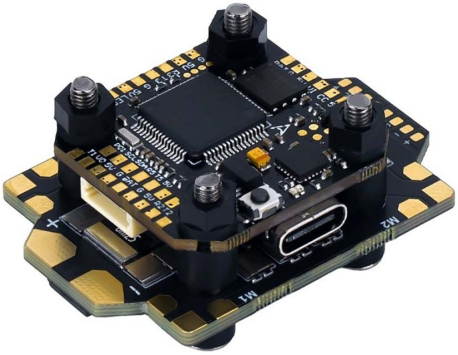
Argus Mini F7 Pro + 55A

Axisflying – 20×20-mm-Stack: F7-Flugcontroller + 55A AM32 4in1-ESC
Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor dem Zusammenbau und der ersten Inbetriebnahme die gesamte Anleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Entfernen Sie bei allen Arbeiten an der Drohne immer die Propeller.

www.rotorama.de

Inhalt

1. Sicherheitshinweise

2. Produktbeschreibung

2.2 Lieferumfang

2.3 Technische Daten

3. Einbau

4. Anschluss der Peripherie

4.1 Anschlussplan des Flugcontrollers

4.2 Übersicht der seriellen Schnittstellen

5. Einrichtung

6. Betrieb

7. Wartung und Fehlerbehebung

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Sicherheitshinweise

1.1 Bevor Sie beginnen

Der Stack Axisflying Argus Mini F7 Pro + 55A ist ein Satz elektronischer Komponenten für den Bau einer FPV-Drohne. Der Einbau erfordert Lötarbeiten, elektronische Grundkenntnisse und Erfahrung mit Betaflight. Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einbau vollständig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Es ist nicht für Kinder oder Personen ohne Erfahrung mit RC-Elektronik bestimmt.
- **Prüfen Sie vor dem Löten immer die Beschriftung jedes Pads** anhand der Abbildungen in Kapitel 4. Eine falsche Verdrahtung kann den Flugcontroller (FC), den Drehzahlregler (ESC) und angeschlossene Peripheriegeräte zerstören; solche Schäden fallen nicht unter die Mängelrechte.
- Halten Sie die **Propeller demontiert**, wann immer Sie an der Drohne arbeiten (Löten, Konfiguration, Motortests).
- Schließen Sie den Akku erst nach Überprüfung der Verdrahtung an und trennen Sie ihn bei Arbeiten an der Drohne immer ab.

1.2 Elektrische Sicherheit und Löten

- Das Stromkabel des ESC ist direkt mit dem Akku verbunden. Ein Kurzschluss an den Stromversorgungspads oder -kabeln verursacht einen sehr hohen Strom, Funken und Verbrennungen und kann den Akku in Brand setzen.
- Löten Sie in einem gut belüfteten Raum, auf einer nicht brennbaren Unterlage und mit einem ausreichend leistungsstarken Lötkolben. Stellen Sie saubere Lötstellen ohne Lötbrücken zwischen benachbarten Pads her.
- Löten Sie den Kondensator 470 µF / 35 V aus dem Lieferumfang mit **richtiger Polarität** an die Stromversorgungspads des ESC (längerer Anschluss und Seite ohne Streifen = +). Ein verpolt eingebauter Kondensator kann explodieren.
- Prüfen Sie nach dem Löten mit einem Multimeter, ob zwischen Plus (+) und Minus (−) ein Kurzschluss besteht. Wir empfehlen, den Akku beim ersten Mal über eine Sicherung oder einen Strombegrenzer (Smoke Stopper) anzuschließen.
- Die Spannung an den BAT-Pads entspricht der Akkuspannung (4–6S). Schließen Sie an die BAT-Pads nur Geräte an, die für diese Spannung ausgelegt sind.

1.3 LiPo- und LiHV-Akkus

- Verwenden Sie ausschließlich LiPo- oder LiHV-Akkus mit **4S bis 6S**.
- Laden Sie Akkus nur unter Aufsicht, auf einer nicht brennbaren Unterlage und mit einem für den Zellentyp geeigneten Ladegerät. Verwenden Sie keinen beschädigten, aufgeblähten oder durchstochenen Akku.

- Setzen Sie vor dem Flug einen **vollständig geladenen** Akku ein. Beenden Sie den Flug spätestens bei **3,5 V/Zelle**. Lagern Sie den Akku mit einer Ladung von **3,8 V/Zelle**.

