

**Studienarbeit für:** **Alexander Wollmann (21365)**  
**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“  
Schwerpunkt: Modul Audioverstärker und Team Mechanik

**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.

**Schwerpunkt: Modul Audioverstärker und Team Mechanik**

**Im Einzelnen sind die folgenden Punkte zu bearbeiten:**

**Bereich Audioverstärker:**

- Spezifikationen definieren
- Auswahl geeigneter Bauteile
- Erstellung von Schaltplan und Layout
- Beschaffung von Leiterplatte und Bauteilen
- Bestücken der Leiterplatte
- Inbetriebnahme und Testen der Leiterplatte
- Δοκιμентаτιον ζυ διεσεν Τειλαυφγαβεν

**Vorsitzender  
des Prüfungsausschusses**

**Bereich Team Mechanik:**

- Fertigung der Mechanischen Bauteile
- Μονταγε δεσ Γεσαμτψστεμσ
- Δοκιμентаτιον ζυ διεσεν Τειλαυφγαβεν

**Betreuender Dozent**

Prof. Dr. Peter Weber

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

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