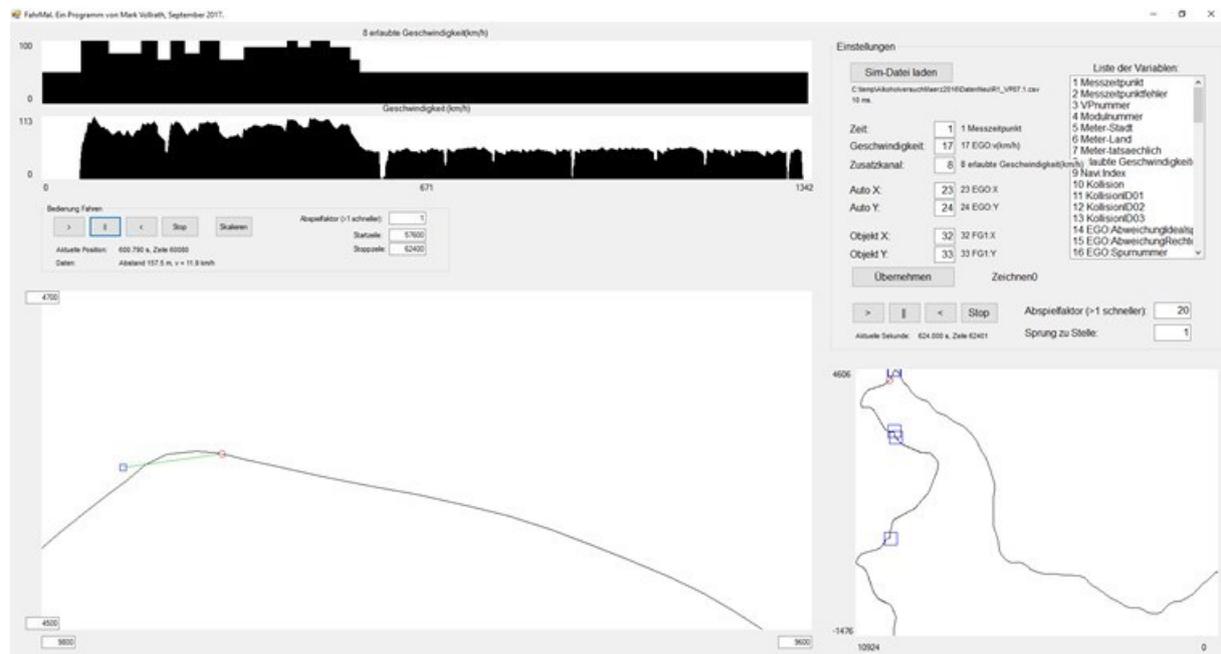


FahrMal – ein Programm zum dynamischen Visualisieren von Fahrdaten

Prof. Dr. Mark Vollrath, Lehrstuhl für Ingenieur- und Verkehrspsychologie, TU Braunschweig,
mark.vollrath@tu-braunschweig.de

1. Funktionen des Programms

Mit dem Programm kann das Fahren in einer Simulation in Weltkoordinaten angezeigt werden. Zwei Kanäle werden über die Zeit dargestellt, ein weiterer Abschnitt zeigt die gesamte Strecke. Im zentralen Bereich kann ein Teil der Fahrt dargestellt werden. Die folgenden Kapitel geben einen Überblick über die Bedienung des Programms. Die folgende Abbildung zeigt einen Screenshot.



2. Bedienung

2.1. Laden von Fahrdaten

Nach dem Auswählen von „Sim-Daten laden“ kann man eine Textdatei eingeben. In der Liste rechts werden dann die Variablen angezeigt, die entdeckt wurden. Man geht davon aus, dass in der ersten Zeile die Variablennamen stehen und die Daten durch ein Semikolon getrennt sind.

2.2. Auswählen von Daten für die Darstellung und laden dieser Daten

Im oberen Teil der Darstellung werden zwei Kanäle über die Zeit dargestellt. Hier ist anzugeben, welche Nummer der Zeitkanal und die beiden Kanäle haben. Als nächstes sind die x- und y-Koordinaten des Fahrzeugs einzugeben. Damit wird der gesamte Kurs rechts unten dargestellt. Schließlich die x- und y-Koordinaten eines Objekts einzugeben. Die Stellen, an denen dieses Objekt auftaucht, werden in der Grafik rechts blau markiert.

Wenn alle Nummern eingegeben sind, werden die entsprechenden Daten durch Klicken auf „Übernehmen“ eingeladen. Dies kann einen Augenblick dauern. Danach erscheint eine entsprechende Darstellung.

2.3. Bewegung in der Gesamtdatei

Im Bereich rechts kann die Fahrt abgespielt werden. Dazu kann ein Faktor gewählt werden, um dies zu beschleunigen. Weiter kann man gezielt an bestimmte Zeilen der Datei springen. Die

Fahrt kann vorwärts und rückwärts abgespielt werden. Änderungen werden wirksam, wenn erneut auf Play gedrückt wird. Durch Stopp wird an den Anfang zurückgesprungen.

Es ist sinnvoll, hier Anfangszeile und Endzeile des Bereichs auszuwählen, der dann vergrößert gezeigt wird. Dazu wird dies in den mittleren Bereich eingetragen.

2.4. Bewegung in der Auswahl

Für die Anzeige muss ein bestimmter Bereich in der Datei ausgewählt werden. Daten werden dann gezeigt, sobald auf Play gedrückt wird. Die Skalierung der Anzeige kann manuell geändert werden, dann „Skalieren“ drücken, und dann erneut Play, um die Änderungen zu übernehmen.

In der Anzeige wird der Abstand zwischen den Mittelpunkten des Autos und der Objekte als Linie angezeigt und die entsprechenden Meter als Text ausgegeben.