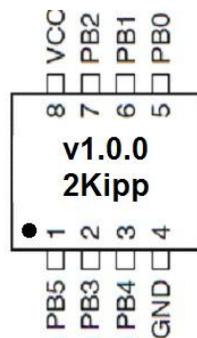


Zwergmodellbau

Selektive Kippsteuerung für zwei Anhänger **2Kipp** v1.0.x

Zusatzcontroller für Siku Anhänger die das unabhängige Kippen von zwei Anhängern hinter den Siku Traktoren ermöglicht.



Ausgänge:

PB5 : alternativer ServoAufAb Servoausgang	Pin 1
PB3 : Data Ausgang an Trailer 1	Pin 2
PB4 : Data Ausgang an Trailer 1	Pin 3
PB2 : Clock Ausgang an Trailer 1 und 2	Pin 7

Eingänge:

PB1 : Data Eingang von Traktor	Pin 6
PB0 : Clock Eingang von Traktor	Pin 5
VCC: Versorgungsspannung „Plus“	Pin 8
GND: Versorgungsspannung „Minus“	Pin 4

Besondere Features:

- Der **Zwergmodellbau 2Kipp** Zusatzcontroller ist die erste Siku-erweiterung, die realistisches Arbeiten mit Gespannen mit zwei Anhängern an den Siku Control Traktoren ermöglicht.
- Der Zusatzcontroller **2Kipp** wird im vorderen Anhänger eingebaut. Mit seiner Hilfe lässt sich das Kippsignal wahlweise an den vorderen oder hinteren Anhänger senden. Somit wird ein **unabhängiges** Kippen der Anhänger im Gespann möglich. Endlich kann man selektiv die einzelnen Anhänger abladen!

Das Set:

Um den kompletten Umbau zu ermöglichen wird das Set mit einer zusätzlichen Buchse geliefert. Die Buchse wird hinten am vorderen Anhänger angebracht. Hier kann dann der zweite Anhänger eingesteckt

werden. Optional kann man auch eine zweite Buchse an der Deichsel anbringen, um das Signal vom Traktor entgegen zu nehmen. Die Buchse in Akku des ersten Anhängers wird dann nicht mehr genutzt. Somit ist eine vorbildgetreue Verkabelung möglich und das Anschlusskabel verfängt sich nicht mehr in den Reifen. Neben den Buchsen wird noch der Kondensator und der Widerstand wie auf der Zeichnung zu sehen angeschlossen. Ebenso wird jetzt die Elektronik des vorderen Anhängers vom [2Kipp](#) Zusatzcontroller mit dem Steuersignal versorgt.

Aufbau:

