ExternalCompass

10

LotharF
MikroKopter.de

Inhaltsverzeichnis

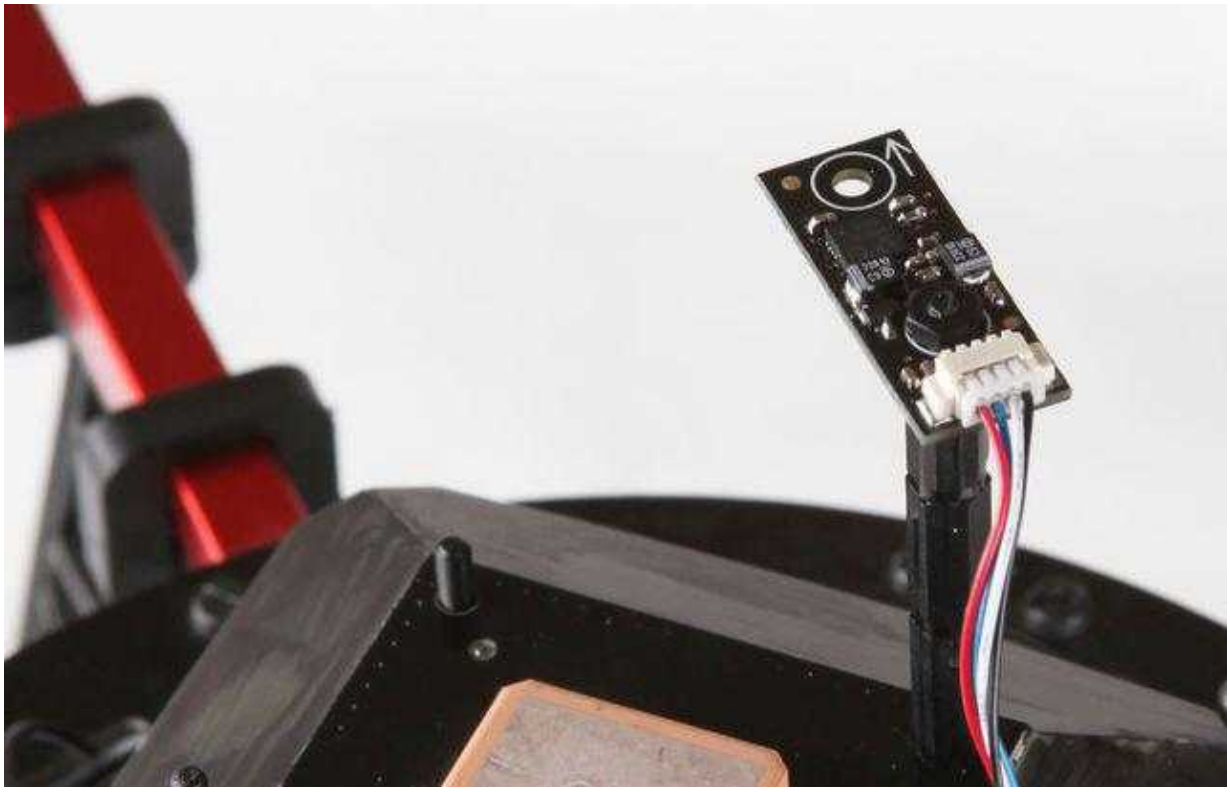
1 Externer Kompass....1/9

2 Lage-Erkennung....2/9
2.1 Einbaulage....2/9
2.2 Einbaulage ändern....4/9

3 Firmware....5/9

4 Anschluss an die NC....6/9
4.1 Anschluss an die NaviControl V2.1....6/9
4.2 Anschluss an NaviControl V2.0....7/9
4.3 Anschluss an NaviControl V1.x....9/9

1 Externer Kompass

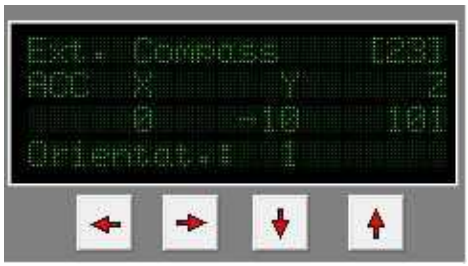


- Shoplink

Dieser Kompass_Sensor hat den Vorteil, dass er entfernt von magnetischen Störquellen montiert werden kann.

2 Lage-Erkennung

Die Lage des Sensors wird von der NC erkannt. Dazu wird der im Sensor enthaltene ACC-Sensor verwendet.



