Richtlinie zum „Software-Sprint“

VISOR - Visualisation Instrument for Shared Open pRocesses

Schlussbericht

Zuwendungsempfänger:

VISOR GbR

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01IS17S26 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Kurze Darstellung der Aufgabenstellung und Motivation

Was war Deine Motivation? Welches Problem wolltest Du mit Deinem Projekt lösen? Wie war die geplante Vorgehensweise zur Problemlösung (auch Angabe der wichtigsten Meilensteine)?

Die Stadtgesellschaft steht vor der Herausforderung, knapper werdende Ressourcen möglichst vorausschauend und gerecht zu verteilen. Stadtentwicklungsprozesse sind jedoch meist durch viele Akteure, intransparente Entscheidungswege und lange Planungszeiten geprägt. Diese Komplexität verhindert ein generelles Verständnis der Abläufe, was für Menschen, die sich daran beteiligen wollen, oftmals demotivierend und frustrierend ist.

Ziel des Projektes war es daher, die Beteiligung an Stadtentwicklungsprozessen durch ein besseres Verständnis und Wissen über den Prozess selbst - z.B. Phasen, Akteure, Teilhabemöglichkeiten und Entscheidungen - zu erhöhen.

Hierfür sollte ein Datenstandard und ein darauf aufbauend ein spezifisches und bedarfsorientiertes visuelles Webtool entwickelt werden. Der Datenstandard stellt maschinen- und menschenlesbare Schnittstellen dar, mit deren Hilfe Planungsprozesse standardisiert aufbereitet und Inhalte nutzerspezifisch erfahrbar gemacht werden sollen.

Die Grundlage für das Webtool und den Standard bildet ein spezifiziertes Datenmodell für Stadtentwicklungs- und Beteiligungsprozesse. Das Modell wurde in Kooperation mit einem interdisziplinären Forschungsprojekt der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (HTW) entwickelt, das zum Thema der schwachen digitalen Beteiligung forscht und die fehlende Transparenz in Beteiligungsverfahren als eine Ursache identifiziert hat.

Vorab geplante VISOR Meilensteine

- M0) Valides Datenmodell ist unter den Gesichtspunkten einfache Verständlichkeit und leichte Nutzbarkeit aufgestellt.
- M1) Datenschnittstelle wurde unter Verwendung offener und gängiger Standards definiert.
- M2) Konzeption zur Visualierung der Prozesse, Prozessbestandteile, Akteure sowie deren Zusammenhänge ist abgechlossen
- M3) Technologie ist festgelegt
- M4) Prototypen wurde erstellt
- M5) Usability-Tests und Testlauf in laufenden Beteiligungsprozessen z.B. Zukunftsstadt Dresden, sind abgeschlossen
- M6) Überarbeitung und Fertigstellung des Tools VISOR
- M7) Veröffentlichung von VISOR

Beitrag des Projektes zu den Zielen der Förderinitative „Software-Sprint“

Welche Bezüge gibt es zu den Themenfeldern „Civic Tech“ und „Data Literacy“ des Software Sprints oder zu weiteren gesellschaftlich relevanten Zielen bzw. Lösungsansätzen?

Das Projekt ermöglicht es Bürgern Stadtentwicklungsprozesse zu visualisieren, darin zu recherchieren und somit besser an ihnen zu partizipieren. Städten ermöglicht es die Bürgerschaft besser einzubinden und Unternehmen können die Akzeptanz ihrer Stadtentwicklungsprojekte steigern.

Ausführliche Darstellung der Ergebnisse

Welche konkreten Ergebnisse hast Du erzielt?

Wie geplant wurde der offene Standard und das VISOR-Tool erstellt. Beide Bestandteile sind funktionstüchtig und können zur Präsentation verwendet werden. Allerdings sind Beide noch in einem frühen Stadium.Die Verwendung beider Bestandteile in konkreten Projekten wird dazu beitragen, klare Anforderungen zu identifizieren und sie weiter zu entwickeln.

Die Anwendung beider Bestandteile auf reale Projekte erlaubte der Forschergruppe der HTW Dresden bereits jetzt erste Informationen zum Forschungsgegenstand zu gewinnen. Erste Erkenntnisse sind beispielweise die Notwendigkeit zur Verbesserung der Struktur von Stadtentwicklungsdaten oder die Identifizierung weiterer Metadaten, die für Stadtplanungsprozesse künftig von Bedeutung sein werden.

Konnten alle Meilensteine erreicht werden?

Im Projekt kam es aufgrund der ambitionierten Planung der einzelnen Meilensteine zu zeitlichen Engpässen, wodurch kein dezidierter Testlauf mehr realisiert werden konnte. Eine Nutzerstudie ist daher nachzuholen.

Welche zusätzlichen Erkenntnisse hast Du aus der Projektarbeit gewonnen, auch im Hinblick auf die Begleitung durch die Open Knowledge Foundation?

Grundsätzlich haben wir einen umfassenden Einblick in Stadtenwicklungsprozesse gewonnen und uns viele Gedanken zu deren Visualiserung gemacht. In den Recherchephasen haben wir viel über den richtigen Einsatz von Graphen-Zeichenbibliotheken gelernt. Zudem habe ich ganz persönlich sehr viel über die Entwicklung und den Einsatz von Framworks und Algorithmen gelernt. Durch die OKF konnte wir die Workshops zum Thema UX und Design in Aspruch nehmen, welche uns ganz neue Sichtweisen auf unser Projekt ermöglichten und auch für zukünftige Projekte wertvoll sind.

