



Einladung

Elektrotechnisches Kolloquium am 19. Oktober 2022

Simulative Analyse, optimierte Planung und prädiktive Regelung von Oberleitungsbuss- systemen

Die Elektrifizierung des Mobilitätssektors mit Hinblick auf den ÖPNV stellt bestehende Versorgungsinfrastrukturen vor große Herausforderungen und führt in Einzelfällen zu Netzengpässen. Der Einsatz von Batterie-Oberleitungsbussen resultiert in einem erhöhten Energie- und Leistungsbedarf. Damit neu errichtete und bestehende Oberleitungsbussysteme effizient und sicher betrieben werden können, bedarf es einer optimierten Infrastrukturplanung sowie einer prädiktiven Regelung von Oberleitungsbussystemen.

Im Rahmen des Projekts „BOB Solingen“ wurde zunächst eine Simulationsumgebung entwickelt, welche den Betrieb von Batterie-Oberleitungsbussen und den damit zusammenhängenden Oberleitungsnetzstatus determinieren kann. Die Simulationsumgebung dient als Basis für die Ausarbeitung einer Netzstatusprognose sowie einer Planungsmethode zur optimierten Infrastrukturauslegung. Zudem wurde ein prädiktives Regelungssystem realisiert, damit Netzengpässen mittels einer angepassten Betriebsführung entgegen gewirkt werden können.

Die Simulationsumgebung sowie die Ergebnisse der entwickelten Verfahren werden im Rahmen dreier Vorträge der Öffentlichkeit präsentiert.

Vorträge:

Real-World Simulation Model for Advanced Analyses and Developments of a Trolleybus System

Mohammed Salih, M.Sc.

Planung und Betrieb von Oberleitungsbussystemen

Dirk Baumeister, M.Eng.

Prädiktive Regelung und Optimierung eines Oberleitungsbussystems

Mahjar Wazifehdust, M.Sc.

Zeit:

**Mittwoch, 19. Oktober 2022,
14:00 – 17:00 Uhr**

Ort:

In Präsenz:

Bergische Universität Wuppertal,
Campus Freudenberg,
Hörsaal FH 2

und Online:

per Webkonferenz (Zoom)

Anmeldung für Präsenzteilnahme:

kostenfrei

bis zum 12.10.2022 bei
Frau Angelika Mühlenbeck
0202 / 439-1797

a.muehlenbeck@uni-wuppertal.de

Bergische Universität Wuppertal

Lehrstuhl für Elektrische
Energieversorgungstechnik
Rainer-Gruenter-Str. 21
42119 Wuppertal

