

# PRAKTIKANT NEXT GENERATION POWER ELECTRONICS (W/M/X)

## TEILE DEINE LEIDENSCHAFT.

Mehr als 90 % aller Innovationen im Automobil basieren auf Elektronik und Software. Gerade hier sind große Freiräume und vernetztes Denken gefordert, um die Mobilität neu zu erfinden und ein völlig neues Fahrerlebnis zu ermöglichen. Deshalb geben wir Studierenden bei uns nicht nur die Gelegenheit zum Zuhören, sondern auch zum Mitreden und Weiterdenken.

Wir, die BMW Group, bieten dir ein spannendes und abwechslungsreiches Praktikum im Bereich Entwicklung Next Generation Power Electronics. PLECS ist ein Simulationssystem, das zur Modellierung der meisten Hauptkomponenten der Leistungselektronik in unserem Team verwendet wird. Es wird für System- und teilweise auch für Komponentensimulationen eingesetzt. Die Vorteile von PLECS sind vielfältig. Einer davon ist die Möglichkeit, die Simulationsmodelle auf einer eigens entwickelten FPGA HiL-Plattform auszuführen, die bereits in unserem Team vorhanden ist.

## Was erwartet dich?

- Du bist verantwortlich für die Vorbereitung der HiL-Plattform, um Simulationen mit PLECS durchführen zu können.
- Die Simulationsmodelle werden auf Grundlage der vorhandenen Modelle bei BMW für die HiL-Plattform aufbereitet.
- Die HiL-Plattform wird so vorbereitet, dass ein Embedded-Prozessor mit der HiL-Plattform verbunden werden kann, um das Simulationsmodell zu steuern.
- Tiefe und umfassende Einblicke in die Entwicklung von State of the Art Leistungselektronik.
- Zusammenarbeit mit architekturübergreifenden Simulationsteams.
- Beteiligung an der Gesamtentwicklung der neuesten Generation elektrischer Antriebe - von der Simulation bis zur Hardware- und Softwareentwicklung.

## Was bringst du mit?

- Ein Bachelor-Abschluss in Elektrotechnik und/oder Informatik oder höher.
- Erfahrung in Leistungselektronik und Power Conversion Topologien oder elektrischen Schaltungen.
- Erfahrung mit der Simulationssoftware PLECS oder Simulink.
- Kenntnisse in Leistungsumwandlungstopologien.
- Erfahrung in modellbasiertem Design und HiL-Plattformen ist von Vorteil.
- Erfahrung im Umgang mit Versionierungssoftware und Python-Programmierung ist von Vorteil.
- Interesse an modellbasiertem Design, wie z.B. der Modellierung von Leistungsumwandlungstopologien.
- Gute Kenntnisse in Englisch und Deutsch.

## Information and Kontakt

Unternehmensbereich:	BMW AG
Standort:	München
Arbeitsbereich:	Elektromobilität
Job ID:	128069
Kontakt:	Bert.Haj-Ali@bmw.de