

Zwo4  
Modellfunk



Menü



Info



Modell



1-2-3



Sehr geehrter Modellbauer,

wir freuen uns, Ihnen die neuen Servonaut-Sender für den Funktionsmodellbau vorstellen zu können!

Schon 6 Jahre ist unser Zwo4 Modellfunk-System als Umrüstsatz auf den Markt. Mit den Handsendern HS-12 und HS-24 setzen wir nun diese erfolgreiche Entwicklung fort. Was zeichnet die Zwo4-Sender aus?

Bei vielen Kanälen und Funktionen geht leicht einmal die Übersicht verloren - diesem Problem haben wir ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Das Softkey-Konzept, erstmals in dieser Konsequenz bei einem Fernsteuersender umgesetzt, ist unser Lösungsansatz dazu. Mit den auf dem Display „beschrifteten“ Funktions- und Menütasten gibt es kein Rätseln mehr über die Schalterbelegung. Die Bedienung wird deutlich vereinfacht - gerade wenn man sehr unterschiedliche und komplexe Funktionsmodelle betreibt, wie Trucks, Baumaschinen oder Modellschiffe.

Ebenfalls der Übersichtlichkeit dient der Verzicht auf allzu viele Schalter, auf Schiebe- oder Drehpotis. Statt dessen sind die Kreuzknüppel und Softkeys über zwei Ebenen doppelt verwendbar, z.B. einmal zum Fahren und dann für einen Ladekran. Die selektive Umschaltung erfolgt, ohne Umzugreifen, über zwei Hebel die etwas seitlich über den Knüppeln angeordnet sind. Die Beschriftung der Tasten im Display wechselt selbstverständlich entsprechend.

Ein Highlight von Zwo4 war schon immer die Netzwerk-Fähigkeit und Multimetrie. Der Sender hält Kontakt mit bis zu 4 fahrbereiten Modellen. Selbst wenn bei einem

der in Bereitschaft stehenden Modellen die Akkuspannung nachlässt, gibt der Sender Alarm. Sehr praktisch bei Lipo-Akkus! Übrigens funktioniert die Spannungsanzeige der Sender mit allen Zwo4 Empfängern - auch den 6 Jahre alten Exemplaren, ohne Update.

Immer häufiger sehen wir auf den Parcourts und Messen individuell gestaltete Sender. Also greifen wir diesen Trend auf und bieten den HS-12 auch mit weißer Front an - idealer Untergrund für Siebdruck, Aufkleber, Air-Brush. Zudem wird die Rückwand in verschiedenen Farben lieferbar sein.

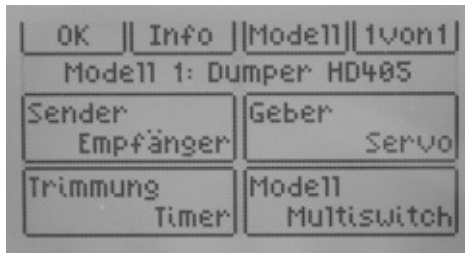
Der Umstieg auf ein neues Funksystem kann schnell das Budget sprengen, wenn neben dem Empfänger auch Lichtenanlagen und andere Teile der Elektronik im Modell getauscht werden müssen. Höchstmögliche Kompatibilität von Zwo4 war deshalb immer unser Ziel. Die Servonaut Handsender unterstützen deshalb u.a. auch die verbreiteten Multiswitch-Systeme und hauchen so mancher alten Lichtenanlage mit der komfortablen Bedienung über die Softkeys neues Leben ein.

Warum aber einen Handsender? Es ist einfach, einen kompakten und leichten Handsender zu einem Pult umzurüsten - umgekehrt geht das nicht so einfach...

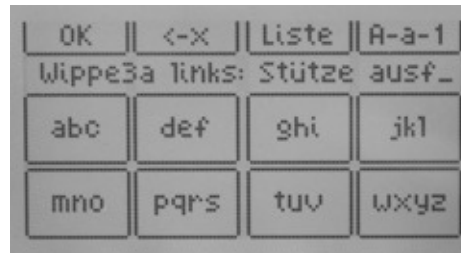
Ihr Servonaut-Team



Fahrtregler - Lichtenanlagen - Soundmodule - Modellfunk



Die grüne Taste oberhalb des Displays ruft direkt das Hauptmenü auf. Von hier aus sind die 8 Untermenüs nur einen weiteren Tastendruck entfernt. Die Mischer sind übrigens den Gebern bereits fest zugeordnet, deshalb wird kein getrenntes Mischer-Menü benötigt.



