

Schnelleinstieg



# Altgeräteentsorgung

Das Symbol unten weist darauf hin, dass dieses Produkt vom Hausmüll getrennt entsorgt werden muss, geben Sie es bei einer offiziellen Sammelstelle ab. Durch getrenntes Sammeln und Recycling des Produkts werden die Rohstoffreserven geschont, und es ist sichergestellt, dass beim Recycling alle Bestimmungen zum Schutz von Gesundheit und Umwelt eingehalten werden.

# Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die xeniC UG (haftungsbeschränkt) dass sich das Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet.

xeniC UG (haftungsbeschränkt) Poelchaukamp 7b D-22301 Hamburg FON: +49 (0) 40 325 923 68 WEEE-Reg.-Nr. DE 39058794

http://www.anysense.de





VORWORT	2
BESCHREIBUNG	2
1 ANSCHLÜSSE	2
2 LIEFERUMFANG	3
SCHNELLEINSTIEG	4
3 ANYSENSE STUDIO	4
4 ANSCHLUSS FLUGSTEUERUNG	7
4.1 DJI	7
4.1.1 A2-M	7
4.1.2 Wookong-M	8
4.1.3 NAZA-M V1/2/PHANTOM 1	9
4.1.4 PHANTOM 2	9
4.2 TAROT	10
4.2.1 ZYX-M	10
4.3 3D ROBOTICS	10
4.3.1 PIXHAWK/IRIS+	11
5 ANSCHLUSS TELEMETRIE SYSTEM	12
5.1 FUTABA	12
5.2 Spektrum	13
5.3 Graupner/SJ	13
5.4 MULTIPLEX	14
5.5 Јеті	15
5.6 FrSky	15

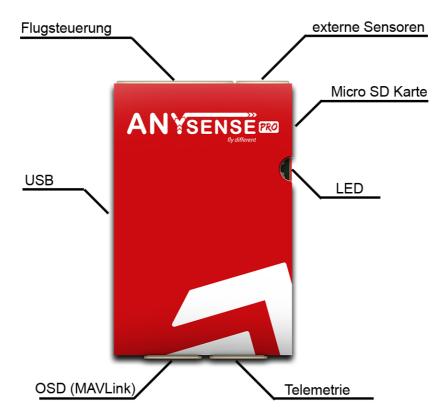
#### **Vorwort**

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie sorgfältig die folgende Anleitung, um das Gerät korrekt zu installieren und zu verbinden. Bitte besuchen Sie auch regelmäßig unsere Homepage unter <a href="http://www.anysense.de">http://www.anysense.de</a>. Dort finden Sie immer die neuesten Produktinformationen, Neuigkeiten, technische Updates und Revisionen der Anleitungen. Bei Fragen zu Ihrem Produkt kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler oder den AnySense Kundenservice.

### **Beschreibung**

Mit dem AnySense Pro können Sie ganz bequem und Plug & Play alle Telemetrie Informationen der A2, Pixhawk, Naza, Phantom 1 & 2 und auch der Wookong in Echtzeit auf Ihre Fernsteuerung übertragen. Somit werden zusätzliche Telemetrie Sensoren, der GPS Live Tracker oder Flugdatenschreiber mit einem einzigen 42x22mm kleinen Modul abgelöst. Das erspart dir nicht nur Kosten, sondern verringert den Aufwand der Installation und wirkt sich positiv auf das Abfluggewicht und somit auf die Flugzeit aus.

