

## Jeti DC-16 Update Version 1.07 (28. Dezember 2012)

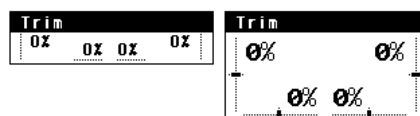
**Tipp: Sichern Sie immer Ihre Modelle und Einstellungen, bevor Sie die Aktualisierung ausführen (kopieren des Ordners „Model“ auf Ihren Computer). Überprüfen Sie bitte nach jeder Aktualisierung alle Funktionen eines jeden Modells auf korrekte Funktion.**

### Neue Features:

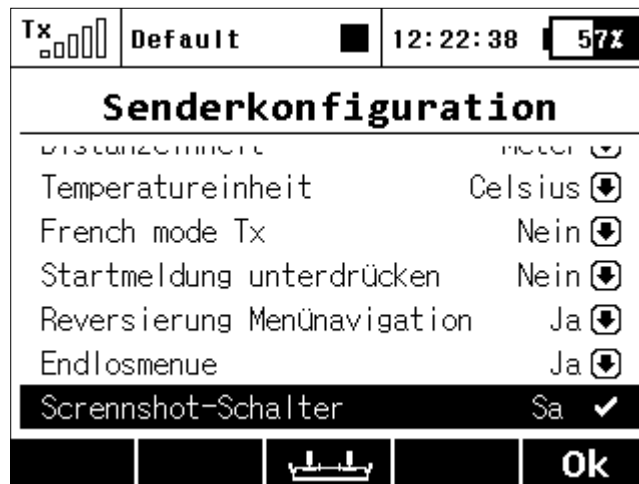
1. **Funktionssequenzer** zu finden unter: *Erweiterte Einstellungen – Sequenzer* (siehe Anmerkungen).
2. **Snap Roll** Funktion, zu finden unter: *Feineinstellungen – Snaproll* (siehe Anmerkungen).
3. Proportionale, **logische Schalter**, zu finden unter: *„Erweiterte Einstellungen – Logische Schalter“* (siehe Anmerkungen).
4. Die Telemetriedaten können in verschiedenen Maßeinheiten angezeigt werden. Die Temperatur wird automatisch entsprechend der Sprachoption im *Konfigurationsmenü* ausgewählt. Die Auswahl der Maßeinheiten wird in *„Stoppuhren/Sensoren“* → *„Sensoren / Aufzeichnung“* vorgenommen. Sie können aus diesen Einheiten auswählen:
  - Meter (m), Kilometer (km), Fuß (ft.), Meilen (Mi.).
  - Meter pro Sekunde (m / s), Kilometer pro Stunde (km / h), Meilen pro Stunde (mph) und Knoten (Kt.).



5. Eine automatische Erfassung von Daten des Wstech LinkVario wurde hinzugefügt. Der Ton der Steigsignalisierung des Varios wurde etwas geändert. Wenn das Vario so eingestellt ist, dass es bereits Steigen signalisiert wenn das Eigensinken unterschritten wurde, ist der Steigenton oberhalb 0m/s Steigen kürzer und die Pause länger.
6. Eine neue Option wurde unter *„System → Konfiguration“* hinzugefügt. Diese Option heißt *„Endlosmenue“*. Ist sie auf *„Nein“* gesetzt scrollt man nicht automatisch vom letzten Menüpunkt wieder zum Ersten.
7. Die Position der digitalen Trimmung kann optional auf dem Hauptbildschirm angezeigt werden. Ist diese Option gewählt, dann erscheint das spezielle *„Trimdisplay“* nicht mehr bei der Betätigung der Trimmtasten. Zu finden in Menue *Stoppuhren/Sensoren* → *Telemetrieanzeige*.



8. Die Möglichkeit eigene Screenshots zu erstellen wurde hinzu gefügt (*Systemfunktionen* → *Senderkonfiguration* → *Screenshot-Schalter*). Nachdem Sie den Schalter aktiviert haben, wird eine Bitmapdatei in den Root-Ordner (Hauptverzeichnis) der SD-Karte erstellt. Diese Funktion kann gewählt werden um anderen DC/DS-16 Usern Funktionen und Programmierungen z.B. per Mail vorzuführen. Dazu sollte die erstellte Bitmap-Datei aus dem Root-Verzeichnis heraus kopiert werden (Sender an USB anstecken, USB-Verbindung aktivieren, Bitmap Datei heraus kopieren).

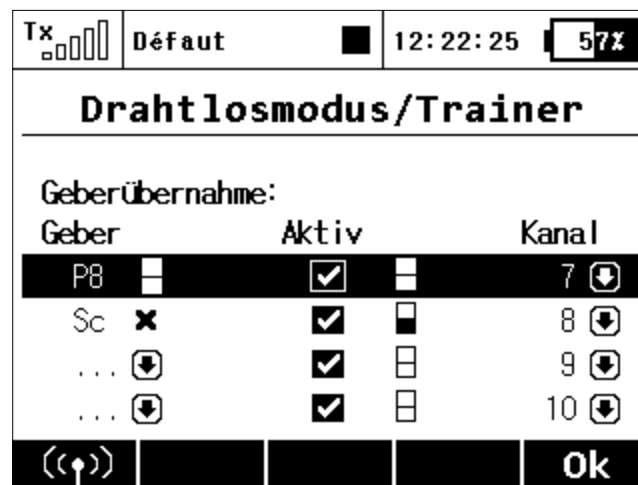


9. Sie können das HF-Modul manuell deaktivieren um die Abstrahlung der internen Sendemodule zu unterdrücken. Unter *Erweiterte Einstellungen* → *Drahtlosmodus / Trainer* drücken Sie dazu die **F (1)** Taste unterhalb des Bildschirms und bestätigen diese Eingabe). Das Sendemodul schaltet sich außerdem automatisch ab, wenn der USB-Anschluss aktiviert wurde.



10. Der Trainer-Modus (*Erweiterte Einstellungen* → *Drahtlosmodus / Trainer*) erlaubt es nun, direkt ein beliebiges Bedienelement (Schalter/Schieber, sogar die logischen Schalter) für die weitere Verwendung in Schüler-oder Lehrer-Betrieb auszuwählen. Dadurch kann z.B. der Geber für die Butterfly-Funktion übernommen werden. Die Liste der Übernahmefunktionen wird hier angezeigt und kann an den verwendeten Schülersender angepasst werden.

- a) **Schüler-Modus.** Hier können Sie einfach zuweisen, welche Funktionen direkt ausgegeben werden. Auf dem Bild ist die proportionale Steuerung des Gebers P8 dem siebten Kanal zugewiesen. Sie können die Ausgabe der ausgegebenen Funktionen hier auch deaktivieren



- b) **Lehrer-Modus.** Hier können Sie entscheiden, welche Geber vom Schülersender übernommen werden sollen. Im Moment der Umschaltung auf den Schülersender übernimmt der Schüler die Kontrolle über das Modell mit den ausgewählten Funktionen.

Auf dem Bild sehen Sie, dass der Kanal sieben auf die proportionale Steuerung des Gebers P8 einwirkt und damit alle Funktion, welche der Geber P8 (im Lehrersender) betätigt. Mit dieser Option kann der Schülersender z.B. die Flugphasen wechseln, die Butterfly-Funktion bedienen usw.

