

# Multiswitch, Multiprop, Nautic und S-Bus

## Kanäle clever erweitern

Die Multiswitch/Multiprop und Nautic-Systeme wurden u.a. von Robbe™ und Graupner™ einmal speziell für den Funktionsmodellbau als Kanalerweiterung angeboten. Die Idee dahinter: Viele Funktionen sind nicht so zeitkritisch (Lichtfunktionen zum Beispiel), deshalb kann man sie auch nacheinander auf nur einem Kanal übertragen und erweitert so preiswert den Funktionsumfang einer Anlage. Die typischen Systeme übertragen acht Unterkanäle auf so einem Multikanal, mit denen man acht Servos oder 16 Schaltfunktionen bedienen kann.

Im Modell braucht man dann entweder Module, die so ein Signal schon verstehen (z.B. Servonaut-Regler M24, Lichtanlagen LA6 oder LA10, Soundmodul SM7) oder einen Decoder (z.B. unseren sehr universellen Decoder MD12).

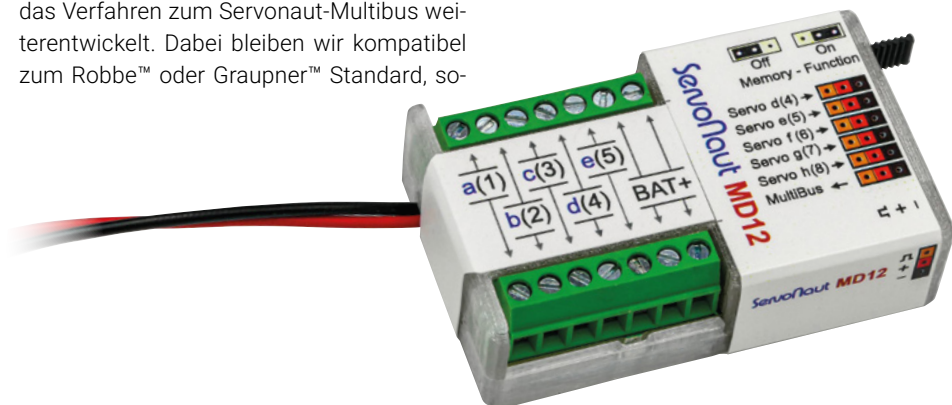
Wir haben für unsere Sender HS12 und HS16 das Verfahren zum Servonaut-Multibus weiterentwickelt. Dabei bleiben wir kompatibel zum Robbe™ oder Graupner™ Standard, so-

dass auch alte Module, die gerade im Schiffsmodellbau noch häufig anzutreffen sind, weiter benutzt werden können. Nicht ohne Verbesserungen: Alle Einstellmöglichkeiten der Hauptkanäle gibt es genauso auch für die acht Unterkanäle eines Multikanals, man kann also z.B. Servos auch an einem Multibus trimmen.

### Kundenrezension aus unserem Servonaut-Shop:

Jochen E. (Decoder MD12)

„Zuverlässiger flexibler Multibusdecoder. Hab ihn in meinen Schiffsmodellen eingesetzt. Hat durch die Kombinationsmöglichkeit von Schalt- und Propkanälen eine sehr hohe Einsatzbandbreite und kann so auf fast jede erforderliche Modellfunktion entsprechend programmiert werden. Bin sehr zufrieden mit dem Decoder.“



Der einzige Unterschied ist die geringere Reaktionsgeschwindigkeit und eine etwas geringere Auflösung. Die Anzahl der theoretisch steuerbaren Servos steigt so beim HS12 auf  $11+8=19$  und beim HS16 mit zwei Multikanälen auf  $14+(2*8)=30$  Stück!

Viel einzustellen gibt es beim Servonaut Multibus übrigens nicht: Alle Module erkennen so ein Signal vollautomatisch und die Belegung der Unterkanäle ist bereits sinnvoll festgelegt.

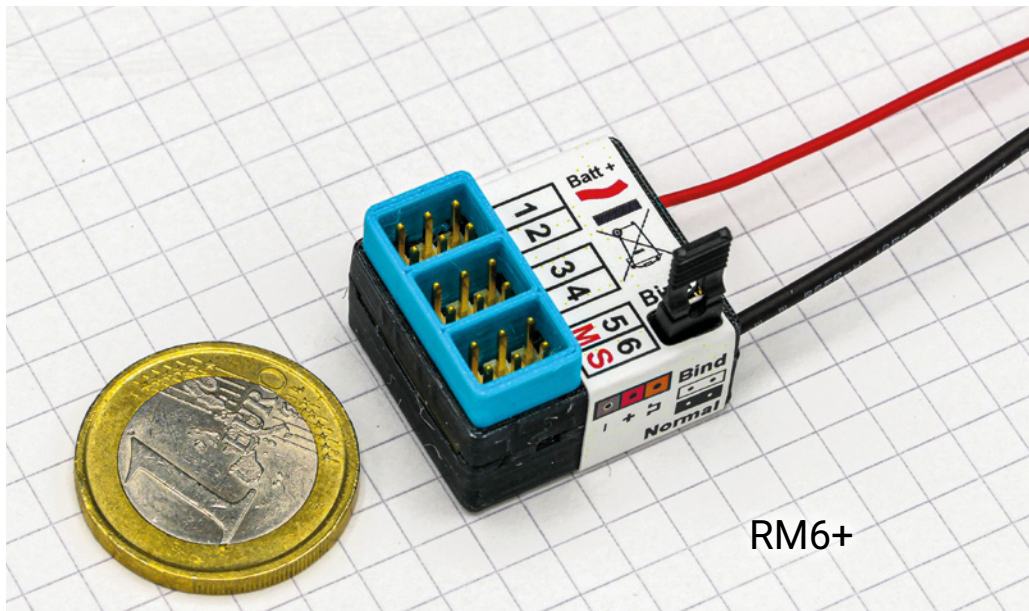
## Und der S-Bus?

Der S-Bus ist ursprünglich eine Entwicklung von Futaba™ für den Flugmodellbau. Dabei werden 16 Kanäle über ein nur dreiadriges Kabel übertragen. Anders als ein Multibus erweitert der S-Bus die Anzahl der Kanäle nicht - ein 8-Kanal-Sender überträgt auch über den S-Bus nur seine 8 Kanäle, der Rest bleibt ungenutzt. Die Reaktionsgeschwindigkeit wird nicht verringert. Der S-Bus sollte in erster Linie

die Verdrahtung im Modell vereinfachen. Bei Servos hat er sich aber nicht durchgesetzt, der höhere Preis und die Notwendigkeit, jedes Servo erstmal zu programmieren, ist vermutlich der Grund.

Eine vorgegebene Zuordnung der Kanäle macht beim S-Bus keinen Sinn, und deshalb muss jedes Modul am S-Bus irgendwie einge-lernt oder eingestellt werden. Das ist der größte Nachteil, der auch die Fehlersuche und den Service erschwert.

Unser kleiner Empfänger RM6+ ist der erste Servonaut-Empfänger mit einem S-Bus Ausgang und die Lichtanlage LA6 ist unsere erste Lichtanlage, die auch S-Bus „versteht“. Wie bei uns üblich kann eine LA6 vollautomatisch erkennen, was angeschlossen ist und vom Empfänger kommt. Die Kanaluordnung muss bei der LA6 trotzdem einge-lernt werden. Ein großer Freund des S-Bus werden wir deshalb wohl nicht...



RM6+