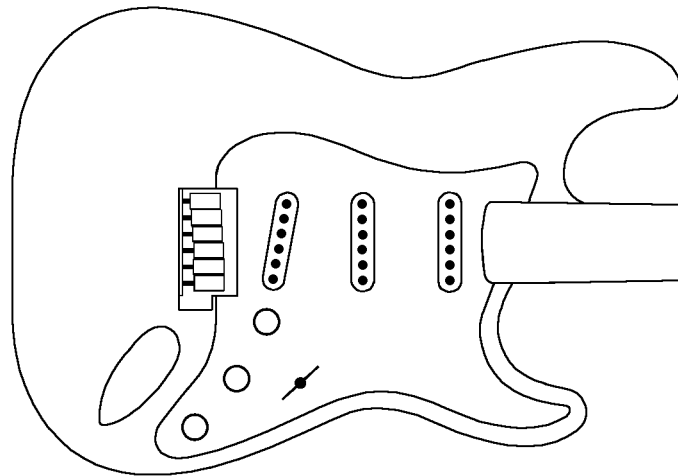
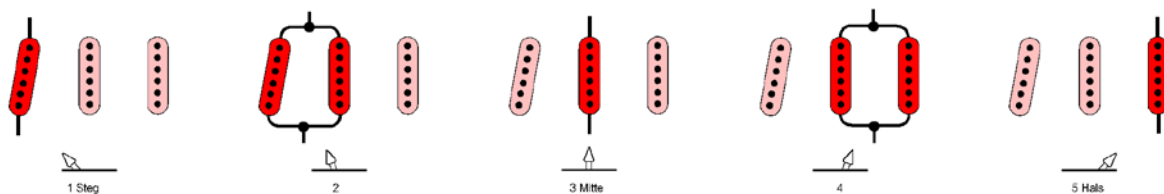