Im virtuellen Display kann man sich die Einbaulage und ACC-Werte anzeigen lassen.

2.1 Einbaulage

Man kann den Sensor in 6 verschiedenen Positionen montieren.

Der Sensor muss immer genau waagerecht angebracht werden - nicht 'schief'!

- Lage 1-4: waagerecht mit unterschiedlichen Seiten oben -> den Pfeil nach Vorne
- Lage 5 & 6: Senkrecht mit der Unterseite nach vorne

Vorne ist da, wo auch der Pfeil auf der FlightControl hin zeigt

Einbau-Lage 1



Einbau-Lage 2



Einbau-Lage 3



Einbau-Lage 4



Einbau-Lage 5



Einbau-Lage 6



Auch hier muss der Kompass genau gerade montiert werden.

2.2 Einbaulage ändern

Wenn man beim MK die Gyros kalibriert, verglicht die NC die Einbaulage mit der Lage, den der Sensor beim letzen Kalibrieren hatte.

Wenn die Einbaulage sich geändert hat, fordert die NC dann wieder zum Kalibrieren auf.

3 Firmware

Der Sensor wird ab 2.03i unterstützt.

http://forum.mikrokopter.de/topic-45372-1.html

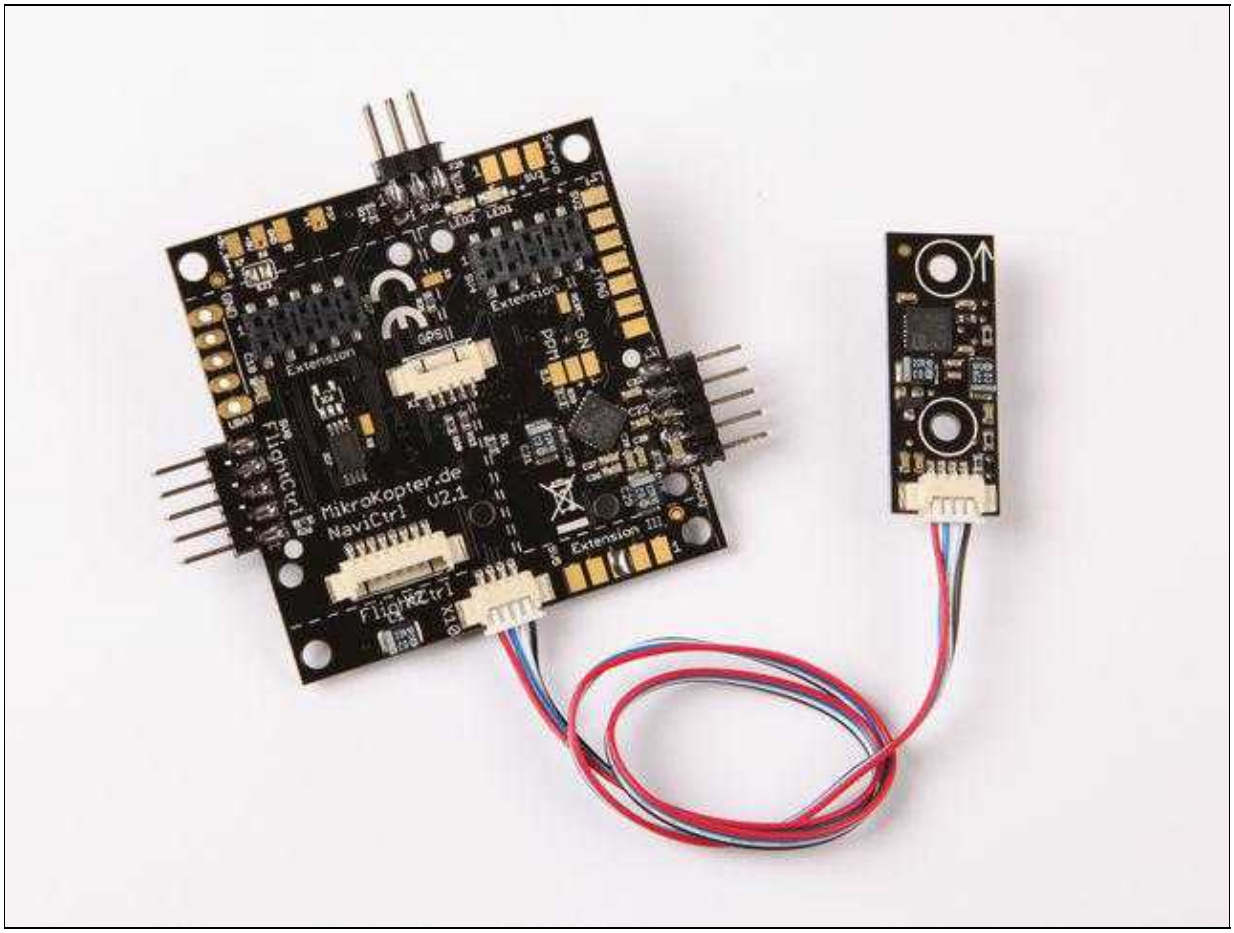
Wenn der externe Sensor erkannt wird, fordert die NC zum Kalibrieren auf.

