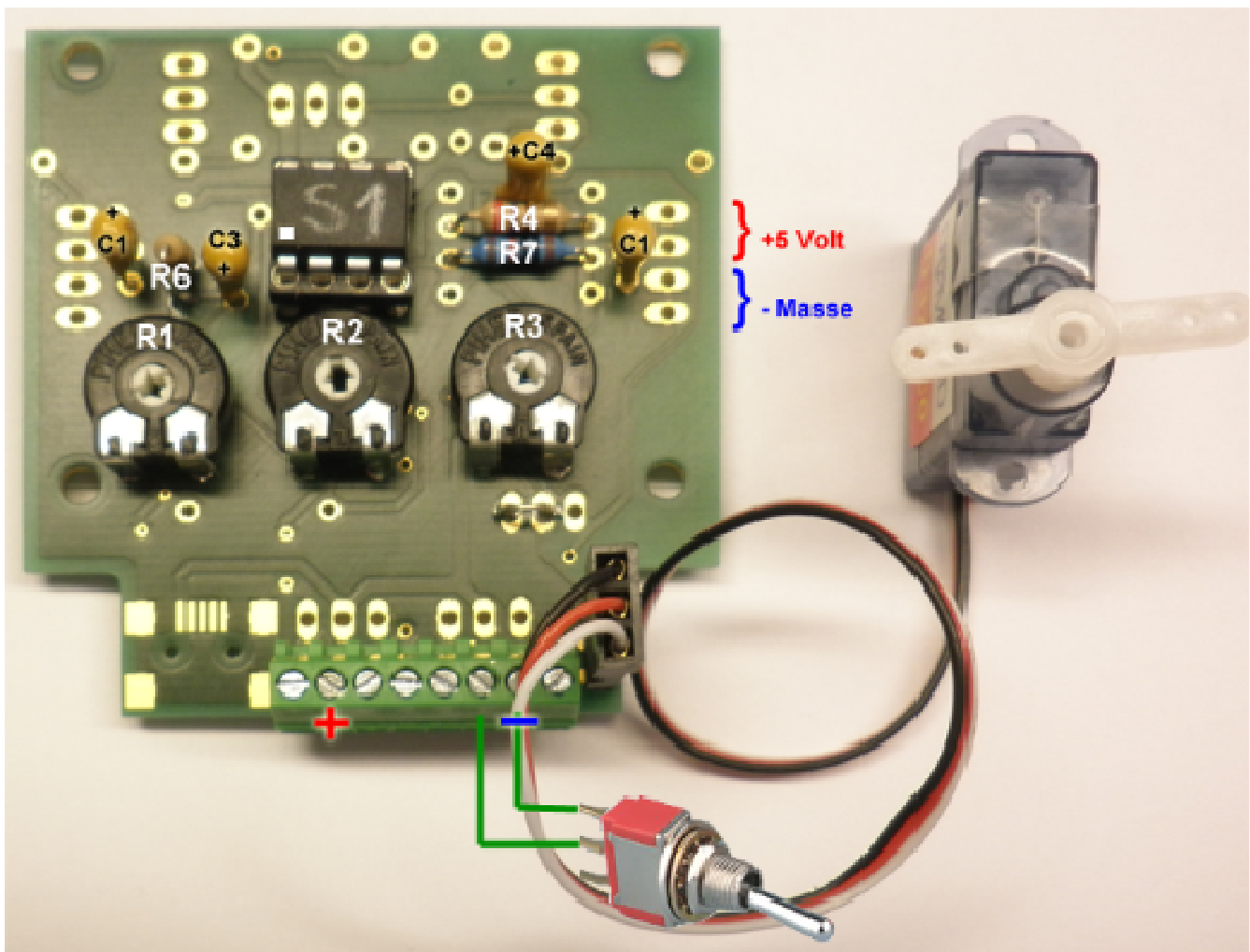


Servosteuerung nicht nur für die Modellbahn

Servos, die beim RC-Modellbau schon seit Jahren gebräuchlich sind, können auch auf der Modellbahn für gesteuerte Bewegungen sorgen.

