



The Original Innovators

Bedienungs- und Einbauanleitung, Beschreibung und Technische Daten zu:

2in1 Bridge/Neck

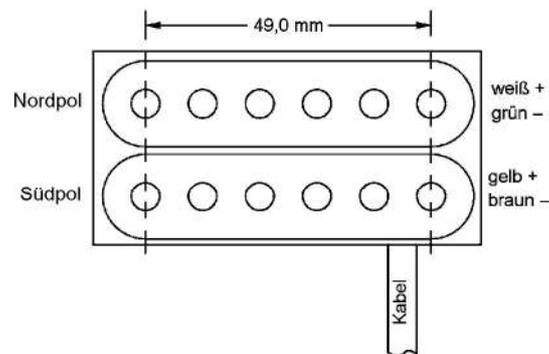
Höreindruck, klangliche Eigenschaften:

Humbucker mit hoher Ausgangsspannung und kraftvollem, mittenbetontem Klang. Gut geeignet für harte Rocksounds, wo der Verstärker kräftig übersteuert werden soll. Vielseitig schaltbar durch Vierdraht-Anschluss.

Einsatzmöglichkeiten:

Heavy Metal, Rock bis Pop

Lieferbare Farben: schwarz, creme.



Elektrische Kenndaten:

Widerstand seriell 12,98 kOhm, parallel 3,25 kOhm, Induktivität: seriell 8,52 Henry, parallel 2,13 Henry, maximal erreichbare Resonanzüberhöhung (Q-Wert): 2,4 (7,5 dB).

Schaltungsmöglichkeiten:

In Reihe bzw. Serie (fetter Sound) brummfrei. **Parallel** (klarer weniger mittenbetonter Sound mit geringerer Ausgangsleistung) brummfrei. **Splitting** (klarer, weniger mittenbetont und etwas bissiger in den Höhen) Der Humbucker wird zum Singlecoil durch abschalten einer Spule. **out of phase** (die Bässe werden „ausgelöscht“, es klingt hohl und dünn)

Einbauanleitung

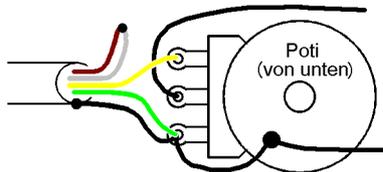
Der Einbau von Pickups in E-Gitarren setzt Erfahrung im Umgang mit dem LötKolben voraus. Wer hiermit noch nicht geübt ist, der lässt sich das besser von einem Fachmann machen. Benötigtes Werkzeug: LötKolben mit feiner Spitze, etwa 40 bis 50 Watt, hochwertiges Elektronik-LötZinn, passende Schraubenzieher, kleiner Seitenschneider, Abisoliergerät für Drähte oder ersatzweise scharfes Messer.

Die Saiten abnehmen, Gitarre öffnen. Die Drähte des vorhandenen Tonabnehmers ablöten, die Lötflächen von eventuellen alten Drahtresten säubern. Tonabnehmer losschrauben und herausnehmen, „2in1“ einsetzen und festschrauben. Die Orientierung können Sie wählen: entweder die Nordpol-Spule in Richtung Hals und die Südpol-Spule in Richtung Steg oder umgekehrt. Es kann davon abhängen, wie sich das Kabel

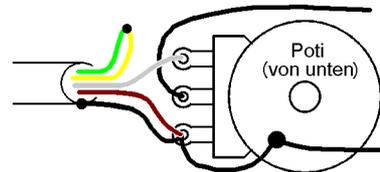
im Inneren der Gitarre am besten verlegen lässt. Die Drähte auf etwa 5 mm Länge abisolieren und nach der folgenden Anleitung anlöten; dabei darauf achten, dass keine unbeabsichtigten Kurzschlüsse entstehen (etwa zwischen verbogenen Poti-Anschlüssen oder zum Poti-Gehäuse).

1. Standardanschluss (nur Serienschaltung beider Spulen, kein Splitting):

Den weißen und den braunen Draht zusammenlöten, die Lötstelle mit Isolierband umkleben. Den grünen Draht und die Kabelabschirmung an Masse löten (Poti-Gehäuse und linker Anschlag, der mit diesem verbunden wird). Der gelbe Draht ist der Ausgang, er wird je nach Gitarrenmodell entweder mit dem Eingang des Volumen-Potis (rechter Anschlag) oder mit dem entsprechenden Anschluss am Pickup-Wahlschalter verbunden. Alternativ können auch der gelbe und der grüne Draht miteinander verbunden und isoliert werden, dann kommen der braune Draht und die Abschirmung an Masse, und der weiße Draht ist der Ausgang. Beide Möglichkeiten sind hier gleichwertig, es ist egal, welche Sie verwenden.



