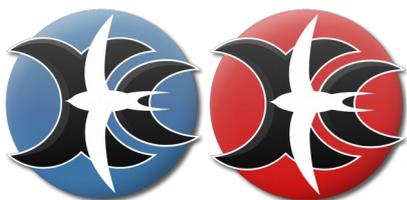


Einstellungen bei XC-Soar, LK8000 und TCP Programmen für die Serial Bridge

Eingestellt ist die IP-Adresse 192.168.4.1 ohne Passwort.
Die SSID-Kennung entspricht dem Kennzeichen des Flugzeuges.

COM 0 19200Baud 192.168.4.1:8880 – z.B. LX oder ZS1
COM 1 19200Baud 192.168.4.1:8881 – FLARM – immer hier anschließen
COM 2 9600 Baud 192.168.4.1:8882 – z.B. Funkgerät



Einstellungen bei XC-Soar:

→ über „Konfig“ auf „NMEA Anschluss“ gehen.

„Bearbeiten“

Ist ein GPS im Handy oder dem PDA eingebaut ist es oft schon vorgewählt.
Ansonsten kann auch das eingestellt werden.

Die Priorisierung der Eingänge geschieht von oben nach unten.

NMEA - Anschluss	
A: FLARM auf TCP client 192.168.4.1:8881	Nicht verbunden

B: KRT2 auf TCP client 192.168.4.1:8882
Nicht verbunden

C: LXNAV auf TCP client 192.168.4.1:8880
Nicht verbunden

NMEA - Anschluss	
Gerät ändern	
Anschluss	TCP-Client
IP Adresse	192.168.4.1
TCP-Port	8881
Treiber	FLARM

Funkgerät – Port 8882

NMEA - Anschluss	
Gerät ändern	
Anschluss	TCP-Client
IP Adresse	192.168.4.1
TCP-Port	8882
Treiber	KRT2

Das war's schon. „Flug Download“ wird weiter unten behandelt.
Die gespeicherten IGC Files können mit dieser Funktion runter geladen werden.



Einstellungen für LK8000:

„Konfigur“ → auf Konfigur 2/3 gehen → Konfigur LK8000 → Konfigur Gerät

Ein nicht eingestelltes Gerät sieht hier so aus.

Man muss „DISABLED“ beim Feld „Name“ anklicken.

Dann können die gewünschten Optionen eingestellt werden.

ZS1/LX: Port 8880

FLARM: Port 8881

Funk: Port 8882

Konfiguration Gerät					
A	B	C	D	E	F
Gerät A		Name DISABLED			
Geoid Höhe EIN					
Serieller Modus Normal					
Gerät Modell Generic					
Schließen			Terminal		

Im „Status“ erscheint bei einer erfolgreichen Verbindung, was übertragen wird.

Konfiguration Gerät					
A	B	C	D	E	F
Gerät A		Name Flarm			
Port TCPClient					
IP 192.168.4.1		Port 8881			
Status					
Geoid Höhe EIN					
Serieller Modus Normal					
Gerät Modell Generic					
Schließen			Terminal		

Konfiguration Gerät					
A	B	C	D	E	F
Gerät B		Name Dittel KRT2			
Port TCPClient					
IP 192.168.4.1		Port 8882			
Status					
Geoid Höhe EIN					
Serieller Modus Normal					
Gerät Modell Generic					
Schließen			Terminal		

Konfiguration Gerät					
A	B	C	D	E	F
Gerät C		Name Zander			
Port TCPClient					
IP 192.168.4.1		Port 8880			
Status					
Geoid Höhe EIN					
Serieller Modus Normal					
Gerät Modell Generic					
Schließen			Terminal		

Manche Flieger haben eine RS232 Buchse im Cockpit.

Beim RS232 Bus dürfen nicht zwei Geräte gleichzeitig Informationen senden.

Daher ist ein „Relais“ in die WLAN-Schaltung eingebaut, welches das sicher stellt.

Standardgemäß ist eingestellt, dass Daten NUR über die Buchse an das FLARM gesendet werden.

- Zum Einstellen des Namens vor dem Flug, der Tasks oder beim Download des ICS Files über die Buchse bleibt alles wie gewohnt.

- Die Baudrate ist auf 19200 Baud eingestellt

Will man Daten via WLAN an das FLARM senden, muss man das Relais umschalten.

Zwei Möglichkeiten möchte ich hier vorstellen.

Dabei wird das Relais - wie unten näher erklärt - auf WLAN geschaltet mit:

„wlan“

Zurück auf die Buchse mit:

„plug“



1.) UDP/TCP Widget

- meine bevorzugte Methode.

