

Relevante Einflüsse der Holzqualität der Böden von Gitarren und Celli auf die akustischen Eigenschaften der Instrumente

AUTOREN

Ziegenhals, G.

EINRICHTUNG

Institut für Musikinstrumentenbau e.V.
Klingenthal OT Zwota

QUELLE

Fortschritte der Akustik - DAGA 2015

JAHR

2015

Kurzfassung

Ziel der Arbeit ist es, Eigenschaften von Bodenhölzern zu bestimmen, die einen nachweislichen Einfluss auf die akustischen Eigenschaften von Gitarren und Celli haben. Außerdem sollen Art und Richtung des Einflusses sowie nach Möglichkeit günstige Wertebereiche für die Holzauswahl angegeben werden.

Hierzu wurden jeweils baugleiche Instrumente hergestellt und untersucht. Die Bodenrohlinge deckten eine möglichst große Bandbreite elastomechanischer Eigenschaften ab, während für die Decken Materialien mit möglichst ähnlichen Parametern gewählt wurden.

Bei Gitarren konnten konkrete Einflüsse und Tendenzen der Bodenmaterialien beschrieben werden; ihre Bedeutung liegt teilweise im Bereich der Deckeneinflüsse. Beim Cello war wegen der geringeren Streuung der eingesetzten Materialien nur ein allgemeiner Einfluss erkennbar.