**Protokoll MDWE-Projekt**1. Dezember 2014 – 2. Treffen

**Anwesend:**Alexander Lorz, Markus Heider, Armin Schnabel, Sophia Krause (Protokollführer)

**Besprechung des Projektes**

* User Interface
  + keine losgelösten Funktionen
  + Funktionen sollen sich einbetten in User Interface
  + Heatmap in Sidebar darstellen
  + Funktionen: Autoscroll und Clone To Mobile
    - Autoscroll: zum meist bearbeiteten Teil des Dokumentes scrollen
    - Clone to Mobile: auf mobile Device steuern
* Heatmap
  + Berechnung auf Client Seite
* Vorangehensweise

1. Numerisches Modell und Datenstruktur bestimmen
2. grafische Struktur für Darstellung der Heatmap aus numerischem Modell bestimmen
3. 1D-Funktion aus numerischem Modell zur Bestimmung des Viewports berechnen
4. geeignete Darstellung der 1D-Funktion
5. Kopplung zu mobilem Endgerät

* Numerisches Modell
  + Array, welches Zeilen des Dokuments beinhaltet
  + pro Zeichen ein Feld
  + Idee
    - bearbeitetem Feld Zahl zuweisen, wo Bearbeitungen (hinzufügen, verändern von Zeichen) stattfinden
  + Idee 2
    - ausprobieren, ob benachbarte Felder auch niedrigerer Zahl zugewiesen bekommen
  + Halbwertkeitsfunktion
    - umgekehrter Logarithmus oder Integer abziehen
    - alle 0,5 Sekunden Zahl verkleinern
  + Was passiert bei Löschen?
* grafische Struktur
  + Algorithmus, wie aus numerischem Modell/Datenstruktur Grafik gerendert werden kann
  + SVG eventuell nicht gut geeignet, da langer Rendering-Prozess
  + Idee
    - Array als Quadrat auffassen
    - Zahlen Sättigungswerte zuweisen, daraus Farbe bilden
* 1D-Funktion
  + Idee
    - Werte einer Zeile miteinander addieren, um lokales Maximum zu bestimmen
    - daraus Viewport bestimmen
  + Problem
    - was bei mehreren lokalen Maxima?
    - wie können nah aneinander liegende Bearbeitungen dargestellt werden?
* Darstellung der 1D-Funktion
  + Darstellung des Viewports
  + in Sidebar
* Kopplung des Geräts
  + QR-Code scannen
  + Server weiß welcher PC dazu gehört
  + SockJS nutzen zur Kommunikation

**Ziele bis zum nächsten Treffen:**

* Pflichtenheft erweitern
* Pluginmodell anschauen
* Überlegungen Algorithmus für numerisches Modell
* Datenstruktur

**Nächstes Treffen:**

Freitag, 05.12.2014: 09:30, voraussichtlich (vor) INF 2081 (Büro Alexander: INF 2045)