11. Es ist nun möglich, direkt nach dem Einschalten des Senders ein anderes Modell mit der **F (3)**-Taste auszuwählen. Um diese Anzeige sichtbar zu machen, müssen Sie die Option "*Startmeldung unterdrücken*" in der Senderkonfiguration auf "**Nein**" gesetzt haben.



12. Der „zwei Wege HF-Modus“ wurde erweitert, so dass es jetzt möglich ist, bestimmte Warnungen/Alarmer den beiden verwendeten Empfängern direkt zuzuordnen.

- a) Ausfall der Empfänger - der Alarm wird jedes Mal aktiviert wenn einer der Empfänger die Verbindung verliert. Dieser Modus ist ausreichend für Anwendungen, bei denen separate Funktionen des Modells durch zwei Empfänger gesteuert werden.
- b) Verlust des primären Empfängers - ein Alarm wird ausgelöst, wenn der primäre Empfänger seine Verbindung verliert. Dieser Modus wird für den Wettbewerb Piloten empfohlen, die den primären Empfänger im Modell einsetzen, während der zweite Empfänger als Referenz für die Jury übergeben wird. Das ist z.B. zur Kontrolle der Motorlaufzeiten im F5B üblich.
- c) Verlust des sekundären Empfängers - ein Alarm wird ausgelöst, wenn der sekundäre Empfänger seine Verbindung verliert. Der Verwendungszweck ist ähnlich wie im vorgenannten Modus.
- d) Verlust beider Empfänger - ein Alarm wird erst ausgelöst, wenn das Signal von beiden Empfängern verloren gegangen ist. Sie sollten diese Option nutzen, wenn Sie die Servosignale über z.B. den Enlink Stecker, einer beliebigen zentralen Steuereinheit an die Servos weiter geben oder zwei Empfänger über das PPM Signal gekoppelt haben.



## **Fixes:**

1. Proportional Auswertung der logische Schalter wurde berichtigt.
2. Eine zusätzliche Trimmung für den Hubschrauber Taumelscheiben Mixer (Einstellung im Modell → Funktions + Geberzuordnung).
3. Die Telemetrie-Werte auf dem Hauptbildschirm flackern nicht mehr zwischen zwei Werten.
4. Wenn Sie einen Mixer von Seitenruder (oder Querruder) auf Drossel einsetzen, wird die Kurve der Mischung nicht mehr umgekehrt dargestellt. **Bitte überprüfen Sie die Kurve im „freie Mixer“ Menü, wenn Sie einen solchen Mixer bereits nutzen.**
5. Die Sprachausgabe der englischen Dezimalzahlen wurde verbessert.
6. Die proportionale Auswertung der Geber Sk und Sl (Stickschalter/-taster) ist hinzugefügt worden. Unter „Erweiterte Einstellungen“ → „Stick / Schalter-Setup“ können Sie die Proportionalfunktionen dieser Knüppelschalter/-taster einstellen. Standard-Parameter werden angezeigt (Schaltpunkte und die Vorflug-Position) und es ist auch möglich dazu eine Kalibrierung durchzuführen (System → Ansicht Eingänge → Calib-Taste).
7. Ansage des Time-Datentyp wurde hinzugefügt. Dieser Datentyp wird von MGPS und MUI Sensoren verwendet.
8. Zusätzliche Sound-Dateien im Audio-Ordner hinzugefügt. Diese Dateien können verwendet werden, um eine Änderung der Flugphasen akustisch ausgeben. Die Zuordnung kann zum Beispiel in „Erweiterte Einstellungen“ durchführen → „Sprachausgabe Ereignis“
9. Eine erhöhte Kompatibilität der gespielten WAV-Dateien. Der Sender spielt auch Audiodateien, die zuvor mit einer Meldung "Invalid Factchunk ID" abgebrochen wurden.

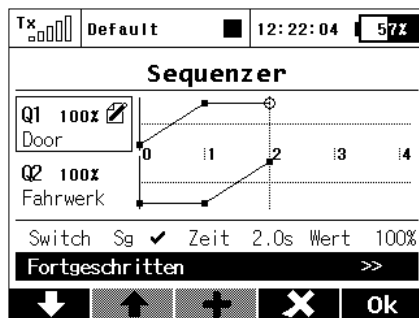
## **Update-Prozedur:**

**Tipp: Sichern Sie immer Ihre Modelle und Einstellungen, bevor Sie die Aktualisierung ausführen (kopieren des Ordners „Model“ auf Ihren Computer). Überprüfen Sie bitte nach jeder Aktualisierung alle Funktionen eines jeden Modells auf korrekte Funktion.**

1. Wählen Sie die entsprechende ZIP-Datei von unserer Downloadseite aus.
2. Kopieren Sie den Inhalt dieser Datei in das Root(Haupt-)Verzeichnis der internen SD-Karte des Senders. Wenn Sie die neue System Audio-Dateien voll nutzen möchten, ist es ratsam die Standard-Dateien im Audio-Ordner (es ist nicht zwingend notwendig die Dateien der Benutzer zu ändern) zu löschen.
3. Starten Sie den Sender neu. Das Update wird automatisch durchgeführt.

## Anmerkungen:

Funktionssequenzer (Menü → erweiterte Einstellungen → Sequenzer)



a)



b)

Diese Funktion kann für die direkte Steuerung von Fahrwerkservos verwendet werden, aber ihre Nutzungsmöglichkeiten sind nahezu grenzenlos. Mit der Sequenzer-Funktion, sind Sie in der Lage, zyklische Vorgänge einzuleiten und darüber hinaus können zwei unabhängige Sequenzen verwendet werden indem Sie den gewählten Schalter ein-und ausschalten.

Sie können bis zu 6 Sequenzern **Q1-Q6** belegen und in jedem Sequenzer können bis zu 16 Punkte festgelegt werden. Das Umschalten zwischen verschiedenen Sequenzern ist durch Drücken der Tasten **F (1)** „abwärts“ und **F (2)** „aufwärts“ möglich.

