

Aufgabenstellung Bachelorarbeit

Elektrische Ansteuerung eines 3D-Food-Printers

Es soll die vorhandene Konstruktion (Abb. 1) eines 3D-Druckers zum Drucken von essbaren Materialien mit einer elektrischen Steuerung versehen werden.

Anschließend sollen Versuche über die Eignung von verschiedenen pastösen, essbaren Materialien durchgeführt werden.

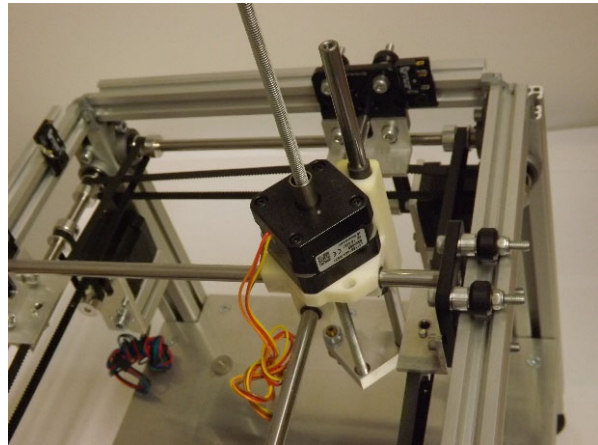
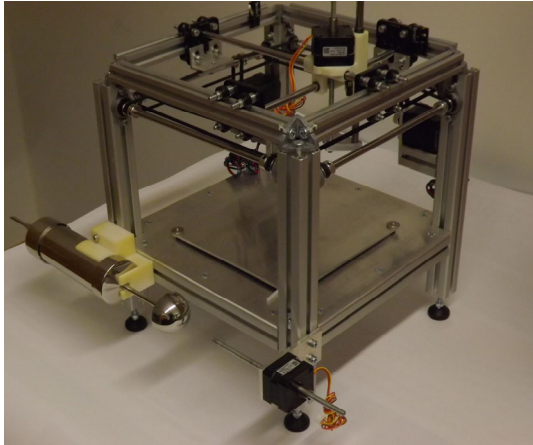


Abb. 1: Mechanischer Aufbau des 3D-Food-Printers

Die Aufgabenstellung umfasst folgende Punkte:

- Recherche von aktuell auf dem Markt befindlichen 3D-Food-Printer (Vergleich der Technologien und technischen Werte).
- Kompletter Aufbau der elektrischen Ansteuerung einer mechanisch bereits vorhandenen Konstruktion und Inbetriebnahme des Druckers.
- Versuchsdurchführung für die Eignung von verschiedenen pastösen Materialien, vorrangig Schokolade
- Erstellen eines Posters, unter Verwendung der bereitgestellten Vorlage, mit einer Zusammenfassung der Arbeit.
- Umfassende Dokumentation
- Ausarbeitung eines Artikels für eine Fachzeitschrift

Betreuung:

Prof. Dr.-Ing. Norbert Babel
Fakultät Maschinenbau
Fachgebiete: CAD, Reverse Engineering
Additive Manufacturing and Design