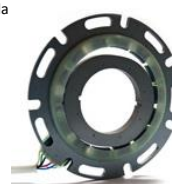


## Bachelor Thesis/ Bachelorarbeit



Quelle: Tesla



Quelle: Tesla



Quelle: Motec

## Evaluierung verschiedener Geschwindigkeitssensoren zur Regelung elektrischer Maschinen

### Evaluation of different speed sensors for electric machine control

Am Institut für Fahrzeugtechnik wurde eigens ein vollautomatisierter Prüfstand aufgebaut, mit dem möglich ist, verschiedene Sensorkonzepte zur Messung der Geschwindigkeit und der Rotorlage zu untersuchen. Dabei werden die Sensoren auf ihre Funktionstüchtigkeit und Messqualität bezüglich diversen Parametern wie Temperatur, mechanische Fehlplatzierung, Drehzahl und Versorgungsspannung evaluiert.

### Arbeitsumfang:

- Literaturrecherche über aktuell gängige Geschwindigkeitssensorkonzepte
- Entwicklung einer Methodik zur Auswertung der verschiedenen Sensoren
- Selbstständige Durchführung von Messungen am Prüfstand
- Auswertung der Messergebnisse
- Integration der Sensormodelle in eine Simulationsumgebung

**Dauer:** 3 Monate  
**Beginn:** Ab sofort  
**Arbeitsplatz:** Wird am Institut zur Verfügung gestellt

**Kontakt:** Dipl.-Ing. Jens Gächter, Tel.: 0316-873-35257, e-mail: [jens.gaechter@tugraz.at](mailto:jens.gaechter@tugraz.at)