

Untersuchungen zur vergleichenden Charakterisierung von thermisch modifizierter Fichte für Resonanzdecken von Gitarren

AUTOREN

Wagenführ, A.; Pfriem, A.; Grothe, T.;
Eichelberger, K.

EINRICHTUNG

Institut für Musikinstrumentenbau e.V.
Klingenthal OT Zwota

QUELLE

Holz als Roh- und Werkstoff (2005, online
first); Band 64 (2006), S. 313-316

JAHR

2005

Kurzfassung

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wird versucht, die Eigenschaften von natürlichem Holz durch gezielte Wärmeeinwirkung zu verändern. Frühere Untersuchungen bewerteten den Einfluss einer thermischen Modifikation auf die akustischen Eigenschaften als gering. Ein Einsatz thermisch modifizierter Hölzer im Musikinstrumentenbau wurde deshalb zunächst nicht in größerem Umfang verfolgt.

Die erhöhte Dimensionsstabilität und das verringerte Sorptionsverhalten thermisch modifizierter Hölzer gaben jedoch Anlass, ihre Eignung für Resonanzdecken erneut zu untersuchen. In gemeinsamen Forschungsarbeiten der TU Dresden und des Instituts für Musikinstrumentenbau Zwota wurde der mögliche Einsatz dieser Hölzer im Musikinstrumentenbau betrachtet.

Im Mittelpunkt der Arbeit stand die vergleichende Charakterisierung thermisch modifizierter Fichtenproben und zugehöriger unmodifizierter Zwillingsproben. Untersucht wurden insbesondere Eigenschaften, die für das Schwingungs- und Klangverhalten von Gitarrenresonanzdecken relevant sind.