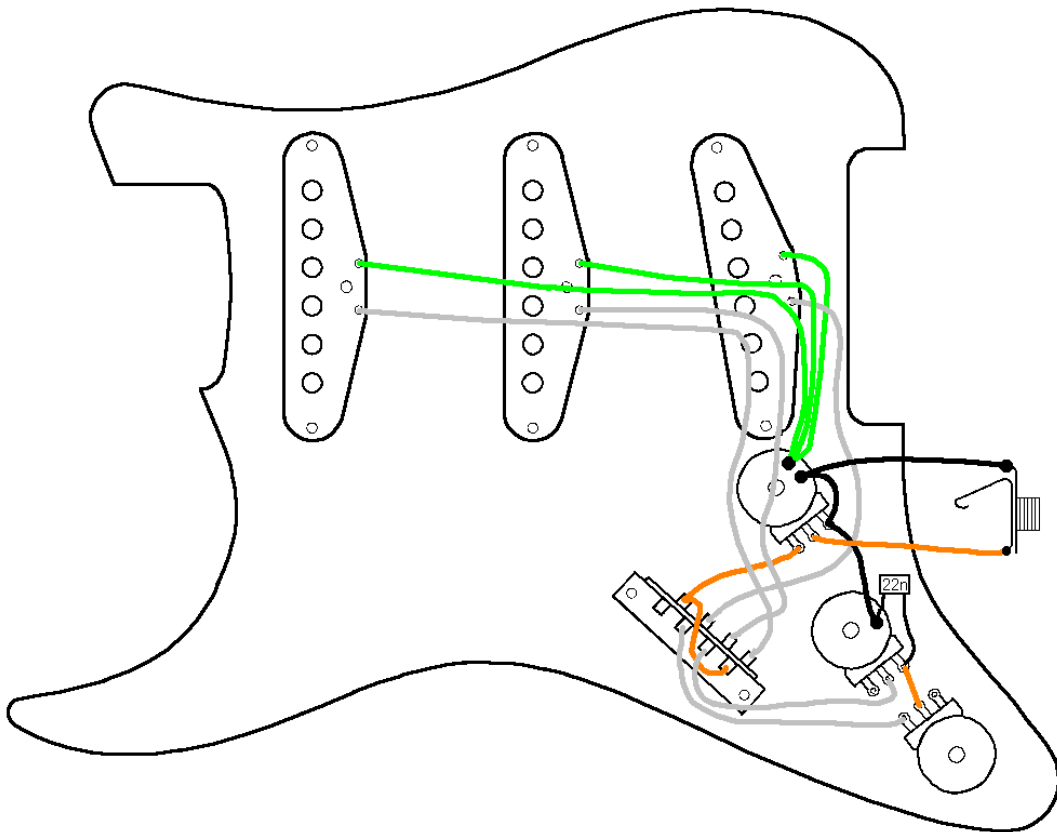
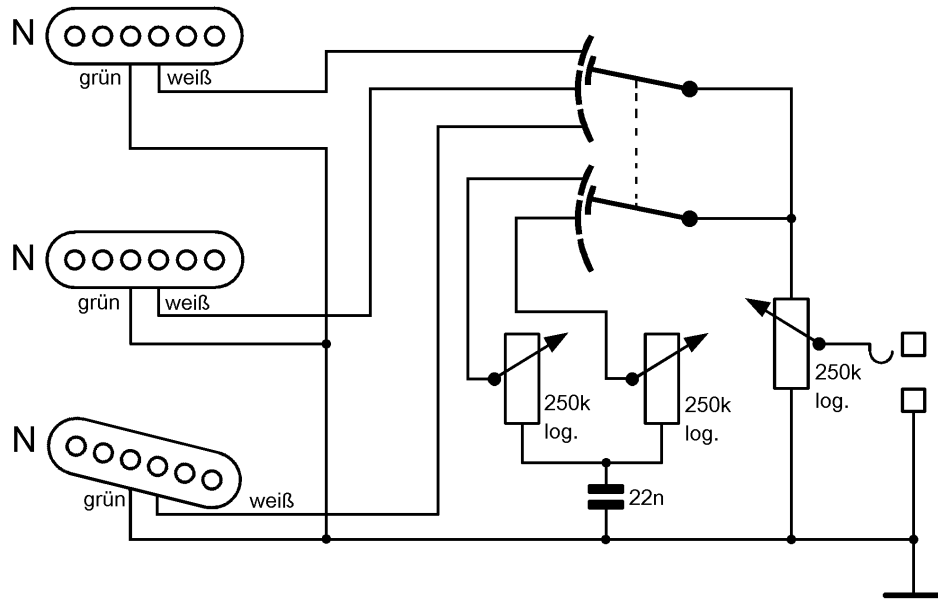
## Gitarren vom Typ Stratocaster mit drei Single-Coils



### 1. Alte Standardschaltung, alle Pickups mit gleicher Magnetpolung

Die Schaltung der Stratocaster und der meisten ihrer Kopien arbeitet folgendermaßen: Die Gitarre hat drei Single-Coil-Pickups, die mit dem Kippschalter ausgewählt werden können. Alle haben - von gewissen Exemplarstreuungen abgesehen - gleiche technische Eigenschaften. Bei den sehr alten Modellen (etwa bis Mitte der 70er Jahre) hatte dieser Schalter nur drei Raststellungen, so dass immer nur ein Pickup auf einmal eingeschaltet werden konnte. Der Hals- und der Mittel-Pickup haben je einen Tone-Regler, der Steg-Pickup hat keinen. Die Lautstärke wird mit einem gemeinsamen Volumen-Poti eingestellt. Nachdem dann immer Gitarristen herausfanden, dass auch Zwischenstellungen des Kippschalters mit zwei benachbarten Pickups interessante Klänge bringen, wurde der Schalter gegen einen anderen ausgetauscht, der auch in den Zwischenpositionen einrastet. So ergeben sich die Kombinationsmöglichkeiten 1, 1+2, 2, 2+3, 3. An der Verdrahtung der Gitarre wurde nichts verändert. So kommt es, dass in Stellung 4 (zweite von oben, Hals- und Mittel-Pickup) beide Klangregler auf beide Pickups wirken.





