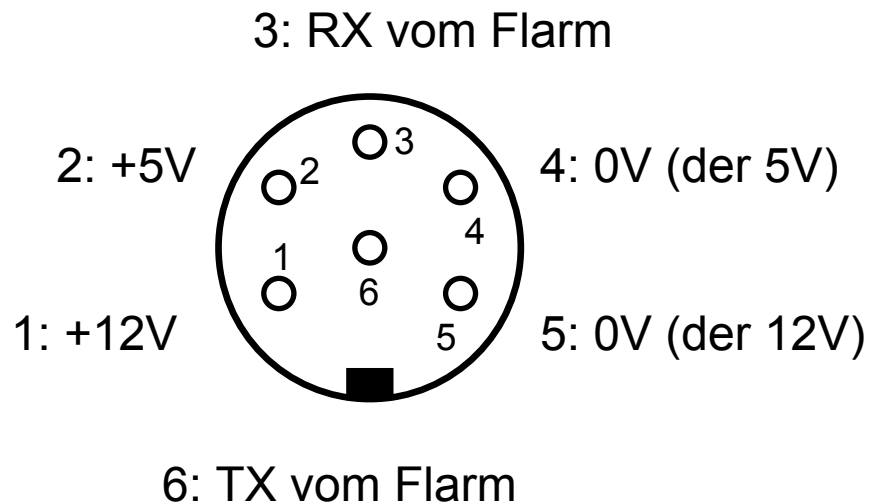


In jedem Flugzeug ist eine Buchse zum Anschluss eines PDA/PNA installiert. Mithilfe dieser Buchse werden 12V, 5V, TX und RX vom Flarm zur Verfügung gestellt. Damit bei Doppelsitzern sich zwei gleichzeitig angeschlossene PDA/PNA nicht beeinflussen, ist im hinteren Instrumentenpult das Signal RX vom Flarm nicht aufgelegt.



Draufsicht auf die eingebaute Buchse im Flugzeug

DIN-Einbaubuchse, 6-polig, Schraubvers. 240° (z.B. Fa. Reichelt – DIO-60)

Der eingebaute Spannungswandler 5V (www.k6-team.de, Artikel 2009037) stellt maximal 800mA zur Verfügung. **Bitte nur gut geladene PDA/PNA anschließen!!!**

Für die Bastler eine Beschreibung der Steckerbelegung der gängigsten PDA



Achtung:
jedes PDA hat trotz identischem Stecker eine völlig unterschiedliche Belegung die zur Zerstörung des Gerätes führen kann!!!

Diesen Stecker gibt es z.B. bei www.haid-services.de

<http://www.haid-services.de/stecker-gps-pda/ipaq-38xx-39xx-5xxx-22xx-mdaxda/steckersatz-ipaq-38xx-39xx-54xx-22xx-mdaxda.htm>

Funktion	MDA-II	iPAQ 36xx/37xx	iPAQ 38xx/39xx	Pocket LOOX 7xx
Masse (GND)	16,17,18	4,10	10,15,22	1,6,10
+5V (PWR)	20,21,22	1,2	1,2,3,4	2,3,4,5
Data-Input (RXD)	10	8	7	13
Data-Output (TXD)	8	7	8	12

Beachte:

TX vom Flarm (DIN Stecker im Flugzeug, Pin 6) muss auf RX vom PDA verdrahtet werden.

Um einen ipaq 314 anzuschließen benötigst du einen usb mini B Stecker mit 5 Pins. Die meisten Kabel die man kaufen kann haben nur 4 Pins belegt. Pin 4, sense ist bei diesen Mediamarktkabeln nicht durchverbunden und damit unbrauchbar weil dieser Pin 4 zwischen usb und seriellem Interface umschaltet.

Ein 5 poliges mini usb Kabel findest du bei

http://www.partsdata.de/USB_mini_B_extension_cable_male-female_1m_black_gb_CU-XB05-10.html

oder

<http://www.pdamax.de/seiten/Mini-USB-Verlaengerung-Kabel,cz-537.html>

Folgende Bauteile benötigst du für den Signalkonverter:

- 1 x Maxim 3232 CPE
- 1 x LD1117V3 (oder irgendeinen anderen low drop 3V oder 3,3V DC converter)
- 4 x 0,1µF Kondensator, z.B. Tantal
- 2 x 10 µF Kondensator, z.B. Elko

