

6.6 Der ausgebaute Tonabnehmer

Das Übertragungsverhalten des Piezo-Tonabnehmers wird nicht nur durch seinen inneren Aufbau, sondern auch durch die mechanische Impedanz der Fläche, auf der er aufliegt, bestimmt. Deshalb ist es naheliegend, den Tonabnehmer ohne Auflagefläche, d.h. ohne Gitarrenkorpus, zu messen. Es darf jedoch nicht erwartet werden, hierbei ein ideales, frequenzunabhängiges Übertragungsmaß zu erhalten. Ganz im Gegenteil: Im ausgebauten Zustand ergeben sich u.U. starke Eigenschwingungen, die erst beim Einbau ausreichend bedämpft werden. In **Abb. 6.18** sind Laser-Messungen vom ausgebauten Viper-Tonabnehmer (Ovation EA-68) dargestellt, der auf zwei verschiedene Arten in einen Schraubstock eingespannt war.

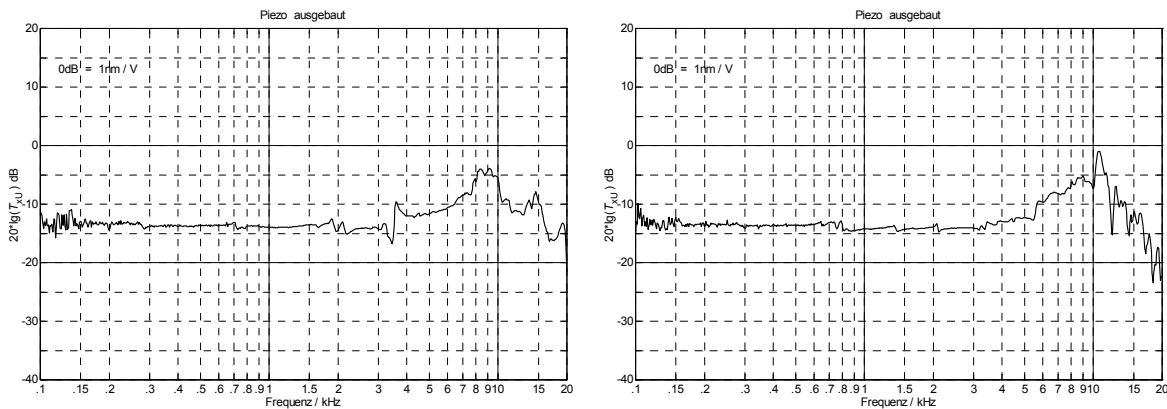


Abb. 6.18: Übertragungsmaß des ausgebauten, in einen Schraubstock eingespannten Viper-Tonabnehmers.

Diese Art der Befestigung ist wenig aussagekräftig, und auch schwer reproduzierbar. Alternativ wurde der Tonabnehmer auf einen faustgroßen Messingblock gelegt und mit zwei bis sechs Stahldrähten fest verspannt (**Abb. 6.19**). Je nach Kontakt zwischen U-Schiene und Messingblock erhält man ganz unterschiedliche Übertragungs-Charakteristiken – und somit ist tatsächlich die Messung des in der Gitarre steckenden Tonabnehmers am geeignetsten.

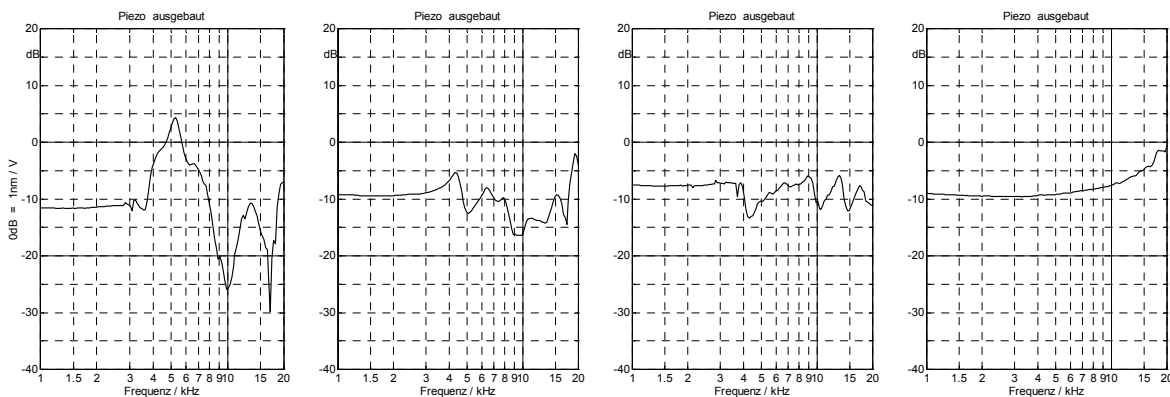


Abb. 6.19: Übertragungsmaß des ausgebauten, auf einen Messingblock gespannten Viper-Tonabnehmers.

Kuriosität am Rande: Die Unterseite der U-Schiene hatte der Hersteller mit einem bedruckten Papierstreifen beklebt (Typ, Serien-Nummer). Hierdurch hatte ein Teil der Schiene keinen mechanischen Kontakt mehr mit dem Untergrund. Genialität oder Ignoranz?

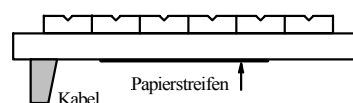


Abb. 6.20: Viper-Tonabnehmer