

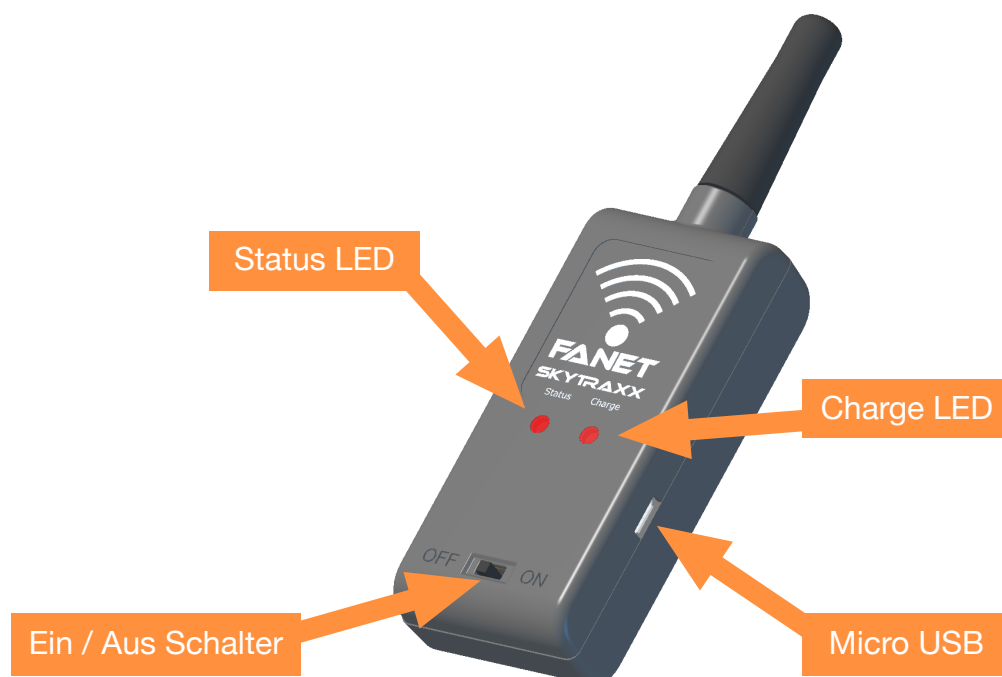
ANLEITUNG SKYTRAXX BEACON

Kurzbeschreibung:

Das Skytraxx Beacon sendet FANET und FLARM Positionssignale aus. Segelflieger oder Rettungshubschrauber die mit FLARM ausgerüstet sind sehen das Beacon auf ihrem Display und werden gewarnt, sollten sie sich auf Kollisionskurs befinden. Dies stellt einen deutlichen Sicherheitsgewinn beim Fliegen in Mischgebieten dar.

Flüge werden aufgezeichnet und auf dem internen Speicher im IGC Format hinterlegt. Die USB Schnittstelle dient zum Datenaustausch, wie Flugaufzeichnungen oder Updates. Jedes moderne Betriebssystem wird ohne Treiberinstallation unterstützt (Windows/macOS/Linux). Das Beacon kann ebenfalls als FANET Modem eingesetzt werden.

Übersicht:



ANLEITUNG

SKYTRAXX BEACON

Betriebsmodi:

Das Beacon besitzt 2 verschiedene Betriebsarten: Den Wartungs- und den Flugmodus.

Nach dem Einschalten ist immer der Wartungsmodus aktiv. Dabei blinkt die **Status** LED sehr hochfrequent. Sollte während dieser Zeit eine USB Verbindung mit einem Computer zustande kommen, so wird der Modus erst nach trennen der Verbindung verlassen. Andernfalls wird automatisch nach 30 Sekunden in der Flugmodus gewechselt.

Status LED:

Ein sehr schnelles Blinken der LED zeigt an, dass sich das Beacon im Wartungsmodus befindet. Im Flugzeugmodus gibt es folgende drei Möglichkeiten:

- ▶ 1x Blinken alle 10 Sekunden: Es wurde noch keine gültige GPS Position gefunden.
- ▶ 1x Blinken alle 3 Sekunden: FANET ist betriebsbereit, FLARM ist deaktiviert. Die Lizenz ist abgelaufen. Es muss ein kostenloses Update durchgeführt werden.
- ▶ 1x Blinken jede Sekunde: Das Gerät ist vollständig betriebsbereit.

Bei niedriger Batteriespannung verlängert sich die Leuchtdauer der **Status** LED. Das Gerät hat eine Restlaufzeit von bis zu 45 Minuten und sollte wieder aufgeladen werden.