Zielgruppe, Nutzen und mögliche Weiterentwicklungen

Welcher Nutzen ergibt sich für die Zielgruppe aus den Ergebnissen Deines Projekts?

Mit dem VISOR-Tool kann die interdisziplinäre Forschergruppe weitere Untersuchungen anstellen und in Kooperation mit Kommunen versuchen die aktuelle Arbeitsthese faktisch mit Hilfe des Werkzeugs zu belegen.

Nach ersten Gesprächen versuchen wir ebenso in Kontakt mit der Wirtschaft zu kommen um das Werkzeug in der Kundenkommunkation einzusetzen.

Welche weiter-gehenden Effekte ergeben sich aus der Open-Source-Stellung der Ergebnisse?

Ein Beispiel ist die Beteiligung einer externen Person, welche für unser Graphendarstellungsproblem eine Lösung entwickelte und als Patch bereitstellte. Generell ist es dadurch für Projektfremde sehr einfach an unserem Projekt zu partizipieren und es allein oder mit uns gemeinsam weiterzuentwickeln. Mit wenigen Handgriffen, die wir im Repository beschreiben, kann jede Person sich das Projekt clonen und selbst dran arbeiten. Innerhalb des Projektes haben wir auf eine sehr starke Modularität geachtet, was es Einsteigern leicht macht in unser Projekt einzusteigen. Die Idee von Open Source bietet darüber hinaus die Möglichkeit, das alle Städte der Welt das Werkzeug für sich einsetzen, anpassen und weiterentwickeln können.

Gibt es Ideen für die Weiterentwicklung Deiner Lösung und Pläne zu deren Umsetzung?

Das Entwicklerteam will sich künftig an den Forschern ausrichten und deren Bedürfnisse nach einem geeigneten Werkzeug bedienen. Sollte es eine weitere Finanzierung geben, so würden wir gern am Projekt weiter arbeiten. Potential für neue Erweiterungen ist reichlich vorhanden. So sind beispielsweise die soften Projektteile wie Dokumentation, onBoarding, Contributoren, Werbung und konkrete Produktausrichtung Bestandteile die noch zu entwickeln wären. Außerdem wollen wir das Tool noch an weitere Datenquellen anschließen, um mehr Prozesse zu analysieren und für unterschiedliche Zielgruppen aufzubereiten.

Hat die Arbeit in dem Projekt Dich in Deiner persönlichen, fachlichen Weiterentwicklung unterstützt?

Auf jeden Fall (siehe vorhergehender Block)!

Kurze Darstellung der Arbeiten, die zu keiner Lösung geführt haben

Gab es Arbeiten bzw. Lösungsansätze, die nicht weiter verfolgt wurden? Was waren die Hintergründe, und wie bist Du alternativ vorgegangen?

In den ersten 2 Monaten stand eine ausführliche Recherechephase an, in der viele Graphen und Zeichenbibliotheken angeschaut und kleine Tests geschrieben wurden. Auch aus der Not heraus, dass noch nicht genug Daten zur (Weiter-)Entwicklung des Datenmodells und des Tools bereit standen. Danach hatten wir einen Ansatz verfolgt der den Transit-Maps von (U-)Bahn-fahrplänen entlehnt ist. Leider konnte dieser nie zufriedenstellend und informativ genug für die Zielgruppe umgesetzt werden, so dass dieser verworfen werden musste. Bis heute zeugt noch der Repositoryname „in-transit“ von dieser Phase.

Kurze Angabe von Präsentationsmöglichkeiten für mögliche Nutzer

Wo können sich Interessenten detailliert über Deine Projektergebnisse informieren (z.B. Webseite, GHitHub, Veröffentlichungen)?

Leider ist die Projektdokumentation auf Grund von Zeitdruck unvollständig. Ein Umstand, der mir persönlich sehr unangenehm ist, da ich viel Wert auf gute Dokumentation lege. Allerdings baut die Forschergruppe an einer Informationswebseite zum gesamten Forschungsprojekt worunter auch das Projekt VISOR und der zugehörige Datenstandard oProc fällt.

Kurze Erläuterung zur Einhaltung der Arbeits- und Kostenplanung

Gab es im Projektverlauf Ereignisse, die eine Anpassung der Planung erforderlich machten – z.B. Mehr- oder Minderaufwand bei der Bearbeitung von Teilaufgaben?

Nein, wir haben sehr offen kalkuliert und waren uns bewusst, das am Beginn noch kein genaues Ziel bekannt war.

Kurze Darstellung von etwaigen Ergebnissen bei anderen Stellen

Gab es Entwicklungen anderer Personen oder Institutionen, die Einfluss auf Deine Arbeiten und die Zielsetzung hatten? Wenn ja, worin bestand dieser und wie bist Du damit umgegangen?

Da wir eng mit einem Forscherteam zusammengearbeitet haben, sowohl auf konzeptioneller als auch auf technischer Ebene, haben wir unsere Schwerpunkte flexibel angepasst. Dieser Umstand war uns aber zu Beginn der Arbeit bekannt, weshalb wir damit gut umgehen konnten.