#### 1 Anschlüsse



# 2 Lieferumfang

Bild	Beschreibung	Anzahl
ANYSENSE	AnySense Pro	1
BILDER POLGEN IN KÜRZE	Telemetrie Kabel	1
BILDER FOLGEN IN KÜRZE	Spektrum Kabel	1
BILDER FOLGEN IN KÜRZE	USB Kabel	1
BILDER FOLGEN IN KÜRZE	USB Micro-SD Kartenleser	1
BILDER POLGEN IN KÜRZE	Micro-SD Karte	1

## **Schnelleinstieg**

#### 3 AnySense Studio

Um den AnySense Pro für das gewünschte Telemetrie Protokoll einzustellen benötigst du als aller erstes das AnySense Studio. Die aktuellste Version findest du unter:

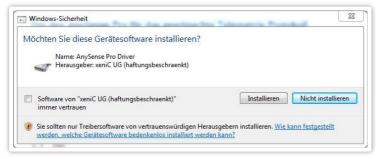
http://anysense.de/studio/setup.exe

**Installation AnySense Studio:** 

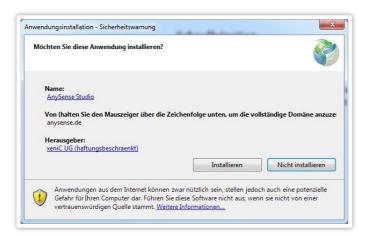
- 1. Starten der Setup.exe
- 2. AnySense Pro Treiber mit "Installieren" bestätigen.



3. Windows-Sicherheitsabfrage mit "Installieren" bestätigen.



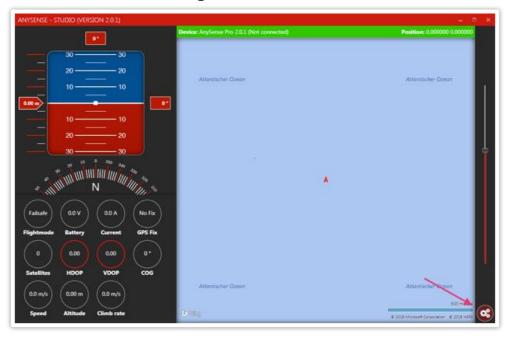
4. Anwendungsinstallation mit "Installieren" bestätigen



5. Nachdem die Installation erfolgreich durchlaufen ist startet das AnySense Studio automatisch.



- 6. Schließen Sie nun den AnySense Pro mit Hilfe des mitgelieferten Micro-USB Kabel an Ihren PC an.
- 7. Das AnySense Studio sollte nun mit Ihrem AnySense Pro verbunden sein. Um die Einstellungen und das Telemetrie Protokoll des



AnySense Pro zu ändern, wählen Sie unten rechts das "Zahnrad-Symbol" aus.

8. Es öffnen sich nun die Einstellungen des AnySense Pro. Wählen Sie unter "Protocol" Ihr gewünschtes Telemetrie Protokoll aus.



9. Um die Einstellungen zu Speichern verlassen Sie die Einstellung mit dem Pfeil nach Links, Ihr AnySense Pro ist nun Betriebsbereit und kann an die Flugsteuerung angeschlossen werden.

#### 4 Anschluss Flugsteuerung

#### 4.1 DJI

Das AnySense Pro Telemetrie Modul wird mit Hilfe des AnySense Pro - CAN Bus Kabel an einem beliebigen freien CAN Bus Anschluss der DJI Flugsteuerung angeschlossen.

Die korrekte Verbindung zwischen dem AnySense Pro und der Flugsteuerung kann geprüft werden, in dem nach dem Anschluss an den CAN Bus, der Multicopter eingeschaltet wird. Eine dauerhaft leuchtende orangene LED vom AnySense Pro, signalisiert das die Verbindung und die Kommunikation mit der Flugsteuerung fehlgeschlagen ist.

#### 4.1.1 A2-M

Der AnySense Pro wird an einem freien Anschluss am CAN 1 Bus angeschlossen.



