

Design & Implementierung eines Visualisierungskonzepts für Fahrzeuginterne Daten

Thema:

Design & Implementierung eines Visualisierungskonzepts für Fahrzeuginterne Daten

Art:

BA

Betreuer:

Alexander Bazo

Student:

Ewald Reinhardt

Professor:

N.N.

Status:

abgeschlossen

angelegt:

2017-01-20

Antrittsvortrag:

2017-04-19

Hintergrund

Die Continental AG vernetzt Fahrzeuge mit einem Backend, welches fahrzeuginterne, sowie Strecken- und Umgebungsdaten sammelt. Mit Hilfe dieser Daten kann das System „eHorizon“ (elektronischer Horizont) Vorausschauinformationen in die Fahrzeuge übertragen, sodass diese über die vor ihnen liegende Strecke Bescheid wissen. Es können Streckeneigenschaften wie Steigungen oder temporäre Geschwindigkeitsbegrenzungen, sowie Änderungen an der Spurführung durch Baustellen dem Fahrer angezeigt werden. So soll hier ein sogenanntes „Internet of Cars“ existieren, in dem Fahrzeuge Informationen über das Straßennetz sammeln können und andere Verkehrsteilnehmer unmittelbar mit diesen versorgen können. Zudem liefert „eHorizon“ für hybridfahrzeuge entscheidende Informationen, wie der Fahrer den Antrieb möglichst effizient nutzen kann, um Kraftstoff zu sparen und umweltfreundlicher zu fahren. In der Abschlussarbeit soll ein Visualisierungskonzept für die gesammelten Daten erstellt werden, welches verschiedene Nutzer (Entwickler, Projektleiter, Management) verwenden können.

Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Arbeit ist der Entwurf und die Umsetzung eines Anzeigekonzepts, um die große Menge der unterschiedlichen Fahrzeugdaten darzustellen. Dieses soll eine variable Detailtiefe bieten können, um sich sowohl einen Gesamtüberblick über alle Daten, als auch eine detaillierte Analyse einzelner Komponenten bieten zu können. Zudem soll die Anzeige von verschiedenen Unternehmensfunktionen nutzbar sein, vom Entwickler bis zum Manager. Außerdem soll in der Anzeige eine ortsbasierte Darstellung der aufgezeichneten Daten einer Karte möglich sein. Das Visualisierungskonzept soll

leicht erweiterbar sein, falls neue Daten aufgezeichnet werden.

Konkrete Aufgaben

- Anforderungsanalyse
- Erstellung eines Visualisierungskonzepts
- Prototypische Umsetzung des Konzepts
- Evaluation der Lösung

Vorgeschlagener Zeitplan

- Januar: Anforderungserhebung
- Februar: Themenvorstellung im Oberseminar
- Februar: Entwicklung eines Prototypen
- März: Anmeldung der Arbeit und Abschließen der Entwicklung
- März und April: Evaluation und Finalisierung der Arbeit

Erwartete Vorkenntnisse

In Absprache mit dem Betreuer

Weiterführende Quellen

In Absprache mit dem Betreuer

From:
<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/design_implementation_eines_visualisierungskonzepts_fuer_fahrzeuginterne_daten?rev=1507562879

Last update: 09.10.2017 15:27

