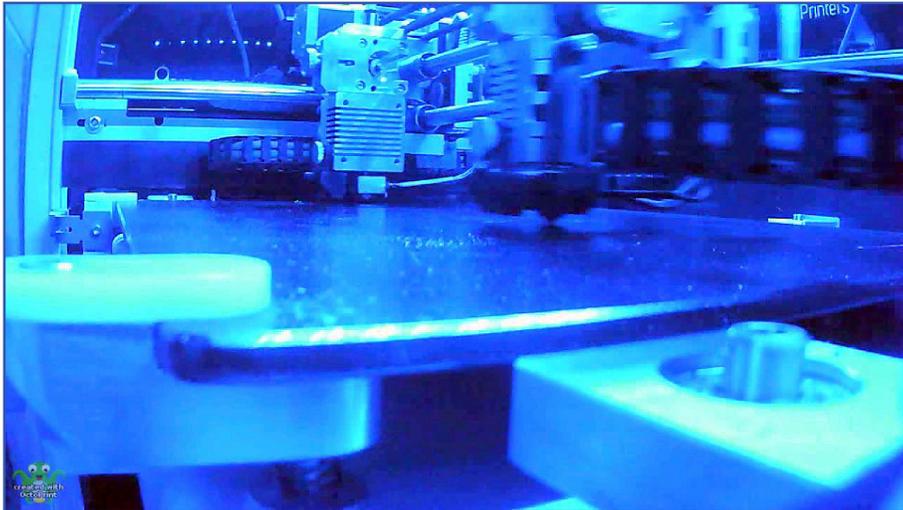


## Einleitung

Nachdem der 3D-Druck...



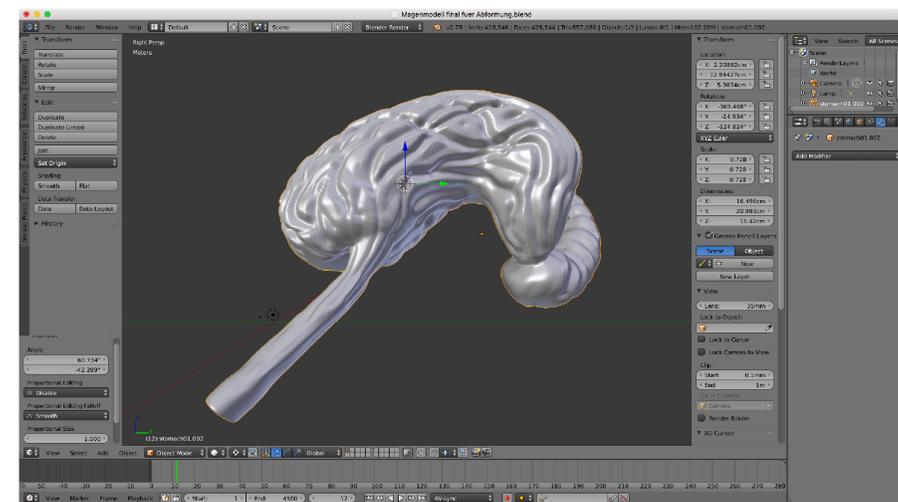
... die Industrie revolutioniert hat...



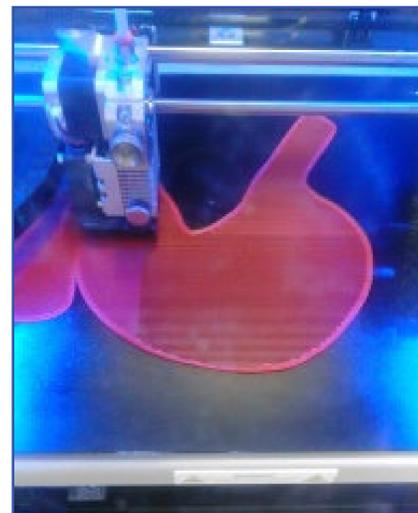
... hält er Einzug in das chirurgische Training.

## Methodik

Erstellung eines 3D-Modells



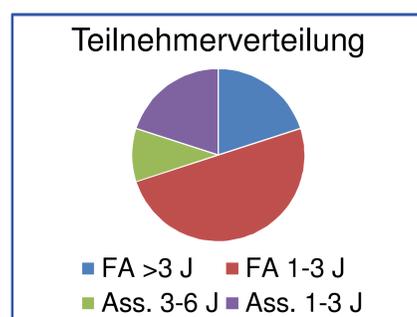
3D-Druck des Modells



- als Zeichnung (Blender.org) oder
- aus CT-Bilddaten extrahiert (Slicer.org)

### Evaluation als Gastroskopiemodell

- 12 Probanden
- Einführungskurs in die Gastroskopie
- Fragebogenevaluation



### Laparoskopiemodell

- Evaluationsstudie geplant



## Ergebnis

**Bewertung der Qualität (Schulnoten)**

	Gastroskopiemodelle Gesamteindruck	Realitätsnähe	originalgetreues Arbeiten	Verarbeitungsqualität	PEG-Anlage	Intragastrale Darstellung
1	1,7	2	1,9	1,8	1,8	1,5
2						
3						
4						
5						
6						

## Schlussfolgerungen

- Modellerstellung nach anatomischen Modellen möglich
- Modelle werden positiv bewertet:
  - originalgetreues arbeiten möglich
  - Verarbeitungsqualität
- Probleme:
  - flexibles Material bietet hohe Widerstände
  - Detailauflösung
- Ziele:
  - Verfeinerung der Modelle
  - Kreation von mehr verschiedenen Modellen