



Projektziele

Das PaKOMM-Projekt entwickelt Visualisierung-Tools und Workflows, die für diverse Agierende der Stadtforschung nutzbar sind. Durch einen kollaborativen und multimedialen Ansatz soll ein wesentlicher Beitrag für effektivere und effizientere Entscheidungen in Partizipationsprozessen geleistet werden. Die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse werden auch einen Einfluss darauf haben, wie die digitale Stadt der Zukunft aussehen kann.

Das Vorhaben entwirft und testet anwendungsspezifische, integrative Lösungen, die – zusammen mit der Nutzung von Mixed Reality-Techniken und Elementen der Gamification – einen Mehrwert im Partizipationsprozess ermöglichen. Mit dem Fokus auf gutes Design und Usability sollen **multimediale** Visualisierungsformen sinnvoll kombiniert und dynamisch an konkrete Aufgaben der **Partizipation**, Szenarien der **Kollaboration** und die genutzten Endgeräte angepasst werden.



Durch eine erhöhte Reichweite wird eine größere Datenmenge an Beiträgen der Bürger*innen erzeugt, die die Auswertungskapazitäten in den Planungsbüros übersteigt. Mit Verfahren des Machine Learning und Natural Language Processing sollen die Auswertungen der Beteiligungsverfahren automatisiert werden, um die wichtigen Kernaussagen und kritischen Punkte schnell extrahieren zu können.

Partizipation

In den vergangenen 15 Jahren wurden digitale Technologien und neue Methoden zunehmend in Beteiligungsprozesse aufgenommen. So können durch die frühe, umfassende und transparente Einbindung von Stadtbewohner*innen höhere Akzeptanz geschaffen und effizientere Prozesse ermöglicht werden. Jedoch ist die bisherige Beteiligung bei Bürgerentscheidungen nicht repräsentativ, da sich vor allem Jugendliche nicht engagieren. Ferner werden die Prozesse durch eine eher akademische Bevölkerung geprägt. Durch einen Fokus auf Design und Usability sollen junge, technologieaffine Personengruppen ebenso angesprochen werden wie die ältere Generation, die zunehmend Smartphones verwendet.

PAKOMM

Partizipation –
Kollaborativ und Multimedial

hcu

HafenCity
Universität
Hamburg



HAW
HAMBURG

Kollaborativ

Aktuelle Methoden der Partizipation setzen häufig entweder auf Onsite-Verfahren, die vor Ort zur Beteiligung einladen, oder auf Online-Verfahren, die orts- und zeitunabhängiges Engagement ermöglichen. Durch integrierte Ansätze, wie sie im Projekt DIPAS des City Science Lab (HCU) und der Stadt Hamburg entwickelt wurden, können Medienbrüche verhindert werden. Das PaKOMM-Projekt betrachtet darüber hinaus räumlich getrennte/zusammenliegende, zeitlich synchrone/asynchrone sowie moderierte/unmoderierte Ansätze der kollaborativen Partizipation. Das Vorhaben knüpft an aktuelle Multi-User-MR Entwicklungen wie Collaborative Virtual Environments an.



Multimedial

Damit die Nutzer*innen nur die Informationen erhalten, die für die Lösung einer konkreten Aufgabe relevant sind und um Ablenkungen durch Details zu vermeiden, werden sinnvolle Informationstiefen für einen multi-skaligen Ansatz ermittelt. In der Regel werden verschiedene Visualisierungsformen (z.B. Diagramme, Luft- und Satellitenbilder, Videos oder Animationen) auf Monitoren, City Scopes (interaktive „Datentische“) oder seit kurzem auch durch Mixed Reality ausgegeben. Bisher erfolgt der Einsatz dieser Darstellungsformen nur isoliert. Im Rahmen dieses Vorhabens soll eine kombinierte Verwendung in Form einer parallelen oder sequenziellen Anordnung untersucht werden.

Projektpartner

Dieses interdisziplinäre Projekt bündelt die Expertise aus den Bereichen Kartographie/Visualisierung, Stadtforschung (beide HCU) und Digital Reality (HAW Hamburg) und wird vom Hamburger Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) gefördert.



Prof. Dr. Jochen Schiewe



Labor für Geoinformatik und Geovisualisierung
Überseeallee 16 · 20457 Hamburg
jochen.schiewe@hcu-hamburg.de

Prof. Dr. Gesa Ziemer



City Science Lab
Überseeallee 16 · 20457 Hamburg
gesa.ziemer@hcu-hamburg.de



Prof. Dr. Roland Greule



Forschungs- und Transferzentrum Digital Reality
Am Sandtorkai 27 · 20457 Hamburg
roland.greule@haw-hamburg.de

