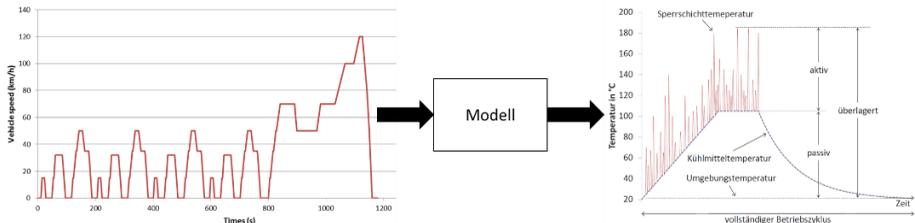


# ERSTELLUNG VON SIMULATIONSMODELLEN ZUR BESTIMMUNG DER LEBENSDAUER VON LEISTUNGSHALBLEITERN (Bachelor- oder Masterarbeit)

Die Lebensdauer von Leistungshalbleitern ist für die Zuverlässigkeit eines Systems extrem wichtig und kann mit Modellen abgeschätzt werden. Diverse Parameter, welche oft empirisch ermittelt werden, haben Einfluss auf diese Modelle.

Im Rahmen dieser studentischen Arbeit soll ein Modell zur Nachbildung der Alterung von Leistungshalbleitern erstellt werden. Verschiedene Lastwechselprofile sollen nachgebildet und deren Auswirkungen auf die Lebensdauer ausgewertet werden.



Für die Bearbeitung der Aufgabe sind Vorkenntnisse in Matlab hilfreich.

Aufgabenschwerpunkte:

- Erstellung von Simulationsmodellen
- Verifizierung der Modelle
- Fehlerabschätzung

Weitere Themen können nach einer Rücksprache vereinbart werden. Der Umfang kann flexibel an die Art der Abschlussarbeit angepasst werden.

Betreuung der Arbeit:

Florian Lippold, Raum 212, ☎ 3915,  
Email: f.lippold@tu-braunschweig.de