

## Bedienungsanleitung für SkyNavBox mit Bluetooth Modul an DC/DS-Sender

Die Bedienungsanleitung für das LinkVario Jeti EX allgemein ist hier zu finden:

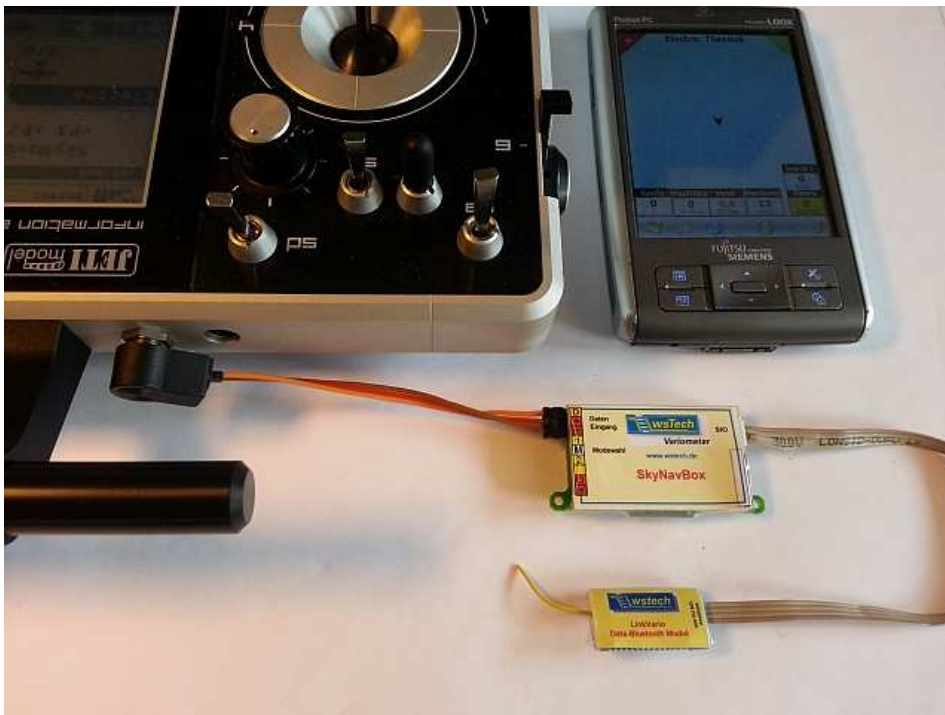
[http://www.wstech.de/LinkVario\\_Jeti\\_EX\\_Bedien.pdf](http://www.wstech.de/LinkVario_Jeti_EX_Bedien.pdf)

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung genau. Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise am Ende der Anleitung !

### Inhalt

1	ABBILDUNG .....	1
2	EINFÜHRUNG .....	2
3	INBETRIEBNAHME.....	2
3.1	Installation der SkyNavBox .....	2
3.2	Alternative Installation der SkyNavBox ohne mechanische Veränderung am Sender.....	3
3.3	Installation der SkyNavBox mit Klinken-Buchse im Sendergehäuse .....	4
3.4	Installation des Bluetooth Modul .....	4
3.5	Senderkonfiguration.....	4
3.6	Bluetooth Pairing .....	5
4	GEWÄHRLEISTUNG.....	5
5	ENTSORGUNGSHINWEIS .....	5
6	SICHERHEITSHINWEISE.....	5
7	TECHNISCHE DATEN.....	5

### 1 Abbildung



SkyNavBox hier über zusätzlich eingebaute 4-pol.Klinkenbuchse an der DC-16.  
Alternative Adaptionen sind bei der Installation beschrieben.  
Data Bluetooth Modul ist an der SkyNavBox angesteckt.

## 2 Einführung

Die EX-Telemetriedaten welche die DC/DS-Sender seit Version 2.20 an der PPM Buchse im Sender ausgeben kann, ermöglicht die Option dort die Daten abzunehmen und diese für das SkyNavGPS-Programm in einer sog. **SkyNavBox** von wsTech zu wandeln und über ein dazu passendes Bluetooth-Modul an den PDA zu übermitteln.

Die GPS-Daten werden mit 4Hz und das Variometersignal mit 8Hz übertragen. Damit ist eine flüssige Darstellung der Flugbahn in SkyNavGPS, parallel zu einer schnellen Varioübertragung möglich. Voraussetzung zum Betrieb mit der SkyNavBox ist ein LinkVario und GPS Modul mit einer speziell dafür erstellen Firmware, bzw. Konfiguration des GPS-Moduls.