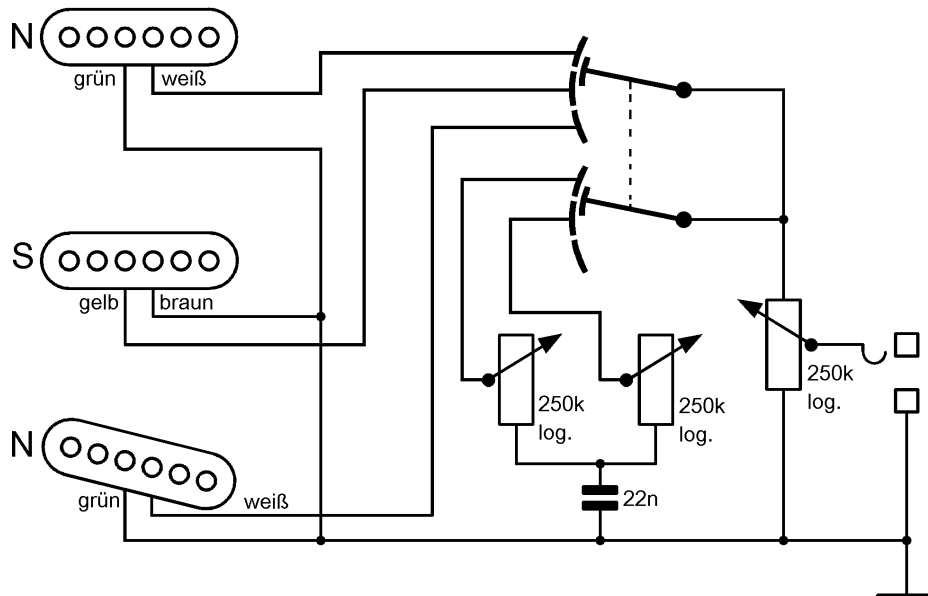
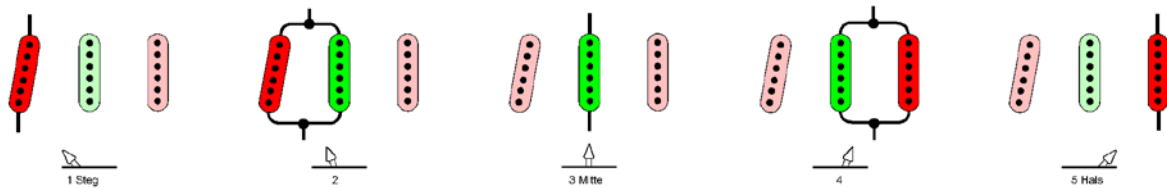

---

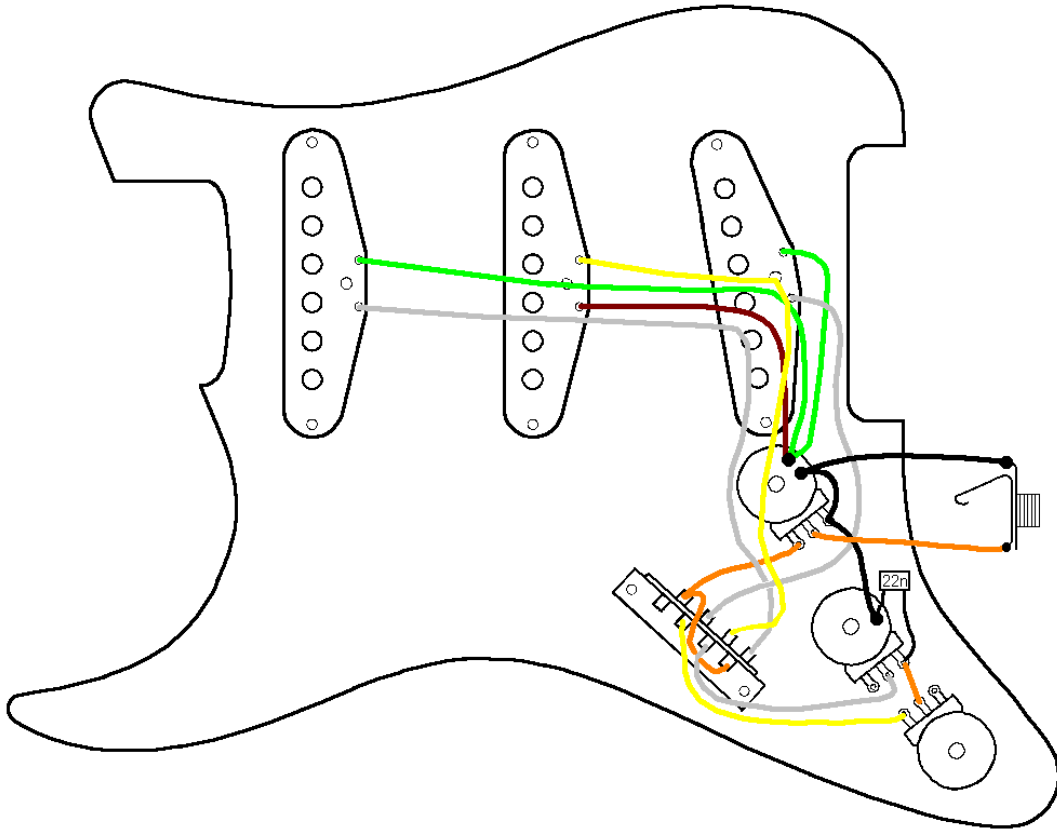
## 2. Neue Standardschaltung, mittlerer Pickup mit umgekehrter Wickelrichtung und Magnetpolung („reverse wound, reverse polarity“)

