

Konzeption und Umsetzung eines "Fahrer zu Fahrer"-Kommunikationssystems

Thema:

Konzeption und Umsetzung eines "Fahrer zu Fahrer"-Kommunikationssystems

Art:

MA

Betreuer:

Christian Wolff

Student:

Benedikt Haas

Professor:

Christian Wolff

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

Fahrerkommunikationssystem, FIS, Automotive User Interfaces, AUI, CB-Funk

angelegt:

2016-05-17

Beginn:

2016-05-15

Anmeldung:

2016-05-15

Antrittsvortrag:

2016-06-06

Ende:

2016-10-15

Hintergrund

Die Absprache zur Verbesserung der Routenplanung oder Warnung vor Hindernissen ist seit jeher ein Bedürfnis von Lastwagenfahrzeugführern. Eine gängige Praxis ist hierfür beispielsweise der kurzweilige CB-Funk. Dieses wichtige Anliegen soll für Fahrzeugführer in eine Anwendung überführt und um gewisse Aspekte erweitert werden, die eine bessere Kontrolle und zielgerichtete Kommunikation ermöglicht und fördert. Gleichzeitig erlaubt die Digitalisierung des CB-Funkes neuartige Verbindungsmöglichkeiten von Fahrern zu untersuchen. So kann es beispielsweise mit Continentals entwickeltem System „eHorizon“ zusammengebracht werden. „eHorizon“ ermöglicht es, die wahrscheinliche Route eines Fahrzeuges zu bestimmen. Dies kann beim Selektionsprozess der Kommunikationspartner hinzugezogen werden, an-hand dessen der Fahrzeugführer mehr für ihn wichtige Informationen beziehen könnte. Der Fahrer erhält nur Informationen von Fahrern, die sich ebenfalls auf seiner oder annähernd seiner Route befinden. Des Weiteren soll der Fahrer Einstellungsmöglichkeiten erhalten, sodass er mehr Kontrolle über die ihm zugeschalteten Nachrichten erhält.

Zielsetzung der Arbeit

In der Abschlussarbeit soll ein Konzept für ein System entwickelt und umgesetzt werden, das eine „Fahrer zu Fahrer“-Kommunikation ermöglicht. Gleichzeitig sollen neuartige Filterfunktionen untersucht und evaluiert werden. Zusätzlich sollen simulierte Fahrzeuge ins System integriert werden können, um ein ausgiebiges Testen zu garantieren.

Konkrete Aufgaben

- Literaturrecherche zu gängigen Visualisierungsprinzipien für Kommunikationsnetzwerken
- Umsetzung von simulierten Fahrzeugen auf einer Karte
- Anforderungserhebung von wichtigen Funktionen und Einschränkungen
- Umsetzung des Systems als agile Software
- Evaluation des Systems und der Filterfunktionen

Erwartete Vorkenntnisse

Literaturrecherche, Praktische Erfahrung bei der Umsetzung von Plattformen (Backend & Frontend), Usability Engineering, Visualisierung

Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit dem Betreuer.

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

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/fahrer_zu_fahrer_-kommunikationssystem?rev=1463998213

Last update: **23.05.2016 10:10**

