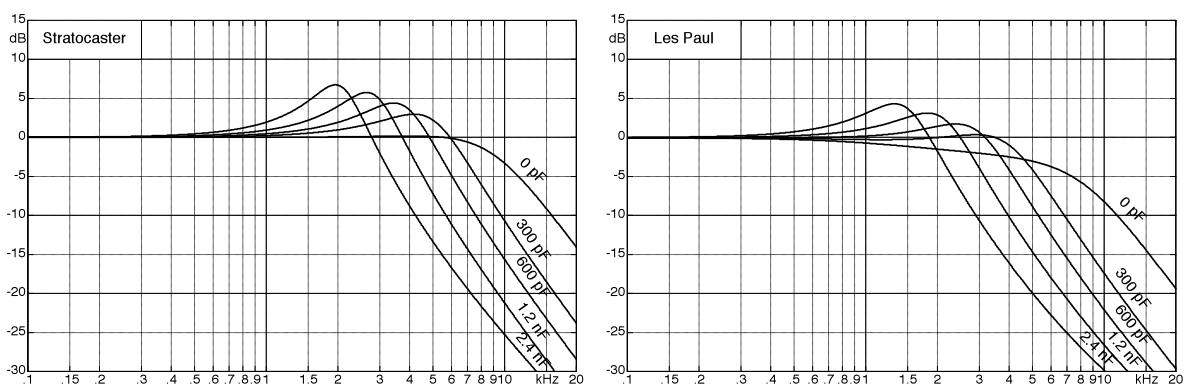


# Gitarrenkabel

Manfred Zollner

Das Gitarrenkabel soll den Klang der E-Gitarre vom Tonabnehmer zum Verstärker transportieren. Damit hierbei keine Klangverluste entstehen, muss das Kabel sehr hochwertig sein, und deshalb können dann schon einmal 150€ auf dem Preisschild stehen. Und tatsächlich: Tauscht man das Kabel aus, kann sich der Klang ändern. Die Werbung suggeriert, das Kabel müsse den Klang der E-Gitarre möglichst unverfälscht übertragen, doch wer so argumentiert, disqualifiziert sich selbst. Denn der 'unverfälschte' Klang eines Pickups ohne Kabel ist für die meisten Gitarristen uninteressant – Tonabnehmer und Kabel bilden einen Resonanzkreis, dessen klangfärbende Wirkung erst den typischen E-Gitarrensound erzeugt. Voraussetzung hierfür, und nur darum geht es im Folgenden: Der Tonabnehmer ist passiv, d.h. die Gitarre verfügt über keinen Vorverstärker (Impedanzwandler).

Es hat sich herumgesprochen, dass eine E-Gitarre ihren Klang verändern kann, wenn man das Gitarrenkabel austauscht. Und ja, anders als beim Lautsprecherkabel, das ist so, dafür gibt es einfache physikalische Erklärungen. Für die Auswahl des Kabels zählen mehrere Kriterien: Wie lang, wie robust, wie flexibel, wie gut gegen Störfelder abschirmend, welche Farbe, und nicht zuletzt: welcher Klang? Um gleich ein häufiges Missverständnis auszuräumen: Es ist nicht so, dass eine E-Gitarre einen Klang hat, der von einem billigen Kabel verschlechtert wird. Das kann zwar vorkommen, ist aber die ganz große Ausnahme. Tatsächlich ist es so: Der Tonabnehmer und das Kabel bilden zusammen eine Resonanz, betonen also einen speziellen Frequenzbereich (ähnlich einem sehr dezenten 'Stuck-Wah'). Ob man diese Betonung bei 4 oder 3 oder 2 kHz haben möchte, ist Geschmackssache, da ist keine allgemein gültige Einteilung in gut / schlecht möglich. In **Abb. 1** sind die Übertragungsfrequenzgänge zweier Gitarren dargestellt. Das Kabel ist mit seiner einzig wichtigen elektrischen Eigenschaft spezifiziert: seiner **Kapazität**. Mit dieser Größe werden wir uns gleich ausführlicher beschäftigen, zuerst soll nochmals betont werden, dass die Resonanzüberhöhung (Maximum bei 2 – 5 kHz) kein Nachteil ist, sondern im Gegenteil als Charakteristikum der E-Gitarre angesehen wird.



**Abb. 1:** Übertragungsfrequenzgänge bei unterschiedlicher Kabelbeschlaltung. Im rechten Bild bleibt das Humbucker-Interferenzfilter unberücksichtigt, mehr hierzu in [1].

Die restlichen Seiten sind im Buch "Elektroakustik für Bühne und Studio", : [www.gitec-forum.de](http://www.gitec-forum.de)