Single-Coil-Pickups haben bekanntlich den Nachteil, dass sie sehr brummempfindlich sind. Man muss also von Transformatoren (in Verstärkern und anderen Geräten) immer weit genug

weg bleiben. Eine Abhilfe sind "Humbucker"- Pickups mit zwei Spulen, die so zusammenschaltet sind, dass sich die Brummeinstreuungen gegenseitig wegheben, die Tonsignalspannungen dagegen addieren.

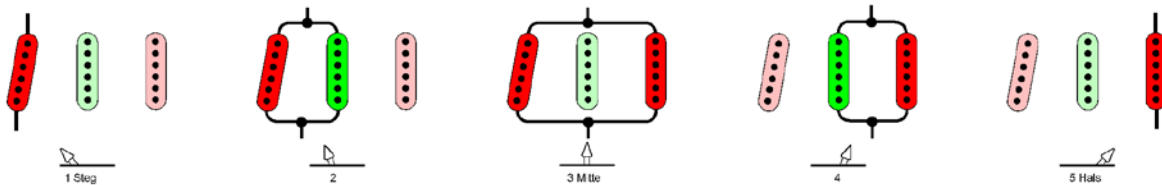
Dieses Prinzip kommt bei neueren Versionen der Stratocaster in den Schaltstellungen 2 und 4 zur Anwendung. Dafür hat der mittlere Pickup eine entgegengesetzte magnetische Polung und umgekehrte Wickelrichtung wie die beiden äußeren ("reverse wound, reverse polarity" - RWRP). Möglich sind die Anordnungen Nord-Süd-Nord oder Süd-Nord-Süd, beide sind gleichwertig. Sicher funktionieren wird das aber nur bei drei Pickups vom gleichen Hersteller. Bei gemischter Bestückung kann es passieren, dass sich eine gegenseinnige Kombination ergibt ("out of phase"), die zu einem sehr dünnen, seltsam hohlen Ton führen, dem total die Bässe fehlen - wenig beliebt. Bei Einbau lässt sich das verhindern, indem man zuvor die magnetische Polung prüft, wie in der Einführung beschrieben.