Zu dem externen Sensor wird ein eigener Kalibrier-Datensatz gespeichert. D.H. wenn man den Sensor abklemmt, kann der interne wieder verwendet werden, ohne neu zu kalibrieren.

4 Anschluss an die NC

4.1 Anschluss an die NaviControl V2.1

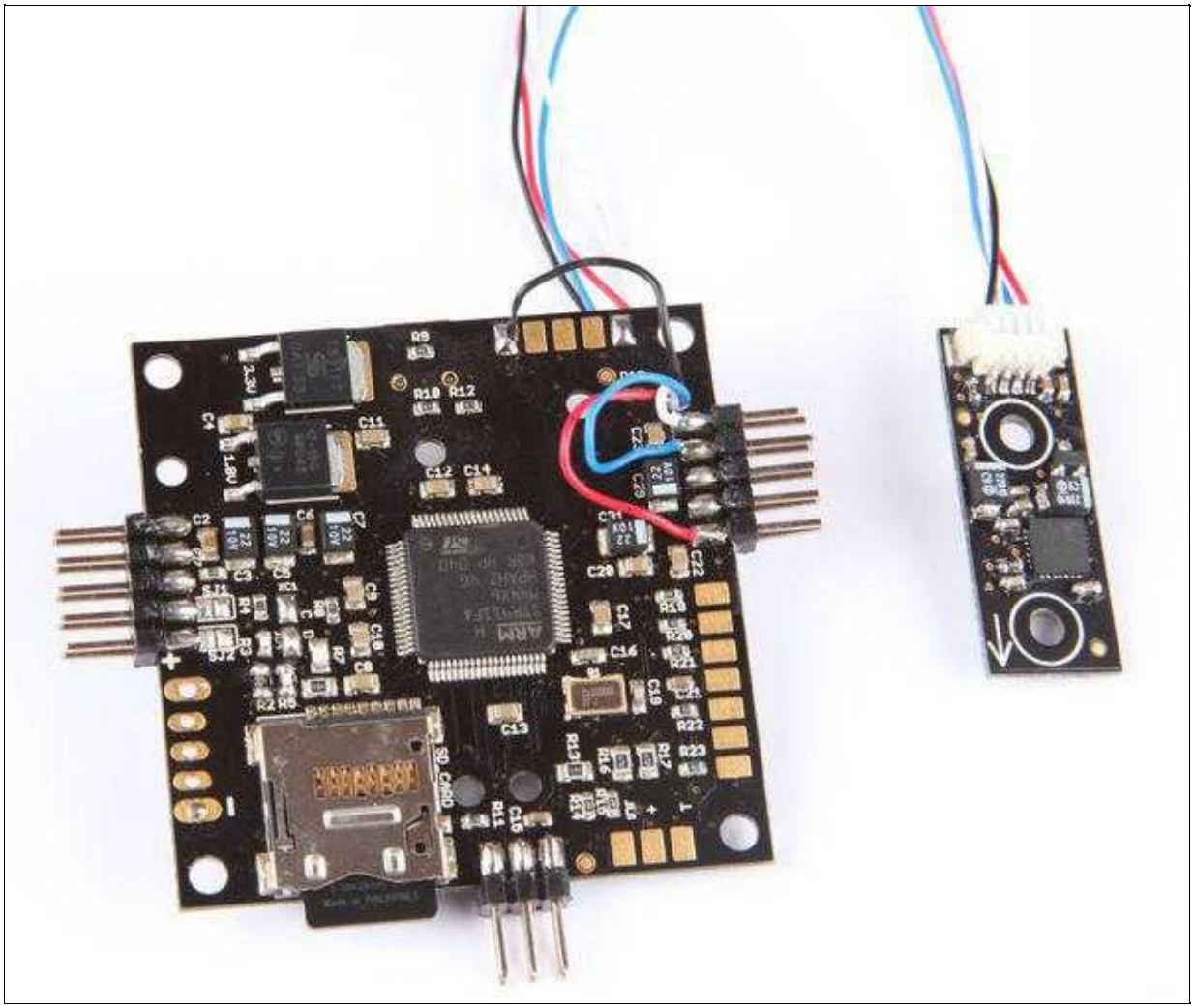
Auf der NaviControl ab V2.1 ist ein Molex-Stecker integriert, sodass da nicht gelötet werden muss



