



Studien-/Diplom/Bachelorarbeit

Das Fraunhofer Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB entwickelt an seinen beiden Standorten in Erlangen und Nürnberg neue Technologien, Bauelemente- und Systemlösungen für die Leistungselektronik gemeinsam mit der Industrie und namhaften Forschungspartnern.

Anwendungsschwerpunkte sind Elektromobilität und elektrische Energieversorgung.

Wir suchen ab sofort Studenten für folgendes Thema:

Theoretische und praktische Untersuchungen zur Entwicklung eines di/dt -Detektors für leistungselektronische Schalter

Als Zusatzaufgabe kann die Dimensionierung der Auswerteelektronik durchgeführt werden

Die Aufgabe umfasst theoretische Analysen magnetischer Feldverteilung in IGBT/MOSFET-Halbbrücken, Erstellung eines Simulationsmodells, Dimensionierung und Positionierung eines Magnetfelddetektors sowie verifizierende Messungen bei verschiedenen Betriebsfällen.

Voraussetzung ist ein Studium der Fachrichtungen Elektrotechnik oder Mechatronik.

Bevorzugte Vertiefungsfächer: Leistungselektronik, digitale/analoge Schaltungstechnik, Simulation (Matlab, Simulink, PSpice, ANSYS), Regelungstechnik, VHDL. Praktische Erfahrungen im Aufbau elektronischer Schaltungen und durchführen von Messungen sind von Vorteil.

Als Bewerber bringen Sie Selbständigkeit, Eigenverantwortung und eine strukturierte, teamorientierte Arbeitsweise mit.

Kontakt

Ihre Bewerbung per E-Mail richten Sie bitte an:
rene.hopperdietzel@iisb.fraunhofer.de
Fragen zu dieser Stelle beantwortet gerne
René Hopperdietzel
+49 911 235 68-22
E-Mail: rene.hopperdietzel@iisb.fraunhofer.de

