

Vortrag

Totgesagte leben länger?! – Der Oberleitungsbus im Kontext von Energie- und Mobilitätswende

Prof. Benedikt Schmülling (Bergische Universität Wuppertal)

Dienstag, 24. Oktober 2017, 13:00 Uhr
Bibliothek des Institutes EAM, Inffeldgasse 18/1 (HS01020F)

Oberleitungsbusse fahren in 300 Städten, verteilt über den ganzen Globus. Nicht nur in europäischen, von A wie Athen bis Z wie Zürich, sondern beispielsweise auch in San Francisco, Moskau oder. Auch in Solingen im Bergischen Land bringen bereits seit über 65 Jahren Oberleitungsbusse Fahrgäste zuverlässig von A nach B, im letzten Jahr knapp 16 Millionen.

Anfang des Jahres wurde das Projekt „Mit dem Batterie-Oberleitungs-Bus (BOB) und der intelligenten Ladeinfrastruktur zum emissionsfreien ÖPNV“ bewilligt. Ein Kernpunkt des mit knapp 15 Millionen Euro vom deutschen Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur geförderten Projektes ist der Sprung weg vom Diesel, hin zur Batterie als Puffer für oberleitungs-freie (Teil-)Strecken. Das Projekt schafft die notwendigen technischen und wirtschaftlichen Grundlagen für eine nahezu vollständige Elektrifizierung des öffentlichen Personennahverkehrs der Großstadt Solingen sowie dessen Versorgung aus regenerativen Energiequellen. Der Vortrag gibt eine Übersicht über die hierfür notwendige Erforschung und Entwicklung der technischen Systeme, Komponenten und Steuerungs- sowie Regelansätze.



Prof. Benedikt Schmülling schloss 2005 den Diplomstudiengang Elektrotechnik (Dipl.-Ing.) an der Universität Dortmund (heute TU Dortmund) ab. In den folgenden Jahren arbeitete er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter und später als Oberingenieur am Institut für Elektrische Maschinen der RWTH Aachen wo er 2009 den akademischen Grad eines Doktors der Ingenieurwissenschaften verliehen bekam. 2010 bis 2012 arbeitete er als Entwickler für induktive Energieübertragungs-systeme bei der Paul Vahle GmbH & Co KG in Kamen. Seit 2012 ist er Inhaber der Juniorprofessur für das Fach Elektromobilität an der Bergischen Universität Wuppertal. Seine Forschungsinteressen liegen auf den Gebieten der kontaktlosen Energieübertragungssysteme, der Energiespeichersysteme sowie der effizienten und nachhaltigen Mobilität.