

[Franks-STRATUX.de](http://Franks-STRATUX.de)

## STRATUX – Hardware

Es werden sowohl fertig zusammengebaute und/oder konfigurierte Sets angeboten. Wer also nicht basteln und Komponenten suchen möchte kann hier zugreifen:

[Bsp. Selbstmontage-Set](#) (Amazon-Link)

Fertigmontierte Sets werden leider seit einiger Zeit nicht mehr angeboten bei Amazon. Einige kleinere Shops bieten gelegentlich immer mal wieder welche an.

Preiswerter ist es allerdings, die Komponenten einzeln zu kaufen. Da es einige Komponenten von verschiedenen Herstellern und in unterschiedlichen Varianten gibt, lässt sich die Einheit je nach Belieben gestalten. Ob und wie diese verschiedenen Komponenten zusammen funktionieren muss man recherchieren bzw. testen (deshalb heißt es ja auch „Bastellösung“). Gerade bei den USB-Komponenten sollte man auch die Größe bedenken, da diese neben-/übereinander passen sollten.

Generell kann man alle Komponenten überall kaufen (z.B. auch irgendwo im Angebot), der beigefügte Link ist nur als Beispiel gedacht. Sind mehrere Varianten aufgeführt, ist jene markiert die ich selber getestet habe.

[Liste unterstützter Hardware](#)

### Grundkomponenten:

#### Raspberry Pi 3B/3B+/4B

[Amazon-Link](#) RPi 3B

[Amazon-Link](#) RPi 3B+

[Amazon-Link](#) RPi 4B

[idealo-Suche](#)

#### Antennen (978MHz und 1090MHz) inkl. SDR

[Amazon-Link](#) *NooElec – Nano 3 (getestet)*

[Amazon-Link](#) *NooElec – Nano 2 (Budget)*

Es sind optional speziell optimierte Antennen für FLARM /OGN (868 MHz) erhältlich. Die im NooElec -Set enthaltene 978 MHz -Antenne funktioniert mind. für den Einstieg aber auch sehr gut (getestet).

868 MHz-Antennen sind bei den optionalen Zusatzkomponenten aufgeführt

#### GPS-Modul

[Amazon-Link](#) USB-Modul intern\* (getestet)

[Amazon-Link](#) Modul extern

\*Das interne Modul von BL1 lässt sich mit einer externen GPS-Maus erweitern. siehe Zusatzkomponenten

#### Micro SD-Karte (mind. 4GB, besser 8GB oder größer)

[Amazon-Suche](#)

#### Stromversorgung mind. 2,4A @5V

[KfZ-Ladegerät](#) (Amazon-Suche)

[Powerbank](#) (Amazon-Suche)

## Gehäuse

[Amazon-Link](#) mit Platz für zusätzlichen Lüfter (getestet)

[Amazon-Link](#) mit Lüfter, nicht für AHRS

[Amazon-Link](#) einfaches Gehäuse (Budget)

Es existiert auch eine große Anzahl an Gehäusevarianten für den 3D-Druck. Wie man dafür vorgeht findet ihr [hier](#).

Achtung Werbung: Ich kann den 3D-Druck-Anbieter [3D Design24](#) empfehlen. Ihr bekommt dort [10% Rabatt](#).

## Zusatzkomponenten (optional):

**AHRS / Lüftersteuerung / Baro-Sensor** ([sehr zu empfehlen](#))

Diese Sensor-Boards werden leider seit einiger Zeit nicht mehr angeboten bei Amazon. [Andere Shops](#) bieten aber auch fertige Sensoren an.

\* Alternativ funktioniert Startux auch ohne AHRS-Sensor oder man kann auch den [Sensor GY-91](#) oder [BMP280](#) verwenden, diesem fehlt allerdings die Lüftersteuerung und der Stecker muss angepasst werden.

**FLARM / OGN optimierte (868 MHz) Antenne**

Die im NooElec-Set enthaltene 978 MHz -Antenne funktioniert mind. für den Einstieg sehr gut (getestet).

Es sind aber auch optimierte Antennen erhältlich:

Auf den passenden Anschlusstyp achten!

[Amazon-Link](#) FLARM /OGN optimierte (868 MHz) Antenne (BL1)

[Amazon-Link](#) 868 MHz-Antenne (RaspberryMatic)

**Erweiterung des internen GPS-Moduls für externe GPS-Maus**

[Amazon-Link](#) passend für das interne GPS-Modul von BL1

**TTGO T-Beam**

Zum Bau des sendefähigen STRATUX (868 MHz) nach der [Anleitung von b3nn0](#)

[Amazon-Link](#) ZYElroy TTGO T-Beam-ESP32, UBlox M8N GPS, flexible antenna cable (Größe: „#2“ wählen -> 868 MHz)

**Stratux-Saugnapfhalter für Scheibe**

[Amazon-Link](#)

**Lüfter für das Gehäuse**

Je nach Wahl des Gehäuses ist evtl. zusätzliche Ventilation notwendig. In manchen erhältlichen Gehäuse-Sets ist bereits ein Lüfter verbaut.

Ansonsten eignet sich jeder 5V-Lüfter (gehäuseabhängig 30×30 od. 40×40)

[Amazon-Suche](#)

**Kühler Set für Rpi** (Anm.: Nutzen für Stratux ist umstritten)

[Amazon-Link](#)

**STRATUX Transporttasche**

[Amazon-Link](#)

...

## **Zusammenbau:**

Das Meiste ist selbsterklärend, Anleitungsvideos zum Zusammenbau gibt es aber auch:

z.B. [Video-Anleitung](#) (von BL-Solutions)

Je nach gewählten Komponenten kann sich der Zusammenbau natürlich etwas unterscheiden.