

Evaluierung lokaler Bildgenerierungs-Modelle

Anwendungsfall-bezogene Analyse in der Content-Produktion

Hausarbeit / Bachelorarbeit / Masterarbeit

Die Erzeugung von KI-generierten Bildern ist groß in Mode. Viele Webseiten bieten die Möglichkeit, Bilder zu generieren und integrieren diese in bestehende Workflows. Insbesondere das lokale Generieren von Bildern spielt hierbei eine immer größere Rolle, da die Kontrolle über den End-To-End Workflow, sowie ggfs. als Referenz hinterlegte Bilder damit auch entsprechend geschützt werden können. Modelle, wie StableDiffusion oder auch Flux, Lora, u.v.m. eignen sich für bestimmte Anwendungsfälle sehr gut. Haben in anderen Anwendungsfällen jedoch große Schwächen. Im Rahmen dieser Arbeit testen und evaluieren Sie verschiedene Modell im Kontext einer bestimmten Anwendung.

Mögliche Forschungsfragen:

- Welche Bildgenerierungsmodelle eignen sich am besten im Marketing / zur Dokumentation / in der Content Produktion / für virtuelle Foto-Shootings / zur Avatarisierung
- Wie lässt sich Reproduzierbarkeit herstellen
- Welchen Speicherverbrauch / Hardware-Anforderungen haben verschiedene Modelle
- Welche Informationen zu den verwendeten Trainingsdaten / Rechten des Modells existieren
- Automatisierungsmöglichkeiten, APIs

Hintergrund: es existieren zwar viele lokale Modelle und Werkzeuge, allerdings stellt sich heraus, dass jede der möglichen Kombinationen Vor- und Nachteile mit sich bringt. Daher müssen Modell und Parameter jeweils auf einen spezifischen Anwendungsfall hin optimiert werden.

Prof. Dr.-Ing. Stefan Wagenpfeil

Wirtschaftsinformatik | Software-Engineering

E-Mail: s.wagenpfeil@pfh.de

Internet: www.stefan-wagenpfeil.de/pfh

Termine: www.stefan-wagenpfeil.de/termine

PFH Private University of Applied Sciences

Weender Landstraße 3-7

37073 Göttingen