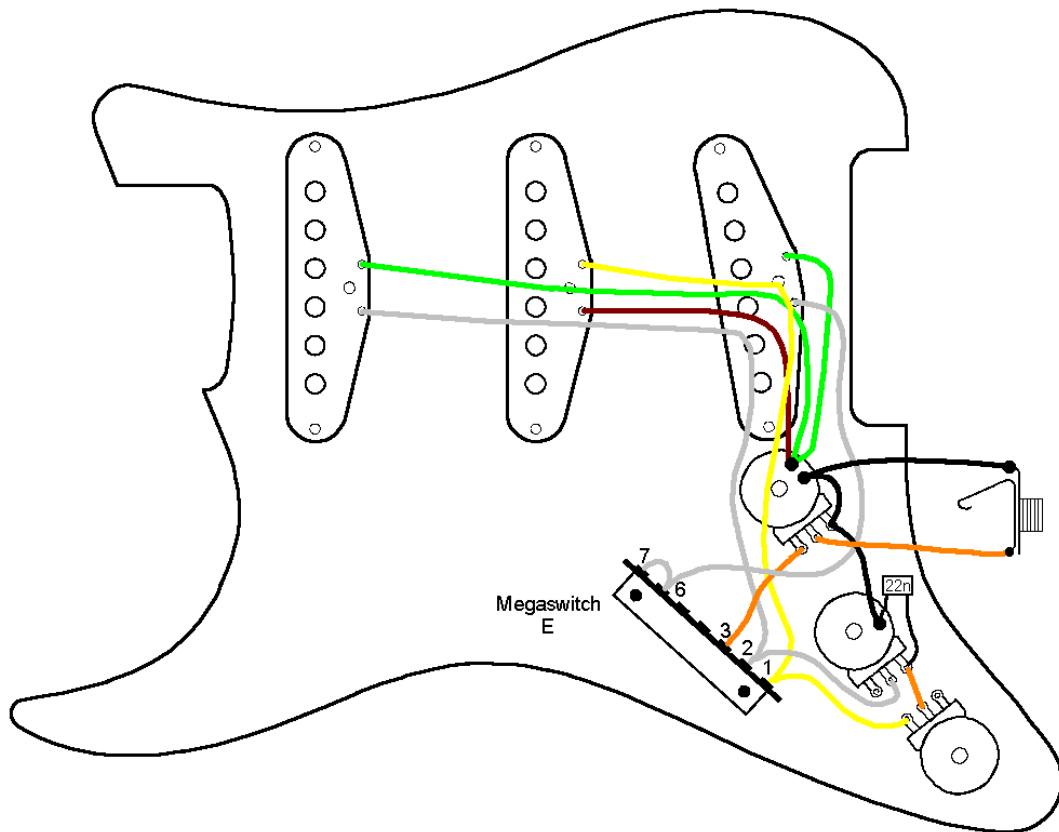
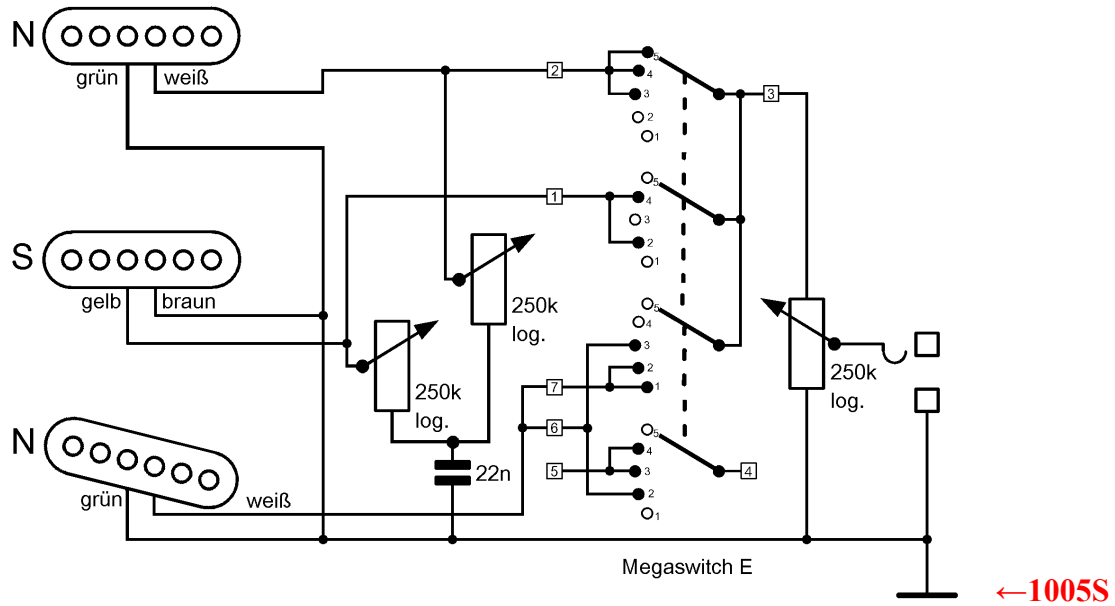