Akku	Voll geladen LiPo	Voll geladen LiHV	Flugende	Lagerung
pro Zelle	4,20 V	4,35 V	3,5 V	3,8 V
4S	16,8 V	17,4 V	14,0 V	15,2 V
5S	21,0 V	21,75 V	17,5 V	19,0 V
6S	25,2 V	26,1 V	21,0 V	22,8 V

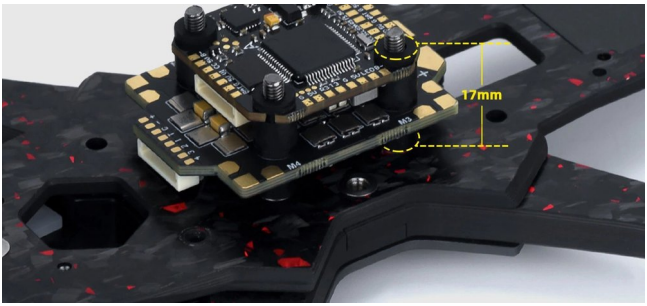
1.4 Drehende Propeller und Betrieb der Drohne

- Die Motoren können unerwartet anlaufen – nach dem Anschließen des Akkus, durch einen Konfigurationsfehler oder bei einem Test im Tab *Motors*. Arbeiten Sie niemals mit montierten Propellern auf der Werkbank oder in der Nähe von Personen.
- Betreiben Sie die fertige Drohne nur im Einklang mit den Vorschriften für unbemannte Luftfahrzeuge, siehe Kapitel 6.4.
- Trennen Sie nach einem Absturz den Akku ab und überprüfen Sie Stack, Kabel und Lötstellen vor dem nächsten Flug.

2. Produktbeschreibung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Argus Mini F7 Pro + 55A ist ein Stack mit einem Lochabstand von 20×20 mm für FPV-Drohnen mit 4–6S, typischerweise 5"-Racing- und Freestyle-Quads. Er besteht aus dem Flugcontroller (FC) **Argus Mini F7** mit STM32F722-Prozessor und dem Vierfach-ESC (4in1-ESC) **Argus Mini 55A** mit AM32-Firmware. Die beiden Platinen werden mit dem mitgelieferten Kabel verbunden.



Argus Mini Stack in einem Rahmen eingebaut (Illustrationsfoto des Herstellers, Rahmen nicht im Lieferumfang)

2.2 Lieferumfang

#	Artikel	Menge
1	Flugcontroller (FC) Argus Mini F7	1×
2	4in1-ESC Argus Mini 55A	1×
3	Kurzes Verbindungskabel	1×
4	Langes Verbindungskabel	1×
5	Kondensator 470 µF / 35 V	1×
6	Kabel für digitalen Videosender (HD-VTX)	1×
7	M2-Gummidämpfer (Soft Mounts)	8×
8	M3-Gummidämpfer (Soft Mounts)	8×
9	Schrauben M2×25	4×
10	Schrauben M3×25	4×
11	Sicherungsmuttern M2	4×
12	Sicherungsmuttern M3	4×
13	Stromkabel mit XT60-Stecker	1×

※ **Nicht im Lieferumfang:** Motoren, Rahmen, Empfänger, Kamera, Videosender, GPS, Buzzer, LEDs, Akku und USB-Kabel.

2.3 Technische Daten – Flugcontroller Argus Mini F7

Firmware / Target	Betaflight, Target **AXISFLYINGF7PRO** (vom Hersteller als „AXIS FLYING F7 PRO“ angegeben)
Prozessor (MCU)	STM32F722RET6
Gyroskop	MPU6000 oder ICM-42688-P (je nach Produktionscharge)
Eingangsspannung	4–6S LiPo (14,8–26,1 V)
BEC	5 V, max. 3 A
OSD	ja (Chip AT7456E)
Serielle Schnittstellen	UART1–UART5
Barometer	ja
Blackbox-Speicher	16 MB
USB-Anschluss	USB-C, BOOT-Taste
Abmessungen	28,5 × 27 × 6,2 mm
Befestigungslöcher	20 × 20 mm, M2 / M3
Gewicht	5 g

