN sein soll.

- ◆ **Inaktiv**

[AltitudeHold](#) deaktiviert

- ◆ **Ch1 ... Ch16**

Kanal 1-16 => Der ausgewählte Kanal wird dann an der Fernsteuerung einem 2fach Schalter zugewiesen

- ◆ **Ser Ch1 ... Ser Ch12**

Serieller Kanal 1-12 => Serielle Kanäle können z.B. über den Computer bedient werden.

- ◆ **WP Event**

Nicht nutzbar

- ◆ **AUS**

[AltitudeHold](#) deaktiviert

- ◆ **AN**

[AltitudeHold](#) ist dauerhaft aktiv

- **Funktion**

Bei eingeschalteter Funktion [AltitudeHold](#) übernimmt der barometrische Höhengsensor die Motorsteuerung.

Dabei gilt:

- ◆ Gasstick in Mittelstellung => Kopter hält die aktuelle Höhe bei
- ◆ Gasstick nach oben => Der Kopter steigt auf
- ◆ Gasstick nach unten => Der Kopter sinkt

Je nachdem wie weit man den Gasstick aus der Mitte heraus nach oben oder unten bewegt steigt oder sinkt der Kopter langsam oder schneller.

3.2 Stick Neutral Punkt

- Mit dem "Stick Neutral Punkt" kann die Mittelstellung des Gasstick eingestellt werden. Hier gibt man entweder manuell einen Wert ein, oder man zentriert den Gasstick und "klickt" auf das grüne Symbol um den dort angezeigten Wert zu übernehmen.

- **INFO**

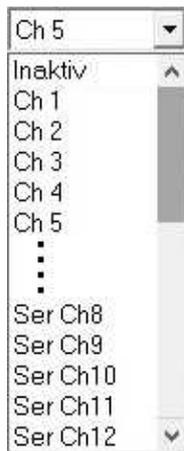
Je nachdem was für eine Fernsteuerungen genutzt wird, bleibt der Gasstick nach Betätigung an der neuen Position stehen oder zentriert sich automatisch.

Ideal ist es, wenn sich der Gasstick durch Federkraft selber wieder zentriert =>

Hat man dann die Funktion [AltitudeHold](#) aktiviert und lässt dann den Gasstick los, zentriert sich diese dann selbstständig und der Kopter hält automatisch die aktuelle Höhe bei.

Hat man hingegen einen Gasstick der an der eingestellten Position stehen bleibt, kann der Kopter, je nach Stick Position, bei aktivierter Funktion [AltitudeHold](#) weiter steigen oder sinken.

3.3 Auto Start/Land Channel



•

Für die Funktion *Autostart / -land* kann hier ein Kanal eingetragen werden.

- ◆ Inaktiv
 - ◇ Autostart / -land deaktiviert
- ◆ Ch1 ... Ch16
 - ◇ Kanal 1-16 => Der ausgewählte Kanal wird dann an der Fernsteuerung einem 2fach Schalter zugewiesen

● **Funktion**

Die Funktion *Autostart / -land* kann mit einem 2fach Schalter auf der Fernsteuerung genutzt werden:

- ◆ Schalterstellung AUS => Funktion LAND
- ◆ Schalterstellung AN => Funktion START

Ablauf	
<p>Auto-START</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schalter steht in der Grundeinstellung auf AUS (LAND) - Funktion <u>AltitudeHold</u> einschalten - Motoren starten - Gasstick langsam zentrieren - 2fach Schalter auf START umschalten (der Schalter bleibt dann dort stehen!) - Die Motoren werden nun langsam schneller bis der Kopter abhebt und in ca. 1-2m Höhe stehen bleibt - Kopter fliegen 	<p>Auto-LAND</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kopter zurück zum Landeplatz fliegen - Gasstick zentrieren - 2fach Schalter auf zurück auf LAND umschalten (der Schalter bleibt dann dort stehen!) - Kopter landet -> Am Boden regeln die Motoren dann etwas herunter - Motoren ausschalten

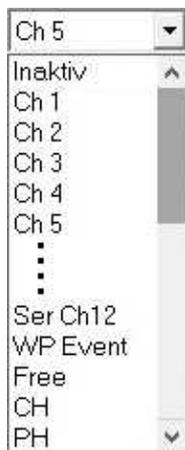
4 GPS

Hier kann das GPS aktiviert / deaktiviert werden.