Schranken, Flügelsignal, Tor und Türen sind die bekanntesten Anwendungen, aber auch Weichen, Drehscheiben, Kirmesmodelle sind mit Servos zu steuern.



Die Ansteuerung eines Servos erfordert eine Elektronik. Diese Schaltungen von DC-Car können bedient werden über Taster, Reedkontakt, Schalter, Hallsensor, Relaiskontakt usw..

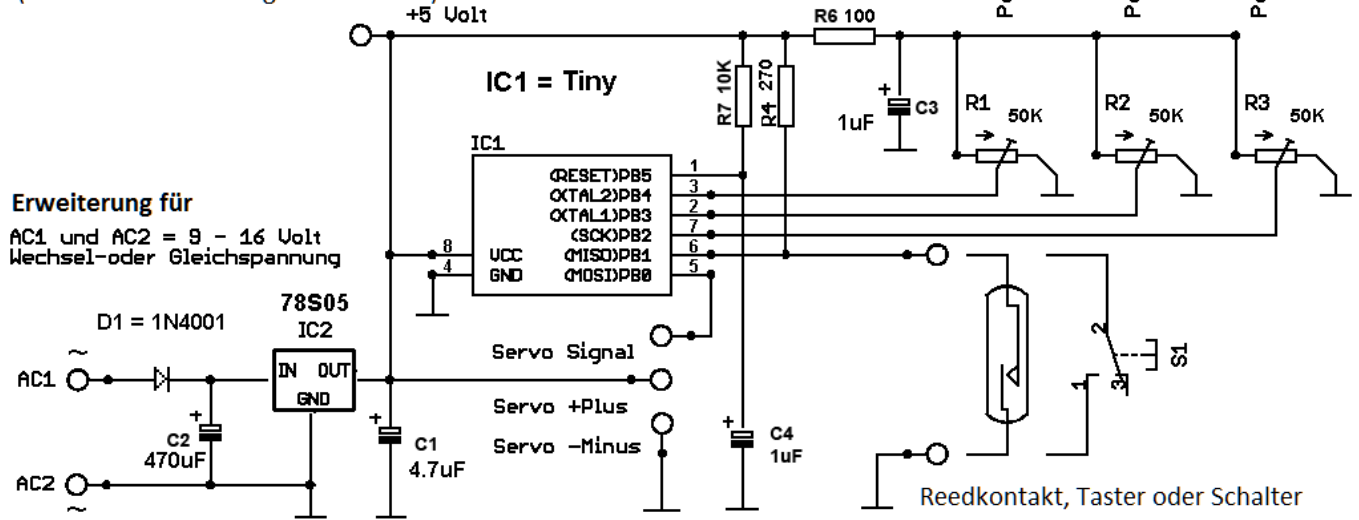
So kann auch eine kleine Automatisierung ermöglicht werden.

Bei Anlagen mit Car-System werden Servos eingesetzt für Abzweigungen und Stoppstellen. Der Sertiny3F kann für die Entzerrung des Verkehrs sorgen und so die Car-System-Fahrzeuge auf Abstand halten.

Ein Bus schaltet sich die Abzweigung für Busbucht (ST4) und mit einer zweiten Schaltung (ST3) wird die Haltezeit beeinflusst.