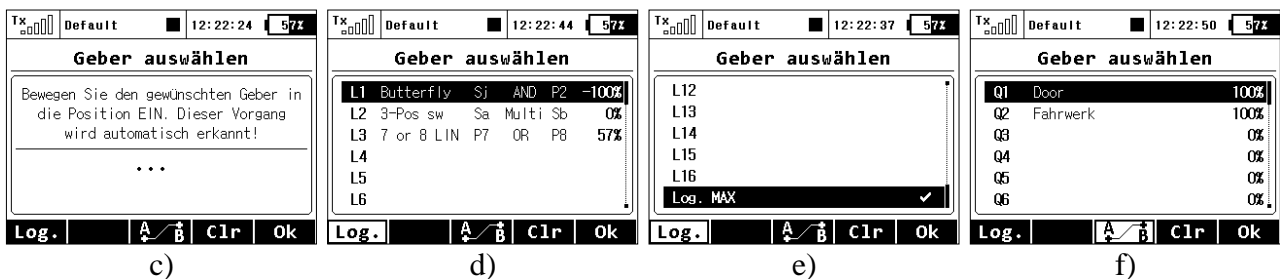
Um einen Sequenzer zu aktivieren führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Vergeben Sie einen „Sequenzerschalter“. Im Bild „a)“ wurde der Schalter „Sg“ ausgewählt. Nach dem dieser Schalter aktiviert wurde, beginnt die Sequenzer zu laufen (nach dem die Funktionen und Zeiteinstellungen vorgenommen wurden). Aber zuerst müssen Sie sich einen Ablauf der gewünschten Funktionen überlegen, d.h. welche Stellung das jeweilige Servo zu einem bestimmten Zeitpunkt einnehmen soll. „Q1“ bis „Q6“ entsprechen dabei den Einzelfunktionen (wie z.B. Fahrwerksklappen, Einzeihfahrwerk,...). Diese können unter „Erweitert“ (Bild „b)“) auch entsprechend ihrer Funktion benannt werden. Dort wählt man auch das anzusprechende Servo aus. Im Display neben den Q1 bis Q6 wird der zeitliche Ablauf der gewählten Funktion graphisch dargestellt. Die Stellung des Servos wird durch sogenannte „Kontrollpunkte“ definiert.
2. Kontrollpunkte hinzufügen: Wählen Sie mit den Pfeiltasten „Auf“ / „AB“ (**F1/F2**) das einzustellende Servo (**Q1 –Q6**) und die benötigte Zeit (im Beispiel Bild „a)“ eine Sekunde). Drücken Sie dann **F (3)** auf die Schaltfläche Hinzufügen („+“). Der neu geschaffene Kontrollpunkt wird hervorgehoben und Sie können den Weg der entsprechenden Funktion ändern/einstellen (Spalte „Wert“).
3. Gesetzte Kontrollpunkte können zeitlich nicht verschoben werden, aber durch Drücken von der **F (4)** „X“ Taste kann man den unerwünschten Kontrollpunkt löschen. Ein neuer Kontrollpunkt kann jederzeit zwischen den bereits gesetzten Punkten erstellt werden.
4. Wenn Sie nun den Sequenzschalter betätigen, beginnt ein „Cursor“ die Timeline abzufahren und die Servos bewegen sich entsprechend der eingestellten Werte. Wenn Sie den Schalter deaktivieren, bewegt sich der Sequenzer in die entgegengesetzte Richtung. Ausnahme: in Punkt „Erweitert“ wurde „asymmetrisch“ gewählt, dann lassen sich beide Richtungen des Sequenzers separat einstellen.

Grundsätzlich finden Sie im Menü „Erweitert“ folgendes:

- Funktionsname (z.B. Fahrwerk).
- Die Auswahl des beeinflussten Servos/Funktion. Andere Optionen wie Mixer / Dualrate / Expo werden hiervon nicht beeinflusst.
- Punkt „Sequenzertyp“: bei Einstellung „symmetrisch“ erfolgen die Bewegungen der gewählten Funktion beim Zurückschalten in umgekehrter Reihenfolgen als beim Einschalten des Sequenzers. Wurde „asymmetrisch“ gewählt, dann lassen sich beide Richtungen des Sequenzers separat einstellen.
- „Zyklisch wiederholt“: wählen Sie diese Option, wenn sich die Bewegungen der gewählten Funktionen ständig wiederholen sollen (z.B. Radarantennen, Pilotenkopfdrehung, Armwinken...)
- „Sequenz immer beenden“: wird hier der Haken gesetzt, führt der Sequenzer den vorgegebenen Ablauf immer vollständig aus, auch wenn der Schalter vorzeitig zurück geschaltet wird.
- Der **F(3) Clr** Taster löscht alle Daten und Einstellungen des ausgewählten Sequenzers (**Q1 – Q6**).
- Unser Tipp: testen Sie diese sehr umfangreiche Funktion erst einmal in einer Art „Trockentraining“ mit einer entsprechenden Anzahl von Servos auf der Werkbank.

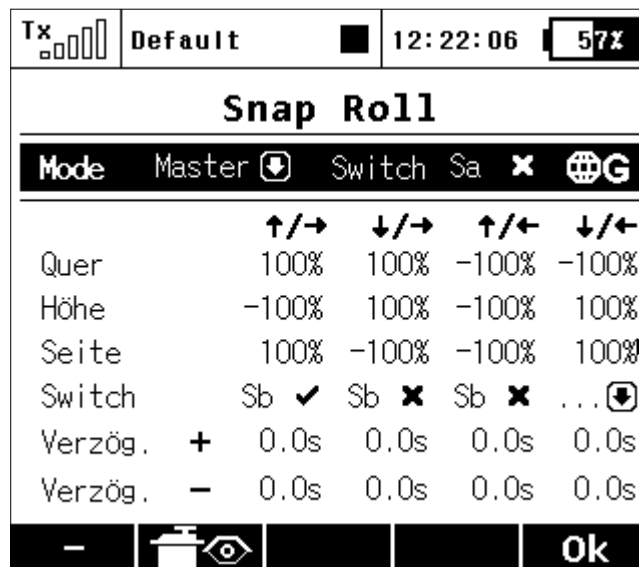
### Eingabedialog:



Der Eingabedialog wurde geändert, sodass zusätzlich zu den Standard-Steuerelementen (Bild c) und den logischen Schaltern (Bild d) auch ein beliebiger Sequenzer (**Q1-Q6**) als Eingang für eine beliebige Funktion (Bild f) wählbar ist. Wenn Sie **F(3)** drücken, wird die Liste der verfügbaren Sequenzer angezeigt.

In diesem Menü ist es auch möglich, einen permanenten "On"-Wert als eine Konstante für irgendeinen Eingang zuzuweisen. Drücken Sie dazu den **F(1) Taster** und scrollen Sie bis zur letzten Reihe - **Log. MAX** (Bild e). Mit dieser Option wird der daraus resultierende Schalter immer eingeschaltet sein. Diese Funktion kann beispielsweise verwendet werden, wenn Sie eine separate Flugphase mit voll gefahrenen Butterfly nutzen möchten.

## Snap Roll (Aero, Menü → Feineinstellungen → Snap Roll)



Separate Schalter für jede Rollrichtung. Die Priorität ist von Höhe/Rechts bis Tiefe/Links angelegt.

Die Snap Roll-Funktion ist für Kunstflieger gedacht, die eine sofortige Abfolge von Funktionen mit einem einzigen Schalter steuern möchten. Diese Funktion steht nicht bei „Leitwerktyp“ V-LTW oder Nurflügel zur Verfügung.

Es gibt zwei Modi der Snap Roll-Funktion:

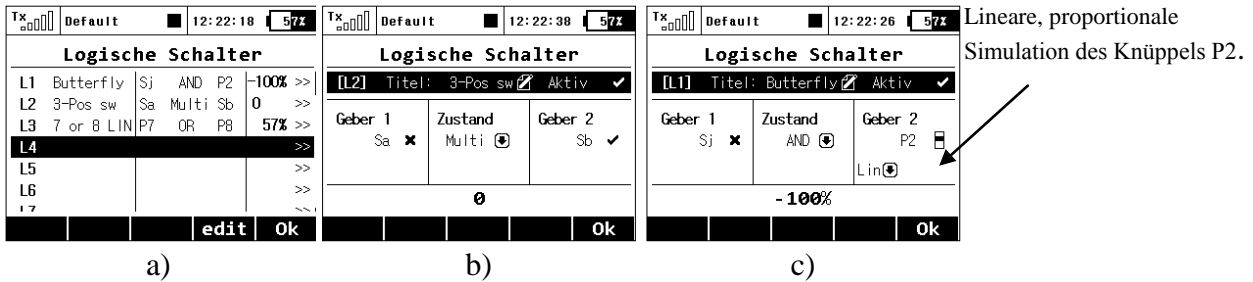
1. Master-Modus - die Snap Roll-Funktion wird durch Aktivieren eines Master-Switch eingeleitet. Die anderen Schalter sind zur Auswahl der Richtung der Snaprolle.
2. Single-Modus – die Snaprolle wird sofort nach je nach Richtung des Schalters aktiviert.