2.4 Technische Daten – ESC Argus Mini 55A

Firmware / Target	AM32, Target **AT_F4_04_F421**
Prozessor (MCU)	AT32F421G8U7
Dauerstrom	55 A
Spitzenstrom	65 A
Eingangsspannung	LiPo, 4–6S bei Verwendung im Stack (siehe Hinweis)
BEC	keins
Telemetrie	ja
PWM-Frequenz	24–96 kHz
Stromsensor	ja, Scale 200
Abmessungen	44,3 × 31,3 mm
Befestigungslöcher	20 × 20 mm, Loch Ø 4 mm
Gewicht	11 g

※ Der Hersteller gibt den ESC allein für 2–6S an, der Flugcontroller benötigt jedoch 4–6S. Versorgen Sie den Stack als Ganzes daher nur mit einem Akku mit **4S bis 6S**.

2.5 Stack als Ganzes

Gewicht des Stacks	21,6 g
Höhe des Stacks	17 mm
Unterstützte Digitalsysteme	DJI O3 Air Unit, Walksnail Avatar HD, DJI Vista / Link (laut Hersteller)
Unterstützte Empfänger	CRSF (TBS, ExpressLRS), SBUS

3. Einbau

3.1 Was Sie außerdem benötigen

- einen Rahmen mit 20 × 20 mm Lochabstand (M2 oder M3), vier für 4–6S geeignete bürstenlose Motoren und Propeller,
- einen Empfänger (CRSF oder SBUS) und eine Fernsteuerung (Sender), eine Kamera und einen Videosender (analog oder digital),
- einen Lötkolben, Lötzinn mit Flussmittelseele, ein Multimeter, Innensechskantschlüssel,
- einen Computer mit **Betaflight Configurator** und ein USB-C-Datenkabel,
- einen LiPo- oder LiHV-Akku mit 4S–6S und XT60-Stecker sowie ein geeignetes Ladegerät.

3.2 Montage des Stacks im Rahmen

① Wählen Sie je nach Schraubengröße Ihres Rahmens den M2- oder M3-Satz – Schrauben, Gummidämpfer und Muttern aus dem Lieferumfang.

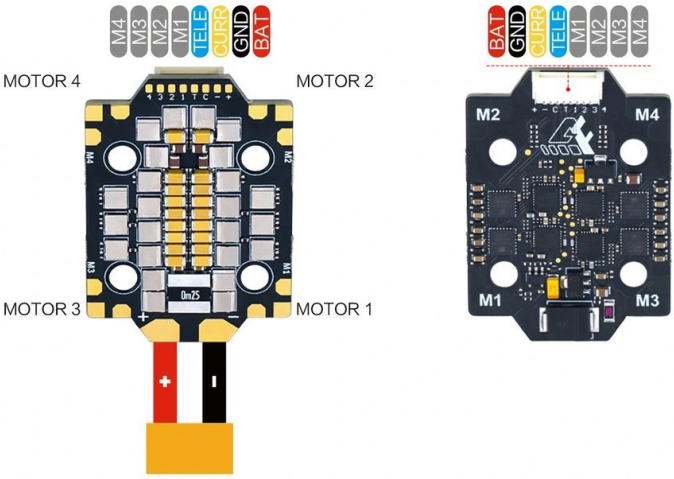
② Stecken Sie die Schrauben M2×25 bzw. M3×25 von unten durch den Rahmen. Setzen Sie Gummidämpfer auf die Schrauben, legen Sie den ESC auf (passend zum Rahmen ausgerichtet, sodass das XT60-Kabel zur Akkuposition zeigt), fügen Sie weitere Gummidämpfer hinzu und setzen Sie den Flugcontroller obenauf.

③ Die Platinen dürfen nur auf den Gummidämpfern aufliegen und dürfen weder den Rahmen noch einander an irgendeiner Stelle berühren.

④ Sichern Sie den Stack mit den Sicherungsmuttern. Ziehen Sie die Muttern nur leicht an – zu festes Anziehen drückt die Gummidämpfer zusammen und verringert die Vibrationsdämpfung des Gyroskops.

Die Platinen und Bauteile dürfen nicht mit dem Carbonrahmen in Berührung kommen – Kohlefaser ist elektrisch leitfähig.

3.3 Motoren, Stromversorgung und Kondensator



ESC Argus Mini 55A – links: Oberseite mit Motor- und Stromversorgungspads; rechts: Unterseite mit FC-Anschluss

① Kürzen Sie die Motorkabel auf die benötigte Länge und löten Sie sie gemäß Abbildung an die Pads **M1–M4** (die Reihenfolge der drei Kabel eines Motors bestimmt nur seine Drehrichtung, die später per Software geändert werden kann).

