

## Autonomes Fahren: Das Testfahrzeug der R+V

Bei den Testfahrzeugen der R+V handelt es sich um das von der französischen Firma Navya entwickelte Elektrofahrzeug „Arma“. Mit einer Länge von 4,75 Metern



und einer Breite von 2,11 Metern ist der Kleinbus nicht viel größer als ein durchschnittlicher Transporter, überragt aber mit einer Höhe von 2,75 Metern die meisten dieser Fahrzeuge. Als Antrieb dient ein 15 Kilowatt-Elektromotor, der von einem Akku gespeist wird. Voll geladen kann der Shuttlebus rund neun Stunden auf Achse sein. Sinkt die Batterieleistung unter zehn Prozent, steuert er selbstständig die Ladestation an. Die Fahrtgeschwindigkeit beträgt maximal 45 Stundenkilometer. Während

der Testphase auf dem Flughafen ist aber zunächst nur Tempo 20 geplant.

Lenkrad und Armaturenbrett sind nicht vorhanden. Stattdessen informiert ein Display permanent über Geschwindigkeit, Bremsverhalten oder Lenkeinschlagwinkel. Für die Sicherheit während der Fahrt sorgen unterschiedliche Sensorsysteme. GNSS-Antennen auf dem Dach ermöglichen es, das Fahrzeug bis auf zwei Zentimeter genau zu lokalisieren. Diverse Lidar-Sensoren und Stereo-Kameras erfassen Objekte und Personen sowie deren exakten Abstand zum Fahrzeug. In den Rädern messen Sensoren Geschwindigkeit und Beschleunigung. Wenn andere Verkehrsteilnehmer ihm zu nah kommen, verlangsamt das Shuttle die Fahrt, bleibt gegebenenfalls stehen oder übergibt an die derzeit noch gesetzlich vorgeschriebene Begleitperson, Operator genannt. Bei Gefahr stoppt es sofort. Auch der Operator kann jederzeit einschreiten, den Nothalteknopf drücken oder den Autopiloten mit Hilfe eines Joysticks übersteuern. **Red.**