

# Entwicklung und Optimierung eines 3D-Druck-Workflows in der Zahnmedizin

Thema:

Entwicklung und Optimierung eines 3D-Druck-Workflows in der Zahnmedizin

Art:

BA

Betreuer:

Martin Brockelmann

Student:

Quang-Duy Chau

Professor:

Christian Wolff

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

3D, Druck, Klinikum, Workflow, Blender

angelegt:

2017-05-04

Beginn:

2017-04-03

## Hintergrund

**Ausgangssituation:** Die Anwendungsmöglichkeiten eines 3D-Druckers sind schier grenzenlos. Die Zahnmedizin ist eines der vielen Anwendungsgebiete. Aus diesem Anlass wurde ein 3D-Drucker für die Zahnmedizin an der Universitätsklinikum Regensburg angeschafft. Dieser soll in der Zahnmedizin zur Erstellung von Gebiss-Modellen verwendet werden.

**Problemstellung:** Eine kommerzielle Software zur Erstellung des 3D-Modells liefert nicht die gewünschten Ergebnisse, um ein guten 3D-Druck zu realisieren und es existiert folgend auch kein geeigneter Workflow um das Ergebnis des 3D-Drucks am Klinikum zu optimieren.

## Zielsetzung der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es einen Workflow zu entwickeln, welches den Zahnmedizinern bei der Erstellung und anschließendem Druck eines 3D-Modells des Gebisses unterstützen soll. Dazu sollen Optimierungen des 3D-Modells und des Druckergebnisses vorgenommen werden.

## Konkrete Aufgaben

- Einarbeitung in das Thema 3D-Druck
- Anforderungsanalyse (Experteninterview)
- Entwicklung eines Workflows

- Optimierung des Workflows durch Zusatzprogramme
- Schriftliche Ausarbeitung

## Erwartete Vorkenntnisse

ggf. Programmierkenntnisse für die Erstellung von Zusatzprogrammen 3D - Modellierung

## Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit Betreuer

From:  
<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:  
[https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/entwicklung\\_und\\_optimierung\\_eines\\_3d-druck-workflows\\_in\\_der\\_zahnmedizin?rev=1494500512](https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/entwicklung_und_optimierung_eines_3d-druck-workflows_in_der_zahnmedizin?rev=1494500512)

Last update: **11.05.2017 11:01**