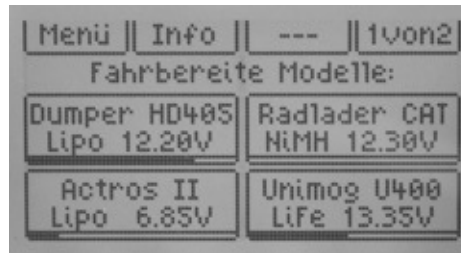
Nicht nur den Modellen, sondern auch allen Kanälen bzw. Funktionen können aussagekräftige Namen zugeordnet werden. Die Eingabe erfolgt genau so, wie man es auch von Mobiltelefonen gewohnt ist. Umlaute und Sonderzeichen sind verfügbar.



Im Servo-Menü werden alle wesentlichen Einstellungen auf einer Seite übersichtlich zusammengefasst. Jedem Einstellwert ist hier eine eigene (+) und (-) Taste zugeordnet - entsprechend schnell ist die Justage der Servos erledigt.



Die Tastenbelegung wird im Spielbetrieb detailliert angezeigt, hier für eine typische Multiswitch-Lichtanlage. Beschriftung und Anordnung der Kanäle sind frei wählbar. Die Schaltzustände bzw. die Stellung der Servos sind auf einen Blick erkennbar.



Einzigartig ist das Multimetrie-Feature von Zwo4: Der netzwerkfähige Sender überwacht die Akkuspannung von bis zu 4 fahrbereiten Modellen gleichzeitig. Die Alarmschwellen sind einstellbar. Die rote Taste ruft direkt dieses Modell-Auswahlmenü auf.



Eine Vielzahl von Geber-Optionen speziell für Funktionsmodelle steht zur Auswahl: Tast-, Schalt- oder Prop-Funktion, Impulserzeugung, Stufenschaltung, Hydraulik-Simulation, Servo-Geschwindigkeit, Expo, Start-Position...

## Technische Daten

Typ	Handsender HS-12	Handsender HS-24
Kreuzknüppel-Geberkanäle	2 Ebenen je 4	3 Ebenen je 6 (1)
Tastatur-Geberkanäle	2 Ebenen je 6	3 Ebenen je 6
Nutzbare Empfänger-Kanäle ohne Multiswitch	12	2 x 12
Nutzbare Kanäle mit Multiswitch-Decoder im Modell	11 + 8	2 x (11 + 8)
Auflösung Proportional-Kanäle / Multiswitch-Kanäle	2048 Schritte / 256 Schritte	
Empfänger je Modell Master / Slave	1 / beliebig	2 / beliebig
Anzahl Servos, die ein Geber steuern kann	max. 2	max. 3
Anzahl Geber, die auf ein Servo gemischt werden können	beliebig	
Telemetrie (bei allen Zwo4-Empfängern Standard)	Fahrakku-Spannung, Empfängerspannung	
Display	128 x 64 Pixel, 70 x 35 mm, entspiegelt, beleuchtet	
Prozessortyp / Speicher	32 Bit Freescale Coldfire / 8 MBit	
Frequenzband / Sendeleistung / Funknorm	2,4 GHz / 10 mW / 802.15.4	
Akku / Laufzeit	2 Ah 4,8 V Eneloop NiMH / ca. 8 Stunden	
Abmessungen / Gewicht	222 x 178 x 55 mm (Höhe ohne Knüppel) / ca. 830 g	
Preis (inkl. MwSt)	689.- Euro	- noch offen -

Technische Änderungen vorbehalten, Stand März 2014

(1) mit optionalem 3-D Joysticks

Unser vollständiges Lieferprogramm finden Sie im Internet unter [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de) - oder - Katalog anfordern!  
Wir stellen aus auf den Messen in Dortmund, Sinsheim, Friedrichshafen und Leipzig

[www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)  
[mail@servonaut.de](mailto:mail@servonaut.de)

tematik GmbH Feldstraße 143 D-22880 Wedel

Fon 04103 - 808989-0  
Fax 04103 - 808989-9

servonaut

