



NAF-BUS
NACHFRAGEGESTEUERTER-
AUTONOM-FAHRENDER BUS

Gefördert durch:
Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur



GreenTEC Campus und EasyMile bringen Level 4 Autonomes Fahren nach Deutschland

Enge-Sande, Berlin, Deutschland - 28 Oktober 2020 - *Deutschland erreicht ersten Meilenstein auf dem Weg zum autonomen Fahren. In Schleswig-Holstein realisiert EasyMile den ersten SAE-Level 4 vollautomatisierten Fahrbetrieb in Deutschland in Partnerschaft mit dem GreenTEC Campus.*

EasyMile und der GreenTEC Campus in Enge-Sande/ Schleswig-Holstein schalten feierlich auf einen völlig fahrerlosen Betrieb um, ohne Begleiter an Bord. Damit gehen die Unternehmen einen weiteren entscheidenden Schritt auf dem Weg zum autonomen Fahren in Deutschland: Es ist der erste SAE-Level 4 autonome Fahrbetrieb auf einem geschlossenen Areal in Deutschland.

Seit gut zwei Jahren fährt der autonome Bus EMil auf dem GreenTEC Campus als Teil des vom Bundesverkehrsministerium (BMVI) in Berlin geförderten Projekts „NAF-Bus“ (Nachfragegesteuerter-Autonom-Fahrender-Bus) in Schleswig-Holstein. Im letzten halben Jahr begannen die Vorbereitungen für den fahrerlosen Level 4 Shuttle Betrieb auf dem Betriebsgelände in Absprache mit allen Projektpartnern wie der EurA AG. „Wir achten sehr darauf, hoch innovativ zu sein, aber auch nachhaltig und grün in unserem ‘Green Valley’ Schleswig-Holstein. Daher sind wir stolz, dass wir diesen Meilenstein in den Norden holen konnten,“ sagt Marten Jensen, Managing Director des GreenTEC Campus.

EMil fährt nun autonom auf dem Gelände des Innovationscampus, der insgesamt 30 Firmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien beherbergt. Dort fährt das Shuttle auf einer 2,5 km langen Strecke und befördert Mitarbeiter und Besucher über 4 Haltestellen und mit einer Höchstgeschwindigkeit von 15 km/h über das weitläufige Gelände. Seit seinem ersten Einsatz 2018 hat EMil schon tausende Menschen bewegt und bisher 5.500 Kilometer zurückgelegt.

Auf dem GreenTEC Campus dreht sich alles um grüne Mobilität, daher war der Einsatz eines autonomen Elektro-Shuttles reizvoll, so Jensen. In dem Projekt geht es vor allem darum, autonomes Fahren im ländlichen Raum zu erproben, um das Mobilitätsangebot langfristig zu sichern. Lokalisierungstechnologien in autonomen Fahrzeugen, die auch bei schwacher Netzstruktur funktionieren, sind für einen Mobilitätsservice in der Region entscheidend. Zudem wird an der Verwendung erneuerbare Energien geforscht: „Durch die einzigartige Lage ist Windenergie unser Hauptantrieb, der EZ10 wird auf dem Campus mit Windkraftstoff von unseren Windrädern betrieben - nachhaltiger geht’s nicht!“, erzählt Jensen weiter.

EMil - autonom unterwegs

Das Fahrzeug orientiert sich an seiner Umgebung, dabei erkennen Lidare und Kameras Hindernisse, die sich in der Umgebung des Fahrzeugs befinden. GPS und leistungsstarke Datenfusionsalgorithmen verarbeiten die Informationen und erlauben dem Shuttle auf einer vorprogrammierten Karte millimetergenau zu navigieren, auch ohne bestehende Infrastruktur.

Das Fahrzeug wird zusätzlich in der Zentrale des Technologieunternehmens EasyMile, als auch in der Zentrale des GreenTEC Campus überwacht. Service Begleiter, die bisher im Fahrzeug mitgefahren sind, überwachen die Funktionen nun von außerhalb und können jederzeit in das Geschehen eingreifen.

Das Shuttle, das übrigens kein Lenkrad besitzt, kommt bei allen Gästen gut an. „EMil ist der perfekte Türöffner für einen Dialog mit den Fahrgästen. Weil das Shuttle ruhig und gleichmäßig fährt, gibt es den Fahrgästen ein gutes Gefühl. Am Ende sind immer alle überzeugt,“ fasst Marco Kalkhorst, Projekt Manager, zusammen.