Sie können die Einstellungen für Quer-, Höhen- und Seitenruder für jede Richtung getrennt eingeben. Es stehen vier Rollrichtungen zur Verfügung (Höhe-Rechts, Höhe-Links, Tiefe-Links und Tiefe-Rechts). Jede Rollrichtung kann ihre eigene fade-in/fade-out Rampe (Verzögerung der einzelnen Funktionen, die durch die Reihen „Verzög. +“ und „Verzög. -“ definiert werden) durchlaufen.

Alle Optionen können entweder Flugphasenspezifisch oder global für alle Flugphasen definiert werden. Sie können den aktuellen Zustand der Snap Roll-Funktion in der unteren linken Ecke des Displays erkennen.



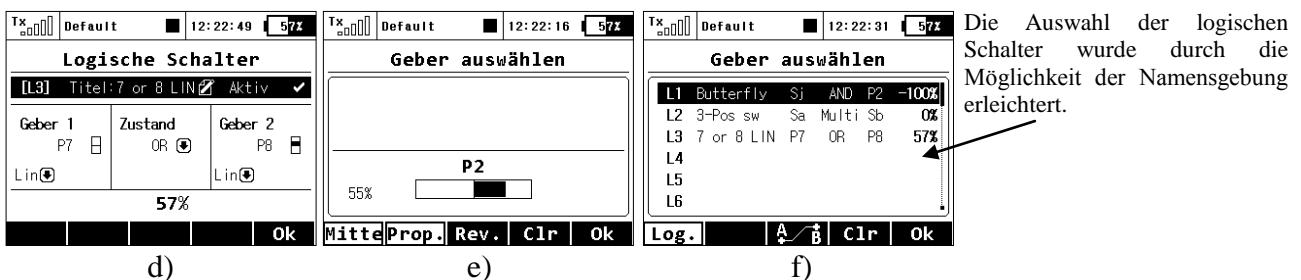
## Proportionale, logische Schalter (Erweiterte Einstellungen – Logische Schalter)



Die logischen Schalter wurden erweitert, in der aktuellen Version können Sie auch Namen für diese Schalter frei vergeben. Diese Option bietet eine einfachere Übersicht über Ihre logischen Schalter. In den Bildern können Sie sehen, dass die ersten beiden Schalter als "3-pos sw" und "Butterfly" benannt wurden.

Die logischen Schalter bieten nun auch die Möglichkeit einer vollständigen proportionalen Nachbildung eines Gebers. Wählen Sie einfach einen Eingabe-Stick / Schieberegler, drücken Sie die F (2) Taste "Prop." im gleichen Menü (Bild e) und bestätigen mit „OK“ F(5). Dann bearbeiten Sie die Auswahl-Box mit den Optionen "X <", "X >", "Lin" und stellen Sie sicher, dass Sie die "Lin"-Option (Bild c) ausgewählt haben. An diesem Punkt beginnt dieser logische Schalter als Proportionalgeber zu arbeiten. Folgende logische Verknüpfungen lassen sich auswählen:

- **UND:** Der resultierende Wert des logischen Schalters wird als Minimalwert aus den beiden gewählten Gebern berechnet. Z.B. Wenn man zwei Schieber auswählt und der Erste steht bei 25%, der Zweite bei -25% wird das Ergebnis durch den logischen Schalter mit -25% ausgegeben.
- **ODER:** Der resultierende Wert des logischen Schalters als Maximalwert aus den beiden Gebern berechnet. Der höhere Wert wird ausgegeben (Bild d).
- **Multi:** Diese Option hat sich seit früheren Versionen nicht geändert und es simuliert immer noch einen 3-Stufen-Schalter. Die Ausgangswerte des logischen Schalter sind dann im Bereich -100%, 0% und 100% (Bild b).



### Beispiel: So aktivieren oder deaktivieren Butterfly-Funktion über einen Schalter.

Viele Piloten möchten die Butterfly-Funktion ein-und ausschalten können und das unabhängig von einer Flugphase. Also hier haben wir ein Beispiel, wie man das macht (siehe Bild c).

1. Wählen Sie einen beliebigen Schalter als „Geber 1“. Auf dem Bild wurde der Schalter „Sj“ gewählt. Dieser Schalter überschreibt die Funktion des „Geber 2“.
2. Als „Geber 2“ wählen Sie einen proportionalen Geber, auf dem die Butterfly-Funktion betrieben werden soll (Drosselknüppel P2 in diesem Beispiel). Stellen Sie sicher, dass er proportional (siehe Bild E) ausgewertet wird.
3. „Geber 1“ und „Geber 2“ werden zusammen mit der logischen Funktion „UND“ verknüpft. Das heißt, wenn der Schalter „Sj“ deaktiviert wird, ist der Betrieb von P2 blockiert. Andernfalls wird P2 normal funktionieren.
4. Im „Menü – Feineinstellungen – Butterfly“ weisen Sie den neu erstellten logischen Schalter „L1“ in üblicher Weise zu und testen die Funktion.

## **Jeti DC-16 Update Version 1.06 (10. Oktober 2012)**

### **Neue Features:**

1. Synthetische Sprachausgabe für einen wählbaren Timer und einer beliebigen Anzahl von Telemetrie Variablen. Unterstützte Sprachen: CZ, DE, EN, FR.
2. EX Alarme bieten die Möglichkeit, akustisch den tatsächlichen Wert eines ausgewählten Sensors auszugeben. Im Menü Stoppuhren/Sensoren-> Alarme-> Edit kann die entsprechende Sprachdatei ausgewählt werden.
3. Standard-Wave-Dateien für akustische Alarme wiederhergestellt.

### **Fixes:**

1. Falsche akustische Signalisierung von Nicht-EX vario Sensoren (mit "JBP Alarm"). Modifiziert Vario-Ton für EX Sensoren.
2. Standardinhalt der SD-Karte mit allen Sprachen.
3. Festes Stimmprofil eines Timers/Stopuhr (Report type = „Voice“, bietet jetzt einen gesprochenen Countdown).
4. Geänderte Zuordnung von Benutzer- und System-Audio-Dateien. Die Dateien im Audio-Ordner sind die Dateien des Benutzers und werden bevorzugt. Der Ordner Audio/xx (xx = cz / en / de / fr) enthält alle Standard-System-Audio-Dateien.

### **Update-Prozedur:**

1. Wählen Sie die entsprechende ZIP-Datei von unserer Downloadseite aus.
2. Kopieren Sie den Inhalt dieser Datei in das Root-Verzeichnis der internen SD-Karte des Senders. Wenn Sie die neue System Audio-Dateien voll nutzen möchten, ist es ratsam die Standard-Dateien im Audio-Ordner (es ist nicht zwingend notwendig die Dateien der Benutzer zu ändern) zu löschen.
3. Starten Sie den Sender neu. Das Update wird automatisch durchgeführt.

### **Sprachausgabe**

Diese leistungsstarke Funktion macht es möglich, Telemetriewerte akustisch auszugeben. Es ist nicht mehr notwendig auf das Display zu schauen.

