

# COCKPIT SX-12



Mehr Kanäle, erweiterte Software und eingebaute Lagesensoren, soviel Features gab es noch in keinem Sender der COCKPIT-Serie.

*Im Heft 1/2016 der PROP stellten wir die neue COCKPIT SX-9 ausführlich vor. Der kompakte Handsender mit Touch-Farbdisplay, Telemetrie mit Sprachausgabe und einfacher Programmierung konnte im Test voll überzeugen. Der Sender ist robust, verlässlich und durch seine lange Betriebszeit eine gute Wahl auch im Urlaub und Wettbewerb.*

Autor und Fotos  
Wolfgang Wallner

**M**ultiplex hat die COCKPIT SX Serie um einen 12 Kanal Sender nach oben erweitert. Welche zusätzlichen Möglichkeiten der neue Sender im gleich großen Gehäuse bietet zeigt dieser Testbericht. Optisch ist die neue COCKPIT SX-12 sofort an der

CFK Optik des Gehäuses erkennbar. Das wertet den Sender auf und soll signalisieren hier ist „Hightech drin“. Der Eindruck stimmt, der Sender wurde sinnvoll erweitert und die neue Software ist ebenfalls umfangreicher UND noch praktischer Bedienbar.

## WO SIND DIE UNTERSCHIEDE ZUR COCKPIT-SX9?

Neben der Erweiterung auf 12 Kanäle sind zwei zusätzliche Schalter verbaut. Ein Lage- und Drehratensensor ermöglicht sowohl die Funktion als Geber zum Beispiel für ein Gimbal als auch die Möglichkeit Schaltfunktionen zu übernehmen. Mehr dazu im Kapitel praktischer Einsatz. Die neue Software bietet jetzt eine freie Zuordnung der Geber, fertige Mischer für 6 Klappen-segler und vorgefertigte Menüs für alle Anwendungen im Bereich Fliegen. Sprich neben den bisherigen Motor / Segler Nurflügel und Hubschrauber auch Multicopter. Eine neue Funktion ist auch das von der Profi TX bekannte SAFE-Link. Dadurch ist eine Aktivierung des Modells nur mit dem passenden Speicherplatz möglich. Die Eingabe von Werten ist nun noch einfacher gestaltet. Sind nur Ziffern möglich werden auch nur mehr Zif-



Je ein zusätzlicher Schalter auf jeder Seite bei der COCKPIT SX-12 gegenüber der SX-9.

fern im PopUp-Menü angeboten. Ganz wichtig für mich ist jetzt die Möglichkeit Werte entweder für jede Flugphase einzeln oder aber NEU für alle Flugphasen gemeinsam eingeben zu können. Die neue Optik der Menüs ist Geschmackssache, mit gefällt sie sehr gut. Für alle Umsteiger von der bisherigen Cockpit SX 7 oder 9 ist die Möglichkeit vorhandene Modellspeicher in die neue Anlage am PC überspielen zu können. Ergänzungen zur bisherigen Programmierung aus der COCKPIT-SX-9 sind nach Übernahme des Speicherplatzes einfach vor zu nehmen. Wichtig! Der Empfänger muss noch an den neuen Sender gebunden werden. Der Start der Telemetrie Ansage kann jetzt auch über einen frei programmierbaren Schalter oder die eingebaute Sensorschaltfunktion erfolgen.

Geblieden ist das auch im Freien sehr gut ablesbare Farbdisplay, Gewicht und Größe als auch die lange Betriebszeit bis 20 Stunden und mehr. Die im Gehäuse eingebaute IOAT-Antenne bringt hohe Reichweite und kann nicht abgebrochen werden. Für mich nach wie vor ein Alleinstellungsmerkmal von Multiplex in dieser Preisklasse ist der Schutz gegen Spritzwasser von oben auf den Sender.

