

Projekt: Säulenkapitelle für die AIDA-Theateraufführung

Projektziel:

Für die AIDA-Aufführung im Theater Chemnitz sollten fünf identische Säulenkapitelle für das Bühnenbild angefertigt werden. Dabei war es wünschenswert, nachhaltige Materialien zu verwenden.

Da die notwendigen Details und die Anzahl der Kapitelle in einer traditionellen Fertigung einen hohen Aufwand verursacht hätten, wurde die Serie stattdessen aus einem virtuellen Modell repliziert. Insgesamt wurden sechs Kapitelle innerhalb von drei Wochen aus Miscanthusgras mithilfe des Binder Jettings 3D-gedruckt.

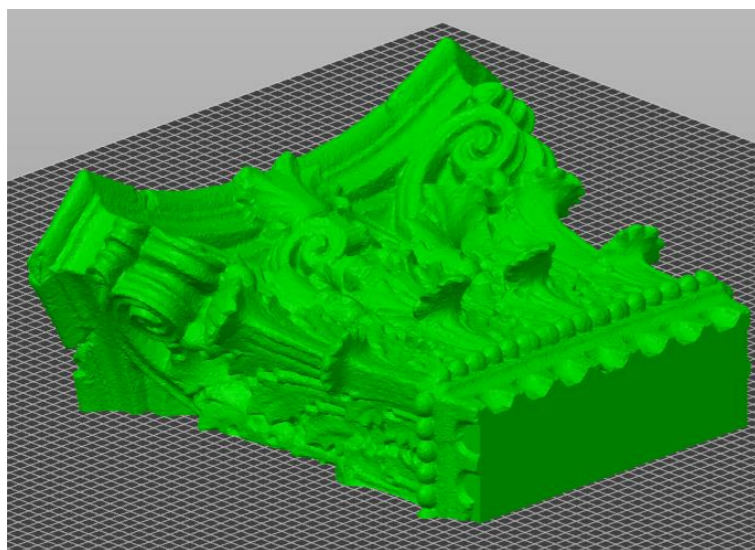
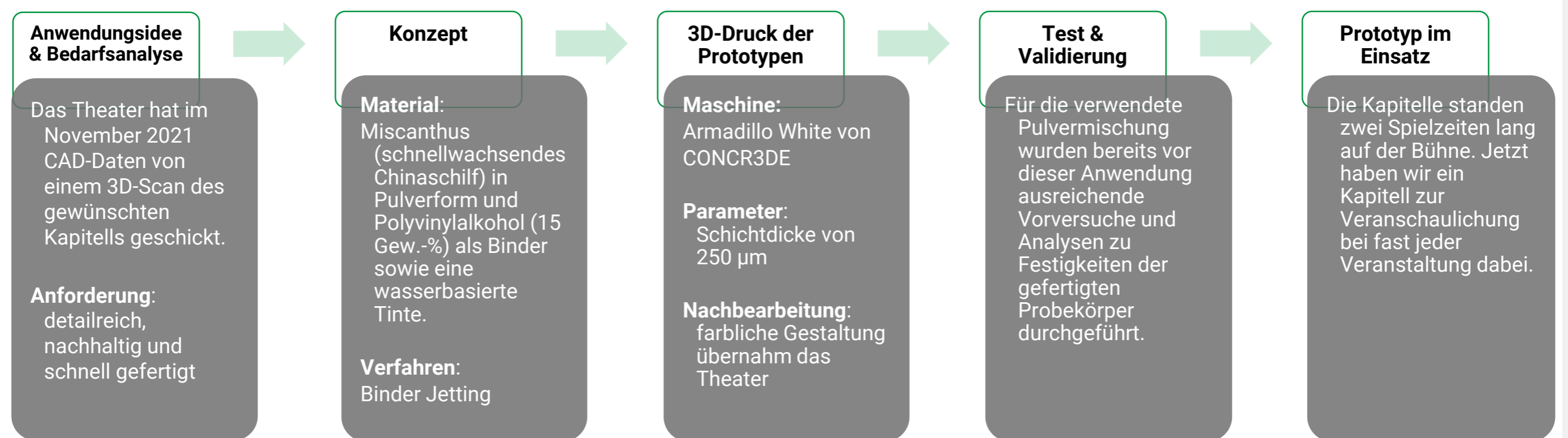
Projektzeitraum inkl. Spielzeit:

11/2021 – 03/2023



©Nasser Hashemi

Projektphasen:



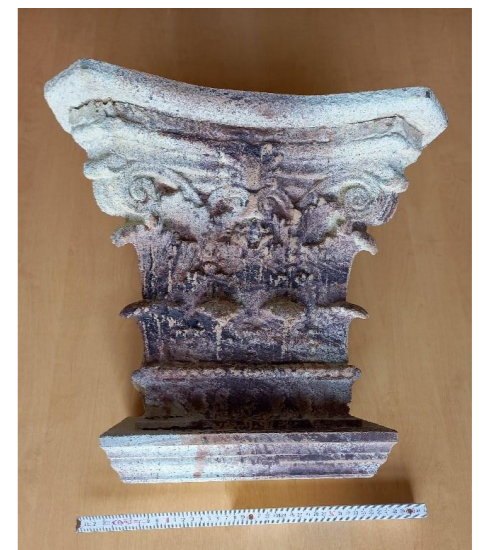
CAD-Modell des Kapitells



Druck des Kapitells mittels Binder Jetting



Fertiges Kapitell



Kapitell nachbearbeitet

Erkenntnisse/nächste Schritte:

Das Binder Jetting (BJT) ist ein Verfahren mit hohem Detailgrad. Allerdings ist es auch vergleichsweise teuer und das Pulverhandling nicht trivial. Daher ist BJT keine geeignete Fertigungslösung für ein Theater. Eine weitere Umsetzung mit dem Theater ließ nicht lange auf sich warten. Dabei wurde für das Bühnenrequisit das Verfahren der Materialextrusion mit pastösen Materialien verwendet.

Additive Fertigung (3D-Druck)

TU Bergakademie Freiberg
Dr.-Ing. Lisa Kühnel
Telefon: +49 (0) 3731 39-3749
E-Mail: info@samsax.de

Digitalisierung und Öffentlichkeitsarbeit

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

Aufbereitung und Analytik von Reststoffen

TU Dresden
Dominik Dürigen
Telefon: +49 (0) 351 463-38107
E-Mail: info@samsax.de