Für jede Funktion macht man sich einen Eintrag, den man dann mit „SEND“ aufrufen kann.

Einträge fügt man mit dem roten „+“ - normalerweise unten rechts - ein.

Die IP-Adresse und der Port müssen eingegeben werden.
Der häufigste Fehler ist, dass nicht auf TCP gestellt wird.

Damit Flüge via WLAN geladen werden können, muss die Sendeleitung auf Wlan geschaltet sein.
Beim entsprechenden Widget muss „wlan“ in die Message.

Zurückschalten kann man mit einem Widget in dem „plug“ steht.

Mit diesem Befehl wird beispielsweise der Pilotenname für das IGC-File an das FLARM übertragen:
\$PFLAC,S,PILOT,Mein Name

Löschen mit:
\$PFLAC,S,PILOT,

UDP/TCP Widget

- wlan
192.168.4.1:8882
wlan
- plug
192.168.4.1:8882
plug
- Pilotenname löschen
192.168.4.1:8881
\$PFLAC,S,PILOT,
- Pilot schreiben
192.168.4.1:8881
\$PFLAC,S,PILOT,My Name

Pilot schreiben

CONNECTION MESSAGE RESPONSE WIDGET

Protocol
 UDP TCP

IP Address
192.168.4.1

Port
8881

Needs WiFi

Format
 Text (UTF-8) Hex

Message
wlan

Terminators
CR \r LF \n NULL \0

Pilot schreiben

CONNECTION MESSAGE RESPONSE WIDGET

Format
 Text (UTF-8) Hex

Message
\$PFLAC,S,PILOT,My Name

Open message dialog

Terminators
 CR \r LF \n NULL \0

Bei diesen beiden Befehlen nicht vergessen den Haken bei CR und LF zu setzen.



2. TCP Client

- damit kann man schön sehen, was auf den Ports los ist...

Hier drückt man auf das grüne Plus um einen Eintrag zu erzeugen.



Als Beispiel der Eintrag für das FLARM:

Modify a item

Name
flarm

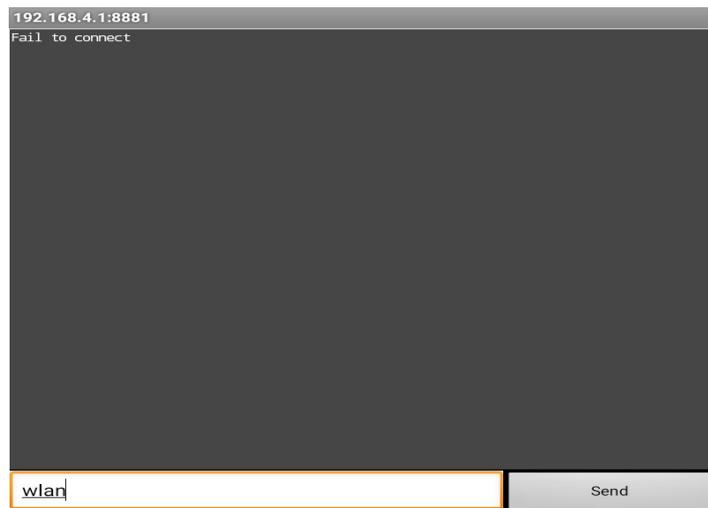
IP
192.168.4.1

Port
8881

Auf die Eingabe via WLAN kann man hier schalten indem man „wlan“ eintippt und absendet.

Egal ob auf Port 8880, 8881 oder 8882 (4352, 4353 oder 23).

Zurück geschaltet wird mit „plug“.



Download der IGC-Files:

Sowohl XC-Soar als auch LK8000 können die igc-Files der Flüge aus dem Flarm laden.

Wichtig: vorher mit „wlan“ auf den WLAN-Datentransfer umstellen!

Gespeichert werden diese Files dort, wo das jeweilige Programm auch die eigenen igc-Files ablegt. Einsteigen kann man über einen Dateimanager in dem man nach den Files sucht:

XC-Soar: Interner Speicher – XCSoarData – logs

die XCSoar Files sehen beispielsweise so aus:

2020-08-27-XCS-AAA-01.igc

Files aus dem Flarm sehen etwa so aus.

2021-03-29-FLA-E67-02.igc

E67 ist hier die igc-Kennung des Flarm

LK8000: Interner Speicher – LK8000 – _Logger

die LK8000 Files sehen etwa so aus: 2021-02-02-XLK-WOD-01.IGC

Files vom FLARM sehen hier so aus: 09CG1AP2.IGC - 1AP ist die Flarm igc Kennung