② Löten Sie das XT60-Stromkabel an die großen Pads **+** und **−**.

③ Löten Sie den Kondensator 470 µF / 35 V mit richtiger Polarität an dieselben Pads. Der Kondensator unterdrückt Spannungsspitzen und schützt die Elektronik – lassen Sie ihn nicht weg.

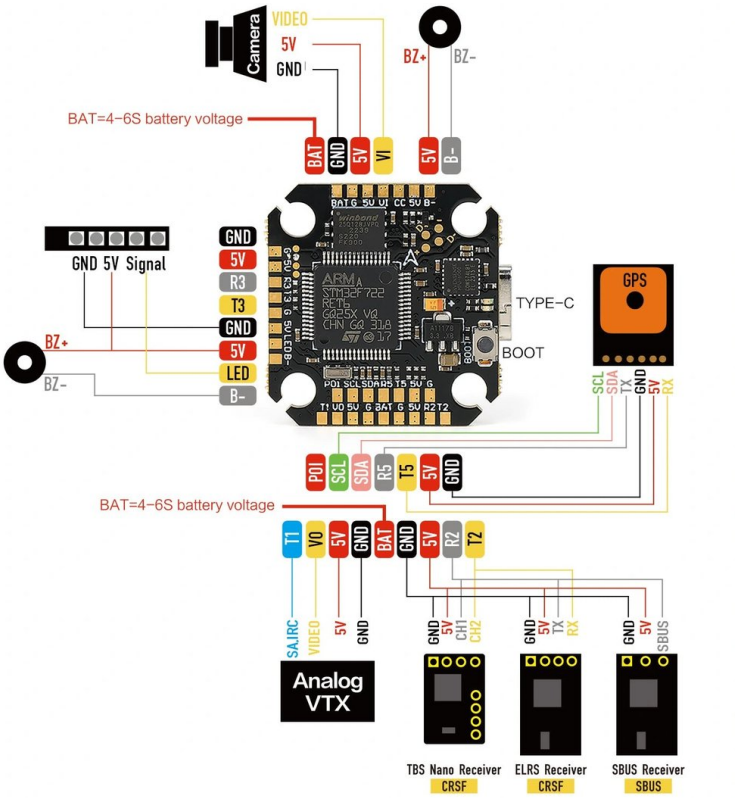
④ Prüfen Sie mit einem Multimeter, dass zwischen + und − kein Kurzschluss besteht.

3.4 Verbinden von ESC und Flugcontroller

Verbinden Sie ESC und FC mit einem der mitgelieferten Verbindungskabel (kurz oder lang, je nach Steckerabstand in Ihrem Aufbau). Der Stecker an ESC und FC hat jeweils 8 Adern: **BAT** (Akkuspannung), **GND**, **CURR** (Stromsensor), **TELE** (ESC-Telemetrie, Port R4 am FC) und die Motorsignale **M1–M4**. Stecken Sie die Stecker ohne Gewalt und in der richtigen Ausrichtung ein.

4. Anschluss der Peripherie

4.1 Anschlussplan des Flugcontrollers



FC-Oberseite – Anschluss von Kamera, Buzzer, LEDs, GPS, analogem VTX und Empfängern (Schaltplan des Herstellers)

※ Prüfen Sie vor dem Löten immer die Pad-Beschriftung direkt auf der Platine. An den **BAT**-Pads liegt die Akkuspannung 4–6S an, an den **5V**-Pads der 5-V-BEC-Ausgang (insgesamt max. 3 A).

4.2 Übersicht der seriellen Schnittstellen

Port	Pads	Typische Verwendung laut Hersteller
UART1	T1, R1	Digitalsystem (HD-Anschluss); bei analogem VTX T1 = SmartAudio / IRC Tramp
UART2	T2, R2	CRSF-Empfänger (TBS, ELRS) oder SBUS (R2)
UART3	T3, R3	freier Port für weitere Peripherie
UART4	R4	ESC-Telemetrie (TELE) über den ESC-Stecker
UART5	T5, R5	GPS

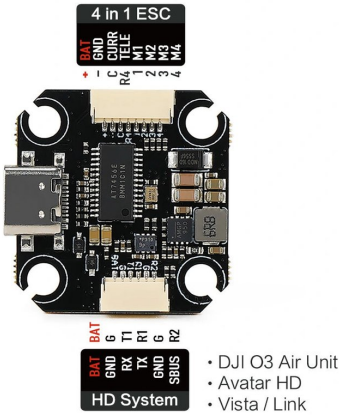
Die Pads **SCL** und **SDA** (I2C) sind für das Magnetometer des GPS-Moduls vorgesehen. Die Pads **PO1** und **CC** beschreibt der Hersteller in seiner Dokumentation nicht näher.