Dem vollautomatisierten Betrieb ist ein komplexer Prüfprozess vorausgegangen, der Teil der prozessbasierten und zertifizierten Sicherheitsstandards von EasyMile ist, bevor der Level 4 Betrieb genehmigt wurde. "Sicherheit ist das A und O beim autonomen Fahren, die Sicherheitsprotokolle waren daher von extremer Wichtigkeit. Mit dem Level 4 Betrieb betreten wir alle Neuland und haben mit EasyMile einen starken Partner mit viel Erfahrung an der Hand. Wir haben uns zu jederzeit sicher und gut betreut gefühlt - eine tolle Erfahrung!", erinnert sich Kalkhorst.

Autonomes Fahren auf deutschen Straßen - Erstmals vollautomatisiert auf Privatgelände

Nach derzeitiger Rechtslage dürfen hochautomatisiert oder autonom fahrende Fahrzeuge nur auf Privatgelände ohne Begleiter fahren, da dort die Straßenverkehrsordnung nicht gilt. Die deutsche Bundesregierung kündigte an, noch in diesem Jahr ein Gesetz auf den Weg zu bringen, das den Betrieb von Level 4 autonomen Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen regeln soll.

Marten Jensen vom GreenTEC Campus blickt zuversichtlich in die Zukunft: "Saubere Fahrzeuge müssen auch intelligent und vernetzt sein. Daher geht für uns E- und A- Mobilität nur zusammen. EMil ist dabei mehr als nur Peoplemover, sondern könnte auch weiteren Nutzen erfüllen, z.B. nachts Pakete oder sogar grünen Strom an Haushalte liefern. Das ist unsere Vision einer intelligenten Mobilität. Mit EasyMile als Partner lässt sich das realitätsnah testen."

Meilenstein für Technologieunternehmen EasyMile

Das Technologieunternehmen mit den meist eingesetzten autonomen Shuttles weltweit erreicht nun die nächste Stufe auf dem Weg zur autonomen Mobilität.

Mit dem Einsatz des EZ10 als SAE-Level 4 Service auf Privatgelände festigt EasyMile die Marktfähigkeit seiner Produktpalette für eine autonome Mobilität von morgen. Der vollautomatisierte Betrieb in Norddeutschland fügt einen weiteren Use Case dem wachsenden Portfolio des Unternehmens hinzu, das in den letzten zwei Jahren ähnliche Level 4 Einsätze in Frankreich und den Vereinigten Staaten umsetzen konnte. Noch im Oktober erfolgt ein ähnlicher Einsatz im hohen Norden: Auf einem Industriegelände in Herøya, Norwegen, wird der EZ10 ebenfalls autonom auf Level 4-Niveau fahren.

Damit ist EasyMile führend, wenn es um Expertise im Bereich der autonomen Mobilität geht.

"Der Einsatz auf dem GreenTEC Campus bietet ideale Voraussetzungen, um das autonome Fahren auf öffentlichen Straßen vorab zu erproben. Das bringt uns einen weiten Schritt voran in der Entwicklung einer autonomen Lösung für den öffentlichen Raum. Nun bedarf es einer passenden Gesetzgebung, um autonomes Fahren in Deutschland und Europa Realität werden zu lassen. Für EasyMile ist das eine sehr aufregende Zeit, wir schauen erwartungsvoll in die Zukunft.", erklärt Benedikt Sperling, Managing Director DACH & Eastern Europe bei EasyMile.

EMil kann bundesweit für das autonome Fahren der Zukunft werben

Nach Abschluss des NAF-Bus Projektes und der erfolgreichen Inbetriebnahme des operatorlosen Fahrbetriebs ist EMil auch für Einsätze außerhalb des GreenTEC Campus bereit. In den folgenden Monaten soll Städten, Gemeinden, interessierten Unternehmen die Möglichkeit gegeben werden, das selbstfahrende Erlebnis einmal kennen zu lernen. Dies könnten kurze Vorführungen auf Events oder Veranstaltungen, aber auch längerfristige Probetriebe in geeigneten Gebieten sein. So können neben den technischen Aspekten auch neue Informationen über Akzeptanz, Einsatzmöglichkeiten oder zukünftige Geschäftsmodelle bundesweit gewonnen werden.



NAF-BUS
NACHFRAGEGESTEUERTER-
AUTONOM-FAHRENDER BUS

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur



Interessenten können sich gerne bei den unten aufgeführten Kontakten melden.

Media contacts:

EasyMile:

Franca Trippler
franca.trippler@easymile.com
+49 (0) 162 5716406
easymile.com

GreenTEC Campus:

Lisa Köthe
l.koethe@greentec-campus.de
+49 (0) 4662 89 12 -776
greentec-campus.de

NAF-Bus:

Christina Petersen
EurA AG
christina.petersen@eura-ag.de
+49 (0) 4662 61477 67
naf-bus.de