

Protokoll zur 12. Sitzung am 21.12.2009

Sitzungsleiter: Alex Enkelmann

Protokollführer: Andreas Gabel

Anwesend: alle, ausser Xinghui (entschuldigt)

Verspätet: Thilo, 15 Minuten (entschuldigt), Jens, Sven, Jianyu, jeweils 5 Minuten (unentschuldigt) /

Beginn der Sitzung: 14:20

Ende der Sitzung: 18:17

Organisatorisches

- Wegen einer Überbelegung von O-100 mussten wir kurzfristig ins Ponel-Gebäude umziehen
- Andreas nimmt ab sofort das Amt des SILAB-Beauftragten ein
- 4 Euro Strafe für Verspätungen von unter 15 Minuten: Andreas, Dirk, Sven, Jens, Jianyu
- 5 Euro Strafe für verpasste Deadline: Jianyu

TOP 1 - Berichte zu aktuellen Arbeitsaufträgen

Sensoren allgemein (Dirk, Alex)

- Eckdaten existierender Sensoren (Radar, Lidar, Ultraschall) wurden als Dokument zusammengefasst
- Dokument wird im Git bereitgestellt

Existierende Fahrassistenzsysteme (Jens)

- alle Hersteller setzen Radar-Sensoren ein
- je nach Hersteller 1-5 Sensoren für unterschiedliche Entfernungsbereiche
- Verantwortung liegt immer beim Fahrer
- ACC-System schaltet sich beim Gas geben bzw. Bremsen aus (ausser Mercedes, dort nur beim Bremsen)
- es gibt keine Kopplung zwischen verschiedenen Assistenzsystemen (zum Beispiel ACC \Leftrightarrow LCA oder ACC \Leftrightarrow Verkehrszeichenerkennung)
- ACC-Systeme führen keine Vollbremsung durch, warnen den Fahrer jedoch sofern eine Gefahrenbremsung notwendig ist

- Systeme sind im Geschwindigkeitsbereich von ca. 30-200 km/h nutzbar (Ausnahme: Stop and Go Systeme)

Git-Tutorial durcharbeiten

- Aufgaben wurden soweit von allen Mitgliedern bearbeitet
- bei Jianyu gab es noch Probleme mit dem Mergen/Pushen

TOP 2 - Git

- Es wurde beschlossen noch einen zusätzlichen Ordner (Sonstiges) zu erstellen
- Ordner Sonstiges ist für Arbeitsmaterial sowie andere Dokumente die nicht zur eigentlichen Dokumentation gehören
- im Ordner Sonstiges sind auch PDF-Dokumente sowie Plaintext Dokumente erlaubt
- das Generieren von Dokumenten und Aktualisieren der Homepage erfolgt jetzt automatisch sobald etwas ins Git gepushed wird
- Fehler in Dokumenten die von Christoph bemerkt werden müssen spätestens 24 Stunden nachdem er einen darüber informiert hat behoben sein, ansonsten ist es eine nicht eingehaltene Deadline

TOP 3 - Homepage

- Dokumente aus dem Ordner Sonstiges tauchen vorerst nicht auf der Homepage auf
- Peter arbeitet noch an einer Lösung dafür dass Bilder nicht mehr über HTTPS abgerufen werden
- Projektplan muss noch bis Weihnachten auf der Homepage eingebunden werden, zuvor wird dieser noch von Sven aktualisiert

TOP 4 - Design-Entscheidungen

- Das zu entwickelnde System soll sich weitestgehend an bereits erhältlichen kommerziellen Systemen orientieren
- es soll eine Kopplung zwischen ACC und LCA geben so dass diese sinnvoll zusammenarbeiten
- ACC soll wie bei Mercedes nur beim manuellen Bremsen des Fahrers abschalten, nicht aber beim Gas geben

- erkannte Schilder (Geschwindigkeitsbeschränkung, Überholverbote, ...) sollen vom ACC direkt berücksichtigt werden
- System soll ab einer Minimalgeschwindigkeit von 30 km/h aktivierbar sein
- Sicherheitsabstand für einen Spurwechsel muss nach vorne 2 Sekunden (basierend auf der Geschwindigkeit des Ego-Fahrzeugs) und nach hinten 2 Sekunden (basierend auf der Geschwindigkeit des hinteren Fremdfahrzeuges) betragen
- wenn ein Fremdfahrzeug vor uns in den Sicherheitsabstand einschert wird das Fahrzeug im Rahmen des Komfortbereichs des ACC abgebremst und der Fahrer gewarnt, dass eventuell ein manueller Eingriff nötig ist
- es befindet sich ein langsames Fahrzeug auf der linken Fahrspur (Ego-Fahrzeug befindet sich auf der rechten Fahrspur)
 - sobald die Entfernung zum Fremdfahrzeug den theoretischen Sicherheitsabstand unterschreitet wird eine Warnmeldung ausgegeben
 - sobald auf Stoßstangenhöhe auf das Fremdfahrzeug aufgefahren wurde schaltet sich das ACC ab

TOP 5 - Konventionen

- es wurden gemeinsam Konventionen für die Bezeichnung von Fahrbahnelementen und einigen anderen Dingen erarbeitet
- die erarbeiteten Skizzen werden von Jens in geeigneter Weise digitalisiert und dann im Git zur Verfügung gestellt
- bei den Bezeichnungen wurde sich größtenteils an den offiziellen Bezeichnungen (sofern vorhanden) orientiert
- das eigene Fahrzeug wird als Ego-Fahrzeug bezeichnet
- andere Fahrzeuge werden als Fremdfahrzeug bezeichnet

TOP 6 - Arbeitsaufträge bis Januar

Deadline für die Arbeitsaufträge ist jeweils der 06.01.2010

- Formalisierung von Testszenarien inklusive Erstellung von Skizzen - Peter, Thilo
- Anforderungen an die Sensorik - Dirk, Alex
- Beschreibung der Fahrzeugeigenschaften - Andreas
- Zusammenstellung von funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen - Christoph, Jianyu
- Beschreibung/Definition der Umwelt- und Streckeneigenschaften - Sven, Jens

Nächstes Treffen

- Das nächste Treffen findet am 04.01.2010 um 16:30 in O-100 statt
- Sitzungsleiter beim nächsten Treffen ist Andreas
- Protokollführer beim nächsten Treffen ist Jianyu