## PRAKTISCHER EINSATZ

An Hand des neuen Motorsegler FUNRAY zeigen die Bilder die einfache Programmierung im Smartphone Style. Mit Hilfe des Assistenten geht dies leicht von der Hand. Nach dem Durchlauf des Assistenten pro-

grammiere ich im zweiten Schritt die Größe der Ausschläge und die Mischwerte für Butterfly und Flugphasen. Die Ansage der Telemetrie Werte starte ich durch Neigen des Senders zum Körper. Dazu wird der Kanal Z verwendet. Vorab sollte der Sender kalibriert werden, damit die normale Handhaltung während des Flugbetriebs als Mittenstellung gespeichert wird. Alternativ kann auch der Beschleunigungssensor dazu verwendet werden. Dann ist nicht die Lage des Senders, sondern die Bewegungsgeschwindigkeit Az als Auslöser des Schalters aktiv. Diese Methode bringt für

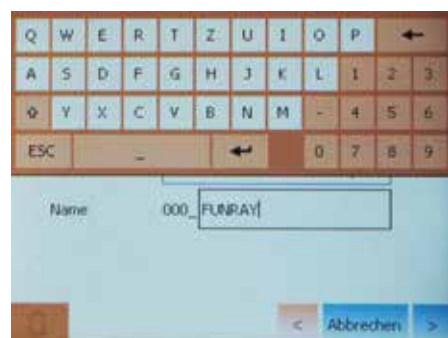
- + einfache Programmierung mit Assistenten
- + erweiterte Funktionalität
- + eingebaute Bewegungssensoren
- + Sonnenlichttaugliches Farbtouchdisplay
- + lange Akkulaufzeit bis 24 h
- + eingebaute Sprachausgabe mit LS
- + vorgefertigte Modelle bis 6 Klappen
- + Schutz gegen Feuchte von oben

- nur 3 Flugphasen bei Flächenmodell

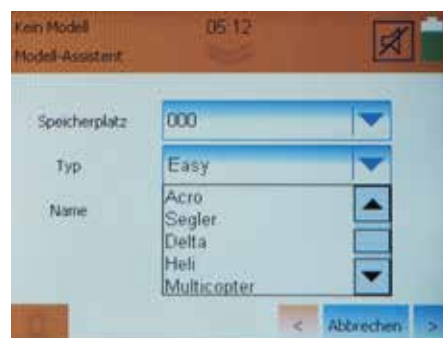
## TECHNISCHE DATEN SENDER COCKPIT SX-12

Typ	Handsender
Hersteller/Vertrieb	MULTIPLEX/Handel
Preis	499,90 €
Frequenzband	2,4 GHz
Übertragungsart	M-LINK-FHSS
Antenne	IOAT
Servokanäle	12
2 Dreistufenschalter	
2 Dreistufenschalter seitlich	
2 Zweistufenschalter	
2 Zweistufenschalter seitlich	
2 Taster seitlich	
2 Proportional-Drehregler	
2 Displayschieber	
Präzisions-Knüppelaggregate aus der PROFI TX kugelgelagert	
TFT-Farbtouchdisplay 3,5" 320x240 Pixel	
Modellspeicher	200
Updates	Mini-USB über MULTIPLEX Launcher
Stromversorgung	LiFe Akku 3,3 V/4.000 mAh
Gewicht	867 g
Maße (L x B x H)	ca. 190 x 210 x 60 mm





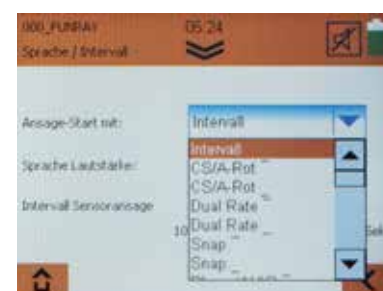
Eingabe des Modellnamens.



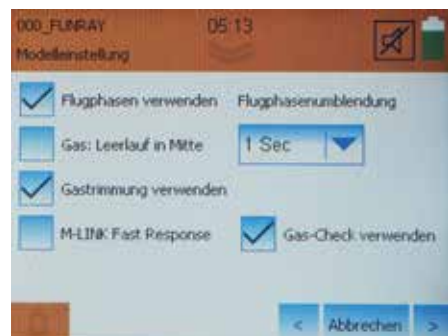
Start des Assistenten zur Programmierung des Modells FUNRAY.