### 3. Kombinationen mit „Schaller Megaswitch 105S“

Mit dem Standard-Kippschalter sind nicht die Kombinationen "Hals + Steg" und "alle drei" möglich. Vor allem die erstere ist klanglich interessant, sie bringt Klänge ähnlich der Telecaster, wenn deren Pickups beide eingeschaltet sind ("Twäng"-Sound). Um diese mit einer Stratocaster zu erhalten, tauscht man den Standard-Kippschalter gegen einen "Schaller Megaswitch S105" aus, der die Kombinationen 1, 1+2, 1+3, 2+3, 3 ermöglicht.





**1005S**

#### 4. Serienschaltungen mit „SchallerMegaswitch 105S-008“

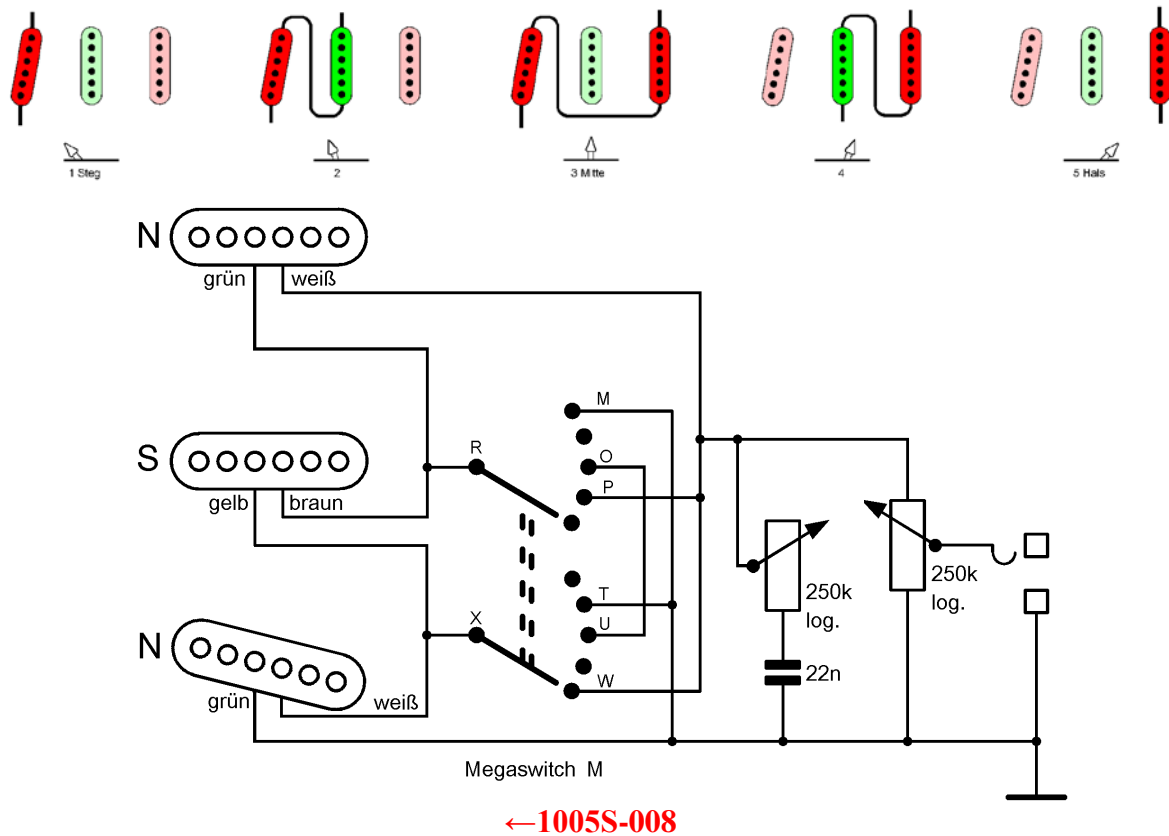
Soweit sind nur Parallelschaltungen von Pickups möglich. Aber auch Serienschaltungen sind klanglich reizvoll. Das Tonsignal wird dann lauter und voller, die scharfen Höhen gehen etwas zurück, dafür nehmen die Mitten zu. Um derartige Kombinationen zu erhalten, kann