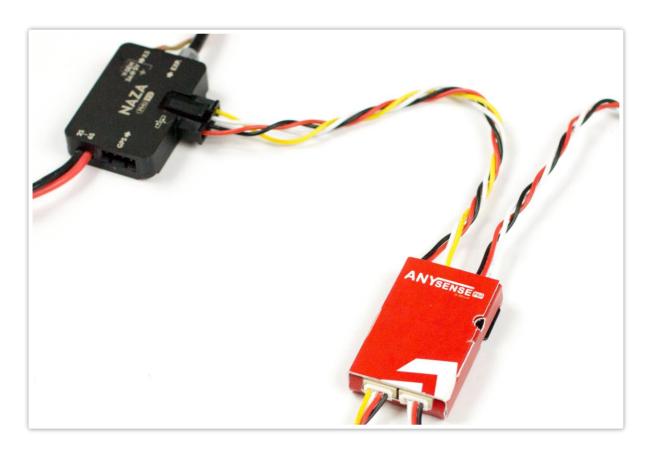
## 4.1.2 Wookong-M

Der AnySense Pro kann in Kombination mit der Wookong M wahlweise an die Wookong PMU oder GPS angeschlossen werden.



### 4.1.3 Naza-M V1/2/Phantom 1

Bei der Naza M V1/V2 erfolgt der Anschluss des AnySense an der Naza PMU V2. Für die V1 Variante der Naza bzw. der Phantom wird die PMU V2 benötigt.



#### **4.1.4 Phantom 2**

Der CAN Bus Anschluss der Phantom 2 befindet sich am Landegestell.

Das CAN Bus Kabel kann wie abgebildet am Landegestell entlanggeführt werden. Bitte achten Sie darauf das Kabel nicht unter Zug oder gestaucht zu montieren, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Das Telemetrie Kabel zum Empfänger wird durch die entsprechende Öffnung an der



Unterseite des Phantoms durchgeführt.



Sollte das Telemetrie Kabel zum optimalen verlegen und positionieren des AnySense Pro zu kurz sein, kann es problemlos mit einem Servo-Verlängerungskabel verlängert werden.

#### 4.2 Tarot

Das AnySense Pro Telemetrie Modul wird mit Hilfe eines Y-Kabel und dem AnySense Pro – Tarot Kabel an den LED/OSD Anschluss der Tarot Flugsteuerung angeschlossen.

Die korrekte Verbindung zwischen dem AnySense Pro und der Flugsteuerung kann geprüft werden, in dem nach dem Anschluss der Multicopter eingeschaltet wird. Eine dauerhaft leuchtende orangene LED vom AnySense Pro, signalisiert das die Verbindung und die Kommunikation mit der Flugsteuerung fehlgeschlagen ist.

#### 4.2.1 **ZYX-M**

#### 4.3 3D Robotics

Das AnySense Pro Telemetrie Modul wird mit Hilfe des AnySense Pro-PixHawk Kabel an den Telem 1 Anschluss der 3DR Flugsteuerung angeschlossen.

Die korrekte Verbindung zwischen dem AnySense Pro und der Flugsteuerung kann geprüft werden, in dem nach dem Anschluss der Multicopter eingeschaltet wird. Eine dauerhaft leuchtende orangene LED vom AnySense Pro, signalisiert das die Verbindung und die Kommunikation mit der Flugsteuerung fehlgeschlagen ist.

# 4.3.1 PixHawk/Iris+

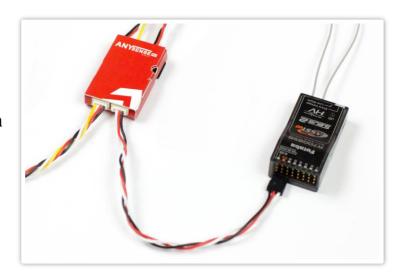


#### **5** Anschluss Telemetrie System

#### 5.1 Futaba

Der AnySense Pro wird mit dem im Lieferumfang erhältlichen AnySense Pro - Telemetrie Kabel mit Futaba Empfänger verbunden. Die notwendigen Einstellungen an der Fernsteuerung werden exemplarisch an der Futaba T14SG gezeigt und gelten analog für alle S.BUS2 fähigen Fernsteuerungen.

