

Kp, Kc, Fa, Kl, Unt-Ass, Tgk



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Alck

Prof. Dr.-Ing. B. Breuer
Fachgebiet Fahrzeugtechnik
Fachbereich 16 Maschinenbau

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Frank Klempau
Petersenstraße 30
64287 Darmstadt
Telefon (0 61 51) 16-6577
Telefax (0 61 51) 16-5192

Studienarbeit Nr. 773 / 99

für Herrn cand. ing. Max Weber

Beginn: 22.11.99
Zwischenkolloquium: KW 5 / 00
Ende: 30.06.00

22.11.99

Thema: **Aufbau einer GPS-gestützten Datenbank zur Archivierung von koordinatenbezogenen Fahrbahnkennwerten**

Innerhalb des europäischen Forschungsprojektes VERT hat das Fachgebiet Fahrzeugtechnik, *fzd*, in Zusammenarbeit mit der Universität von Florenz ein Reibwertvorhersagemodell entwickelt. Dieses ermöglicht die Bestimmung des Kraftschlußpotentials in Abhängigkeit von verschiedenen Fahrbahn-, Reifen- und Fahrzeugparametern.

Ziel dieser Studienarbeit ist es zum Einen, Messungen zur Charakterisierung der Fahrbahntextur, des Strassenverlaufs und der Fahrbahngriffigkeit durchzuführen. Zum Anderen sollen diese Ergebnisse in einer Datenbank mittels GPS den einzelnen Streckenabschnitten online zugeordnet werden.

Zur Aufgabe gehören:

- Einarbeitung in die Thematik,
- Vermessung der Teststrecke bzgl. Strassenverlauf, Textur, Reibwert und Absolutposition,
- Entwicklung eines Konzepts zur Meßdatenverarbeitung,
- Programmierung einer Texturdatenbank und,
- Erprobung des Systems im Fahrversuch.

Diese Studienarbeit geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Diplomarbeit von Herrn Tüting, der sich mit dem Aufbau des Reibwerterkennungssystems befasst.

Auf die Veröffentlichungen innerhalb des Prometheus Forschungsvorhabens und der Studienarbeit von Herrn Neuhäuser wird hingewiesen.

Prof. Dr.-Ing. B. Breuer

Betreuung: Dipl.-Ing. F. Klempau
Anlage: Zeitplan