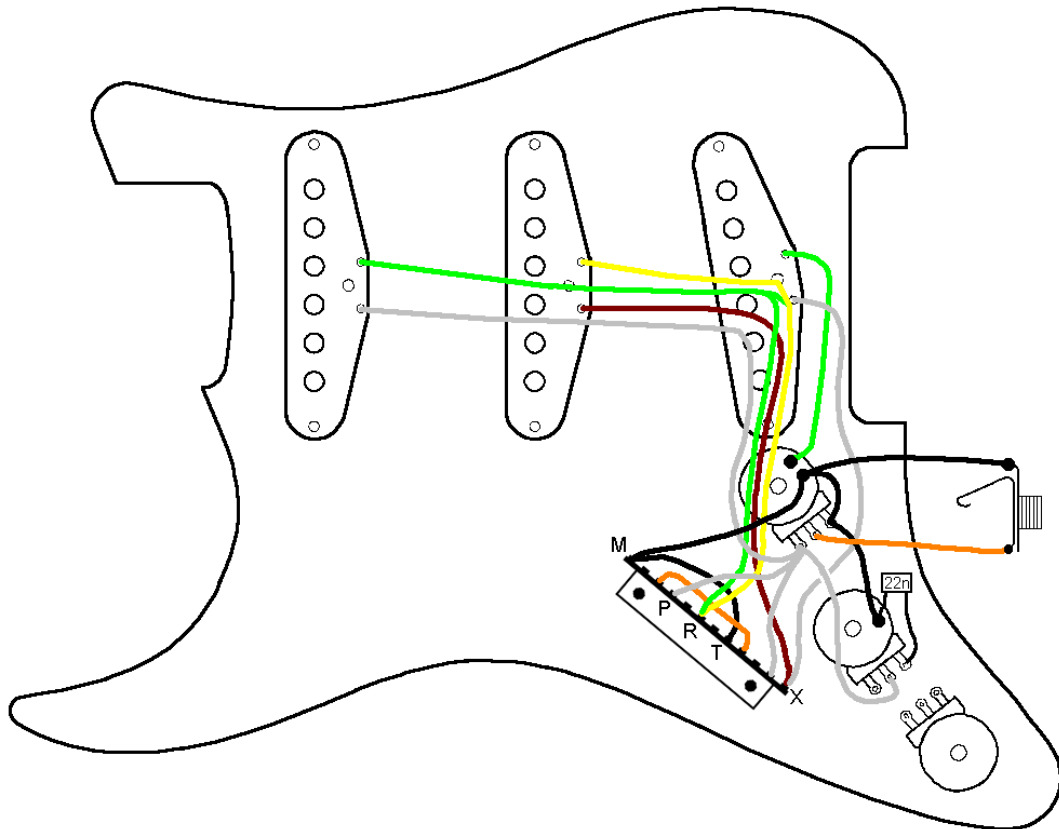
man einen "Megaswitch 105S-008" verwenden. Diese Schaltung ermöglicht die folgenden: 1. Steg allein, 2. Steg + Mitte in Serie, 3. Steg + Hals in Serie, 4. Mitte + Hals in Serie, 5. Hals allein.

Wenn man die Verbindung zwischen den Anschlüssen O und U weglässt, sind in Stellung 3 alle drei Pickups in Serie geschaltet, der Ton wird sehr laut und mittenbetont.

Tüftler können sich jetzt unter Zuhilfenahme von zusätzlichen Schaltern - etwa einem oder mehreren Push/Pull-Potis noch zahllose weitere Schaltmöglichkeiten ausdenken.

Nicht bei allen Schaltungen ergibt es Sinn, zwei Klangregler vorzusehen (z. B. bei den Serienschaltungen). Bei einigen lässt sich nur einer anschließen. Den anderen kann man tot legen.





„Stratocaster“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Fender Musical Instruments.  
Schaller ist von dieser Firma unabhängig.

Schaller Electronic GmbH, An der Heide 15, D-92353 Postbauer-Heng, Germany  
Tel. (09180) 910-0 [www.schaller-electronic.com](http://www.schaller-electronic.com)