

Projekttitle: Lautsprechergehäuse

Projektziel:

Die Pollmeier Massivholz GmbH & Co. KG ist Spezialist für die industrielle Verarbeitung von Buchenholz. Das Unternehmen entwickelt, auf Basis regionaler Rohstoffe und energieeffizienter Produktion, nachhaltige Lösungen für Bauwesen, Möbelindustrie und Innenausbau.

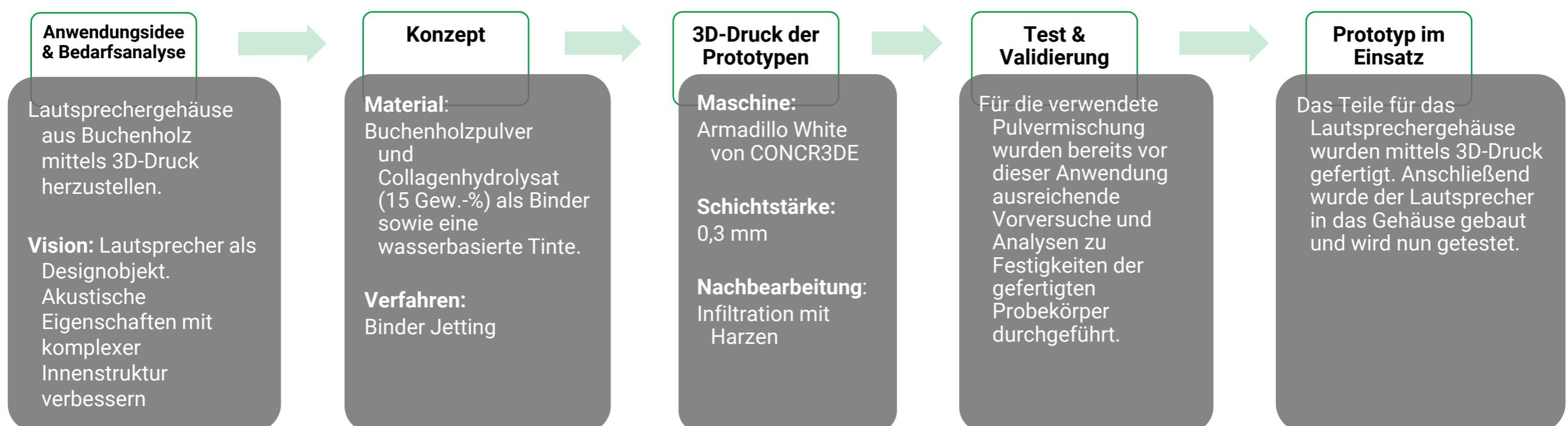
In Zusammenarbeit mit dem Reallabor SAMSax wurde nun ein Lautsprechergehäuse aus Reststoffen mittels 3D-Druck realisiert.

Projektzeitraum:

05/2024 – 05/2025



Projektphasen:



Beispiel: Additiv gefertigter Lautsprecher aus Kunststoff mit komplexem Design (konventionell aus Holz schwer herstellbar)



Lautsprechergehäuse mittels additiver Fertigung aus Holz hergestellt. Form entspricht noch „klassischem design“, um akustische Eigenschaften mit einem Aufbau aus Holzplatten zu vergleichen.



Erkenntnisse/nächste Schritte:

Der Prototyp des aus zwei Teilen bestehenden und verklebten Lautsprechergehäuses konnte erfolgreich mithilfe von Binder Jetting aus Buchenholzpulver gefertigt werden.

Befriedigende mechanische Eigenschaften konnten jedoch nur durch Infiltration mit einem aushärtenden Harz erzielt werden. Aufgrund von Verzug beim Infiltrieren war eine manuelle Nacharbeit der gedruckten Teile notwendig.

Anschließend wurde das Gehäuse mit Lautsprechern, Frequenzweiche und Dämmmaterial bestückt und wird nun getestet. Die Vermessung des Frequenzgangs und der Vergleich mit einem konventionell aus Holzplatten aufgebauten Lautsprecher stehen noch aus.

Kontakt

Adelina Berkemeier
 Telefon: +49 (0) 371 531-39890
 E-Mail: info@samsax.de



Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

Das Sächsische Staatsministerium für Infrastruktur und Landesentwicklung (SMIL) unterstützt das Projekt im Rahmen des simul+InnovationHubs.