Das Telemetrie Kabel wird wie abgebildet mit dem S.Bus2 beschrifteten Anschluss Ihres Empfängers verbunden. Sollte bereits ein Sensor mit dem S.Bus2 Anschluss am Empfänger verbunden sein, kann mit einem Y-Servokabel der AnySense Pro und der weitere Sensor, an dem S.Bus2 Anschluss betrieben werden.



Damit ist das verbinden des AnySense Pro mit dem Telemetrie System abgeschlossen.

Schalten Sie nun die Fernsteuerung an und navigieren Sie in das Basis Menü -> Sensoren.

Sensor	Telemetrie-Wert
VARIO-1672	Höhe
	Steig & Sinkrate
SBS-01V	Gesamtspannung
	Schwächste LiPo Zelle
CURR-1678	Strom
	Kapazität
	Gesamtspannung
SBS-01G	Geschwindigkeit
	Entfernung
	Höhe
	Steig & Sinkrate
	VARIO-1672 SBS-01V CURR-1678

Anschließend wird zunächst über den Eintrag "NEULADEN", alle existierenden Slots zu Sensor Zuordnungen aufgehoben.
Nun wird Slot für Slot, beginnend mit der Zeilennummer 1 die Sensoren wie abgebildet

ausgewählt.

Die Auswahl erfolgt, in dem man durch Auswahl des INAKTIV Eintrags in die Sensor Liste gelangt und den entsprechenden Sensor auswählt.

Nach dem alle Sensoren wie abgebildet gewählt wurden, können die Telemetrie Informationen über das Basis Menü -> Telemetrie angezeigt werden.

Für weitere Informationen rund um die Telemetrie, schlagen Sie bitte in dem Handbuch Ihrer Futaba Fernsteuerung nach.

#### 5.2 Spektrum

Zum Anschließen an den Spektrum Empfänger wird das Spektrum "TM1000 DSM Telemetry System" benötigt.

Der AnySense Pro wird mit dem im Lieferumfang erhältlichen AnySense Pro - Spektrum Kabel an den X-BUS Anschluss vom "Spektrum TM1000 DS Telemetry System" angeschlossen.

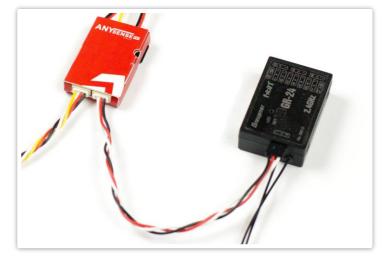
#### 5.3 Graupner/SJ

Je nach eingesetztem Empfänger, wird der AnySense Pro mit einem dedizierten oder optionalen Telemetrie Anschluss am Empfänger verbunden. In der Regel ist dieser Anschluss mit einem T gekennzeichnet. Bitte lesen Sie im Handbuch Ihrer Fernsteuerung/Empfänger nach, wie Telemetrie Sensoren betrieben werden können.

Für den Parallelbetrieb von mehreren Sensoren werden die Sensoren und der AnySense Pro mit einem Y-Servokabel an den Empfänger betrieben.

Der GR-24 besitzt einen dedizierten Telemetrie Anschluss und wird wie abgebildet, mit dem T gekennzeichnet Anschluss verbunden.

Nach dem Anschluss des AnySense Pro, ist es notwendig die Fernsteuerung neu zu starten. Es werden automatisch alle verfügbaren Sensoren



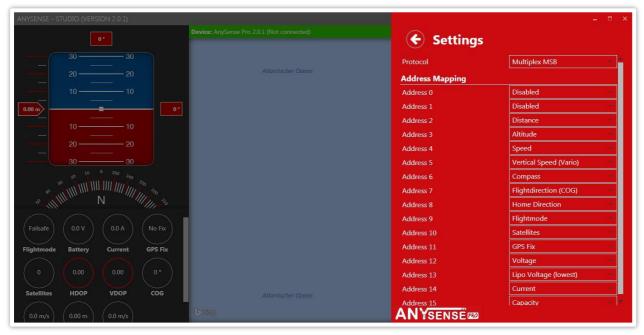
erkannt und der AnySense Pro ist Einsatzbereit. Beschreibungen zu den verfügbaren Telemetrie Anzeigen und deren Bedeutungen finden Sie im Handbuch Ihrer Fernsteuerung.

