



## Diplomarbeit:

# Evaluierung neuer Konzepte und Design von EEPROMS in Automobilanwendungen

### Beschreibung:

Durch den Einzug der Elektronik in das Kraftfahrzeug und die langsame Verdrängung rein mechanischer/ elektrischer Systeme durch elektronische Komponenten sind in vielen Anwendungen (Gaspedal, Drosselklappe, Lenkmoment, Höhenstandsregelung, Strommessung usw.) für Kraftfahrzeuge Umstellungen im Gange. Die exakte Messung von Abstand und Winkel mit Hilfe von Linear Hall und Winkel Sensoren ist in modernen Fahrzeugen kaum mehr wegzudenken. Für Sensoren im automobilen Bereich ist es notwendig wichtige Applikationsdaten in einem nicht flüchtigen Speicher zu hinterlegen. Im Rahmen dieser Arbeit sollen neue Konzepte für einen solchen Speicher (EEPROM) analysiert und schaltungstechnisch implementiert werden.

### Ablauf:

- Einarbeitung in das Fachgebiet der Sensoren im Automobilbereich
- Literaturstudium zu EEPROM Varianten
- Evaluierung und Erfassung wesentlicher Spezifikations-Parameter
- Entwicklung neuer Schaltungskonzepte für ein EEPROM
- Erhöhung bzw. Verbesserung der Testbarkeit im Front- und Back-End
- Dokumentation und Bewertung der Ergebnisse

### Qualifikation:

Studierende der Studienrichtung Elektronik, Mikroelektronik, Mechatronik, Messtechnik, Regelungstechnik, Elektrotechnik

### Erfahrung:

Hilfreich ist die Erfahrung auf dem Gebiet der Sensorik, Automobilelektronik und der System-Modellierung (z.B. PSPICE, VHDL und/oder SystemC) and analogem Chip-Design

### Standort:

Villach

### Dauer:

6 Monate

### Kontaktadresse (bitte Diplomarbeitstitel angeben):

**Infineon Technologies Austria AG,**  
AIM Sense & Control, Siemensstraße 2, A-9500 Villach, Austria  
mailto: Fritz.Rasbornig@infineon.com Tel.: +43 / (5)1777 - 6897

[www.infineon.com](http://www.infineon.com)



Never stop thinking.