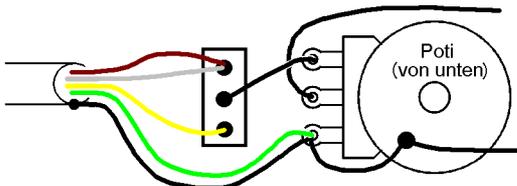
Standardanschluss a



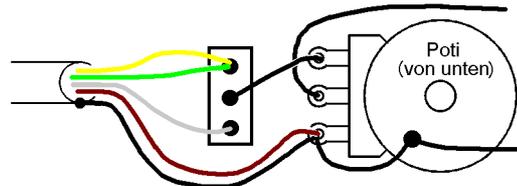
Standardanschluss b

2. Coil-Splitting

Hier wird nur die eine Spule des Humbuckers verwendet, dadurch ergibt sich ein etwas leiserer und dafür hellerer Klang, mehr in Richtung "Single Coil" (wobei eine Brummempfindlichkeit prinzipiell nicht vermeidbar ist). Wenn diese Betriebsweise fest verdrahtet werden soll, kann man wählen, welche von beiden Spulen man verwenden will: Nordpol (grün-weiß) oder Südpol (gelb-braun). Das ist persönliche Geschmacksache. Anschluss bei Verwendung der Nordpol-Spule: grün und Abschirmung an Masse, weiß zum Ausgang (Poti oder Pickup-Wahlschalter), bei Verwendung der Südpol-Spule: braun und Abschirmung an Masse, gelb zum Ausgang. Praktisch ist eine Umschaltmöglichkeit zwischen Humbucker- und Single-Coil-Betrieb. Häufig wird dazu die nicht verwendete Spule mit einem Schalter kurzgeschlossen. Klanglich günstiger ist es aber, diese offen zu lassen. Als Schalter eignen sich normale Mikro-Kippschalter (einpolig Um, "ON/ON"), die im Elektronik-Handel überall erhältlich sind, oder auch an Potis montierte Zugschalter ("Push/Pull"), die über den Musikhandel zu beziehen sind. Letztere erfordern kein zusätzliches Loch.



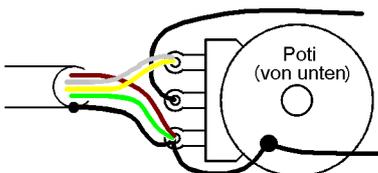
Umschaltung Humbucker / Nordpol-Spule allein



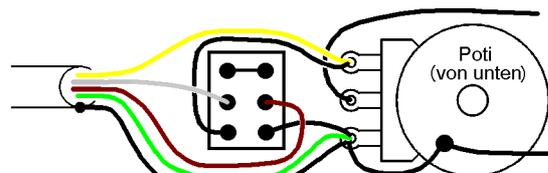
Umschaltung Humbucker / Südpolspule allein

3. Parallelbetrieb

Eine Alternative zum "Splitten" ist die Parallelschaltung von beiden Spulen. Damit erhält man ebenfalls einen etwas leiseren und dafür helleren Klang, mit einer etwas anderen Einfärbung als bei Single-Coil-Betrieb. Der Vorteil: Die Brummunterdrückung bleibt erhalten.



Parallelschaltung fest

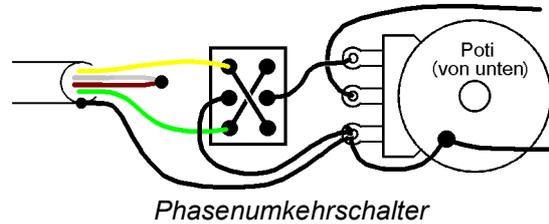


Umschaltung parallel / seriell mit zweipoligem Umschalter

4. Phasenumkehr

Die "Phasenbeziehung" zwischen Pickups spielt nur dann eine Rolle, wenn in einer Gitarre mehrere gleichzeitig eingeschaltet werden. Hier gibt es zwei Möglichkeiten: gleichphasig (in phase) und gegenphasig (out of phase). Die meisten Musiker ziehen den Klang der gleichphasigen Kombination vor. Mit der gegenphasigen klingt es dünn und hohl, nicht jedermanns Geschmack. Wenn Sie die Gitarre rein mit Schaller-Pickups bestücken und diese wie beschrieben anschließen, werden Sie immer gleichphasigen Kombination bekom-

men. Bei Mischbestückung zusammen mit anderen Fabrikaten kann es passieren, dass Sie eine gegenphasige bekommen. Das können Sie aber leicht ändern: Schließen Sie dazu den Schaller-Typ "negativ" an, d. h. vertauschen Sie den Masseanschluss und den Ausgang. Es gibt wieder zwei Möglichkeiten: a) weiß und braun verbinden und isolieren, gelb an Masse, grün an Ausgang, oder b) grün und gelb verbinden und isolieren, weiß an Masse, braun an Ausgang. Die Kabelabschirmung muss in jedem Fall mit der Masse verbunden werden. Wenn Sie die gleich- und die gegenphasie Zusammenschaltung beide zur Verfügung haben möchten, dann können Sie dafür einen zweipoligen Umschalter einbauen oder auch ein Push/Pull-Poti verwenden.



**Schaller Electronic GmbH, An der Heide 15, D-92353 Postbauer-Heng
Tel. (09180) 910-0. www.schaller-electronic.com**