

Querdynamische Reibkraftschätzung zwischen Reifen und Straße

Masterthesis

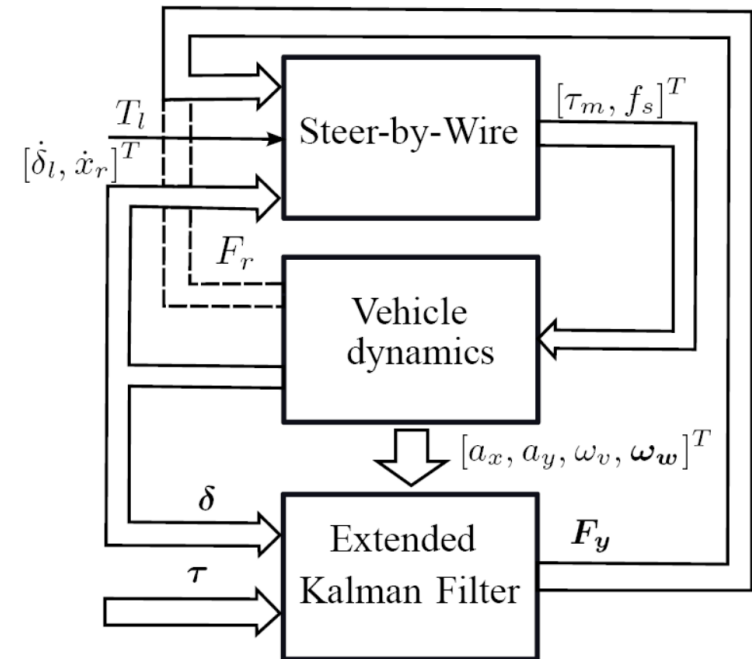
Am Fachgebiet für Regelungstechnik und Mechatronik wird an neuen Regelungskonzepten für Steer-by-Wire (SbW) Systeme geforscht. Hierbei steht vor allem die Entwicklung eines Regelalgorithmus im Fokus.

Im Rahmen der Masterthesis solle die auf die Lenkung wirkende Zahnstangenkraft geschätzt werden. Dazu müssen nichtlineare Fahrzeugmodelle erstellt und ein nichtlinearer Kalman-Filter ausgelegt werden [1]. Abschließend soll der entworfene Beobachter am Lenkungsprüfstand implementiert und getestet werden.

Voraussetzung ist der Besuch der Veranstaltung Systemdynamik und Regelungstechnik 3. Wünschenswert sind darüber hinaus Erfahrungen mit Systemidentifikation und MATLAB.

Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

[1] Bajcinca, N., Nuthong, C. u. Svaricek, F.:
Road feedback estimation for steer-by-wire control. 2006



Volker Ewald, M.Sc.

Raum: S3 | 10/502
Tel.: (06151) / 16-25182
E-Mail: vewald@iat.tu-darmstadt.de
Home: <http://www.rtm.tu-darmstadt.de>

