



# SWS V1.00

**Die uC-Lösung zur Steuerung eines Servos  
über 1 oder 2 Schaltkanäle**

**Bitte lesen Sie diese Einbauanleitung genau durch,  
BEVOR Sie den Servo Switch in Ihr Modell einbauen.**

Modellbauzubehör Fink  
Vietinghoffweg 24

22455 Hamburg

<http://www.modellbau-city.de>  
mailto:mc-info@modellbau-city.de

Tel.: 040 / 555 405 10  
Fax: 040 / 555 405 11

## Beschreibung

Der **SWS** ist ein Vertreter einer Reihe von kleinen, Mikrokontroller gesteuerten Helfern für den Funktionsmodellbau.

Er dient zur Ansteuerung eines Servos über ein oder zwei Schaltkanäle eines Multiswitch Moduls.

### Der **SWS** ist in mehreren Varianten erhältlich:

1. Standard : Mit Hilfe zweier Schaltkanäle ist es hier möglich ein angeschlossenes Servo in 3 frei einstellbare Positionen zu fahren um z.B. Klappen oder Türen zu öffnen bzw. zu schließen.
2. SWS Slow: Hier sind ein Anschlag und die Laufgeschwindigkeit des Servos einstellbar. Mit dieser Platine kann z.B. eine langsamlaufende Heckklappe eines Rettungskreuzers bedient werden.

Eine Mikrokontrollersteuerung sorgt dafür, dass die verschiedenen Positionen mit hoher Präzision und Wiederholgenauigkeit angesteuert werden können.

Angesteuert wird der **SWS** über 2 Kanäle des nauticMC. Hier kann der SWS einfach an der Steckerleiste des Receive Moduls angesteckt werden.

Natürlich kann der **SWS** auch mit allen anderen handelsüblichen Schaltmodulen betrieben werden, wichtig ist, dass die Ausgänge gegen Minus schalten.

Auch die Funktionsgarantie wird bei dieser Baugruppe gewährt:

Sollte die Schaltung wider erwarten mit Ihren vorhanden Komponenten nicht funktionieren, oder sind Sie einfach nicht zufrieden, können Sie den **S-W-S** innerhalb von 2 Wochen zurückgeben.

Auf der nächsten Seite erhalten Sie einen Überblick über die technischen Daten und wie der **S-W-S** angeschlossen wird.

## Technische Daten im Überblick

- **S-W-S V 1.00**
- Steuerung PIC Mikrokontroller
- Versorgungsspannung Eingangsseite 6 –12 V
- Spannungsversorgung Servo = **Eingangsspannung**
- Ausgangsstrom Servo **200 mA max. \***

**\* Das reicht in der Regel für ein normal belastetes Standard servo.  
Wird ein höherer Strom benötigt, muss die rote Leitung des Servokabels direkt am Akku angeschlossen werden.**

## Der Anschluss im Modell

Auf der Eingangsseite wird der S-W-S mit Hilfe des 3 adrigen Servokabels am Multischwitch Modul angeschlossen. Das Kabel ist wie folgt belegt:

- Orange Schalterkanal 1
- Rot Versorgungsspannung Eingangsseite

Bei SWS Standard

- Braun Schalterkanal 2
- Schwarz Masse

Bei SWS Slow

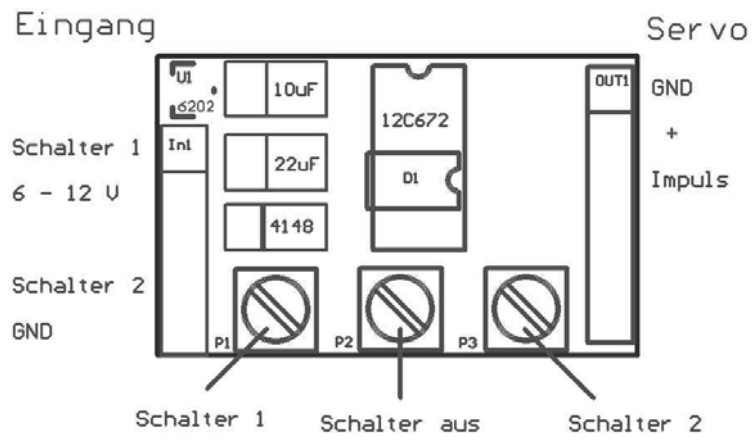
- Braun Masse

Bitte hierbei darauf achten, dass die benutzten Schaltkanäle über einen Wechselschalter angesteuert werden.

Sollte dies nicht möglich sein, dürfen die beiden Schaltkanäle nicht gemeinsam eingeschaltet werden.

Auf der Ausgangsseite wird das Servokabel an der 3 poligen Steckerleiste des **S-W-S** angeschlossen. Die braune Leitung zeigt hierbei zur Platinaussenkante.

## SWS Standard



## SWS Slow