- GPS => GPS deaktiviert
- GPS => GPS aktiviert

Nur bei aktiviertem *GPS* können Funktionen wie [ComingHome](#) oder [PositionHold](#) aktiviert und genutzt werden.

4.1 GPS Modus Steuerung



- GPS Modus Steuerung:

An dieser Stelle kann ausgewählt werden, ob die GPS-Funktionen z.B. per Kanal über eine Fernsteuerung geschaltet oder dauerhaft AN sein soll.

- ◆ **Inaktiv**

GPS-Funktion deaktiviert

- ◆ **Ch1 ... Ch16**

Kanal 1-16 => Der ausgewählte Kanal wird dann an der Fernsteuerung einem 3fach Schalter zugewiesen

- ◆ **Ser Ch1 ... Ser Ch12**

Serieller Kanal 1-12 => Serielle Kanäle können z.B. über den Computer bedient werden.

- ◆ **WP Event**

Nicht nutzbar

- ◆ **Free**

GPS-Funktion deaktiviert

- ◆ **CH**

Funktion [PositionHold](#) ist dauerhaft aktiv

- ◆ **PH**

Funktion [ComingHome](#) ist dauerhaft aktiv

- **Funktion**

Wird hier ein Kanal eingestellt und dieser Kanal dann einem 3fach Schalter auf der Fernsteuerung zugeteilt, können die GPS Funktionen wie folgt genutzt werden:

- ◆ 3fach Schalter OFF
=> GPS Funktionen ausgeschaltet
- ◆ 3fach Schalter Mittelstellung
=> GPS Funktion [PositionHold](#) aktiv -> Der Kopter behält die aktuelle Position bei
- ◆ 3fach Schalter ON
=> GPS Funktion [ComingHome](#) aktiv -> Der Kopter fliegt mit voreingestellten 8m/s zurück zum Startpunkt ([HomePosition](#))

4.2 Dynamic PositionHold

- Mit Aktivierung von *DynamicPositionHold* wird die Funktion [PositionHold](#) erweitert.

Dynamic PositionHold => DynamicPositionHold deaktiviert

Dynamic PositionHold => DynamicPositionHold aktiviert

Funktion

Wird die Funktion [PositionHold](#) aktiviert, hält der Kopter per GPS die aktuelle Position bei. Um eine neue Position anzufliegen, bewegt man einfach den Nick/Roll Stick an der Fernsteuerung. Hierbei kann dann die Funktion *DynamicPositionHold* genutzt werden.

- ◆ OHNE *DynamicPositionHold*
Bewegt man den Nick-/Rollstick um den Kopter an eine neue Position zu fliegen, wird die Funktion [PositionHold](#) deaktiviert.
Sobald die Nick-/Rollsticks wieder zentriert sind, wird die Funktion [PositionHold](#) automatisch wieder aktiviert.
Hierbei hat man einen schnellen Positionswechsel, der Kopter kann aber etwas über das Ziel hinausfliegen - je nachdem wie feinfühlig man die Sticks wieder zentriert.
- ◆ MIT *DynamicPositionHold*
Bewegt man den Nick-/Rollstick um den Kopter an eine neue Position zu fliegen, wird die Funktion [PositionHold](#) nicht deaktiviert sondern der *Target Point* - also die Stelle wohin der Kopter fliegen soll - verschoben.
Hierbei hat man einen etwas langsameren und genaueren Positionswechsel.

4.3 ComingHome Höhe

- In dieser Einstellung, kann eine Höhe eingetragen werden, die automatisch bei aktivieren der Funktion [ComingHome](#) und bei aktivieren der Funktion [FailSafe](#) angefliegen wird.

Deaktivieren kann man dies durch einsetzen einer "0".