Akku:

Vor Betrieb sollte der Akku immer vollständig geladen sein. Dazu das beigelegte USB Kabel mit dem Beacon und mit einem USB-Netzteil oder dem Computer verbinden. Während dem Ladevorgang leuchtet die **Charge** LED dauerhaft. Die Stellung des Schalters ist dabei irrelevant. Der Ladevorgang kann bis zu 3 Stunden dauern. Anschließend erlischt die **Charge** LED. Der Akku ist mit einem Tiefentladeschutz versehen. Dennoch sollte das Gerät nicht tiefentladen gelagert werden. Die Akkulaufzeit beträgt 25 Stunden.

ANLEITUNG SKYTRAXX BEACON

Flugmodus:

30 Sekunden nach dem Einschalten befindet sich das Beacon ohne eine USB Verbindung im Flugmodus. Nach erhalten des GPS-Fixes übermittelt er bis zum Ausschalten kontinuierlich seine aktuelle Position in beide Netzwerke: FANET und FLARM.

Im Flug beginnt er automatisch mit der Flugaufzeichnung im IGC Format. Es wird alle 30 Sekunden eine Position aufgezeichnet. Die maximale Aufzeichnungsdauer beträgt 40 Stunden. Danach muss der Speicher geleert werden. 1 Minute nach der Landung wird die Aufzeichnung beendet. Wenn zu einem beliebigen Zeitpunkt das Beacon ausgeschaltet wird, bleibt die Aufzeichnung inklusive gültigem G-Record erhalten.

Im Flugmodus kann mittels USB eine virtuelle serielle Schnittstelle hergestellt werden. Hierüber ist es möglich FANET Pakete zu Versenden und zu Empfangen. Eine separate Entwickler-Anleitung ist hierfür erhältlich.

Wartungsmodus:

Hier kann das Beacon mittels USB Kabel eine Verbindung mit einem Computer herstellen. Das Gerät meldet sich bei allen modernen Betriebssystemen (Windows/macOS/Linux) als Massenspeicher mit dem Laufwerk SKYTRAXX ohne Treiberinstallation an. Über den Dateibrowser können alle weiteren Schritte durchgeführt werden. Die aufgezeichneten Flüge befinden sich im Verzeichnis 'flights'.

Dateien:

Die Datei *beacon.txt* kann mit einem Texteditor geöffnet und bearbeitet werden. Sie bietet die Möglichkeit den Sportgeräte-Typ sowie einen Namen festzulegen. Als Standard ist dieser auf Gleitschirm gesetzt. Der Name, in den Werkseinstellungen nicht vergeben, ist sichtbar auf anderen FANET Geräten.

```
*-- Beacon Config --  
*  
* 1 -> Paraglider  
* 2 -> Hanglider  
aircraft_type=1  
name=
```

ANLEITUNG SKYTRAXX BEACON

Die Datei *info.txt* zeigt die aktuell installierte Version, die verwendete Netzwerkadresse sowie das Datum, an dem die FLARM Lizenz abläuft, an. Das Datum hat folgendes Format: Jahr-Monat-Tag. Die Adresse wird beispielsweise benötigt wenn eine Registrierung beim Open Glider Network erwünscht ist. Dadurch kann man im Live-Tracking eine Kennung setzen. Eine Registrierung erfolgt unter ddb.glidernet.org erfolgen. Die 'Device ID' ist die dargestellte Adresse ohne den Doppelpunkt.

-- Skytraxx Beacon --

```
Firmware build-201806081546  
Address 11:03C2  
FLARM expires 2019-11-01
```

Die Datei *update.txt* zeigt den Verlauf des letzten Updates an.

-- SUMMARY --

```
Update to 201806081546 successful.  
Written 145664 bytes.
```

Update:

Die FLARM Lizenz muss jährlich erneuert werden. Dies geschieht in Form eines kostenlosen Updates.

Vor Beginn des Prozesses muss sichergestellt werden dass genügend Speicherplatz auf dem Gerät vorhanden ist. Dazu sollte der Ordner 'flights' vom Beacon gelöscht und der Papierkorb geleert werden. Es ist ratsam zuvor die Flugaufzeichnungen auf dem Computer zu sichern.

Das Update befindet sich in der Datei *beacon.xlb*. Sie kann im Downloadbereich unter www.skytraxx.eu/beacon_download heruntergeladen werden und muss auf das Laufwerk SKYTRAXX kopiert werden. Keinesfalls im Anschluss das USB Kabel abziehen. Der Kopiervorgang dauert mindestens 30 Sekunden. Das Laufwerk sollte am Computer ausgeworfen werden. Anschließend wird das Update durchgeführt und in den Flugmodus gewechselt. Erst dann kann das Kabel getrennt werden.

ANLEITUNG SKYTRAXX BEACON

Lieferumfang:

Skytraxx Beacon
USB Kabel
Klett Klebepunkte

Physikalische Kenngrößen:

Sendefrequenz: 868Mhz
Masse: 34mm x 20mm x 115mm
Gewicht: 60Gramm
Akku: 1200mAh

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate.