

Strategie E – Planungssoftware für Elektrobusse

RWTH an Verbundvorhaben zur Umstellung auf Elektrobusse in NRW beteiligt

Die RWTH Aachen ist an dem Projekt *Strategie E* beteiligt, das eine Planungssoftware für Elektrobusse entwickelt. Damit sollen Verkehrsbetriebe in Nordrhein-Westfalen eigenständig und systematisch die Umstellung auf Elektrobusse planen können. *Strategie E* hat eine Laufzeit von drei Jahren und wird durch die Europäische Union und das Land Nordrhein-Westfalen mit 500.000 Euro gefördert.

Die Umstellung auf Elektrobusse stellt Verkehrsbetriebe vor neue Herausforderungen: Aufgrund ihrer begrenzten Reichweite und der benötigten Ladezeit können sie nicht so flexibel eingesetzt werden wie herkömmliche Dieselfahrzeuge. Ein kosteneffizientes und zuverlässiges Gesamtsystem kann nur erreicht werden, wenn die Betriebsplanung, das Fahrzeugkonzept und die Infrastruktur aufeinander abgestimmt werden. Die Verknüpfung von betrieblichen mit technischen Faktoren macht den Planungsprozess äußerst komplex.

Das Projekt entwickelt und erprobt ein Hilfsmittel, das die Kompetenzen der anwendenden Verkehrsbetriebe erweitert. Sie sollen technologieoffen verschiedene Elektrobuskonzepte miteinander vergleichen können. Dabei werden betriebliche Auswirkungen für den jeweiligen Verkehrsbetrieb transparent gemacht und quantifiziert. Nur so lässt sich ein kosteneffizientes und zuverlässiges Gesamtsystem bestimmen, welches an die lokalen Rahmenbedingungen angepasst ist.

In *Strategie E* werden bestehende Planungsprozesse der Verkehrsbetriebe analysiert. Die Pilotanwender Kölner Verkehrs-Betriebe (KVB), Stadtwerke Oberhausen (STOAG) und WestVerkehr (west) stellen dabei sicher, dass die Anwendung der Software den Nutzern gerecht wird. Alle drei Verkehrsbetriebe planen die Beschaffung von Elektrobussen oder betreiben bereits Elektrobusse im regulären Linieneinsatz.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt darin, die vorhandenen Kompetenzen und Verfahren bei der Planung von Elektrobussen mit Best Practice-Erfahrungen aus EU-Projekten zu verbinden, um Wissen und Erfahrungen mit Verkehrsbetrieben aus NRW zu teilen. Hierzu hat *Strategie E* ein Nutzerforum eingerichtet und wird Workshops zu Planungsthemen veranstalten. Verkehrsbetriebe in NRW sind eingeladen, sich ab sofort unter www.strategie-e.de/nutzerforum für das Nutzerforum zu registrieren, um über aktuelle Entwicklungen informiert zu werden und im weiteren Verlauf von den Projektergebnissen zu profitieren.

Neben den Pilotanwendern besteht das Projektkonsortium aus den Planungsbüros ebusplan GmbH und Rupprecht Consult – Forschung und Beratung GmbH. Der Lehrstuhl für Elektrochemische Energiewandlung und Speichersystemtechnik des ISEA der RWTH Aachen beteiligt sich als assoziierter Partner im Projektvorhaben. Dies umfasst insbesondere den regelmäßigen Austausch mit den direkten Projektpartnern zu aktuellen Themen der Batterietechnik und der Elektrobusse. Darüber hinaus steuert das ISEA seine Erfahrungen im Bereich Modellierung und Simulation von Batteriespeichern, Brennstoffzellensystemen und Elektrofahrzeugen sowie in den Bereichen Optimierungsalgorithmen, Routenmodellierung, Reich-

weitenprognose und Zustandserkennungsalgorithmen bei. Die Projektleitung liegt bei der ebusplan GmbH in Aachen.

Weitere Informationen zu *Strategie E* finden sich auf der Projekthomepage <http://strategie.de/>.