Angabe der Klappen und eventuell eines V-Leitwerks.



Der Start von Ansagen kann jetzt per Schalter erfolgen.



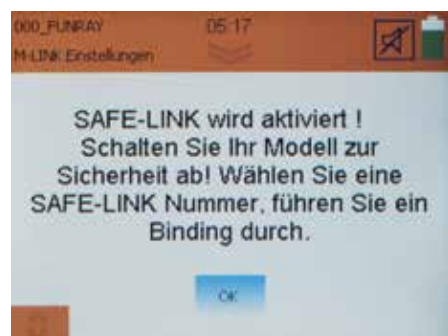
Flugphasen Umlenndungszeit.



Programmierung der Geberzuordnung jetzt auch für die seitlichen Geber möglich.



Einstellung Binden, Fail Save und SAFE-Link.



SAVE LINK Aktivierung.



Eingabe der Mischanteile.



Neues Fenster für Bedienung der Schiebegeber am Display.



Neu ist der Button KREISEL.



Bewegungssensoren / Gyro Einstellungen.



mich besser reproduzierbare Auslösungen der Sprachausgabe. Die positiven Erfahrungen mit der COCKPIT SX-9 sind 1:1 auf den neuen Sender übertragbar. Der erweiterte Funktionsumfang ermöglicht jetzt auch die Verwendung des Senders bei Modellen mit mehr Funktio-

nalität. Die eingebauten Sensoren lassen einen weiten Spielraum für neue Ideen. Damit wird auch der Umstieg von der Smartphonesteuerung einfacher. Fernsteuersender erleichtert. Das Modell kann auch nur über die Bewegungssensoren

gesteuert werden. Die neue COCKPIT SX-12 ist für die häufigsten Anwendungen im Modellflug eine sehr gute Wahl.

Gibt es noch Wünsche an die Entwickler von Multiplex? Eine weitere Flugphase für Flächenmodelle, also in Summe vier, analog zum

Hubschrauber wäre für mich ein Wunsch. Wenn diese vierte Flugphase noch über einen Geber ansteuerbar ist wäre es perfekt. Anwendung ist eine eigene Flugphase Landung/Bremse.

**FAZIT**

Die Multiplex Entwickler haben mit der neuen COCKPIT SX-12 im Bereich der kompakten Handsender wieder einmal neue Maßstä-



Aufgeräumt, Spritzwassergeschützt und Made in Germany.

be gesetzt. 12 Kanäle, eingebaute Sensoren in Verbindung mit der einfachen Programmierung sind sehr gute Kaufargumente. Die hohe Qualität Made in Germany erkennt man bei der Handhabung und der ersten Berührung des Senders. Der neue Sender zeigt, dass man Gutes noch besser machen kann. p

ANZEIGE

# HOBBY Modellbauzentrum

## FACTORY

1210 Wien, Pragerstrasse 92  
 Mo - Fr 10.00 - 19.00, Sa 09:00 - 12:00  
 Tel./ Fax +43-1-278 41 86  
 Email: info@hobby-factory.at  
 www.hobby-factory.at

alle Angebote solange der Vorrat reicht, Preise inkl. Mehrwertsteuer, Satz- und Druckfehler vorbehalten, Abbildungen sind Symbolfotos

**Winterzeit ist Hallenzeit!**



Crack Laser Pro  
in Techno oder Patriot  
**59,-**



Crack Camel  
in blau oder silber  
**62,90**



Klik R2  
in rot, blau oder dunkelblau  
**59,-**

Detaillierte Informationen zu den Modellen finden Sie unter [www.hobby-factory.com](http://www.hobby-factory.com)



**Wir wünschen allen Kunden ein gesegnetes Weihnachtsfest und viel Erfolg im neuen Jahr**