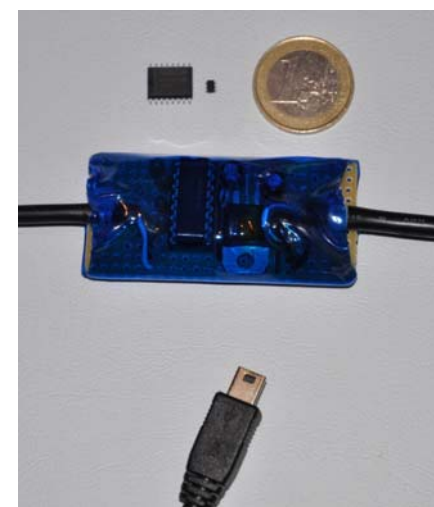
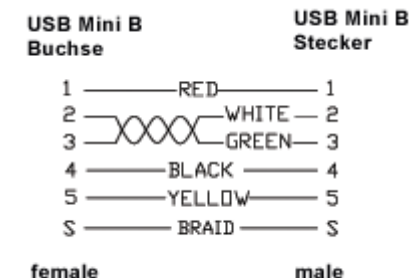
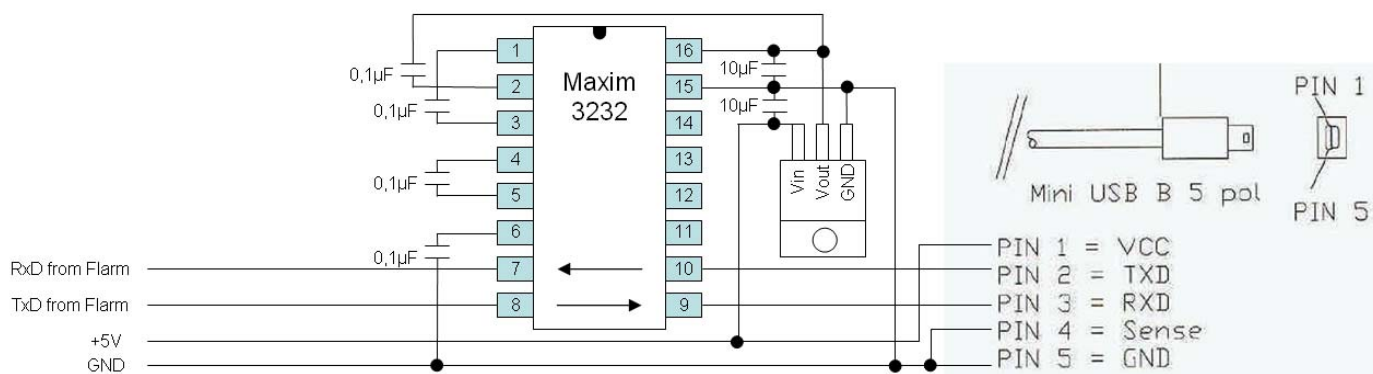
diese kannst du z.B. bestellen bei

<http://such001.reichelt.de/?SID=26nsnlOqwQARoAABnrwwlb73dee5113ef0b0818af5302ecc9d18;ACTION=444>

oder

<http://www.conrad.de/goto.php?artikel=167108>

Die Bauteile habe ich auf einer Streifenleiterplatte aufgelötet, Schaltplan siehe nachfolgend.

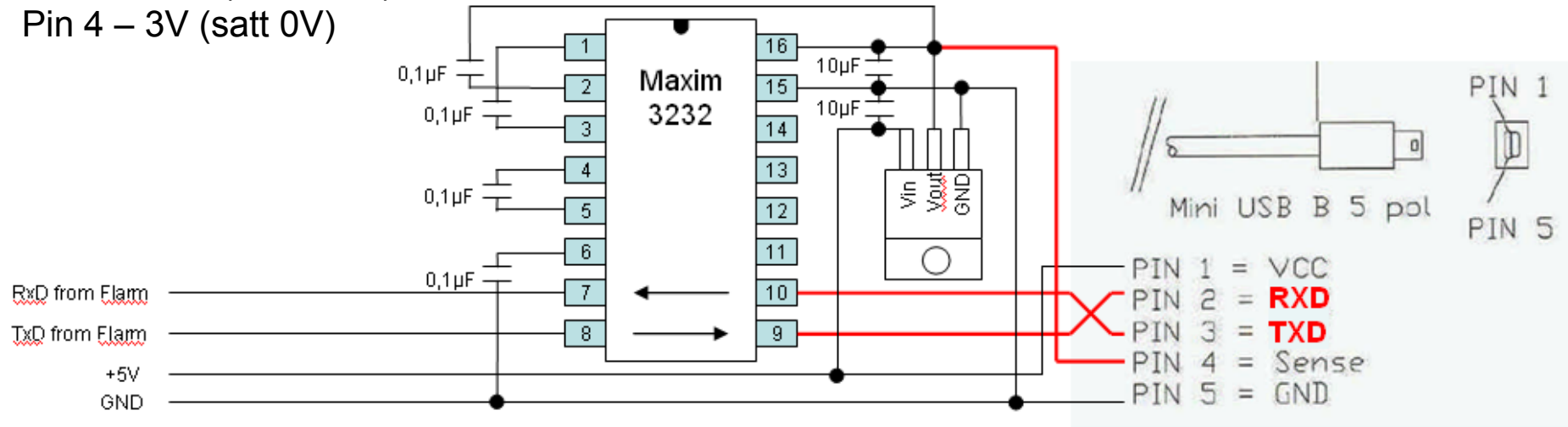


Die Kabel habe ich mit Kabelbindern fixiert und in einen Schrumpfschlauch eingeschrumpft.

In der oberen linken Ecke des Bildes siehst du die selben Bauteile als SMD Bauteile. Das ist mein nächster Schritt um den Wandler nochmals zu verkleinern falls ich im nächsten Winter Zeit finde.

Um ein **Wayteq x990** (dieses ist identisch zu x920 und x950 und vermutlich auch Mio 400) anzuschließen, wird eine im Vergleich zum ipaq 314 geänderte Steckerbelegung verwendet!

- Pin 2 – RxD (statt TxD)
- Pin 3 – TxD (statt RxD)
- Pin 4 – 3V (statt 0V)



will man sich einen Adapter von ipaq Kabel auf ein Wayteq basteln kann man auch Pin 4 mit einem 10kOhm Widerstand auf 5V legen. Dieses Adapterstück könnte wie folgt aussehen.