### **Sprachausgabe für eine Stoppuhr**

Das erste Menü Zeile stellt Einstellungen für die Sprachausgabe eines Timers/Stopuhr. Der aktuelle Status eines einzelnen Timers/Stopuhr kann durch eine synthetische Stimme ausgedrückt werden. Wenn Sie dem gewünschten Timer/Stopuhr einen Schalter zuordnen wird jedes Mal, wenn der Schalter aktiviert wird, die aktuelle Zeit ausgegeben.

Wenn der Timer-Typ auf "Rundenzeit" eingestellt wurde, erscheint eine weitere Menüzeile mit Auswahlmöglichkeiten. In dieser Reihe "Report vorherigen Runde" können Sie bestimmen, ob Sie die Zeit eines aktuellen Runde, die gerade ausgeführt wird hören wollen, oder die Zeit der vorherigen Runde die kürzlich beendet wurde.

## Sprachausgabe für Telemetrie

Es gibt zwei unabhängige Optionen für die Sprachausgabe der Telemetrie-Werte. Die erste Option wiederholt die gewählten Ansagen alle xx (einstellbar) Sekunden (Anzahl der verstrichenen Sekunden wird über der Funktionstaste (1) im Display angezeigt). Sie können auch einen Schalter zuweisen um die Wiederholung der Ansagen schaltbar zu machen. Jedes Mal, wenn dieser Schalter aktiviert ist, werden die entsprechenden Variablen durch die Stimme ausgegeben und wiederholen sich nach der eingestellten Zeit.

Die zweite Option ermöglicht es Daten nur einmal (nach einem einzigen Druck auf den ausgewählten Trigger-Schalter) anzusagen. Sie können einen Trigger-Schalter und die Daten, die ausgegeben werden sollen, selbst auswählen.



Sie können die Priorität der Variablen selbst setzen. Dadurch ändert sich auch die Reihenfolge der angesagten Werte.

Mögliche Optionen für Priorität: *Niedrig*, *Mittel* und *Hoch*. Die Reihenfolge der Ausgabe erfolgt dann von hoher Priorität zur niedrigen Priorität.



## Jeti DC-16 Update Version 1.05 (6 September 2012)

**Version 1.05 ändert die Funktionsweise der "Schaltverzögerung" für Schalter, die den Mischerfunktionen zugeordnet wurden. Bitte überprüfen Sie Ihre Mixer, die eine programmierte Einschaltverzögerung nutzen.**

### **Neue Features:**

1. Gaslimiter für Hubschrauber hinzugefügt (siehe Anmerkungen).
2. Geändertes Butterflymenü: Höhenruderausgleich kann mit einer zusätzlichen Kurve zur genutzt werden. Zusätzl. Optionen für Querruderdifferenzierung , Butterfly. (Siehe Hinweise)
3. Jetibox Anzeige-und deren Bedienelemente sind jetzt auf dem Hauptbildschirm des Displays möglich. Das Jetibox Fenster kann durch drücken der ESC-Taste aufgerufen werden und die F1-F4 Tasten steuern die JetiBox-Funktion.
4. Wireless-Modi werden auf dem Hauptbildschirm angezeigt (Schüler, Lehrer und Double Path).
5. Bei Sensoren/Stoppuhren-> Alarme hinzugefügt, ein optionaler **Aktivierungsschalter** aktiviert bzw. deaktiviert einen entsprechenden Alarm.

### **Fixes:**

1. Geänderte Einschaltverzögerung für Mischungen. Die "Einschaltverzögerung" beschreibt die Zeit von "Switch off" bis zum vollständigen "Switch on".
2. Trainer-Modus: die DC-16 arbeitet automatisch als Lehrer, wenn der Schüler Sender plötzlich unterbrochen wird.
3. In der deutschen Fassung wurde das Wort "Butterfly" im Feineinstellungs-menü eingeführt.
4. Drückt der Benutzer die Taste Power-Taste, verschwindet das Display nach 5 Sekunden automatisch wenn keine Eingabe erfolgt.
5. Assistent zum Erstellen der Mixer. Es ist nun möglich, das Gas -100% ... 100% (bei abgewählt Option "Throttle Asymmetric Mix") als Geber zu wählen.
6. Überprüfung der Schalterstellungen nach dem Start des Senders. Ist ein Schalter nicht in der vorgegebenen Position (wird vom Nutzer vorgegeben) , wird die der Sender mit dem blinkenden, falsch positionierten Schalter im Display angezeigt.
7. Wenn der Benutzer komplett die Telemetrie deaktiviert, wird ein kleines Kreuz in der oberen Reihe des Displays angezeigt.
8. Die grundlegenden Grafiken (z.B. in der Flächenservoauswahl) entsprechen nun auch der Nummerierung der Querruder-und Wölbklappen-Servos.
9. Der Sender meldet „unregistrierter Empfänger“ wenn ein anderer Empfänger beim Einschalten erkannt wird. Das ergibt einen sinnvollen Schutz vor einem Start mit dem falschen Modellspeicher.
10. Butterfly kann nun als eine Master für Mischungen verwendet werden.
11. Maximale Anzahl von Einträgen in „Sprachausgabe/Ereignis“ Menü auf 40 erhöht.
12. Es ist nun möglich die Empfängerspannung auf die interne SD-Karte zu speichern. Diese Option ist verfügbar in Stoppuhren/Sensoren > Sensoren / Aufzeichnung > Logging Setup.
13. Bereit für EX-Sensoren von Drittanbietern.

14. On-line-Erkennung, ob einer der Sensoren versehentlich von dem Empfänger während des Fluges getrennt wurde. "-" Wert in ihren Sensor-Fenster die getrennten Sensoren markiert diesen Fall.

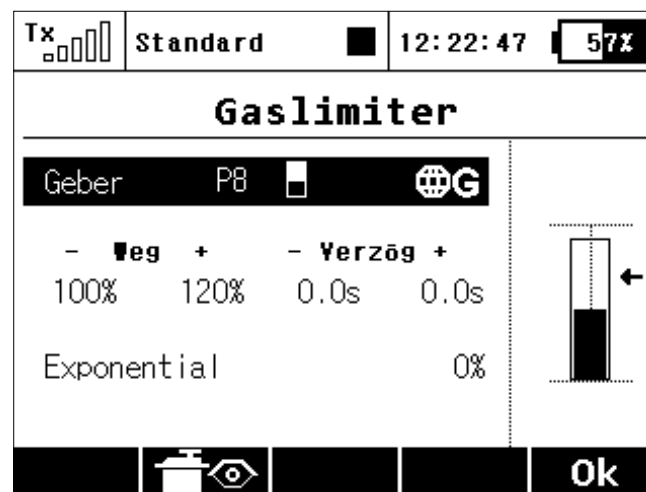
### **Gaslimiter** (nur im Modelltyp "Heli", Feineinstellungen-> Gaslimiter)

Wenn Sie mehrere Flugzustände programmiert haben und alle haben spezielle Gaskurven, könnte der Gaslimiter Ihnen helfen, die Drehzahl des Motors von der niedrigsten bis zur maximalen Drehzahl, die von Ihrer Gaskurve angesteuert wird, zu begrenzen.

