

Studienarbeit für: Maximilian Heller (21350)
Fahrzeugtechnologie

Arbeitsplatz Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik
76133 Karlsruhe

Betreuer am Arbeitsplatz Prof. Dr. Dipl.-Ing. Michael C. Wilhelm

Betreuender Dozent Prof. Dr. Dipl.-Ing. Michael C. Wilhelm

Datum der Ausgabe 11.11.2008

Abgabetermin 13.02.2009

Kurzthema: Entwicklung eines Car-PC „movil“

Aufgabenstellung:

Es soll ein modulares und erweiterbares Gerät entwickelt werden, welches am Radioanschluss eines Automobils (ISO10487) eigenständig funktionsfähig ist und die Hardwarebasis aus Standardkomponenten für ein höheres Betriebssystem wie Linux oder Windows bereitstellt. Die Bedienung soll über den integrierten Touchscreen, Funktionstasten und einer Sliderfläche erfolgen. Die Entwicklung des Systems wird auf fünf Personen mit unterschiedlichen Schwerpunkten aufgeteilt.

Schwerpunkte:

µC-Programmierung, Elektronik (Displaysteuerung), Betriebssysteme.

Im Einzelnen sind die folgenden Punkte zu bearbeiten:

- Anforderungsliste erstellen (Team Elektronik)
- Spezifikationen und Schnittstellen definieren
- Auswahl von geeigneter Bauteile
- Programmierung von HID-Geräten
- Konfiguration der Leiterplatten
- Konfiguration der Betriebssysteme
- Inbetriebnahme und Testen im Gesamtsystem
- Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse

**Vorsitzender
des Prüfungsausschusses**

Betreuender Dozent

Prof. Dr. Peter Weber

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Michael C. Wilhelm

erstellt von:	maximilian.heller@movil-nav.de	datum:	11.11.2008	version:	V 1.0
created by		date		version	