



Deep Learning im Schulbau

Smarte Entwurfsassistenten für die Schule der Zukunft

24.07.2019

Die Anforderungen an moderne Lernumgebungen ändern sich ständig und die räumlichen Gegebenheiten müssen kontinuierlich angepasst werden. Gleichzeitig sind Schulbauten von Gesetzen und Vorschriften wie z.B. für Fluchtwege geprägt und durch die großen Personenströme gekennzeichnet. Im IDP werden gemeinsam mit Experten für den Schulbau des Architekturbüro Leinhäupl+Neuber und für Deep-Learning-Technologien am Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) zeitgenössische Schulbauten analysiert und Lernstrategien abgeleitet. Darauf aufbauend werden smarte digitale Assistenten entwickelt, um den Architekten z.B. auf Fehler im Entwurf hinzuweisen oder einzelne Räume oder Gebäudeteile vorzuschlagen.

Ziel der hier ausgeschriebenen interdisziplinären Projekte an der Fakultät für Informatik sind beispielsweise:

- Analyse von Schulbauten
- Entwicklung und Evaluierung von Lernmethoden
- Erarbeiten und Evaluierungen von Nutzerschnittstellen
- Entwicklung von Plug-Ins für Architektensoftware

Für die interdisziplinären Projekte steht am Stammgelände das BIM-Lab (<http://www.ar.tum.de/bimlab/startseite/>) als Arbeitsraum zur Verfügung. Es ist eine intensive Betreuung durch Wissenschaftler an der Schnittstelle von Computer und Architektur möglich. Außerdem wird es Treffen oder Videokonferenzen mit den Architekten von Leinhäupl+Neuber und den Wissenschaftlern vom DFKI und der Universität Hildesheim für Hilfe, Fragen und Feedback geben.

Für Fragen oder ein Treffen steht Christoph Langenhan jederzeit zur Verfügung: langenhan@tum.de

Beteiligte

ALN - Architekturbüro
Leinhäupl+Neuber
Dipl.-Ing. Markus Neuber

Universität Hildesheim
Deutsches Forschungszentrum
für Künstliche Intelligenz (DFKI)
Prof. Dr.-Ing.
Klaus Dieter-Althoff
Viktor Eisenstadt M.Sc.

Technische Universität München
Fakultät für Architektur
Dr.-Ing. Architekt
Christoph Langenhan
langenhan@tum.de
089 289 25 042