

# Pressemitteilung

Eberswalde, 27. März 2017

## **Klangstark ohne Tropenholz – Neu entwickeltes Verfahren revolutioniert Instrumentenbau**

**Mit einem neuen thermischen Behandlungsverfahren ist es dem Forschungsteam unter der Leitung von Prof. Dr. Alexander Pfriem, Vizepräsident für Forschung und Technologietransfer der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) gelungen, einheimische Holzarten für Zupf- und Streichinstrumente ohne Einschränkungen nutzbar zu machen. Am 5. bis 8. April 2017 werden in Kooperation mit der Reinhardt Best Acoustics GmbH die komplett aus einheimischen Tonhölzern gefertigten Gitarren und das neue Verfahren auf der Frankfurter Musikmesse vorgestellt.**

Die Verwendung von Tropenholz ist angesichts des fortschreitenden weltweiten Waldverlustes, illegaler Rodungen und schlechter Praktiken in der Waldwirtschaft ökologisch sehr bedenklich. Ursprünglich wurde für den Gitarrenbau häufig die Holzart Rio-Palisander (*Dalbergia nigra*) verwendet, welche seit 1992 allerdings der höchsten Schutzstufe des international geltenden Washingtoner Artenschutzübereinkommens unterliegt. Seit dem 2. Januar 2017 stehen nun auch alle anderen Palisanderarten unter Artenschutz, was den Handel prinzipiell nicht ausschließt, aber erhebliche bürokratische Hürden mit sich zieht.

Für viele Einsatzbereiche wie Gartenmöbel, Zäune oder Außenfassade wird bereits thermisch behandeltes heimisches Holz verwendet. Auch beim Kauf von Gitarren spielen bei vielen Menschen zunehmend ökologische Gesichtspunkte eine entscheidende Rolle. Ein Grund, warum der Druck auf die Produzent\*innen wächst. Für hoch anspruchsvolle Holzzeugnisse wie Musikinstrumente ist es allerdings ungleich schwieriger entsprechende Holzeigenschaften zu ersetzen. Sowohl die Akustik, als auch optische Merkmale müssen Händler\*innen und Gitarrenliebhaber\*innen überzeugen. Seit vielen Jahren versuchen Gitarrenhersteller Instrumente aus thermisch behandeltem Holz zu bauen. Bisher gelang lediglich der partielle Holzersatz z. B. der Gitarrendecke. Dem Forschungsteam der HNEE ist es durch die Anwendung einer weiterentwickelten thermischen Behandlung gelungen, die Klangeigenschaften lokaler Holzarten durch die Verbesserung der Schallgeschwindigkeit im Holz sowie der Schallabstrahlung zu optimieren.

Bei allen Gitarrenelementen – Korpus, Hals und Kopf – konnte komplett auf Tropenholz verzichtet werden und sie bestehen nun aus thermisch behandelten und optimierten heimischen Tonhölzern, die sowohl den klanglichen als auch ästhetischen Eigenschaften gerecht werden. Gunther Reinhardt von der Reinhardt Best Acoustics GmbH verrät: „Das Klangergebnis der Thermoholz-Gitarren hält dem Vergleich mit den aus Tropenholz gefertigten Gitarren mehr als Stand.“ Durch die starke über einen längeren Zeitraum stattfindende Erhitzung erhält das



Holz, je nach Intensität der Behandlung, tropenholzähnliche Materialeigenschaften, wie auch die von Musiker\*innen besonders geschätzte typisch dunkle Farbgebung.

„Die Zukunftschancen für thermisch behandeltes Holz als Substitut zu Tropenholz sind vielversprechend“, so Prof. Dr. Pfriem, der noch in diesem Jahr ein Innovationsnetzwerk Tropenholzersatz mit dem Namen „SubMat4Music“ gründen möchte. Dabei erarbeiten Akteur\*innen aus allen Bereichen gemeinsam konkrete Fragestellungen, die dann von der Wissenschaft aufgegriffen werden sollen.

Das Forschungsprojekt wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

Detaillierte Informationen zu diesem neuen Verfahren wird Prof. Dr. Pfriem am **Mittwoch, den 5. April 2017 um 9:30 Uhr** auf dem **Messestand der Reinhardt Best Acoustics GmbH** auf der **Frankfurter Musikmesse (Stand E92 in Halle 8)** in einer **offiziellen Pressekonferenz** geben. Eine **Podiumsdiskussion am gleichen Tag** wird zwischen **13:00 und 14:00 Uhr in Halle 8, Stand D50** stattfinden.

Für Rückfragen steht Ihnen gern zur Verfügung:

Prof. Dr. Alexander Pfriem  
Vizepräsident für Forschung und Nachhaltigkeitstransfer  
Fachbereich Holzingenieurwesen  
Fachgebiet Chemie und Physik des Holzes sowie chemische Verfahrenstechnik  
Tel.: 03334 657 377  
E-Mail: [alexander.pfriem@hnee.de](mailto:alexander.pfriem@hnee.de)

Lothar Clauder  
Fachbereich Holzingenieurwesen  
Arbeitsgebiet Thermoholz Qualitätssicherungsmethoden  
Tel.: 03334 657 379  
E-Mail: [lothar.clauder@hnee.de](mailto:lothar.clauder@hnee.de)