



Diplomarbeit

Analyse dynamischer Areas of Interest in Visualisierungen

(Analyzing Dynamic Areas of Interest in Visualization Approaches)

Hintergrund

Bei der Entwicklung neuer Visualisierungen spielen vor allem verschiedene Interaktionstechniken, wie z. B. Focus+Context eine wichtige Rolle. Die Evaluation dieser Interaktionstechniken mit Hilfe von Eyetracking, Interaktionsanalyse und Thinking Aloud-Protokollen ist ein wichtiger Schritt, diese Interaktionstechniken gezielt und aufgabenangemessen einsetzen zu können. Insbesondere die Berücksichtigung von dynamischen Areas of Interest (AOI) stellt eine Herausforderung dar. Die systematische Erforschung und Analyse dieser Interaktionstechniken ist jedoch bisher nicht ausreichend und nur innerhalb von Visualisierungssystemen erfolgt und erfordert ein geeignetes Analysekonzept im Umgang mit dynamischen AOIs.

Aufgabenstellung

Das Ziel dieser Arbeit ist es ein geeignetes Konzept für die systematische Evaluation und Analyse für Interaktionstechniken zu entwickeln. Dazu soll zunächst eine Recherche zu aktuell existierenden Ansätzen und deren Evaluation durchgeführt werden. Auf Basis einer durchgeführten prototypischen Evaluation der existierenden Interaktionstechniken soll ein Analysekonzept für die gesammelten Daten der Studie entwickelt werden. Anschließend werden die wichtigsten Aspekte des Konzepts prototypisch implementiert, um die Daten der Studie analysieren zu können.

Die Diplomarbeit umfasst dazu folgende Aufgaben:

- Recherche zu existierenden Ansätzen von Interaktionstechniken mit dynamischen AOIs und deren Evaluation
- Prototypische Evaluation von Interaktionstechniken mit dynamischen AOIs
- Entwicklung eines Konzepts zur Analyse dieser Daten
- Implementierung des Ansatzes in Form eines Prototypen

Ansprechpartner

Bearbeiter: Julian Falk

Betreuer: Tanja Blascheck, Markus John

Prüfer: Prof. Dr. Thomas Ertl