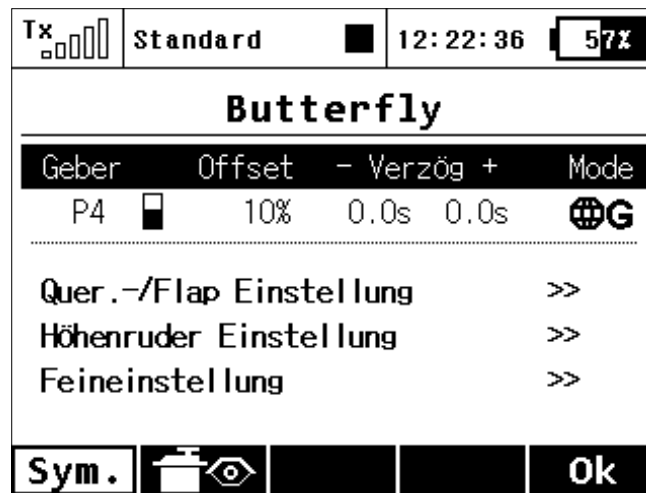
Sie jeden Geber (proportional oder einen Schalter) als Speed-Limiter wählen. Ein höhere Drehzahl, als die in diesem Meneupunkt gewählte, kann dann nicht erreicht werden. Der Limiter arbeitet innerhalb eines bestimmten Bereichs (negativ und positiv). Mit der Einstellung "-" Weg programmieren Sie die niedrigste Motordrehzahl die Sie nutzen möchten. Dies ist der Punkt, an dem der Begrenzer seinen ihren Betrieb beginnt. Die Einstellung "+"-Weg stellt die maximal mögliche Drehzahl ein. Wenn Sie bei Vollgas ("+"Weg ) einen Wert höher als 100% eingestellt haben, wird der Vollgaswert nicht begrenzt.

Es ist möglich, eine Verzögerung für dieses Option (wenn ein Schalter zugeordnet wurde) so einzustellen, dass der Motor langsam anläuft. Schließlich ermöglicht der Exponential Parameter die Feinabstimmung der Leistung bei niedrigeren Drehzahlen und auf der ganzen Beschleunigungskurve.

Der Gaslimiter beeinflusst auch Mischungen, wo die Drossel als Master definiert wurde. Die Trim-Funktion wird nicht durch den Gaslimiter beeinflusst. Wenn kein Geber zugeordnet ist, wird der Gaslimiter Funktion deaktiviert.



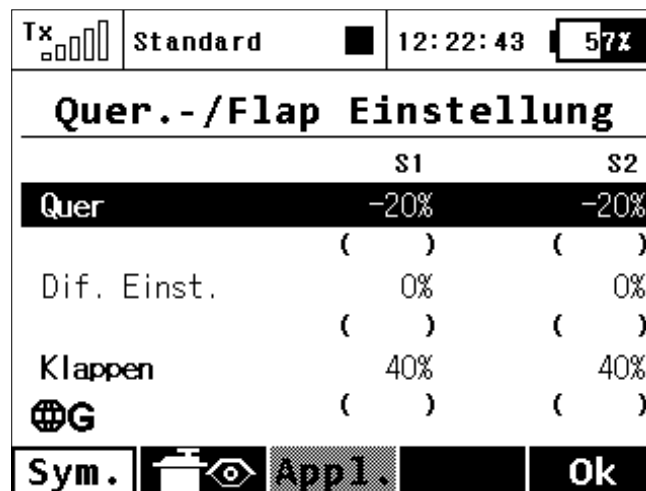
*Butterfly* (nur im Modelltyp Flugzeug, Feineinstellung-> Butterfly)



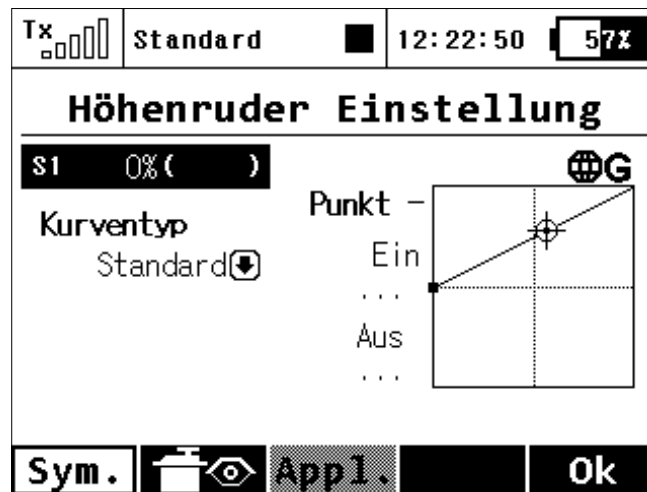
Auf Wunsch vieler Segelflieger wurde diese Funktion aktualisiert und erweitert.

Der erste Bildschirm ist ähnlich dem der früheren Versionen der Software. Darüber hinaus können Sie jetzt eine Position festlegen bei der die Butterfly-Funktion einsetzt, so dass man eine bestimmte tote Zone einstellen kann.

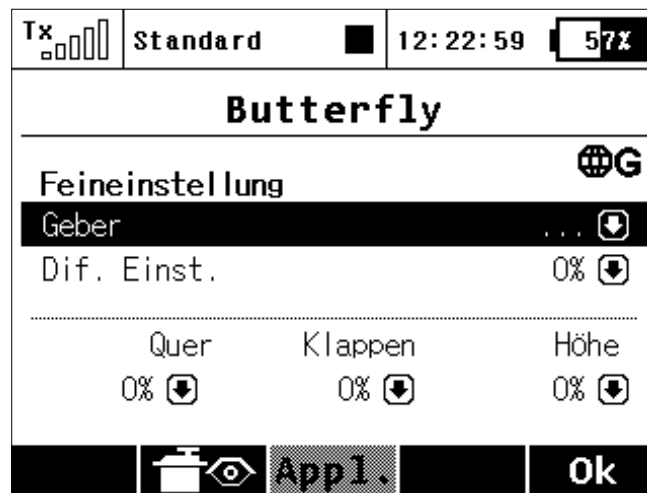
Die folgenden Bildschirme sind durch diesen ersten Bildschirm zugänglich. Im Querruder / Klappen-Justiermenü können Sie alle Servos für die Butterfly-Bremsen (für die Wölbklappen und Querruder) einstellen. Außerdem können Sie einen neuen Parameter namens „Diff.“ einstellen, welche Einfluss auf die Querruderdifferenzierung hat. Positive Werte erhöhen den Weg hoch der Querruderservos, negative Werte erhöhen den Abwärtsweg der Querruderservos.



Im dritten Bildschirm können Sie eine Kurve für den Höhenruderausgleich setzen. Sie können zwischen einer Standard-Kurve, einer Konstante und X-Punkt-Kurve-Typen wählen.



Im letzten Bildschirm des Butterfly-Menüs können Sie die Feinabstimmung aller Klappenwege durch einen proportionalen Geber (Steuerknüppel, Drehknopf, Schieber oder Schalter) beeinflussen. Die Werte, die Sie in dieser Form eingestellt haben, werden addiert /subtrahiert zu den entsprechenden Klappenwegen in der Butterflyposition.



Die im Display angezeigte Schaltfläche **F(3)** „Apply“ arbeitet ähnlich das Querruder Differenzierungsmenue. Wenn Sie diese Taste drücken, werden die Werte im Butterfly-Einstellungsmenü in die entsprechenden Wege/Werte kopiert.

