Emil bekommt zwei Schwesterchen

Autonome Minibusse für Gewerbepark vorgestellt – Digitalministerin Gerlach war dabei

Regensburg. (us) Die beiden autonomen Minibusse für den Rundkurs im Gewerbepark sind da. Die Strecke ist eingespeichert, die Verkehrsschilder angebracht und eigentlich könnte der Fahrbetrieb starten. Corona verzögert jedoch die Jungfernfahrt, denn die Schulung des Begleitpersonals ist derzeit wegen der hohen Inzidenzwerte nicht erlaubt.

„In Anlehnung auf den E-Bus Emil in der Innenstadt hat die Kommunikationsabteilung des Stadtwerks den Namen Emilia ausgesucht" sagt Manfred Koller, Geschäftsführer des Stadtwerks. Zwei kleine Schwestern für Emil, denn bei den selbstfahrenden Shuttlebussen gibt es nur zweimal vier Sitzplätze mit Beckengurt und etliche Stehplätze. Die Haltestangen sind mit einem bakterien- und virenresistenten Speziallack beschichtet. Ein Lenkrad fehlt und die manuelle Steuerung erfolgt über eine Konsole wie an der Playstation.

„Ein People-Mover kann acht bis zehn Stunden ohne Zwischenlandung fahren", sagt Projektleiter Marco Krakowitzer. Läuft die Klimaanlage im Sommer oder sind auf anderen Strecken Steigungen zu bewältigen, kann die Fahrzeit kürzer ausfallen. Die Geschwindigkeit von Emilia ist auf 18 Stundenkilometer begrenzt.

Emilia fährt zur Sicherheit langsamer, als sie könnte

„Das ist im Vergleich zu laufenden Projekten schon schnell, denn bei technisch anspruchsvollen Strecken in anderen Städten fahren die autonomen Fahrzeuge acht bis zehn Stundenkilometer schnell", sagt Krakowitzer. Technisch möglich wären 40 Stundenkilometer. Das Laden dauert mit 16 Ampere zwölf Stunden. 32 Ampere verkürzen die Ladedauer auf fünfeinhalb Stunden. Zukünftig soll Emilia an Rewag-Ladesäulen mit Ökostrom geladen werden.

„Wir sind mit dem Projekt sehr zufrieden. Es ist ein toller Baustein für die Mobilität der Zukunft", betont Roland Seehofer, Geschäftsführer des Gewerbeparks. Er ist sich sicher, dass der Fahrservice um die Mittagszeit bei den Besucherströmen gut ankommt. Weitere Einsatzmöglichkeiten könnten sich anschließen, wie beispielsweise die Erschließung von Wohngebieten, die der ÖPNV wegen geringer Nutzerzahlen derzeit noch nicht anfährt. Bayerns Digitalministerin Judith Gerlach ließ sich die Funktionsweise der autonomen Shuttles erklären. „Das Modellprojekt ist ein beeindruckendes Beispiel, wie mit Hilfe von digitalen Lösungen künftig Verkehr effizienter organisiert werden könnte. Das Regensburger Stadtwerk ist damit auf dem richtigen Weg", sagte sie.

Das Stadtwerk leistete für das Projekt Pionierarbeit. Für den Betrieb mussten viele Genehmigungen eingeholt werden. „Es war für uns als Stadtwerk das erste Mal, dass wir solche Fahrzeuge von der Ausschreibung her beschafft haben", sagt Projektleiter Krakowitzer. Nach Vorgaben der Regierung der Oberpfalz musste zusätzlich ein Avas-System verbaut werden, damit der Bus beim Fahren ein Geräusch macht. Derzeit werden autonom fahrende Fahrzeuge weltweit auf der zweiten von fünf Stufen getestet. Stufe zwei bedeutet, dass immer ein Fahrer zur Überwachung anwesend sein muss. Feste Hindernisse auf der Strecke muss dieser noch manuell umfahren. Ansonsten verhält sich Emilia wie ein herkömmlicher Bus, blinkt selbstständig und fährt die Haltestellen an. Beim Fahren orientiert sich der autonome Bus mittels am Fahrzeug verbauter Sensoren durch Odometrie an einem virtuellen Schienensystem. Dafür ist der 1,2 Kilometer lange Rundkurs im Gewerbepark mit lauter Rechtskurven, breiter Straße und wenig Verkehr optimal.

Manfred Koller, Geschäftsführer des Stadtwerks, Oberbürgermeisterin Gertrud Maltz-Schwarzfischer, Digitalministerin Judith Gerlach, Projektleiter Marco Krakowitzer und Roland Seehofer, Geschäftsführer des Gewerbeparks (von links), mit den neuen selbstfahrenden Kleinbussen. Foto: Urte Scheubeck

Psychologiestudenten werden Fahrgäste befragen

„Wir wollen viele Daten generieren und Erfahrungen sammeln, um später auch anspruchsvollere Strecken zu fahren", sagt Krakowitzer. Studenten des Fachbereichs Psychologie der Uni Regensburg werden Fahrer, Fahrgäste und Verkehrsteilnehmer zu ihren Emotionen befragen, denn die Akzeptanz ist bei selbstfahrenden Fahrzeugen ein großes Thema. Wie beim Emil wird auch Emilia für Forschungszwecke von Wissenschaft und Wirtschaft betreut.

Das Projekt ist mit Gesamtkosten von 430000 Euro veranschlagt. 40 Prozent der Kosten werden durch Zuschüsse abgedeckt. Nach erfolgreicher Testphase könnte die Fahrstrecke vom Gewerbepark zu den Haltestellen der Stadtbahn oder zu einer Haltestelle an der Walhalla-Allee ausgeweitet werden. Das Pilotprojekt dauert zwei Jahre.