

Sächsisch-britisches Forschungsprojekt für noch mehr Klimaschutz auf der Schiene

04.06.2020 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Universitäre Forschungsk Kooperation zwischen Dresden und Birmingham untersucht Batterien als alternative grüne Antriebstechnologie für Eisenbahnen.

Die Technische Universität Dresden und die Universität Birmingham starten eine Forschungsk Kooperation zum Thema batteriebasierte Antriebe auf der Schiene. Kern der universitären Zusammenarbeit ist die Bewertung von Batterietechnologien für den Antrieb von Bahnen. Auftraggeber des Industrieforschungsprojekts ist die britische Leasinggesellschaft Rock Rail, die Schienenfahrzeuge an Betreiber vermietet.

Ziel von Rock Rail ist es, Züge mit moderner und umweltfreundlicher kombinierter Elektro- und Batterieantriebstechnologie im deutschen Markt anzubieten. Die Forschungsk Kooperation ist eines von aktuell vier internationalen Projekten, die im Rahmen des sächsischen Bahntechnik-Innovationsclusters SET4FUTURE bearbeitet werden. Die Technische Universität Dresden ist Schlüsselpartner des Innovationsclusters.

Schon heute ist die Eisenbahn das umweltfreundlichste motorisierte Verkehrsmittel der Welt. Im Bereich der Treibhausgas-Emission ist jedoch noch nicht das Optimum erreicht. Der Schlüssel liegt in der Antriebstechnik des Schienenfahrzeugs. Während der elektrische Antrieb mittels Energieeinspeisung über die Oberleitung höchst effizient und zukünftig emissionsfrei möglich ist, sind Antriebe über Dieselmotoren mit klimaschädlichen Abgasen verbunden. Bereits 60 Prozent aller staatlichen Eisenbahnnetze in Deutschland sind elektrifiziert (Quelle: Allianz pro Schiene), dort werden über 90 Prozent aller Transportleistungen erbracht. Die Vollelektrifizierung aller deutschen Strecken ist jedoch aus ökonomischer Sicht nicht sinnvoll. Die Lösung liegt darin, die Dieselantriebe nach und nach mit nachhaltigeren alternativen Antriebstechnologien zu ersetzen. Hieran knüpft das gemeinsame Forschungsvorhaben zwischen der Professur Elektrische Bahnen an der TU Dresden und dem Birmingham Centre for Railway Research and Education an.

Konkreter Forschungsgegenstand ist eine Analyse, inwieweit kombinierte Elektro- und Batterietriebwagen heutige Dieselfahrzeuge in bestimmten Ausschreibungsnetzen in naher Zukunft ablösen können. Das Projekt ist zunächst auf drei Monate angelegt.

Auftraggeber des wissenschaftlichen Projekts ist der britische Fahrzeugvermieter und Leasinganbieter Rock Rail, der den deutschen Bahnmarkt mit umweltfreundlicherer Batterieantriebstechnologie erobern will. Für das britische Eisenbahnunternehmen Rock Rail bedeutet die universitäre Kooperation, gleich zwei der weltweit führenden Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Bahnantriebe und der Energiesysteme für das eigene Vorhaben gewinnen zu können.

Die Projektpartner lernten sich im März dieses Jahres bei einem sächsisch-britischen Technologie-Workshop an der Universität Birmingham kennen, der dem wissenschaftlichen Erfahrungsaustausch diente. Organisiert wurde der Workshop im Rahmen des vom Freistaat Sachsen geförderten [Innovationsclusters SET4FUTURE](#) in Zusammenarbeit mit dem britischen Partnercluster [Rail Alliance](#). Träger von SET4FUTURE ist der sächsische Bahnindustrieverein [BTS Rail Saxony](#). Bereits seit 10 Jahren sind BTS und sein britisches Pendant Rail Alliance über die [European Railway Clusters Initiative \(ERCI\)](#) eng verbunden.

Zum Nachlesen

- TU Dresden (28.05.20): [Sächsisch-britisches Forschungsprojekt für noch mehr Klimaschutz auf der Schiene](#)

Quelle: Technische Universität Dresden via IDW Nachrichten

Redaktion: 04.06.2020 von Mirjam Buse, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Vereinigtes Königreich (Großbritannien)

Themen: Mobilität, Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

Weitere Informationen