

## Europäische Union finanziert größten Feldversuch mit Minibussen im öffentlichen Nahverkehr

**F**inanziert durch das EU Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 arbeitet eine multi-nationale Gruppe aus Industrie, Städten und Forschern an einer europäischen Antwort auf die Frage nach tragfähigen Konzepten für autonomes Fahren im sub-urbanen Umfeld. Die Hochschule Pforzheim ist als deutscher wissenschaftlicher Partner mit dem Projekt AVENUE Teil der Fördermaßnahme.

Wie sieht die Mobilität der Zukunft aus? Welche Lösungen gibt es für den Urbanisierungstrend, der Großstädte immer dichter besiedelt und den Verkehr langsam aber sicher zum Erliegen bringt? Wie lässt sich das wachsende Verkehrsaufkommen umweltverträglich gestalten, ohne dabei die individuellen Mobilitätsbedürfnisse der Menschen zu vernachlässigen? Eine mögliche Lösung: Autonomer öffentlicher Nahverkehr.

Ziel des Projektes ist es, Lösungen für verkehrsüberlastete Großstädte unter Berücksichtigung ökologischer, individueller und gesellschaftlicher Mobilitätsaspekte zu entwickeln. Die Projektpartner arbeiten an einem Lösungsansatz, der sich auf den autonomen öffentlichen Nahverkehr fokussiert.

Unter Federführung der Universität Genf wird eine europäische Forschergruppe in den kommenden vier Jahren tragfähige Konzepte für den autonomen öffentlichen Nahverkehr in Städten entwickeln. Das Projekt wird mit einem Gesamtvolumen von 20 Millionen Euro durch die EU gefördert. Das Team besteht aus 16 Partnern aus sieben europäischen Ländern und vereint Perspektiven aus Wissenschaft und Praxis. Bildungs- und Forschungseinrichtungen sind ebenso vertreten wie Industrieunternehmen und öffentliche Nahverkehrsbetriebe. Auf Sicherheitsstandards und mögliche Risiken wird im Rahmen des Feldversuchs besonderes Augenmerk gelegt. Ein darauf spezialisiertes Institut wird das Projekt entsprechend begleiten. Alle Projektpartner ziehen an einem Strang, um Europa auf der internationalen Bühne der Mobilität zu positionieren. Als deutsche Partner sind die Hochschule Pforzheim sowie Siemens in diesem Team vertreten.

Professor Dr. Guy Fournier ist einer der Initiatoren dieses Projekts, das den öffentlichen Nahverkehr in Städten mit autonomen Minibussen revolutionieren will. Zusammen mit Professor Dr. Tobias Viere vom Institut für Industrial Ecology und Marktpsychologin, Professorin Gabriele Naderer, bringt er das praxisorientierte Fachwissen und die interdisziplinäre Forschungserfahrung der Hochschule Pforzheim in das Großvorhaben ein. „Wir sind stolz, Teil dieses Projekts zu sein und Lösungen aus Europa zu liefern, die den Weg für die autonome Mobilität weltweit ebnen

könnten“, freut sich Professor Dr. Guy Fournier aus dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen über das erfolgreiche Einwerben der Forschungsgelder für dieses Projekt.

Die Forschergruppe von AVENUE – Autonomous Vehicles to Evolve to a New Urban Experience – verfolgt einen Ansatz, der vielversprechend ist: Flotten von autonomen Kleinbussen vom Projektpartner Navya sollen in Gebieten mit geringer bis mittlerer Nachfrage in vier europäischen Städten – Genf, Lyon, Kopenhagen und Luxemburg – sowie später in zwei weiteren Städten betrieben werden. Die Vision: Diese Busse sollen in Zukunft nicht einfach in den bereits bestehenden vorterminierten Nahverkehrsfahrplan eingefügt wurden, sondern in Form einer „Mobility Cloud“ intelligent und flexibel auf die Mobilitätsbedürfnisse der Stadt und ihrer Bewohner reagieren. Die angestrebte Lösung ermöglicht sicheren, effizienten, umweltfreundlichen Nahverkehr, der die Mobilitätsansprüche der urbanen Bevölkerung erfüllt und individuelle Transporte von A nach B genau dann anbietet, wenn diese gebraucht werden. Modernste Technologien und Kommunikationskonzepte kommen zum Einsatz, um die Vision des Teams Wirklichkeit werden zu lassen. Die Hochschule Pforzheim trägt ihren Teil zum Erfolg durch die wissenschaftliche Analyse der im Rahmen der Pilotprojekte auftretenden ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen bei. Darüber hinaus ist Professor Dr. Guy Fournier verantwortlich für das Qualitätsmanagement innerhalb der multinational aufgestellten Forschergruppe. Siemens als deutscher Industriepartner wird für das User Experience Design und die Barrierefreiheit verantwortlich zeichnen. Innovative Lösungen für alle Nutzer einschließlich Personen mit eingeschränkter Mobilität, wie etwa ältere oder Menschen mit Behinderungen müssen berücksichtigt werden. Aber auch die sozialen Auswirkungen autonomer Verkehrsdienste werden analysiert, um ihn praxisgerecht und für die Bedürfnisse der Gesellschaft zu entwickeln. ■

### DR. GUY FOURNIER

ist Professor für Technische Betriebswirtschaftslehre in der Fakultät für Technik.

### KAROLINE KLETT

ist Akademische Mitarbeiterin im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen.

So könnte schon bald die Zukunft der Mobilität aussehen: Autonomer Minibus von NAVYA, on demand verfügbar. Foto: Michaël Gounon, Navya

