

Neuartiges System für bedarfsgerechte Mobilität

6.7.2026 - Thomas Tröster | Universität Paderborn

Das vom Bund geförderte Projekt NeMo.bil feierte erfolgreichen Abschluss.

Eine sehr positive Bilanz haben die Beteiligten zum Abschluss des Projekts NeMo.bil gezogen, das vom „Neue Mobilität Paderborn e. V.“ (NeMo) initiiert worden war. Die Initiative, in der sich mehr als 70 Netzwerkpartner*innen unter Federführung der Universität Paderborn zusammengeschlossen haben, setzt sich als Anwendungszentrum für die Verknüpfung der Verkehrs- und Energiewende ein. Dabei revolutioniert sie den Transport von Personen und Gütern durch neuartige Fahrzeugkonzepte und nachhaltige Energieerzeugung. Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit rund 18 Millionen Euro geförderte Projekt hat ein neuartiges Mobilitätssystem für den bedarfsgerechten Personen- und Gütertransport entwickelt und prototypisch aufgebaut. Bei der Abschlussveranstaltung auf dem Paderborner Zukunftsquartier kamen hochrangige Vertreter*innen aus Bundespolitik und Ministerium mit den Projektpartner*innen zusammen.

NeMo.bil verfolgte einen innovativen Ansatz mit zwei aufeinander abgestimmten Fahrzeugtypen. Schwärme kleinerer autonomer Fahrzeuge (Cabs) bedienen die ersten und letzten Meilen. Auf längeren Strecken vereinen sie sich zu einem Konvoi, der von einem größeren Fahrzeug (Pro) gezogen wird. Dieses System ist optimal geeignet, um einen ressourcenschonenden individuellen öffentlichen Verkehr insbesondere in ländlich geprägten Regionen zu ermöglichen.

Bei der Abschlussveranstaltung im Zukunftsquartier in Paderborn konnten die Gäste die Ergebnisse des Projekts erstmalig in ihrer Gesamtheit erleben. Akteur*innen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung erhielten Einblicke in die entwickelten Fahrzeuge, digitale Anwendungen und technischen Systeme. In Diskussionen rund um die Fachausstellung und bei Fahrdemonstrationen zeigte sich, wie die einzelnen Bausteine des Mobilitätskonzepts zusammenwirken und welche Potenziale sie für die Mobilität der Zukunft eröffnen.

„Mit dem Projekt NeMo.bil hat der NeMo e.V. vom Standort Paderborn aus eine bundesweit und auch international viel beachtete Initiative auf den Weg gebracht. Alle Projektbeteiligten haben dabei beeindruckende Leistungen gezeigt. Ich begrüße es sehr, dass der NeMo e.V. den Transfer der Forschungsergebnisse in konkrete Anwendungen vorantreiben will“, betont der Bundestagsabgeordnete Dr. Carsten Linnemann, der Vorsitzender des Beirats des NeMo e.V. ist.

Konsortialführer Marcus Zwick hebt hervor: „Was mich an NeMo.bil von Anfang an begeistert hat, ist der Blick auf das große Ganze: Nicht eine einzelne Technologie, sondern ein durchgängiges System, das Menschen wirklich bewegt. Besonders am Herzen liegt mir dabei die Anbindung ländlicher Räume – Regionen, die von klassischen ÖPNV-Angeboten oft zurückgelassen werden. Ich bin überzeugt, dass autonome, emissionsfreie Shuttles genau hier den Unterschied machen können: verlässlich, komfortabel und für alle zugänglich. NeMo.bil hat gezeigt, dass das keine Zukunftsvision mehr ist – es ist machbar.“

„Als NeMo e.V. werden wir die im Projekt NeMo.bil gewonnenen Erkenntnisse aktiv nutzen. Dabei wird sich unser Verein vom Netzwerk-Akteur zur führenden Plattform für die Umsetzung von autonomer Mobilität im Hochstift entwickeln. Mit dieser neuen Ausrichtung werden wir zur sichtbaren Vorreiter-Region aufsteigen und weitere starke Akzente mit überregionaler Wirkung

erzielen“, betont der NeMo-Vorsitzende Christoph Rüther, Landrat des Kreises Paderborn.

NeMo-Initiator Prof. Dr. Thomas Tröster, Vizepräsident für Forschung und akademische Karrierewege an der Universität Paderborn, hält fest: „Mit NeMo.bil haben wir ein System entwickelt, das den gesellschaftlichen Bedarf an mobiler Teilhabe mit den dringenden Anforderungen des Umweltschutzes in Einklang bringt. Durch die Verknüpfung von autonomen Fahrzeugen und nachhaltiger Energieerzeugung können wir einen Standard etablieren, der für die Mobilität der Zukunft wegweisend ist.“

Mit dem erfolgreichen Abschluss von NeMo.bil endet zwar die Projektlaufzeit, die Weiterentwicklung der entstandenen Lösungen wird der NeMo e.V. jedoch fortsetzen. Die im Projekt entwickelten leichten Fahrzeuge für die erste und letzte Meile bilden eine wichtige Grundlage für zukünftige Konzepte der Schwarmmobilität. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf der Weiterentwicklung und Industrialisierung der Systeme. Die entstandenen Prototypen sollen in Folgeprojekten eingesetzt, erprobt und schrittweise optimiert werden.

Auch das Zugfahrzeug Pro bietet über den ursprünglichen Ansatz hinaus vielfältige Perspektiven. Neben der weiteren Untersuchung des Konvoibetriebs geht es insbesondere um das Potenzial des Fahrzeugs als mobile Ladestation für unterschiedliche Anwendungsfälle. Das im Projekt entwickelte Kopplungssystem ermöglicht künftig nicht nur das automatisierte Bilden von Fahrzeugverbünden, sondern eröffnet zugleich neue Möglichkeiten für das automatisierte Laden autonomer Fahrzeuge an individuellen Ladestationen.

Darüber hinaus sind die Ergebnisse im Bereich des digitalen Systems langfristig nutzbar. Viele der nach Open-Source-Prinzipien entwickelten Komponenten sind der Fach- und Entwicklergemeinschaft zugänglich. Dadurch können die gewonnenen Erkenntnisse in weitere Anwendungen einfließen und einen Beitrag zum allgemeinen Fortschritt im Bereich vernetzter und autonomer Mobilität leisten.

<https://www.uni-paderborn.de/nachricht/159957>