4.3 Empfänger

- **CRSF (TBS Crossfire / Tracer, ExpressLRS):** TX des Empfängers an **R2**, RX des Empfängers an **T2**, Stromversorgung 5V und GND. Aktivieren Sie in Betaflight *Serial RX* auf UART2 und wählen Sie das Protokoll CRSF.
- **SBUS:** SBUS-Signal an **R2**, Stromversorgung 5V und GND. Aktivieren Sie in Betaflight *Serial RX* auf UART2 und wählen Sie das Protokoll SBUS.
- Prüfen Sie die Versorgungsspannung des Empfängers in dessen Anleitung.

4.4 Digitaler Videosender (HD-System)

Auf der Unterseite des FC befindet sich ein **HD System**-Anschluss mit den Signalen BAT, GND, T1 (RX der Einheit), R1 (TX der Einheit), GND und R2 (SBUS). Der Hersteller gibt Kompatibilität mit DJI O3 Air Unit, Walksnail Avatar HD und DJI Vista / Link an. Verwenden Sie für den Anschluss das HD-VTX-Kabel aus dem Lieferumfang.



FC-Unterseite – ESC-Anschluss (oben) und Anschluss für das HD-System (unten)

- Am HD-Anschluss liegt die **volle Akkuspannung** (BAT) an. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Digitalsystem für eine Versorgung mit 4–6S ausgelegt ist.
- Wenn Sie **keinen DJI FPV Controller verwenden**, trennen Sie die SBUS-Ader (R2) im HD-Kabel – sonst kommt es zu einem Konflikt mit dem Empfänger an UART2.
- Um das OSD in der Brille anzuzeigen, aktivieren Sie in Betaflight *MSP / DisplayPort* auf UART1 gemäß der Anleitung Ihres Digitalsystems.

4.5 Analoge Kamera und Videosender

- **Kamera:** VIDEO-Signal an das Pad **VI**, Stromversorgung 5V und GND (oder BAT, falls die Kamera für 4–6S ausgelegt ist).
- **Analoger VTX:** VIDEO-Eingang an das Pad **VO**, Steuerung SmartAudio / IRC Tramp an **T1**, Stromversorgung je nach Eingangsspannung des Senders vom Pad 5V oder BAT, sowie GND.
- Das Videosignal läuft durch den OSD-Chip des Flugcontrollers, der das Betaflight-OSD einblendet.
- Schalten Sie den Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne ein.

4.6 GPS, Buzzer und LEDs

- **GPS:** TX des Moduls an **R5**, RX des Moduls an **T5**, 5V und GND. SCL und SDA nur bei einem Modul mit Magnetometer anschließen. Aktivieren Sie in Betaflight *GPS* auf UART5.
- **Buzzer:** BZ+ an das Pad **5V**, BZ− an das Pad **B−**.
- **Adressierbare LEDs:** Signal an das Pad **LED**, Stromversorgung 5V und GND.

5. Einrichtung

5.1 Verbindung mit dem Computer

① Entfernen Sie die Propeller.

② Verbinden Sie den Flugcontroller über ein USB-C-Kabel mit dem Computer und starten Sie **Betaflight Configurator**.

③ Wählen Sie den richtigen Port und klicken Sie auf *Connect*. Bei reiner USB-Versorgung laufen die Motoren nicht und einige Peripheriegeräte werden möglicherweise nicht versorgt.

④ Prüfen Sie im Tab *Setup*, ob sich das Modell auf dem Bildschirm genauso bewegt, wie Sie die Drohne neigen. Falls nicht, passen Sie die Ausrichtung der Platine im Tab *Configuration* an (*Board and Sensor Alignment*).

⑤ Führen Sie mit der Drohne auf einer ebenen Fläche *Calibrate Accelerometer* aus.