## Jeti DC-16 Update Version 1.04.2 (3. August 2012)

### Neue features:

1. Vario mit akustischer Signalisierung (siehe Anmerkungen).
2. Hinzugefügt Menü **System-> Lautstärke** (siehe Hinweise).

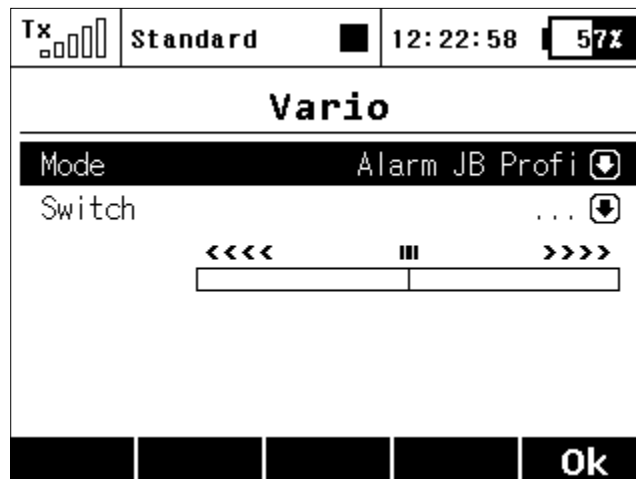
### Fixes:

1. Der Algorithmus für die Rettung Telemetrie-Daten in der SD-Karte, die vorher verursacht die Dateien unlesbar durch den Flug-Monitor-Software haben könnten.
2. PPM-Pin, ersten 8 Kanäle des Radios ausgibt.
3. Gelöst Instabilität Probleme beim Spielen WAV-Dateien mit einer bestimmten Abtastrate (44100Hz).
4. Verbessert die Geschwindigkeit der Re-Sampling und Mixing-Algorithmen gewidmet Audio-Dateien abspielen.

### Vario (Menü-> Stoppuhren / Sensoren / Vario.)

Es gibt zwei Optionen der akustischen Signalisierung.

Die Erste ist direkt durch den Sensor-Alarm gesteuert. Dies ist vor allem dann nützlich, wenn ein Nicht-EX MVario im Modell installiert ist. Sie können einen Schalter zuordnen, welcher den Varioton aktiviert oder deaktiviert. Der Schieber an der Unterseite zeigt den aktuellen Wert der Aufstiegs- / Sinkgeschwindigkeit.

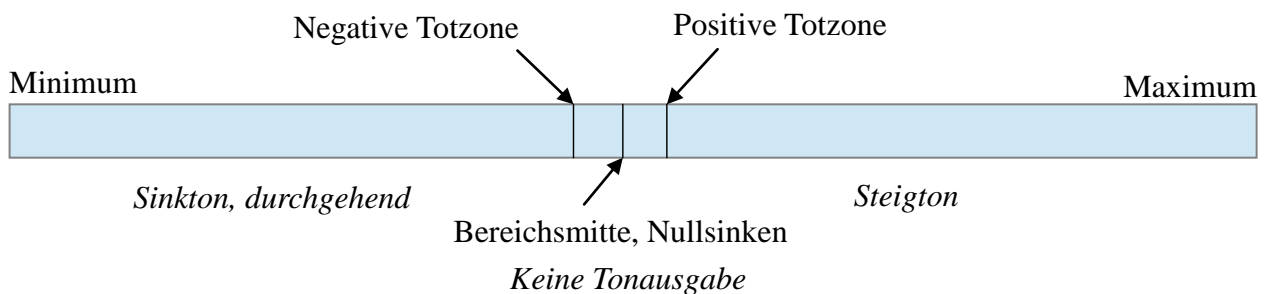
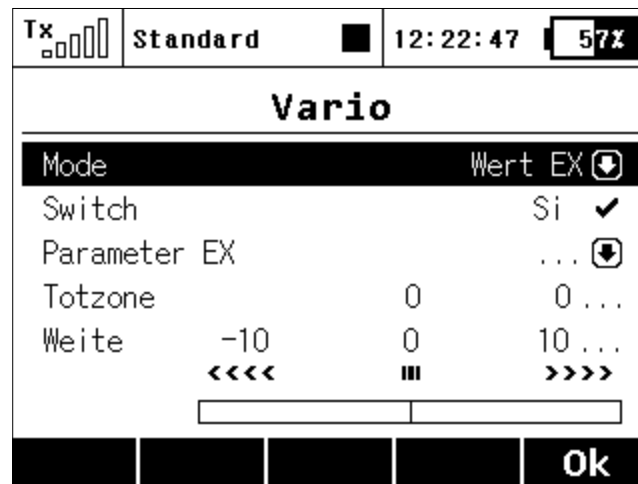




Die zweite Option der Varioakustik ist für EX-Sensoren geeignet. Die akustische Signalisierung variiert in direkter Abhängigkeit von den tatsächlichen numerischen Werten, welcher von dem MVario EX-Sensor gesendet wird. Es ist auch möglich, einen Schalter zuzuordnen um den Varioton zu aktivieren/deaktivieren.

Diese Parameter werden in diesem Menü angezeigt:

- EX Parameter. Hier können Sie Ihren Sensor und seine Parameter, der als Quelle für das Vario-System fungiert, einstellen. Die Steigrate ist standardmäßig vordefiniert (wenn ein MVario EX erkannt wird).
- Totzone (negativ und positiv). Dieses Feld wird genutzt um einen Bereich um den Nullpunkt zu definieren indem keine Varioakustik ertönt (z.B. Ausblenden des Eigensinken)
- Weite (Minimum, Mitte und Maximum). Hier können Sie die gesamte Bandbreite des Sensors festlegen. In diesem Bereich verändert sich die Tonhöhe mit der Änderung der Steig-/Sinkgeschwindigkeit.



## Lautstärkeeinstellung

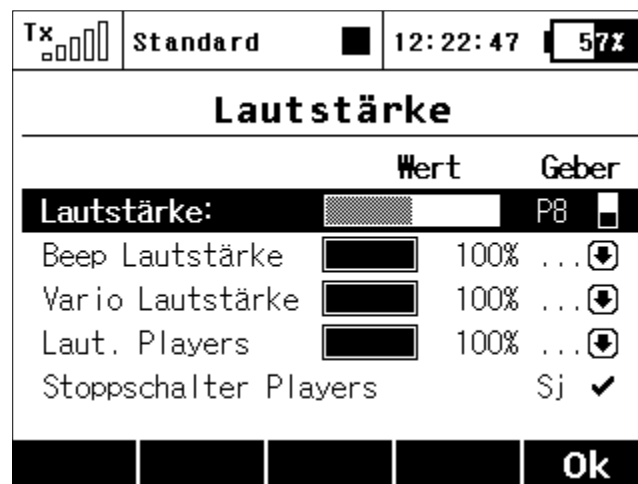
### Menü-> Systemfunktionen-> Lautstärke

Hier können Sie die Lautstärke für jeden Ausgabeoption des Audiosystems einzeln auswählen. Es ist möglich jede proportionale Steuerung (Stick, Schieber oder Drehknopf) zur Lautstärkeeinstellung zuzuweisen.

Die erste Zeile stellt eine Master-Lautstärke für den Sender dar. Es regelt die maximale Lautstärke aller Akustikoptionen.

