

VSTABI NEO

QUICK START GUIDE
EXPRESS-FIRMWARE



Mikado
Model Helicopters

Willkommen bei VStabi NEO!

Mit der **VStabi NEO** haben sie ein Flybarless-System erworben, das in Bezug auf Flugleistungen und Programmierbarkeit neue Maßstäbe setzt.

Highlights:

- Komfortable Programmierung über VBar Control.
- Mit dem Setup-Assistenten kommen Sie mit wenigen Schritten zum flugfertigen Heli.
- Für die Feinabstimmung auf dem Flugfeld mit VBar Control wird nur der Sender benötigt.
- Zukunftssichere Hardware durch Online-Update-Fähigkeit.
- Eingebauter Elektro-Governor. Für Verbrenner-Helis wird die Pro-Firmware benötigt.
- Vollständig kompatibel mit VBar Control.

Für das Setup verwenden Sie bitte das Setup-Handbuch Ihrer VBar Control.



Sicherheitshinweise

Ein ferngesteuerter Modellhubschrauber ist kein Spielzeug.

Von den rotierenden Rotorblättern gehen erhebliche Gefahren für Personen und Sachen aus. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für den Betrieb ihres Modellhubschraubers.

VStabi ist kein Autopilot! VStabi darf nur in Modellhubschraubern eingebaut werden, die für das Fliegen ohne Paddelstange geeignet sind. Bei Installation und Flugbetrieb der VStabi müssen Sie sich an die Vorgaben der Anleitung und die Hinweise im Sender-Handbuch/der Sender-Software halten. VStabi darf nicht bei Regen und hoher Luftfeuchtigkeit betrieben werden. Treten im Flug Vibrationen am Hubschrauber auf, ist der Flugbetrieb sofort einzustellen und die Ursache der Vibrationen zu beheben.

- **Da der Drehzahlregler (ESC) direkt an VStabi angeschlossen ist, ist bei der Einstellung insbesondere der Gas-Funktion erhöhte Vorsicht geboten, um ein versehentliches Anlaufen des Motors zu verhindern. Dies gilt auch und gerade, wenn fremde Setups geladen werden.**
- **Bei VStabi-Set mit zusätzlichem externem Gyro-Sensor: Schließen Sie den Sensor nur am dafür vorgesehenen Anschluss an, an anderen Anschlüssen wird er sofort irreparabel zerstört.**
- **Achten auf eine ausreichend dimensionierte Stromversorgung!**
- **Fail Safe wird von VStabi/VBar Control automatisch richtig gesetzt (Motor aus, Servos auf Hold).**

1. Was wird benötigt?

Für die Erstinstallation von VStabi benötigen Sie:

- VStabi mit eingebautem VBar Control-Empfänger sowie einen VBar Control-Sender.
- Spannungsversorgung (BEC oder Empfängerakku).
- Heli mit eingebauten – **aber noch nicht angeschlossenen und verbundenen** – Digital-Servos.
- Pitch-Einstellehre
- Für Updates und Erweiterungen von VStabi NEO benötigen Sie den *VBar Control Manager*, den Sie bequem von www.vstabi.info herunter laden können, sowie ein *Mini USB Kabel* und den *Boot-Stecker*.

Lieferumfang

VStabi NEO mit eingebautem Empfangs-Satelliten, USB-Kabel, Boot-Stecker, Klebepad, ggfs. externer Sensor (* optional).



2. Update und Registrierung

Führen Sie vor Beginn des Setups ein Update von VBar Control und VStabi NEO durch. Starten Sie dazu den VBar Control Manager, stecken Sie den *Boot Stecker* auf den Anschluss *Sensor* von VStabi NEO und verbinden Sie sie mit dem Computer sowie mit Empfänger-Stromversorgung. Die LED blinkt weiß. Das Update wird bei Bedarf automatisch durchgeführt. Während des Updates leuchtet die LED kurz gelb. Danach wechselt die VStabi direkt in den Betriebsmodus. Falls Sie den VBar Control Manager erneut verwenden wollen (für den App-Store), trennen Sie kurz die Spannungsversorgung, bei erneutem Anstecken startet VStabi wieder im Update-Modus, solange der Boot Stecker eingesteckt bleibt.

Durch Klick auf *Anwendungen* im VBar Control Manager gelangen Sie in den App Store, wo Sie Ihre neue VStabi mit einem Mausklick auf Ihre MikadoID registrieren können.