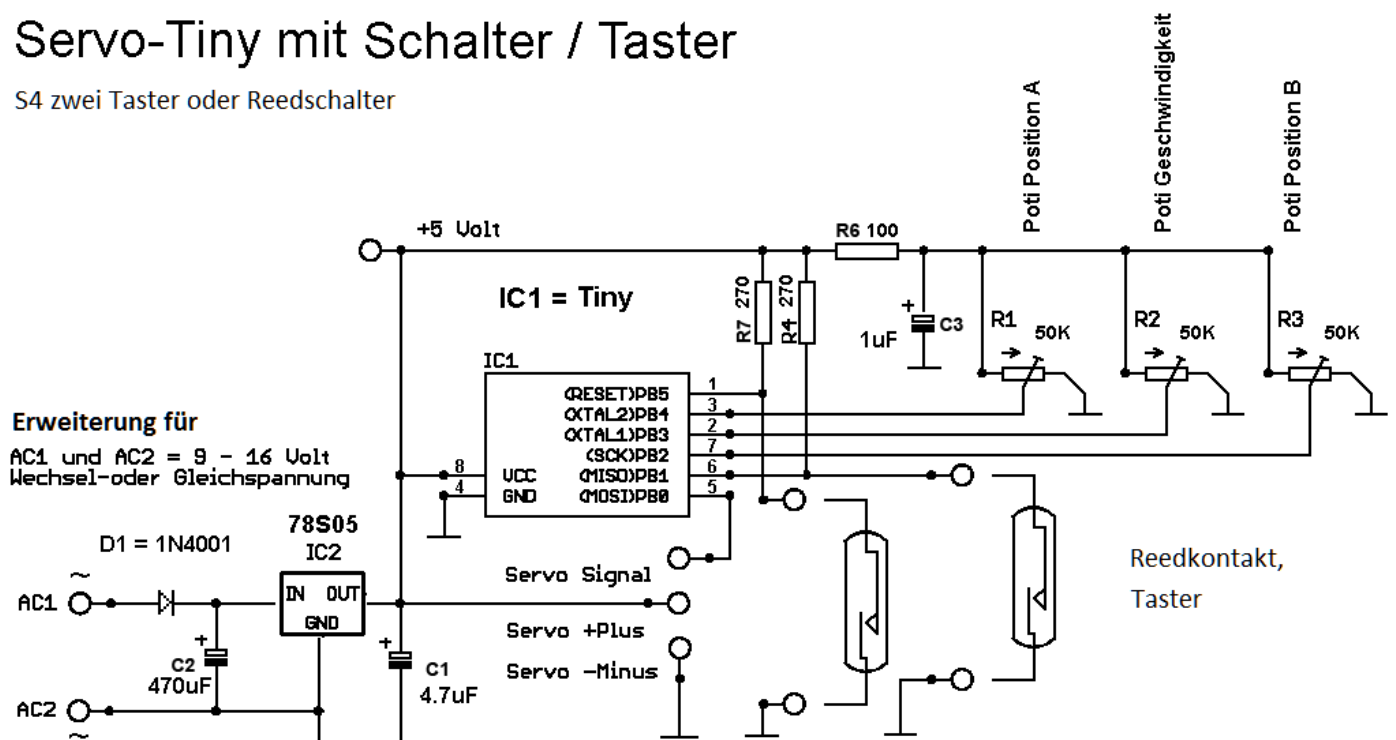
Servo-Tiny mit Schalter / Taster

- S1 ein Schalter oder Taster A/B
- S2 ein Taster A<>B wechselnd
- S3 ein Taster B rückstellen nach Zeit
(Zeit statt Geschwindigkeit einstellbar)



Servo-Tiny mit Schalter / Taster

- S4 zwei Taster oder Reedschalter



Stückliste für Platine:

Platine=Tiny-Master

IC2 =Tiny S1, s2, S3 oder S4

C1 = Tantalkondensator 4,7uF/16 Volt

C3 = Tantalkondensator 1uF/16 Volt

C4 = Tantal 1uF/16 V (nicht bei S4)

R1, R2, R3 = Potentiometer 50K

R4 = Widerstand 270 Ohm

R6 = Widerstand 100 Ohm senkrecht
eingelötet

R7 = Widerstand 10K (für S4 270ohm)

Erweiterung: für Betrieb 10-18 Volt

D1 = 1N4001 Diode

IC1 = 78S05 Spannungsregler

C2 = Elko 470uF / 35 Volt

Zubehör:

8-polige Schraubklemme 2,54mm
Raster

4-polige Stiftleisten für Stromanschluss

3-polige Stiftleisten für Servoanschluss

Reedkontakt / Taster / Hallsensor HG1

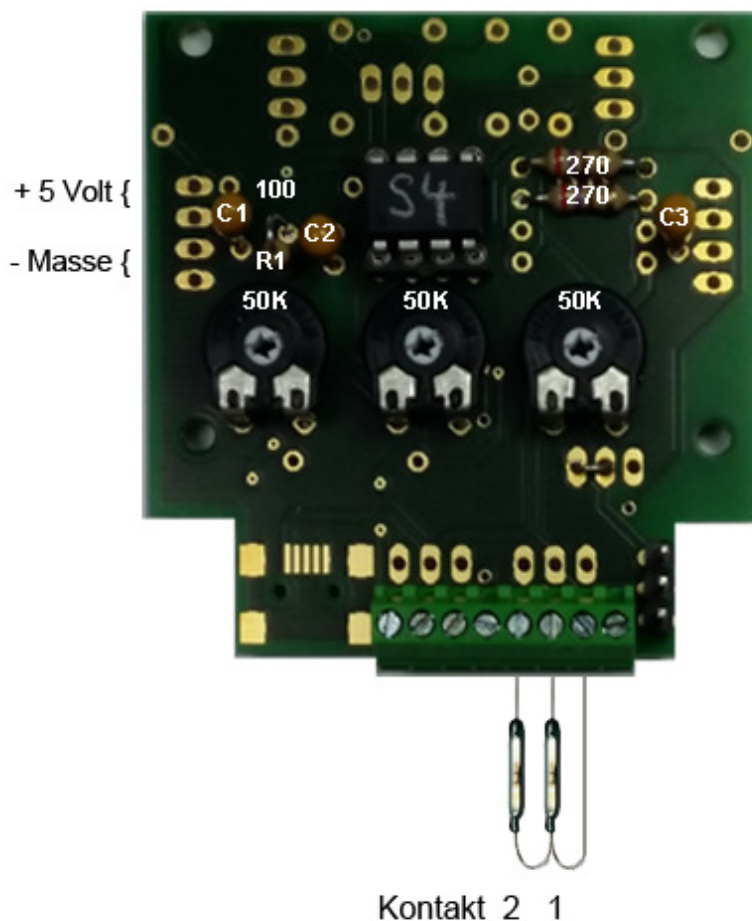
Servo

Steckernetzteil mit 5 Volt
stabilisierter Gleichspannung

Nur mit Erweiterung nutzbar:

Netzteil 12 Volt = oder ~

oder Modellbahntrafo bis 18 Volt ~



Ausführungen:

ST1 Servotiny 1

Ist der Schaltanschluss offen, so dreht sich das Servo in Position "A".

Wird der Anschluss mit Masse verbunden, so dreht sich das Servo in Position "B"

Die beiden Positionen "A" und "B" werden an dem linken oder rechten Potentiometer eingestellt.

An dem mittleren Potentiometer wird die Drehgeschwindigkeit eingestellt.

ST2 Bei jeder Betätigung wechselt die Servostellung A/B

ST3 Ist der Schaltanschluss offen, so dreht sich das Servo nach einer eingestellten Zeit zur Position "A". (Keine Geschwindigkeitseinstellung möglich!

ST4 Durch Benutzung der beiden Eingänge wird das Servo in die beiden Servostellungen A oder B geschaltet

Varianten in der Stromversorgung:

Wird der Baustein direkt mit 5 Volt Gleichspannung versorgt, so können die Bauteile D1, 78S05 und C2 weggelassen werden.

Achtung !!

In diesem Fall ist der Baustein nicht gegen Verpolung oder zu hohe Spannung geschützt.

Soll der Baustein direkt mit 12 - 16 Volt Gleich- oder Wechselspannung versorgt werden, so werden die Bauteile D1, 78S05 und C2 zusätzlich eingelötet.

Entwicklung: www.Modelleisenbahn-Claus.de Vertrieb: www.DC-Car-Shop.eu

Weitere Informationen und Anleitungen: www.WIKI.DC-Car.de Servotiny

SD EDV- und Modellbauservie Siegmund Dankwardt
Mettmannerstr. 102, 40721 Hilden,

Tel.:02103-9070350
info@modellautobahnen.de