Weitere Optionen werden dann relativ zu diesem Wert abgeleitet:

- Beep Lautstärke - steuert die Lautstärke des Piepsers z.B. Tastendruck oder beim Trimmen.
- Vario Lautstärke – steuert die Ausgabelautstärke des Variosignals.
- Lautst. Player – steuert die Lautstärke der abgespielten WAV-Dateien (Alarmer, Audio-Player und Sprachausgabe/Ereignis).
- Stoppschalter Player - nach Aktivierung des zugeordneten Schalter werden alle aktuell abgespielten WAV-Dateien gestoppt. Dies hat keinen Einfluss auf jede weitere Wiedergabe.



## **Jeti DC-16 Update Version 1.03.2 (24. Juli 2012)**

In diesem Update wurde die Zusammenarbeit der zwei internen Sendermodule modifiziert für den Einsatz eines Empfängers in der Betriebsart "by Transmitter".

Derzeit werden die Dual-Sendermodule in "Standard" und "Lehrer/Schüler"-Modus ständig und alternierend alle 20ms umgeschaltet. Dies erhöht die Sicherheit und verbessert den Betrieb bei ungünstigen Abstrahlungswinkeln.

## Jeti DC-16 Update Version 1.03 (17. Juli 2012)

### **Neue features:**

1. Neue Möglichkeit das die Stoppuhr nach dem Einschalten zurückgesetzt wird. Zusätzlich wird die Modellzeit angezeigt (siehe Anhang).
2. Querruderdifferenzierung (siehe Anmerkungen).
3. Beim Umschalten zwischen den Flugphasen kann eine Verzögerung auf den Umschalter programmiert werden. (siehe Anmerkungen).

### **Fixes:**

1. Signalstärkenanzeige im Reichweitentest und Frankreichmode.
2. Lehrer/Schüler und Zweiwegemode der Sendermodule möglich.
3. Pre-Flight Checks für die Stick-Schalter (**SK, SL**) werden ebenfalls möglich.
4. Schalter Sk werden Sl als globale oder separate Schalter (Flugphasen) konfigurierbar.
5. Umkehr der Drehrichtung des Drehknopfes in den Menüstrukturen.  
**System-> Konfiguration-> Reverse Menu Navigation.**
6. Es ist nun möglich, höhere Grenzwerte für die seitlichen Schieber P5 und P6 (bisher nur 75%) einzustellen. Menü Erweiterte Einstellungen-> Stick / Switches Setup.
7. Negativen Wert für Leerlaufstellgeber als Offset ist ebenfalls möglich.
8. System-> Servo / Range Test zeigt Signalintensität.
9. Als Standard wird der Schwellenwerte für den Drosselknüppel auf Null gesetzt, so dass der Drosselknüppel auch wie ein Zwei-Stufen-Schalter (Start / Stopp-Timer) wirken kann.
10. Fehler wurde behoben: Es war nicht möglich einen Zwei-Wege-Mix bei Verwendung des Funktionsmodell-Modes und auch mehrere Motoren als Slave-Funktion des Mix anzuwählen.
11. Der Bildschirm System-> Empfängerausgänge zeigt auch die Werte für den Schülersender, wenn Schüler / Lehrer-Modus aktiv ist. Darüber hinaus ist es möglich, Kanal- / Servonamen anzuzeigen.
12. Aktualisiert die Sprachdateien und zugewiesene Standard-Audio-Dateien / Alarme für jede Sprache. Beim Erstellen eines neuen Modells werden die Sound-Dateien im Morse-Code Menü Alarme automatisch zugewiesen.
13. Verbesserte Optionen der integrierten Jetiboxfunktion.
14. Der „schwaches Signal“ Alarm wird auslöst, wenn das Signal niedriger ist als der ausgewählte Wert im Menü System-> System Sounds.
15. Feste Ausgabe bei „Signalverlust“.
16. Timestamp in Log-Dateien zeigt Zeit beim Einschalten an.
17. Screen „**Systeminformationen**“-> **Info** zeigt die SW-Ständen aller Prozessoren.
18. Trim-Funktion des Drosselknüppels hat keinen Einfluss auf die Drosselklappe während ein cut-off-Schalter aktiv ist.

## Differenzierungs-Menue für Querruder

Tx 	Défaut 	12:22:43	 57%
<b>Querruderdifferenzierung</b>			
Geber	Wirkung	Mode	
P8 	10%	 G	
	S1	S2	
pos.	100% ( 105 )	100% ( 105 )	
neg.	50% ( 45 )	50% ( 45 )	
Sym. 		App1. 	Ok

Sie können nun eine Differenzierung der Querruder einstellen. Das heißt, die Querruder fahren nach oben deutlich stärker aus als nach unten. Damit vermeidet man ein zu hohes negatives Wendemoment bei Segel- und größeren Motormodellen.

Die **F(3) Übernehmen/Apply** Button löscht die bisherige Einstellung und speichert die eingegebenen Differenzierungswerte der editierbaren Felder.

### *Flight Mode Delay aktivieren*

Im Menü „Feineinstellungen“-> Funktions Kurven ist es möglich eine Verzögerung für die Umschaltung zwischen den Flugzuständen zu aktivieren / deaktivieren. Die Aktivierung einer Verzögerung könnte auch Flugphasen spezifischen sein (d.h.: in der ersten Flugphase ist die Verzögerung aktiviert und in der Zweiten deaktiviert).

Es gibt einige spezielle Bedingungen, unter denen diese Option für eine weitere Funktion eine Auswirkung zeigt.

- Wenn ein V-Leitwerk gewählt wurde, beeinflusst diese Option Seiten-und Höhenruder.
- Wenn ein Delta Flügel gewählt wurde, beeinflusst diese Option Höhen-und Querruder.
- Wenn elektronische Heli-Taumelscheibenmischung gewählt wurde, beeinflusst diese Möglichkeit alle Funktionen der Taumelscheibe (Roll-, Nick-und Pitch).

Tx	Défaut	12:22:28	57%
Funktionskurven			
Funktion	Kurve	- Verzög	+ FPVerzög
Ailerons		0.0s	0.0s
Profond.		0.0s	0.0s
Direction		0.0s	0.0s
Gaz		0.0s	0.0s
Aérofrein		0.0s	0.0s
			Ok

### Modellbetriebszeituhr

Im **Stoppuhren / Sensoren** Menü können Sie jetzt wählen, welche Stoppuhren nach dem Einschalten des Senders oder nach Auswahl eines Modells zurückgesetzt werden.

Standardmäßig werden alle Zeiten mit einem kurzen Betätigen der Löschtaste unter den Display gelöscht. Darüber hinaus ist es möglich alle Stoppuhren oder gar keine zu löschen. Diese Option ist modellabhängig.

Tx	Standard	12:22:47	57%
Stoppuhren			
Zurücksetzen-Timer beim Start:			
Rückstellung	kurz		
Flugzeit			
0:00:00			
↓			
	Clr		Ok

Die Modellbetriebszeit läuft immer während des Fluges (nach Drücken der **F(4) Start-Taste** auf dem Hauptbildschirm oder nach Beginn der Stopuhr).

Die **F(3)-Taste** löscht die Modellbetriebszeit.

Es ist nun möglich, die Modellbetriebszeit auf dem Hauptbildschirm anzeigen zu lassen (Stoppuhren/Sensoren-> angezeigte Telemetrie).