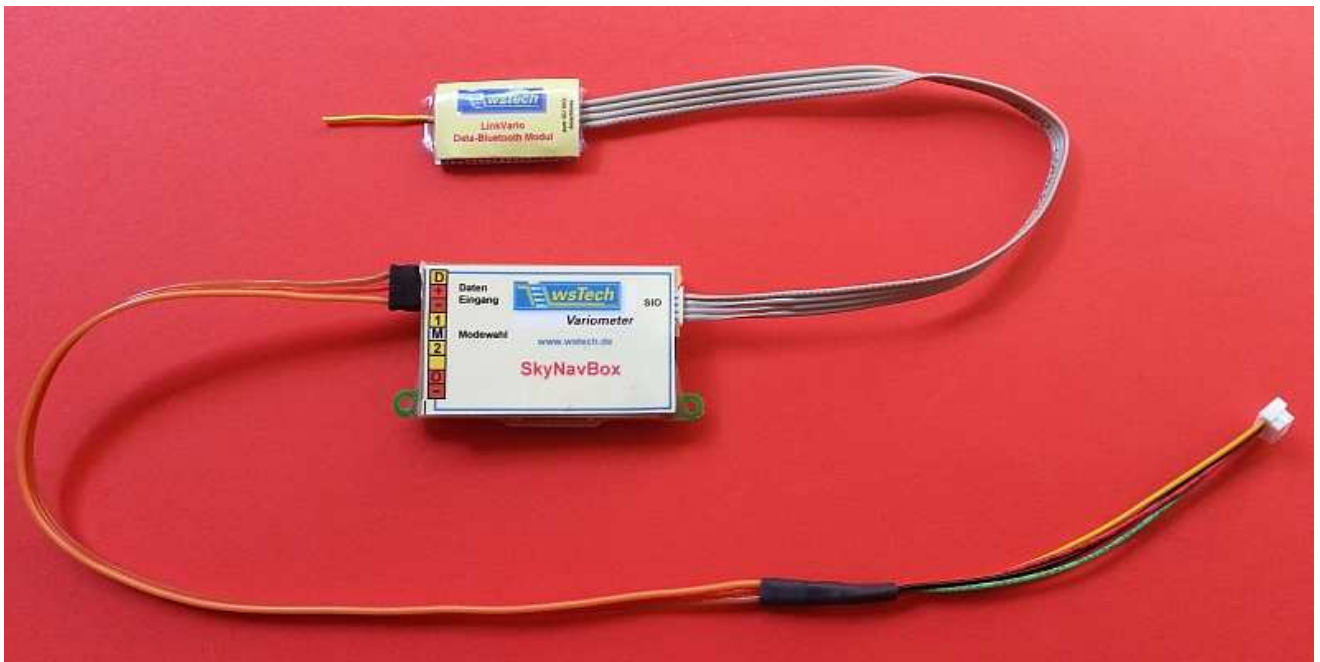
## 3 Inbetriebnahme

### 3.1 Installation der SkyNavBox

Die **SkyNavBox** wird im einfachsten Fall nur mit der PPM-Schnittstelle im Sender verbunden. Das Adapterkabel kann über eine Uni-Verlängerung verlängert und über eine Aussparung am Gehäuseboden nach außen geführt werden.

Es werden nur drei Leitungen benötigt:

- gelb : Daten
- Schwarz: Masse
- rot : Plus
- grün : nicht benutzt

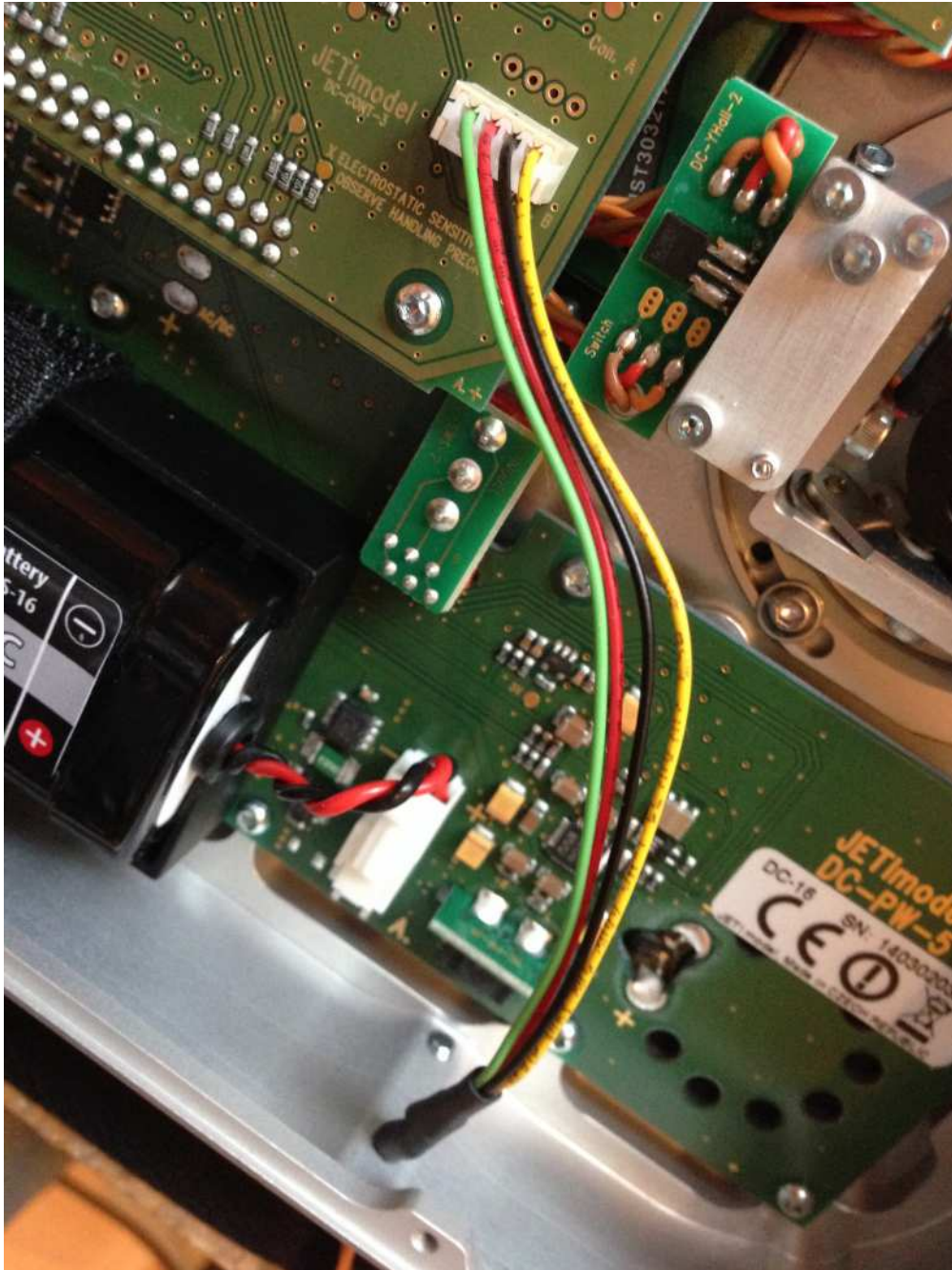


### 3.2 Alternative Installation der SkyNavBox ohne mechanische Veränderung am Sender

Hierzu wird hinten am Senderrahmen eine der vier Imbus-Schrauben für den Senderbügel herausgenommen.

Dann die 3 Pins aus dem JR Stecker vorsichtig herauslösen und danach durch das Schraubenloch einzeln nacheinander nach außen führen und Pins wieder in den JR Stecker in der richtigen Reihenfolge einstecken.

Die Idee und Umsetzung stammt von Peter Nemeč.

