
Zur Dämpfung bei Zupfinstrumenten

AUTOREN

Ziegenhals, G.

EINRICHTUNG

Institut für Musikinstrumentenbau e.V.
Klingenthal OT Zwota

QUELLE

22. Musikinstrumentenbau-Symposium,
Michaelstein 16.-18. Nov. 2001 (14 Seiten)

JAHR

2001

Kurzfassung

Zupfinstrumente stellen Strukturen aus Holz dar, die beim Spielen von einer Person gehalten werden, deren Masse die des Instrumentes um ein Vielfaches übersteigt. Hinzu kommt, dass die beim Anzupfen in das Instrument eingebrachte Energie wunschgemäß als Schall abgestrahlt wird. Lässt man die Saiten außer Acht, wirken drei Dämpfungsfaktoren: Die dem Material Holz innewohnende Dämpfung, die vom Spieler verursachte Dämpfung und die Strahlungsdämpfung. Die Wirkung der Materialdämpfung hängt neben der reinen Werkstoffeigenschaft auch von der Masseverteilung im Instrument (Konstruktion) ab. Nach einer Einführung zum Phänomen Dämpfung am einfachsten Beispiel, dem Einmassenschwinger, wird die Wirkung der einzelnen Dämpfungsarten am Verhalten der ersten Resonanz der Übertragungskurve der Zupfinstrumente (Hohlraumresonanz) diskutiert.