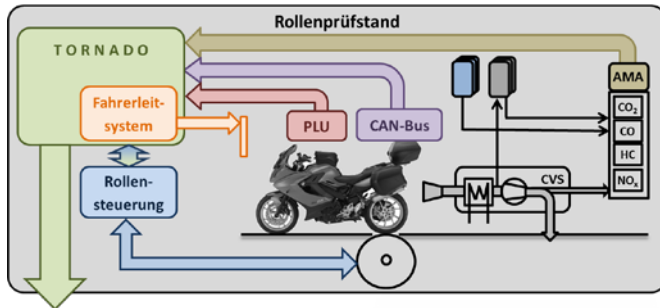


# Hybridantriebskonzepte für Motorräder – Konzeptstudie



## Kurzbeschreibung:

Hybride Antriebskonzepte für Motorräder sind die Zukunft im Anwendungsbereich der Kurz- und Mittelstrecke. Das Repertoire kann entsprechend von teil-hybridisierten Anwendungen bis hin zu voll-elektrischen Anwendungen mit integriertem Range Extender reichen.

Ziel dieser Masterarbeit ist die theoretische Ausarbeitung und praktische Bewertung von möglichen zukünftigen Systemarchitekturen für hybridisierte Motorräder im Hinblick auf Sinnhaftigkeit und Realisierbarkeit sowie CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen.

## Inhalt:

- Einarbeiten und Ausarbeiten möglicher hybrider Antriebskonzepte
- Simulation mittels HIL Hardware in the Loop von ausgewählten Konzepten am Rollenprüfstand und Validierung der Ergebnisse
- Bewertung der entsprechenden Emissionen und des Kraftstoffverbrauches im Vergleich zum Antrieb mit Verbrennungskraftmaschine
- Auswertung und Analyse der Messergebnisse im Hinblick auf
  - Verbesserung und Erweiterung zweiradspezifischer Bewertungsmethoden
  - Grenzen der Messungen und Validierungen am Rollenprüfstand
  - Selektion von anwendungsspezifischen optimalen Hybridkonzepten
- Dokumentation und Abfassung der schriftlichen Arbeit

**Beginn:** ab sofort

**Dauer:** ca. 6 Monate

**Kontakt:** K-Projekt RC-LowCAP

Dr. Stephan Schmidt, +43 (316) 873-30153, [schmidt@ivt.tugraz.at](mailto:schmidt@ivt.tugraz.at)

