

Simulation ermöglicht massgeschneiderte Lösung für den Einsatz von Elektrobussen

BFH-Student wird mit dem regionalen Siemens Excellence Award ausgezeichnet

Mit seiner Bachelorarbeit «eBusSIM – Softwareanwendung zur Betriebssimulation von Elektrobussen» gewinnt Emanuel Hadjikan aus Safnern BE den mit 4'000 Franken dotierten regionalen Siemens Excellence Award. Der Elektrotechnik-Absolvent der «BFH – Berner Fachhochschule Technik und Informatik» ist damit für den nationalen Siemens Excellence Award 2024 nominiert, der mit 10'000 Franken dotiert ist.

In seiner Bachelorarbeit befasst sich Emanuel Hadjikan mit der Entwicklung einer Softwarelösung, die den Einsatz von Elektrobussen simuliert. Im Zuge der Elektrifizierung von grossen Fahrzeugflotten stehen Verkehrsbetriebe vor technischen und betrieblichen Herausforderungen. Die unterschiedlichen Anforderungen und Bedürfnisse der Transportunternehmen fordern massgeschneiderte Lösungen. Faktoren wie unterschiedliche Reichweiten und deren Einfluss auf die Betriebsplanung sowie eine geeignete Infrastruktur sollen darin berücksichtigt werden.

Emanuel Hadjikan präsentiert in seiner Arbeit das Tool «eBusSIM», welches durch eine Simulation eine massgeschneiderte Lösung für den Einsatz von Elektrobussen ermöglicht. Das Simulationsprogramm deckt in vier Teilprogrammen die Bereiche Investitionsrechnung, Batterieladestand, Beanspruchung der Ladeinfrastruktur sowie die Berechnung der Batterielebensdauer ab. Emanuel Hadjikans Bachelorarbeit hat ein funktions- und betriebsfähiges Programm hervorgebracht, das Betreibern von grossen Fahrzeugflotten eine nachhaltige Planung und Optimierung von elektrischen Fahrzeugen und der dazugehörigen Infrastruktur ermöglichen soll. Die Verkehrsbetriebe Biel setzen die Software erstmals im Rahmen der Erarbeitung der Flottenstrategie ein. Emanuel Hadjikan hat sein Programm am Zentrum für Energiespeicherung im Projekt «eMobility+» weiterentwickelt. Aus dem Projekt wurde eine Geschäftsidee entwickelt, welche die Gebert Rüt Stiftung im Rahmen des «First Ventures»-Programms mit bis zu CHF 150'000 fördert.

Mit diesem praxisnahen und zukunftsorientierten Projekt konnte der Preisträger die Jury überzeugen. Er ist damit für den mit 10'000 Franken dotierten nationalen Siemens Excellence Award 2024 nominiert. Für Gerd Scheller, Country CEO von Siemens Schweiz, ist die Förderung von jungen Talenten sehr wichtig: «Mit dem Excellence Award möchten wir junge Menschen motivieren, sich mit wissenschaftlichen Themen zu beschäftigen, die in der Praxis umsetzbar sind». Bei der Bewertung der Arbeiten zählen neben der wissenschaftlichen Leistung vor allem der Innovationsgrad, die gesellschaftliche Relevanz und die praktische Umsetzbarkeit der Arbeit. Der Excellence Award ist Teil des Bildungsprogramms «Generation21», mit welchem Siemens den Dialog mit dem Nachwuchs sucht und junge Talente im Bereich Naturwissenschaft und Technik fördert. «Mit diesem Engagement begleiten wir junge Menschen in ihrer Entwicklung und bei ihrer Ausbildung und unterstützen sie dabei, ihre Zukunftschancen zu nutzen», so Gerd Scheller.

Diese und weitere Presse-Informationen sind abrufbar unter: www.siemens.ch/presse
Weitere Informationen zum Siemens Excellence Award finden Sie [hier](#).

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welten befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2022, das am 30. September 2022 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 72,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 4,4 Milliarden Euro. Zum 30.09.2022 hatte das Unternehmen weltweit rund 311.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.