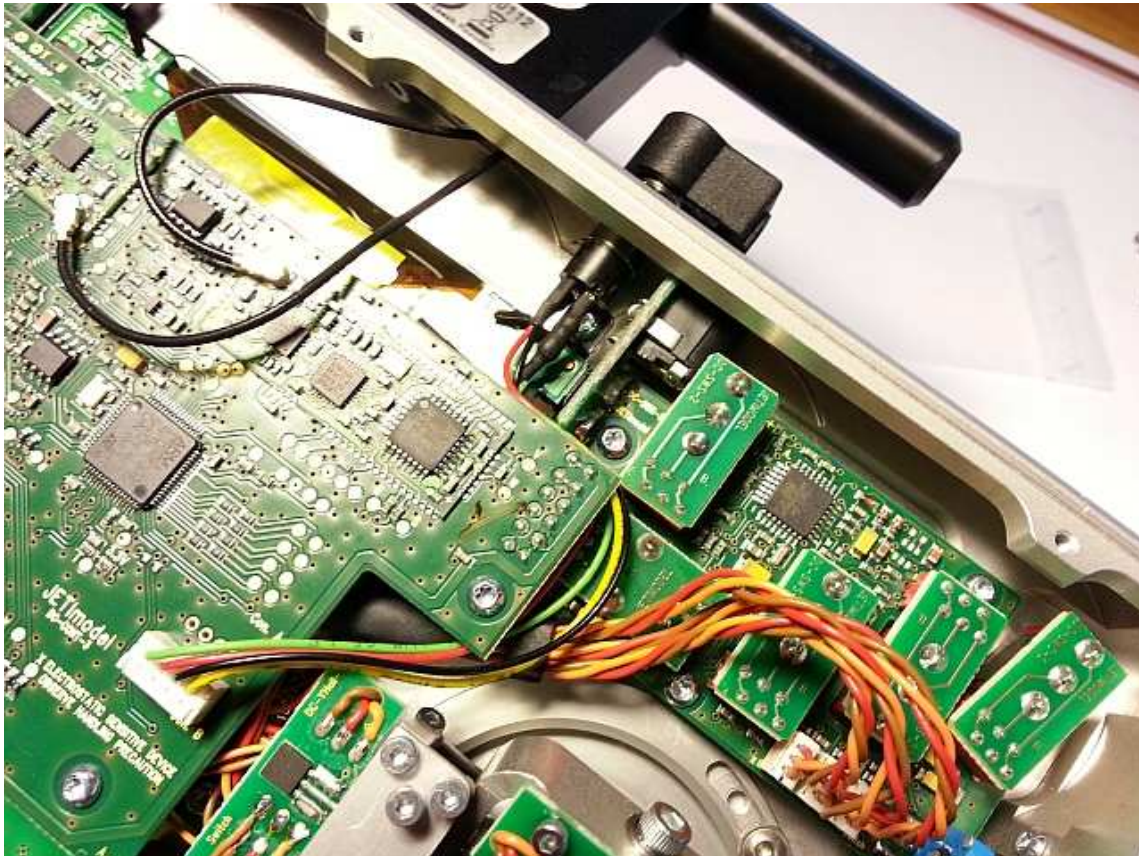


Rechts oben die PPM-Schnittstelle in einer DC-16, unten die Durchführung an der entfernten Imbus-Schraube.



### 3.3 Installation der SkyNavBox mit Klinken-Buchse im Sendergehäuse

Diese Lösung ist nicht unproblematisch und verletzt aller Voraussicht die Garantiebestimmungen des Senders.



Links unten die PPM-Schnittstelle in einer DC-16.

#### Wichtig:

Eine Lösung ist eine 4-pol. Klinkenstecker-Buchsen Kombination. Es werden aber nur die drei massefreien Pole benutzt um das Massekonzept der DC-16 mit Trennung von Gehäuse und Elektronikmasse nicht zu verletzen.

### 3.4 Installation des Bluetooth Modul

**Data-Bluetooth-Modul** wie oben abgebildet an den **SIO** Stecker der **SkyNavBox** anstecken.

### 3.5 Senderkonfiguration

Damit die EX-Daten ausgegeben werden, muss unter Senderkonfiguration bei **PPM-Einstellungen** der Punkt **EX Datenverkehr** angewählt werden.



### 3.6 Bluetooth Pairing

Das Bluetooth-Modul zur Übertragung der Live-Daten hat den Namen „LinkVario Data“ und die PIN 1234.

Ein Pairing des **Bluetooth-Modul** und des empfangenden Bluetooth-Moduls ist erforderlich. Näheres finden Sie in der Anleitung des PDA's oder der Dokumentation des verwendeten Gerätes.

#### Hinweise:

Auf Grund des mit der Fernsteuerung gemeinsam genutzten 2,4GHz-Frequenzbandes kann es je nach Anordnung der Komponenten zu Beeinträchtigungen kommen. Es empfiehlt sich das Data Bluetooth-Modul möglichst weit von der Fernsteuerantenne entfernt zu platzieren.

## 4 Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 2 Jahre ab Auslieferung und bezieht sich auf die Funktionen des in der Anleitung beschriebenen Produktes in Hinsicht auf auftretende Mängel, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Alle weitergehenden Ansprüche, insbesondere für Personen- oder Sachschäden und deren Folgen sind ausgeschlossen. Bei Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeinwirkung besteht kein Gewährleistungsanspruch.

Der reklamierte Artikel muss zusammen mit einer Kopie der Rechnung, ausreichend frankiert, eingeschickt werden.

Geräte die außerhalb der EU bei einem Händler gekauft wurden, müssen auch über diesen wieder zum Service oder Garantieleistung entsprechend deklariert an wstech geschickt.

## 5 Entsorgungshinweis



Altgeräte, die mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Senden Sie Ihr Altgerät an den Hersteller zur umweltfreundlichen Entsorgung zurück.

## 6 Sicherheitshinweise

Das Gerät darf nur für die hier in der Bedienungsanleitung beschriebene Anwendung eingesetzt werden.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitungen der Zusatzgeräte an die das Gerät angeschlossen wird.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die bei der Benutzung des Gerätes auftreten, sowie für Beanstandungen Dritter.

## 7 Technische Daten

Bluetooth Standard Ver.2.0 + EDR conformity. Class II (+4dBm) max.10m

Datenrate: 9600Bd 8N1

Frequenz: 2,4GHz Band

Bluetooth Abmessungen: typ. 28 L x 15 B x 4,5 mm H

SkyNavBox Abmessungen: typ. 45 (55 mit Laschen) L x 28 B x 9,5 mm H

Stromversorgung: erfolgt aus der PPM-Schnittstelle der DC/DS-Sender

Stromaufnahme: typ. 35 mA, peak 105mA