RO22-010 - DIVICO

Zusammenfassung

VRVis ist Österreichs führendes Forschungszentrum für Visual Computing. Seit über 20 Jahren stehen wir für erfolgreichen Transfer von Technologie und Wissen zwischen akademischer Forschung und der Industrie. Die Entwicklung von menschenzentrierten Arbeitsabläufen für die Datenkommunikation, - analyse, -erfassung und -generierung sind ein zentrales Element der VRVis-Forschungsstrategie. Immersive Technologien und digitale Zwillinge sind weitere wichtige Forschungsfelder, die Visual Computing mit neuartigen Display- und Interaktionstechnologien, Echtzeitsimulation, künstlicher Intelligenz und Modellierung verbinden. Als Querschnittstechnologie wird Visual Computing in Bereichen wie Industrie 4.0, Medizin, Kultur, Kommunikation und Unterhaltung, Bauwirtschaft, Infrastrukturplanung und Katastrophenschutz eingesetzt und hat einen entsprechend breiten Einfluss auf die unterschiedlichsten Anwendungsfelder.

Der Wunsch, unsere Umwelt mit allen Sinnen wahrzunehmen und mit ihr zu interagieren ist zutiefst menschlich und macht vor der digitalen Welt nicht Halt. Visual Computing gibt uns die Chance dazu, diesem Wunsch besser zu entsprechen. Wir sind zutiefst davon überzeugt, dass Visual Computing zu einer menschlicheren Umsetzung der Digitalisierung beitragen kann, wobei jedoch grundlegende ethische Fragen aufgeworfen werden. Digitaler Humanismus zeigt die entsprechenden Perspektiven auf und bringt weitere Themen ein. Bisher wurden diese in der Forschung zu Visual Computing nur am Rande wahrgenommen, weshalb es noch ungenutzte Möglichkeiten für Synergien zwischen Digitalem Humanismus und Visual Computing gibt. Ziel des DIVICO-Projekts war es, die Forschungsgebiete Digitaler Humanismus und Visual Computing zu verbinden und gemeinsam mit unseren Partnern Wege zu finden, das Bewusstsein für den Digitalen Humanismus zu schärfen und eine Wirkung in realen Anwendungen zu erzielen.

In Kooperation mit dem Digitalen Humanismus Experten DDr. Erich Prem, eutema GmbH, haben wir im Rahmen dieses Projektes einerseits die Möglichkeiten des Visual Computing und verwandter Bereiche zur Umsetzung der Prinzipien des Digitalen Humanismus identifiziert. Andererseits haben wir wichtige Kernthemen des Digitalen Humanismus für ein großes Forschungsinstitut wie das VRVis zugänglich gemacht, indem wir einige ethische Grundsätze und Richtlinien zur Integration der Prinzipien des Digitalen Humanismus in unsere eigenen Forschungsprozesse aufgestellt haben.

Auf Basis von Gesprächen mit Experten aus den Bereichen Visual Computing, Künstliche Intelligenz und Digitaler Humanismus wurde eine Roadmap entwickelt, die Methoden und Direktiven des Digitalen Humanismus ins Zentrum der geplanten Forschung stellt und vom VRVis in den nächsten 5 Jahren umgesetzt wird. Erkenntnisse aus diesem Prozess werden 2024 in Form eines White Papers zusammengefasst und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt, um wichtige Impulse für Industrie, Wirtschaft und andere Forschende im Bereich des Visual Computing zu geben. Eine gezielte Kommunikationsstrategie wird die Ergebnisse einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich machen. Die Roadmap selbst dient bereits jetzt dem VRVis Management als strategische Entscheidungshilfe. Da der Digitale Humanismus jetzt als Leitprinzip unserer Forschung verankert ist, erwarten wir einen multiplikativen Effekt, der mittel-bis langfristig zu einer breiten Wirkung und Umsetzung der Prinzipien des Digitalen Humanismus auch bei unseren bei Unternehmenspartnern führt.

Keywords:

Digital Humanism with Visual Computing

Principal Investigator: Katja Bu?hler

Institution: VRVis GmbH

Status: Abgeschlossen (01.11.2022 - 31.07.2023)

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://www.wwtf.at/funding/programmes/ei/RO22-010/