

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

Antrittsvortrag:

2017-12-04

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=1511431119

Last update: 23.11.2017 09:58

