

**Anlage 2 zur Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang
„Electrical Mobility and Vehicle Electrification“ an der Technischen Hochschule
Ingolstadt**

Inhaltliche Anforderungen an den Qualifikationsnachweis unter Angabe von Qualifikationszielen:

Bzgl. § 3 Abs. 1 SPO:

Einschlägige qualifizierte Erfahrungen in der technischen Entwicklung

Tätigkeiten als eine Fach- und Führungskraft in einem Unternehmen im Bereich technischer Entwicklung, wie z.B.

- Selbständige Übernahme von Aufgaben in der technischen Entwicklung der Automobil- oder Luftfahrtindustrie in unterschiedlichen Fachbereichen wie z.B. Konstruktion, Fahrzeugentwicklung, Fahrzeugerprobung, Leistungsmessung oder Qualitätsmanagement
- Einsatz von MATLAB-Toolboxen, z.B. Regelungstechnik, Optimierung, Zustandsautomaten (Stateflow)
- Grundbegriffe und Prinzipien der prozeduralen Programmierung (Algorithmen und Daten, Typkonzept, Operatoren, Ausdrücke, Steueranweisungen)
- Mitarbeit in interdisziplinären und komplexen Projekten
- betriebliche Problemstellungen zu lösen, d.h. passende Analyse-, Strukturierungs-, Modellierungs-, Simulations- und Optimierungsmethoden auszuwählen und sicher anzuwenden

Bzgl. § 3 Abs. 2 SPO:

Praxissemester

Erstes Kennenlernen der Tätigkeit einer Ingenieurskraft in einem Unternehmen im technischen Bereich

- Selbstständige Mitarbeit an Projekten und Problemstellungen, deren Themen in enger fachlicher Verbindung mit dem absolvierten Studium z.B. Maschinenbau oder Fahrzeugtechnik bestanden, bzw. eine wertvolle Ergänzung darstellen
- technische Abläufe eines Unternehmens mit industriellem Schwerpunkt zu analysieren und Ingenieurwissenschaftliche Methoden anhand konkreter Aufgabenstellungen anzuwenden
- Anwendung und Vertiefung von Kenntnissen, Methoden und Verfahren, die im theoretischen Studium gelehrt und vermittelt wurden
- Ist in der Lage, nach Zeit- und Arbeitsplan auf die Fähigkeiten ausgerichtete Aufgaben bzw. Teilaufgaben selbständig unter fachlicher Anleitung bzw. im Team zu bearbeiten.
- Wendet, nicht nur Fachkompetenzen, sondern auch fachübergreifende Kompetenzen (beispielsweise Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen) an.