5.2 Konfiguration der Ports und des Empfängers

- Weisen Sie im Tab *Ports* den seriellen Schnittstellen die Funktionen gemäß Kapitel 4.2 zu und speichern Sie.
- Prüfen Sie im Tab *Receiver*, ob die Knüppelbewegungen der Fernsteuerung den Kanälen entsprechen. Führen Sie das Bind zwischen Empfänger und Fernsteuerung gemäß der Anleitung des Empfängers durch.
- Wählen Sie im Tab *Configuration* das ESC-Protokoll **DShot** (z. B. DShot300 oder DShot600) und aktivieren Sie *Bidirectional DShot* für den RPM-Filter – die AM32-Firmware unterstützt dies.

5.3 Strom- und Spannungssensor

Der ESC verfügt über einen integrierten Stromsensor. Wählen Sie im Tab *Power & Battery* als Stromquelle *Onboard ADC*; der Hersteller gibt **Scale 200** an, was dem Standardwert im Betaflight-Target entspricht. Vergleichen Sie die angezeigte Akkuspannung mit einem Multimeter und korrigieren Sie sie bei Bedarf.

5.4 Motorprüfung – ohne Propeller

① Entfernen Sie alles, was nicht mit drehenden Motoren in Berührung kommen darf. **Die Propeller müssen demontiert sein.**

② Schließen Sie den Akku an (über einen Strombegrenzer) und bestätigen Sie den Sicherheitshinweis im Tab *Motors*.

③ Lassen Sie die Motoren 1–4 nacheinander anlaufen und prüfen Sie, ob sich jeweils der richtige Motor gemäß dem Rahmenschema in Betaflight dreht.

④ Prüfen Sie die Drehrichtung. Zum Umkehren tauschen Sie zwei beliebige Motorkabel oder ändern Sie sie per Software – in Betaflight (*Motor direction*) oder im AM32-Konfigurator.

5.5 ESC-Konfiguration und Firmware (AM32)

- Die ESC-Einstellungen (Drehrichtung, PWM-Frequenz im Bereich 24–96 kHz, Anlaufverhalten, Temperaturschutz) werden im AM32-Konfigurator über den Flugcontroller (Passthrough) bei angeschlossenem Akku geändert.
- Aktualisieren Sie die ESC-Firmware nur mit einer Datei für das Target **AT_F4_04_F421**. Das Flashen einer Firmware für ein anderes Target kann den ESC beschädigen.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung nicht, während der ESC aktualisiert wird.

5.6 Firmware des Flugcontrollers

- Aktualisieren Sie die Firmware im Tab *Firmware Flasher* in Betaflight Configurator, Target **AXISFLYINGF7PRO**.
- Sichern Sie vor dem Update Ihre Konfiguration (Tab *CLI*, Befehl *diff all*); stellen Sie sie nach dem Update wieder her und überprüfen Sie sie.
- Wenn sich der FC nicht verbindet, ziehen Sie das USB-Kabel ab, halten Sie die Taste **BOOT** gedrückt, stecken Sie das USB-Kabel wieder ein und lassen Sie die Taste los. Der Flugcontroller startet im DFU-Modus.

5.7 Arm, Disarm und Failsafe

- Weisen Sie im Tab *Modes* die Funktionen **Arm** (Motoren freigegeben) und **Disarm** (Motoren gesperrt) einem eigenen Schalter an der Fernsteuerung zu.
- Legen Sie im Tab *Failsafe* die Reaktion auf Signalverlust fest (empfohlen wird *Drop* – Motoren aus). Testen Sie dies ohne Propeller, indem Sie die Fernsteuerung ausschalten.
- Verlassen Sie sich bei Arbeiten an der Drohne nie allein auf den Arm-Schalter, um sie außer Betrieb zu setzen – trennen Sie immer den Akku ab.

6. Betrieb

6.1 Erste Inbetriebnahme mit Propellern

- Montieren Sie die Propeller erst, nachdem Sie Reihenfolge und Drehrichtung der Motoren geprüft und den Failsafe getestet haben.
- Führen Sie den ersten Start auf einer freien Fläche ohne Personen in der Nähe und mit vollständig geladenem Akku durch.