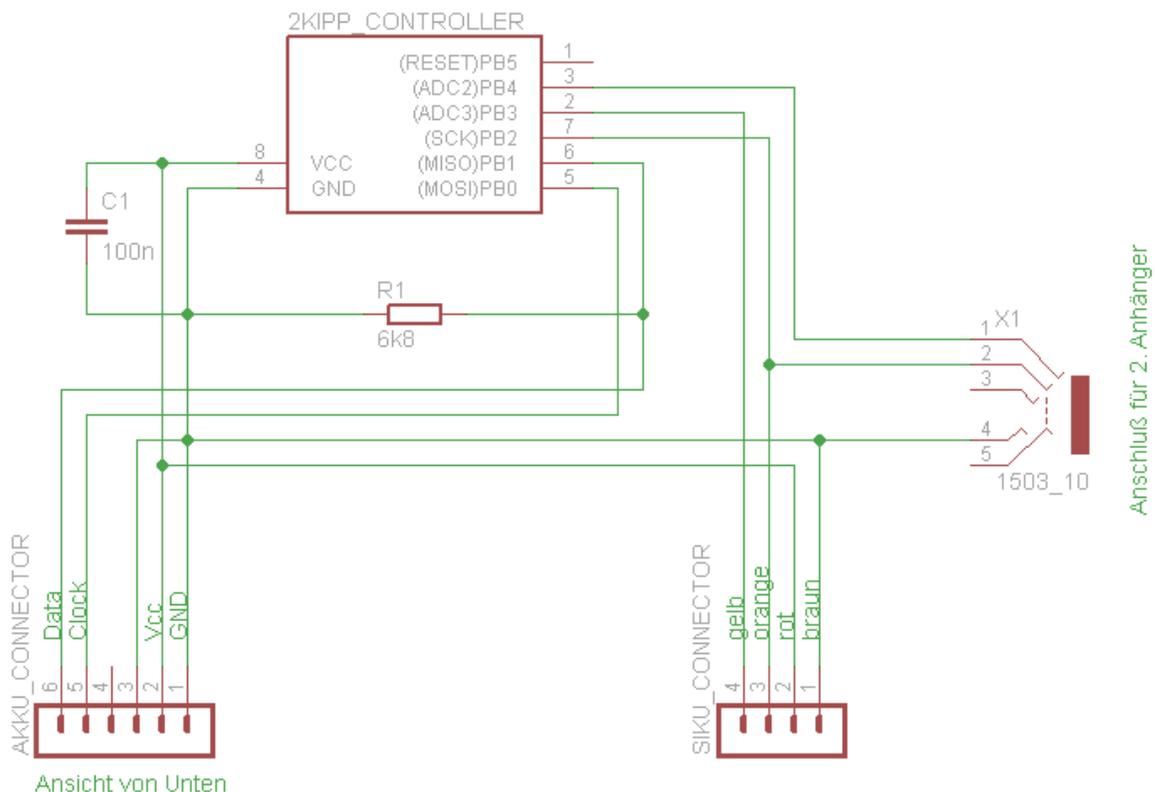
Der „Data“-Eingang muss zusätzlich noch über den mitgelieferten $R=6,8k\Omega$ Widerstand mit GND (-) verbunden werden (siehe Zeichnung). Entsprechend muss er zwischen Pin 4 und Pin 6 des Zusatzcontrollers angeschlossen werden. Der Widerstand ist das Bauteil mit den bunten Farbringen.

Es ist zu empfehlen auch noch den mitgelieferten 100nF Kondensator direkt am Zusatzempfänger von Pin 4 nach Pin 8, als Abblockkondensator anzulöten.

Anschlußzeichnung:

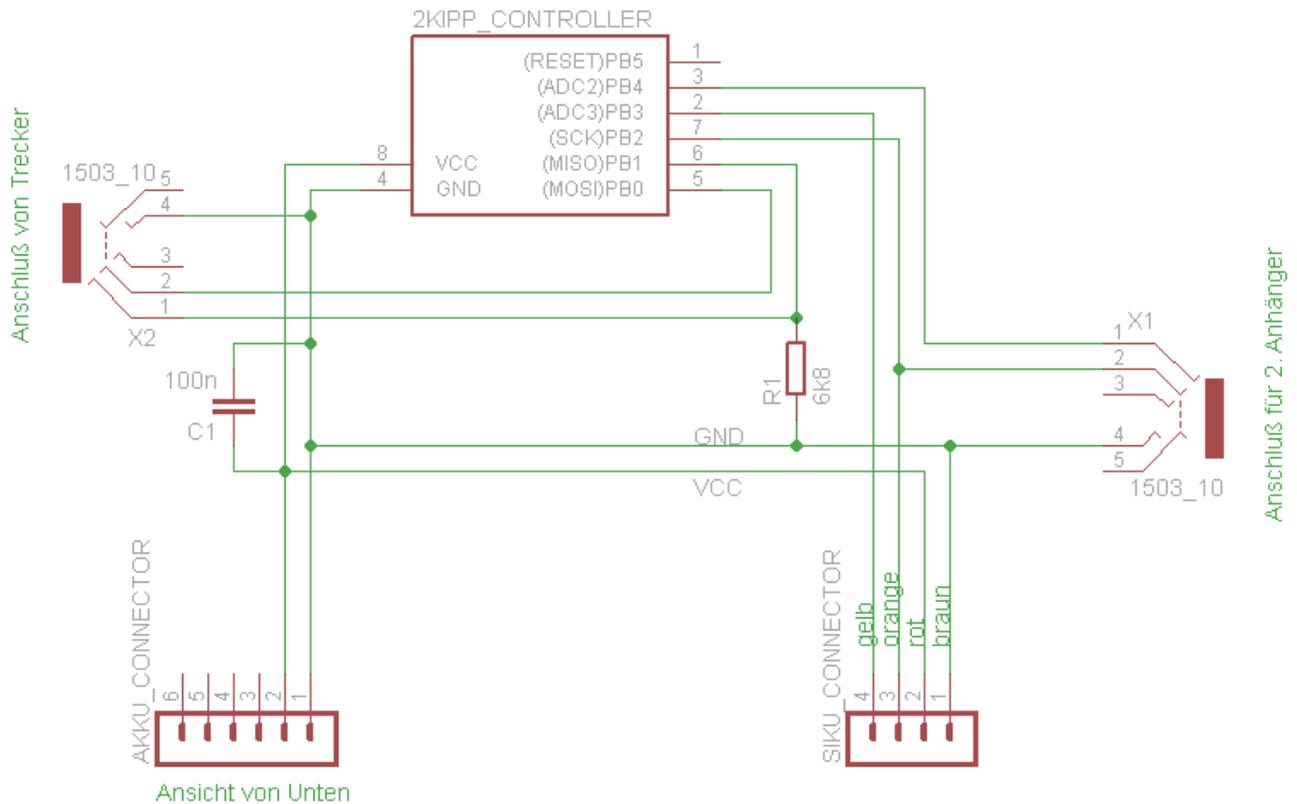
Es gibt zwei Möglichkeiten. Die einfachere nutzt weiterhin die Buchse im Akku des Fortuna um die Verbindung zum Traktor herzustellen. Alternativ kann man auch eine zusätzliche Klinkenbuchse an der Deichsel verbauen und diese nutzen. Bei der zweiten Variante schleift dann das Kabel nicht mehr an den vorderen Reifen und steht nicht so unförmig im Weg.

Hier der Schaltplan für die erste Variante:



AKKU_CONNECTOR ist der Stecker im Fortuna, in den der Akku eingesteckt wird. Siku Connector ist die Verbindung vom Akku zu der Siku Elektronik im Fortuna.

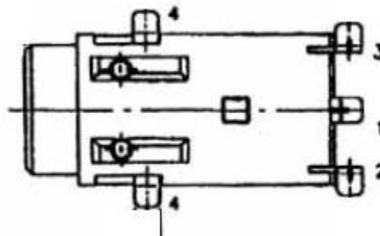
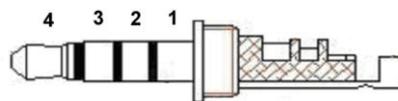
Die zweite Variante nimmt das Steuersignal des Traktors an einer zusätzlichen Buchse entgegen:



In dieser Variante liefert der Akku nur noch die Spannungsversorgung für den Fortuna.

Klinkenstecker Belegung:

- | | | | | |
|----|---------|----|-----|---------|
| 1: | Data | -> | PB3 | (Pin 2) |
| 2: | Clock | -> | PB2 | (Pin 7) |
| 3: | Vcc (+) | -> | Vcc | (Pin 8) |
| 4: | GND (-) | -> | GND | (Pin 4) |



Viel Spaß beim Umbauen, Ihr **Zwergmodellbau** Team!

Bei Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

email: [Zwergmodellbau](mailto:Zwergmodellbau@gmail.com) (at) gmail.com

Zwergmodellbau

Zunke Hard- und Software Entwicklung
Rassostr. 3
82229 Seefeld

© 2010-2011 Zunke Hard- und Software Entwicklung

* Siku, Siku Control und Siku Control32 sind eingetragene Warenzeichen der Sieper GmbH Lüdenscheid.

Besuchen Sie uns im Web: <http://zwergmodellbau.de>

Dokument V1.1