#### 5.4 Multiplex

Der AnySense Pro wird mit dem im Lieferumfang erhältlichen AnySense Pro - Telemetrie Kabel an den S- Anschluss vom MultiPlex Empfänger angeschlossen.

Die Multiplex MSB Telemetry bietet Platz für insgesamt 16 Telemetrie Werte, beginnend mit Adresse 0 bis Adresse 15. Die Adress Vergabe ist Sensor übergreifend, somit kann z.B. die Adresse 1 über alle am Sensor-Bus angeschlossenen Sensoren nur einmal belegt werden.

Daher kann im Konfiguration Manager definiert werden, auf welcher Adresse welcher AnySense Telemetry Wert ausgegeben werden soll. Wenn eine Adresse, wie im folgenden Bild Adresse 0, durch einen anderen Sensor belegt ist, kann dieser auch für den AnySense deaktiviert werden.



Für jeden dieser Adressen, kann im nächsten Schritt eine Bezeichnung im Sender Menü "Sensorik" eingestellt werden. Bitte lies dazu mehr im Handbuch deiner Multiplex Anlage nach.

#### **5.5** Jeti

Der AnySense Pro wird mit dem Ext. Anschluss am Telemetriefähigen Empfänger verbunden. Beim Einsatz weiterer Sensoren wird der AnySense Pro an dem Jeti Expander EX angeschlossen.



Nach dem Sie die Verbindung wie abgebildet

hergestellt haben, schalten Sie Ihre Fernsteuerung und Ihren Multicopter ein.

Nun werden alle verfügbaren Informationen in der Telemetrieanzeige Ihrer Fernsteuerung angezeigt. Weitere Informationen zu der Telemetrieanzeige finden Sie im Handbuch Ihrer Fernsteuerung.

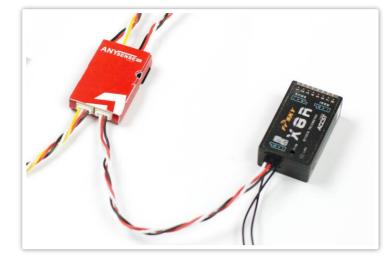
#### 5.6 FrSky

Die FrSky Sensoren der neueren X-Generation (X 8/6/4 R) besitzen den Smart Port. Der Anschluss ist in der Regel mit dem Smart Port Logo gekennzeichnet und befindet sich auf der Seite der Empfänger Antennen. Weitere Informationen zum S.Port Anschluss beim X4R, findest du im

Handbuch deines Empfängers.

Der AnySense Pro wird wie abgebildet mit dem S.Port Anschluss des Empfängers verbunden.

Für den Parallelbetrieb weiterer Sensoren und dem AnySense Pro, werden diese einfach durch aneinander ketten (Daisy-Chain) mit dem Telemetrie Anschluss



am Empfänger verbunden. Dazu besitzt jeder Sensor einen zweireihigen S.Port Anschluss.

Nach dem der AnySense Pro angeschlossen wurde, müssen auf Ihrer Fernsteuerung noch die anzuzeigenden Telemetrie Werte ausgewählt werden.

Dies kann direkt über das Menü der Fernsteuerung (Seite 12 – Telemetry) oder über die OpenTX Software vorgenommen werden.

Darüber hinaus können individuelle grafische Oberflächen über s.g. LUA Skripte vorgenommen werden.

Weitere Informationen zum Thema LUA Skripte finden Sie unter <a href="http://www.open-tx.org/lua-instructions.html">http://www.open-tx.org/lua-instructions.html</a>