Updaten Sie auch VBar Control mit dem VBar Control Manager.

3. Vorbereiten des Helis

Bauen Sie den Modellhubschrauber und den Rotorkopf entsprechend der Anleitung des Herstellers auf. Paddel-Rotorköpfe werden nicht unterstützt. Es ist notwendig, dass Sie die Mechanik von den Servos beginnend nach oben sauber und symmetrisch aufbauen, sonst ist das richtige Einstellen von **VStabi** später nicht möglich.

4. Binden, Programmierung

Etwa zehn Sekunden nach dem Einschalten blinkt VStabi grün-rot, um Bindebereitschaft anzuzeigen.

Verwenden Sie das Anwender-Handbuch zu VBar Control, um VStabi mit Ihrem Sender zu binden.

5. Anschlüsse

Anschlüsse

ESC	Drehzahlregler
TAIL	Heckservo
CH1-4	Taumelscheibenservos gem. Grafik in Software
AUX1-3	Sonderfunktionen
RPM	Drehzahlsignal-Eingang
Sensor	Externer Gyro-Sensor (optional), keine Stromquelle!
USB	USB-Kabel
TELE 1, TELE 2	Telemetrie-Anschlüsse für VBar Control.

Spannungsversorgung kann an alle Anschlüsse außer *Sensor* angeschlossen werden. Für Drehzahlsensoren wird kein Spannungsteiler benötigt. Weitere Anschlussmöglichkeiten siehe App in VBar Control und www.vstabi.info.

6. Laufrichtungs-Check

Vor jedem Flug sind die Lauf- und Ausgleichrichtungen für Roll, Nick und Heck durch Bewegen der Senderknüppel und des Helis zu prüfen.

7. Initialisierung

VStabi führt beim Einschalten einen Systemtest durch. Der Modellhubschrauber darf während dieser Initialisierung nicht bewegt werden. Ist die Initialisierung beendet, sieht man an der Taumelscheibe einen kurzen Pitchzucker, VBar Control zeigt *Connect*. Das „V“ leuchtet konstant grün.

8. Flugbetrieb

Nach erfolgreicher Initialisierung der VStabi und dem erfolgten Laufrichtungsscheck können Sie den Erstflug durchführen. Auf dem Flugfeld lassen sich mit VBar Control sämtliche Einstellungen anpassen.

Trimmflug

Haben Sie den Heli mit seiner Anlenkung von den Servos über die Taumelscheibe zum Rotorkopf mechanisch sauber eingestellt, ist ein Trimmflug nicht unbedingt notwendig.

Während des Trimmflugs führt VStabi alle nötigen Trimmungen des Helis (Nick/Roll/Heck) automatisch selbst aus.

Für einen Trimmflug schalten Sie den Heli ein, während der Pitchknüppel am Sender auf voll positiv Pitch eingestellt ist. VStabi quittiert mit einem **doppelten Zucken der Taumelscheibe**. Führen Sie den Trimmflug möglichst bei Windstille oder wenig Wind durch.

Für weitere Informationen, wie ein Trimmflug durchgeführt wird, klicken Sie auf den Button „**Infos zum Trimmflug**“ im Flugmenü.

12. Sonstiges

Haftungsausschluss

Software und Anleitung wurden nach bestem Wissen erstellt. Eine Gewähr für den Inhalt dieser Anleitung und der Software, insbesondere für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird nicht übernommen.

Technische Daten

Betriebsspannung	3,5-8,4 V (2S LiPo)
Stromverbrauch	ca. 120-170 mA
Betriebstemperatur	-5 bis 60 °C
Abmessungen/Gewicht	45 x 25 x 15 mm / 17 g

Zubehör

Auf unserer Webseite www.mikado-heli.de finden Sie eine breite Palette an Zubehör für Ihre VStabi und VBar Control.

Support für VStabi

Forum und ausführliche Anleitung online unter www.vstabi.info
E-Mail: service@mikado-heli.de
VStabi@mikado-heli.de

Mikado
Model Helicopters

Mikado Model Helicopters GmbH
Friedrich-Klausing-Straße 2
14469 Potsdam · Germany
Tel. +49 331 23749-0
Fax +49 331 23749-11
info@mikado-heli.de

v1.01 04-2015