

Untersuchungen zur Ansprache von Zupfinstrumenten

AUTOREN

Ziegenhals, G.

EINRICHTUNG

Institut für Musikinstrumentenbau e.V.
Klingenthal OT Zwota

QUELLE

Fortschritte der Akustik - DAGA 2018

JAHR

2018

Kurzfassung

Im Falle der Blasinstrumente gilt die Ansprache seit Jahrzehnten unwidersprochen als wichtiges Qualitätsmerkmal, für das auch akustische Merkmale, gewonnen aus Eingangsimpedanzmessungen, zur Verfügung stehen. Im Falle der Zupfinstrumente existiert zunächst eine plausible Beschreibung des Phänomens: Beim Anzupfen der Saite und der Übertragung des Zupfimpulses auf den Korpus werden zunächst dessen Eigenschwingungen angeregt. Die Einschwingphase beinhaltet das Abklingen der Eigenschwingungen und den Übergang zur erzwungenen Schwingung durch die periodischen Saitenkräfte auf den Korpus. Der Vorgang beinhaltet gleichzeitig die Beschleunigung der Korpusmassen durch die Saitenkräfte. Beide Vorgänge gestalten sich bei kleineren Massen im Sinne einer schnellen Reaktion auf die Anschläge (das Anzupfen) des Musikers günstig. Dies sollte sich auch in der Frequenzkurve widerspiegeln. Die Frage ist: empfindet es auch der Musiker so, sind die entsprechenden akustischen Merkmale relevant? Hinzu kommt eine zweite Fragestellung. Will man Dinge anhand von Merkmalen beschreiben, so sollen diese Merkmale möglichst (linear) unabhängig sein. Die Frage stellt sich sowohl für die subjektive Beschreibung als auch für die aus den Messungen gewonnenen Merkmale. Der Beitrag widmet sich diesen Fragen anhand von Untersuchungen an Gitarren. Die Basis der Untersuchungen bilden Spieltests.