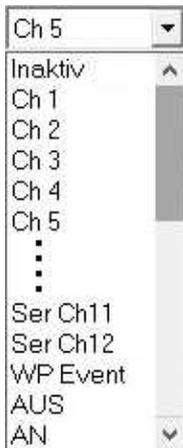
Hierbei behält der Kopter dann die aktuelle Höhe sobald die Funktion [ComingHome](#) oder [FailSafe](#) aktiviert wurde.

- **Funktion**

Wird die Funktion [ComingHome](#) aktiviert, fliegt der Kopter direkt zurück zum Startpunkt ([HomePosition](#)). Dabei steigt/sinkt der Kopter dann auf die hier eingestellte Höhe.

Fällt die Verbindung zwischen Sender/Empfänger aus und die Funktion [FailSafe](#) wird aktiviert, steigt/sinkt der Kopter erst auf die hier eingestellte Höhe und fliegt dann zurück. Weitere Infos zur Funktion [FailSafe](#) und können hier nachgelesen werden: [FailSafe](#).

5 Carefree Steuerung



- Carefree Steuerung:

Die Funktion [CareFree](#) kann hier eingestellt werden.

- ◆ **Inaktiv**

[CareFree](#) deaktiviert

- ◆ **Ch1 ... Ch16**

Kanal 1-16 => Der ausgewählte Kanal wird dann an der Fernsteuerung einem 2fach Schalter zugewiesen

- ◆ **Ser Ch1 ... Ser Ch12**

Serieller Kanal 1-12 => Serielle Kanäle können z.B. über den Computer bedient werden.

Der ausgewählte Kanal wird dann am Computer einem 2fach Schalter (z.B. am Gamepad) zugewiesen

- ◆ **WP Event**

Nicht nutzbar

- ◆ **AUS**

[CareFree](#) deaktiviert

- ◆ **AN**

[CareFree](#) ist dauerhaft aktiv

- **Funktion**

Wird hier ein Kanal eingestellt und dieser Kanal dann einem 2fach Schalter auf der Fernsteuerung zugeteilt, kann die Funktion [CareFree](#) wie folgt genutzt werden:

- ◆ 2fach Schalter OFF
=> Funktion [CareFree](#) deaktiviert
- ◆ 2fach Schalter ON
=> Funktion [CareFree](#) aktiv

Eine Erklärung der Funktion [CareFree](#) kann man hier einsehen: [CareFree](#).

5.1 Teachable CareFree

• **Teachable Carefree** => Teachable CareFree deaktiviert

Teachable Carefree => Teachable CareFree aktiviert

- Beim *Teachable CareFree* wird die Funktion [CareFree](#) erweitert.
Abhängig von der Entfernung zum Startpunkt kann die Funktion [CareFree](#) dann unterschiedlich genutzt werden.
Dabei wird um den Startpunkt des Kopters automatisch ein 20 Meter Radius gesetzt.

Funktion

- Kopter ist innerhalb des 20 Meter Radius um den Startpunkt
Wird hier die Funktion [CareFree](#) aktiviert, richtet sich die Ausrichtung nach der Vorderseite des Kopter (roter Ausleger) aus.
- Kopter ist außerhalb des 20 Meter Radius um den Startpunkt
Wird hier die Funktion [CareFree](#) aktiviert, richtet sich die Ausrichtung nach der aktuellen Position des Kopter und dem Startpunkt ([HomePosition](#)) aus.

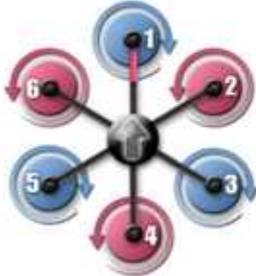
Mehr Infos zur Funktion sind hier nachzulesen: [CareFree](#)

6 Mixer-SETUP

- Mixer-SETUP

Abhängig von der Bauform und Motoranzahl des Kopters muss der passende Mixer geladen werden. Über den Mixer wird der anzusteuernde Motor und die Drehrichtung eingestellt.

Folgende fertige Mixer können über das MikroKopter-Tool geladen werden:

Quadro.mkm	Quadro-X.mkm	Hexa.mkm	Hexa2.mkm	Hexa-X.mkm
				
Okto.mkm	Okto2.mkm	Okto2b.mkm	Okto3.mkm	Okto-U.mkm
