

Feinstaub Visualisierung

STIMME.de

Auftraggeber und Partner

Heilbronner Stimme

David Hilzendegen

Alle 2

74072 Heilbronn

07131 615-0

E-Mail: david.hilzendegen@stimme.de

Auftragnehmer:



Hochschule Heilbronn

Prof. Dr. Detlef Kreuz

Studiengang Wirtschaftsinformatik

Max-Planck-Str. 39

D-74081 Heilbronn

Tel.: +49 (0) 7131 504 450

Fax: +49 (0) 7131 252470

E-Mail: detlef.kreuz@hs-heilbronn.de

Web: <https://t73f.de/>

Web: www.hs-heilbronn.de/win

Team:



Hochschule Heilbronn

Fabian Böhm, Yunus Erdemir, Julian Fink, Andreas

Mann, Nico Schneck

Studiengang Wirtschaftsinformatik

Max-Planck-Str. 39

D-74081 Heilbronn

E-Mail: amann@stud.hs-heilbronn.de

Web: www.hs-heilbronn.de



The goal of the Fine Dust Visualization project is to visualize fine dust data from Heilbronn. In cooperation with the Heilbronner Stimme, a web application is to be developed which provides information on how fine dust in Heilbronn behaves during main traffic hours. Requirements are to use the following frameworks and tools: Django, Docker, Markdown, Mercurial, PostgreSQL.

▪ Sprint 6

Die Implementierung weiterer Funktionen sowie das Beseitigen von Bugs. Testen des Quellcodes anhand eines Testplans der auf den User Stories basiert.

▪ Sprint 7

Beendigung der letzten User Stories und Deployment der Anwendung auf eine simulierte Zielumgebung.

Projektergebnisse

Ergebnisse des Projektes sind die Dokumentation der Anwendung im Trac sowie die Anwendung für die Feinstaubvisualisierung selbst.

Projektmanagement

Durch die Anwendung von Scrum haben die Studierenden Erfahrungen in der agilen Softwareentwicklung gewonnen. Zudem wurden die Kenntnisse in Django, Docker und PostgreSQL erweitert.

Fazit

Allgemein:

- User Stories sollten nach Kenntnisstand und Leistungsvermögen verteilt werden
- Unterschiedliche Kenntnisstände können ein Problem darstellen

Kommunikation:

- Kommunikation im Team ist entscheidend für den Projekterfolg
- Es ist wichtig Erkenntnisse mit dem Team zu teilen

Zeitmanagement:

- Arbeiten sollten rechtzeitig begonnen werden
- Umfangreiche User Stories sollten zu Beginn des Sprints erledigt werden, um ausreichend Zeit zum Testen zu haben

Testen:

- Testen ist wichtig und sollte in jedem Sprint erfolgen
- Tests sollten nicht zu spät geschrieben werden
- Test sollten mindestens einmal fehlschlagen

Kritik:

- Kritik kann zu Konflikten führen
- Kritik benötigt zusätzliche Zeit und ist nicht immer fair, da nicht jeder sich traut Klartext zu sprechen

Vorgehensmodell

Agile Softwareentwicklung nach Scrum

Ausgangssituation

Das Thema Feinstaub in Heilbronn ist bekannt, bis jetzt gibt es aber keine Möglichkeit durch fundierte Messungen Auskunft darüber zu geben wie die Situation in Heilbronn aussieht.

Zielsetzung

Ziel des Projektes Feinstaub Visualisierung ist es, Feinstaubdaten aus Heilbronn zu visualisieren. In Zusammenarbeit mit der Heilbronner Stimme soll eine Webapplikation entwickelt werden, die darüber informiert, wie sich Feinstaub in Heilbronn während der Hauptverkehrszeiten verhält.

Projektaufgaben und -phasen

▪ Sprint 0

In diesem Sprint fand die Einarbeitung in die vom Stakeholder vorgegebenen Frameworks und Tools statt. Des Weiteren die Einrichtung der Arbeitsplätze der Projektmitarbeiter.

▪ Sprint 1

Analyse der Anforderungen des Stakeholders und Erstellung des Rahmengerüsts der Anwendung.

▪ Sprint 2

Implementierung von Funktionen, die einen Nutzen für den Stakeholder darstellen. Testen des Quellcodes anhand eines Testplans der auf den User Stories basiert.

▪ Sprint 3

Implementierung von Funktionen, die einen Nutzen für den Stakeholder darstellen. Testen des Quellcodes anhand eines Testplans der auf den User Stories aufbaut.

▪ Sprint 4

Implementierung von Funktionen, die einen Nutzen für den Stakeholder darstellen. Testen des Quellcodes anhand eines Testplans der auf den User Stories basiert.

▪ Sprint 5

Implementierung weiterer Funktionen sowie das Beseitigen von Bugs. Testen des Quellcodes anhand eines Testplans der auf den User Stories basiert.