6.2 Kontrolle vor dem Flug

- vollständig geladener, unbeschädigter und sicher befestigter 4S–6S-Akku,
- Propeller fest angezogen und in der richtigen Drehrichtung montiert, Schrauben des Stacks nicht locker,
- keine losen Kabel in Reichweite der Propeller, intakte Lötstellen,
- funktionierender Failsafe, korrekt eingerichteter Arm-Schalter.

6.3 Temperatur und Belastung

- Überschreiten Sie nicht den Dauerstrom von 55 A pro Motor; der Spitzenstrom von 65 A ist nur für kurze Momente zulässig.
- Prüfen Sie nach dem Flug die Temperatur von ESC und Motoren. Überhitzung deutet auf zu große Propeller, ungeeignete Motoren oder einen Konfigurationsfehler hin.
- Sorgen Sie für Luftzufuhr zum ESC; umwickeln Sie ihn nicht mit Isoliermaterial.

6.4 Es gilt das Recht des Landes, in dem Sie fliegen

Eine fertige Drohne mit diesem Stack ist ein unbemanntes Luftfahrzeug. In allen EU-Mitgliedstaaten gelten die Verordnungen (EU) 2019/947 und 2019/945, die nationalen Durchführungsbestimmungen unterscheiden sich jedoch von Land zu Land – Registrierungsportale, Mindestalter des Piloten, geografische Zonen, Versicherungspflicht, zulässige Frequenzbänder und maximale Sendeleistung. Wenn Sie die Drohne in einem anderen Land als der Tschechischen Republik betreiben, müssen Sie die Vorschriften des Landes einhalten, in dem Sie fliegen. In der Tschechischen Republik informiert die Zivilluftfahrtbehörde (www.caa.gov.cz).

7. Wartung und Fehlerbehebung

7.1 Wartung

- Überprüfen Sie nach jedem Flug und jedem Absturz Lötstellen, Kabel und Gummidämpfer.
- Schützen Sie die Elektronik vor Feuchtigkeit, Staub und Metallspänen. Trennen Sie nach einem Flug bei Nässe den Akku ab und lassen Sie die Drohne gründlich trocknen.
- Ersetzen Sie einen beschädigten Kondensator sofort durch einen mit gleicher oder höherer Kapazität und Spannungsfestigkeit.
- Lagern Sie das Produkt an einem trockenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern und mit abgetrenntem Akku.

7.2 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
FC verbindet sich nicht mit dem Computer	Verwenden Sie ein USB-C-Datenkabel (kein reines Ladekabel), probieren Sie einen anderen Port, prüfen Sie die Treiber. Starten Sie bei Bedarf mit der BOOT-Taste im DFU-Modus (Kapitel 5.6).
Motoren reagieren im Tab *Motors* nicht	Akku nicht angeschlossen, Verbindungskabel ESC–FC nicht richtig eingesteckt, falsches ESC-Protokoll.
Motor dreht sich in die falsche Richtung	Ändern Sie die Richtung in Betaflight oder im AM32-Konfigurator oder tauschen Sie zwei Motorkabel.
Empfänger funktioniert nicht	TX und RX vertauscht, falscher UART oder falsches Protokoll im Tab *Ports* / *Receiver*; beim HD-System SBUS-Ader (R2) angeschlossen.
Kein OSD in der Brille (digital)	MSP / DisplayPort auf UART1 nicht aktiviert, T1 und R1 vertauscht.
Falsche Stromanzeige	Prüfen Sie die Stromquelle *Onboard ADC* und den Scale-Wert (laut Hersteller 200).
Drohne überschlägt sich beim Start	Falsche Motorreihenfolge, Drehrichtung oder Ausrichtung der Platine; Propeller verkehrt herum montiert.

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorama.de

8.2 Produktkonformität

CE

- Das Produkt trägt die **CE**-Kennzeichnung und erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union.
- Eine Kopie der **EU-Konformitätserklärung** ist beim Importeur unter der oben genannten Anschrift oder unter der E-Mail-Adresse info@rotorama.cz erhältlich.
- **Produktidentifikation:** die Typenbezeichnung (Axisflying Argus Mini F7 Pro + Argus Mini 55A, Stack 20×20 mm) ist in dieser Anleitung und auf dem Kaufbeleg angegeben. Das Produkt hat kein Typenschild und kein Menü mit der Firmwareversion; die Firmwareversion des Flugcontrollers zeigt Betaflight Configurator nach dem Anschluss über USB an.

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Gesellschaft die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu aufgeführt.

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik).

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 8.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.