Auch der kleine Entstörkondensator ist dort integriert.

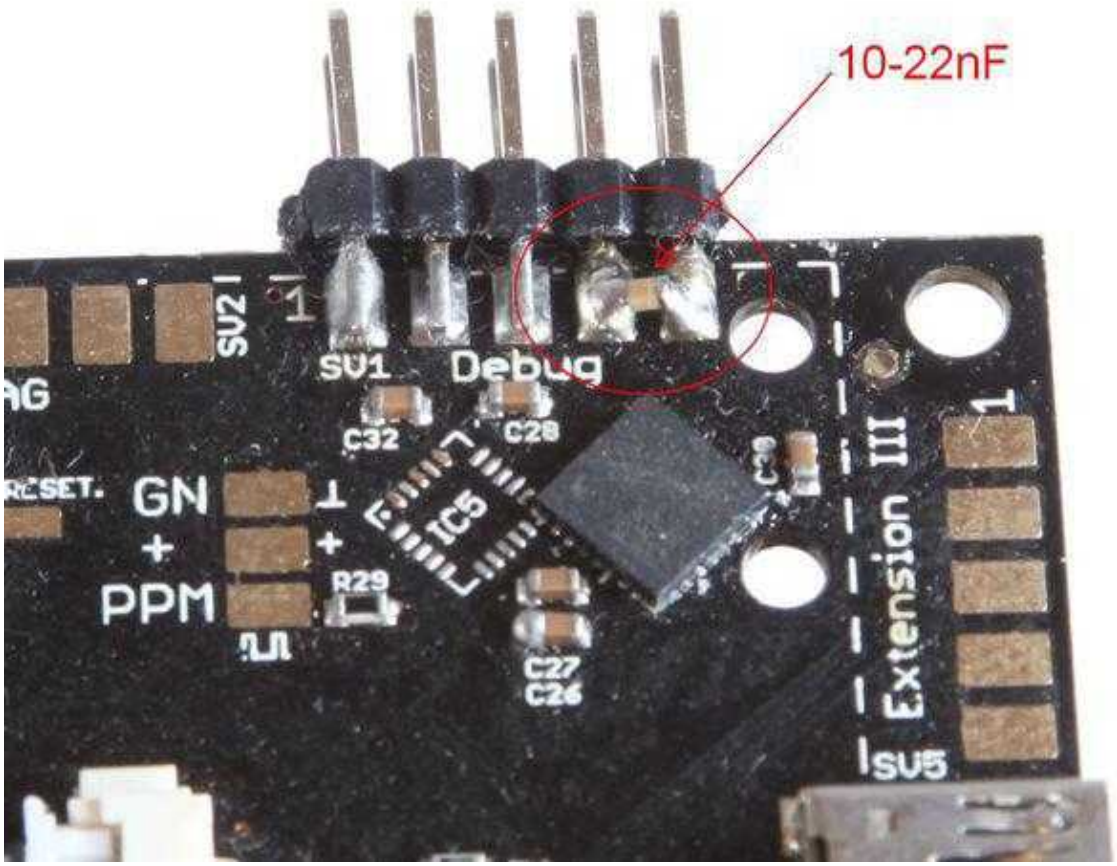
- Shoplink NaviControl 2.1

4.2 Anschluss an NaviControl V2.0



- Rot = 5V
- Schwarz_ GND
- Blau & Weiss: I2C

Entstörkondensator Es muss zudem ein kleiner Entstörkondensator eingelötet werden:



4.3 Anschluss an NaviControl V1.x

Achtung: NaviControl V1.x kann **nicht** mit dem exteren Kompass ausgerüstet werden, weil der Datenspeicher für die Kalibrierdaten fehlt.

- (Hier kann ein Link auf eine Kategorie eingefügt werden)