



## Master- oder Diplomarbeit

### Messsystem zur Positionserfassung am CityPed®

Im SteigtUM Projekt wird ein autonom ein- und ausparkendes CityPed® (Lastenpedelec) für den Verleihbetrieb erforscht und entwickelt. Die Aufladung des Pedelec-Akkumulators erfolgt kontaktlos per induktiver Energieübertragungstechnologie. Dabei stellt die genaue Positionierung des Lastenpedelecs an der Ladestation eine wesentliche Anforderung dar. In diesem Zusammenhang soll ein Konzept sowie der praktische Aufbau eines Messsystems zur Erfassung der Position des Sekundärspulensystems am Lastenpedelec in der Ladestation erarbeitet und realisiert werden.

#### Teilaufgaben

- Recherche geeigneter Messverfahren zur Positionsbestimmung
- Erarbeitung eines den Anforderungen entsprechenden zweckmäßigen Konzeptes
- Aufbau des Messsystems zur Positionserfassung am Prototyp
- Validierung des Messsystems anhand definierter Parkszenarien

#### Voraussetzungen

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Grundlagen der Messtechnik
- Laborpraxis

#### Beginn

- ab sofort

#### Ansprechpartner

Univ. Prof. Dr.-Ing. Jana Kertzsch  
Bernhard-von-Cotta-Straße 4, Zimmer 2.182  
+49 3731 39 2926  
Jana.Kertzsch@et.tu-freiberg.de

Betreuer: M. Sc. Johannes Paul Vogt  
Bernhard-von-Cotta-Straße 4, Zimmer 2.180  
+49 3731 39 3162  
Johannes-Paul.Vogt@et.tu-freiberg.de