

AI-generated Support Structures for 3D Printed Metal Objects (AIGS3D)

Master by Applied Research (MAPR)

Thorsten Schöler (mailto:thorsten.schoeler@hs-augsburg.de)

2023-11-22

Die **Forschungsgruppe Verteilte Systeme (THA_dsg)** an der Fakultät für Informatik bietet zusammen mit der **CADdent GmbH, Augsburg** das folgende Forschungsmaster-Projekt (MAPR) zur Bearbeitung **ab dem Sommersemester 2024 (März 2024)** an. Die Projektlaufzeit für das MAPR-Teilprojekt umfasst **18 Monate (3 Semester)**. Nähere Informationen rund um das Master-by-Applied-Research-Studium finden Sie unter <https://www.tha.de/Elektrotechnik/Applied-Research-Master.html>.

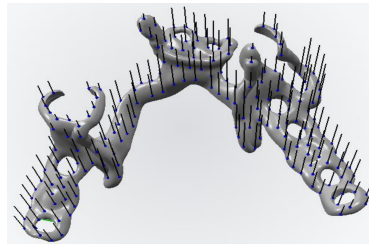


Abbildung 1: Stützstellen für ein 3D-Druck-Objekt

Im AIGS3D-Projekt soll eine innovative Lösung zur **automatisierten Generierung von Stützstrukturen für den 3D-Druck von hochpräzisen Objekten (Zahntechnik)** erforscht und entwickelt werden.

Die KI soll in der Lage sein, die besten Stützstrukturen für ein gegebenes 3D-Modell zu generieren, um eine erfolgreiche und effiziente Produktion zu gewährleisten.

Im Projekt sollen **genetische Verfahren** und **bestärkendes Lernen (Reinforcement Learning)** zum Einsatz kommen.

Über die CADdent GmbH

- Eigenes Laser- und Fräszentrum für jegliche additiv und subtraktiv gefertigte zahntechnische Bauteile
- Metall-3D-Druck, Kunststoff-3D-Druck und Fräsen
- Eigene KI-Entwicklungen, z. B. zur Bauteilerkennung

- Alles am Standort Max-Josef-Metzger-Straße 6, 86157 Augsburg

Kontakt

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung elektronisch an <mailto:thorsten.schoeler@hs-augsburg.de>.

Für die Aufnahme in den MAPR-Studiengang senden Sie Ihre Unterlagen bis zum 6. Januar 2024 an:

Hochschule Augsburg
Fakultät für Elektrotechnik - Master of Applied Research
An der Hochschule 1
86161 Augsburg

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung:

Forschungsgruppe Verteilte Systeme – Distributed Systems Group (THA_dsg)
Prof. Dr.-Ing. Honorary Doctor of ONPU
Thorsten Schöler
<mailto:thorsten.schoeler@hs-augsburg.de>