

## Stellenbezeichnung: Diplomand Forschung und Entwicklung (w/m/x)

**MAN KANN DIE ZUKUNFT NICHT VORHERSAGEN. ABER ENTWICKELN.  
TEILE DEINE LEIDENSCHAFT.**

Nur hochprofessionelle Abläufe in dynamischen Teams produzieren innovative Spitzentechnologie. Aber Fahrfreude wird bei uns von der Entwicklung bis zur Fertigung vor allem auch mit Spaß an der Arbeit und Begeisterung für das gemeinsame Projekt realisiert. Deshalb geben wir Studierenden bei uns nicht nur die Gelegenheit zum Zuhören, sondern vor allem auch zum Mitreden und Weiterdenken.

Wir, die BMW Group, bieten dir eine spannende und abwechslungsreiche Studienabschlussarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung.

Das Team Forschung Leistungselektronik entwickelt Hardware und Funktionen für Inverter zur Ansteuerung elektrischer Maschinen im Antriebsstrang.

Dabei werden hochperformante, innovative Regel- und Steueralgorithmen entwickelt, auf RCP-Systemen implementiert und am Prüfstand abgesichert.

Ein Großteil der Funktionen läuft dabei auf einem FPGA. Dort wurde in vorausgehenden Masterarbeiten ein Umgebungsmodell der elektrischen Maschine

und des Inverters aufgesetzt, das Software-In-The-Loop Tests ermöglicht. Dieses soll nun dahingehend erweitert werden, dass auch das HV-Bordnetz mit

abgebildet wird. Zudem sollen auch die Verluste des Inverters mit simuliert werden. Ein weiterer Baustein der Arbeit ist die Erweiterung des System um Online-Berechnung der THD von Strom und Spannung.

### Was erwartest dich?

- Einblicke in die Inverterforschung bei BMW hinsichtlich Hardware- und Funktionsentwicklung.
- Arbeiten mit hochperformanten Hardware-Plattformen.
- Einblick in innovative Regelalgorithmen zu Inverteransteuerung.

Bitte beachte, dass die Betreuung deiner Studienabschlussarbeit durch eine Hochschule/Universität deinerseits sichergestellt sein muss.

### Was bringst du mit?

- Kenntnisse im Bereich Elektrische Maschinen und Leistungselektronischen Schaltungen.
- Erfahrung mit Matlab/Simulink.
- Idealerweise Erfahrung im Bereich Hardwarenaher Programmierung (VHDL).
- Verhandlungssicheres Deutsch.

### Was bieten wir dir?

- Umfassendes Mentoring & Onboarding.
- Persönliche & fachliche Weiterentwicklung.
- Work-Life-Balance & flexible Arbeitszeiten.
- Attraktive Vergütung.
- Apartments (am Standort München).
- Und vieles mehr siehe [jobs/waswirbieten](#).

Du bringst Begeisterung für neue Technologien und ein innovatives Umfeld mit? Bewirb dich jetzt!

Bei der BMW Group verstehen wir Diversität und Inklusion in all ihren Dimensionen als Stärke für unsere Teams. Chancengleichheit ist uns ein besonderes Anliegen, die Gleichbehandlung von Bewerber:innen sowie Mitarbeiter:innen ein grundlegendes Prinzip unserer Unternehmenspolitik. Daher basieren auch unsere Recruiting-Entscheidungen auf ihrer Persönlichkeit, ihren Erfahrungen und Fähigkeiten.

Mehr zu Diversity bei der BMW Group unter [bmwgroup.jobs/vielfalt](#).

Startdatum: ab 01.02.2024

Dauer: 6 Monate  
Arbeitszeit: Vollzeit

Kontakt:  
BMW Group HR Team  
+49 89 382-17001