



STUTTGART AIRPORT

39

Deutschlandpremiere: Selbstfahrender Gepäcktransporter

Erstmals wird an einem deutschen Flughafen ein autonom fahrender Gepäckschlepper unter Realbedingungen getestet. Das Pilotprojekt ist Teil der „fairport-Strategie“ des Stuttgarter Flughafens, mit der die Abfertigung am Airport noch sicherer und effektiver werden soll.

Wer schon einmal versucht hat, sein Fahrzeug punktgenau in eine enge Parklücke zu manövrieren, weiß: Leicht ist das nicht. Der selbstfahrende Gepäckschlepper, der gerade am Stuttgarter Flughafen getestet wird, hat damit freilich kein Problem. Dank seines GPS-Systems kann er sich mit einer Genauigkeit von etwa zwei Zentimetern bewegen – das entspricht dem Durchmesser einer Zehn-Cent-Münze. „Die Zugmaschine ist mit einer umfangreichen Sensorik ausgestattet – zum Beispiel hat sie eine Vielzahl von 3-D-Kameras, die die Umgebung erfassen“, erklärt Matthias Baur, Geschäftsführer der Volk Fahrzeugbau GmbH.



» Matthias Baur:
„Uns macht die Kooperation mit dem Flughafen sehr viel Spaß und es freut mich wirklich, dass wir mit dieser neuen Technologie gemeinsam vorangehen.“

Wenn er über den autonom fahrenden Gepäckschlepper spricht, den die Firma aus dem baden-württembergischen Bad Waldsee entwickelt hat, kann er seine Begeisterung nur schwer verbergen: „Die Kameras sind zudem mit Infrarot-Beleuchtungseinheiten ausgestattet, so dass sie auch bei Nacht und Nebel funktionieren. Des Weiteren sorgen Personenschutzscanner, die auf Laser-beziehungsweise Lidarbasis arbeiten, für Sicherheit.“

Bestimmte Strecken auf dem Vorfeld legt der innovative Schlepper bereits jetzt selbstständig zurück. Ansonsten wird er bei Tests unter Realbedingungen auf Herz und Nieren geprüft und sammelt zudem weitere Informationen: Ein bestimmtes Ziel anfahren, die Spur halten, Hindernisse erkennen, beschleunigen, abbremsen. „Diese Probefahrten sind für uns enorm wichtig“, erklärt Baur. „Wir bekommen hier am Airport Feedback, das wir im Labor nicht erhalten könnten.“ So stoppte der selbstfahrende Schlepper beispielsweise bei einer Übungsfahrt, weil er Verkehrsleitpfosten am Rande der Betriebsstraße als Hindernis erkannte: „Dass der Kollisionsschutz so reagiert, hätten wir im Labor nie voraussehen können.“

Safety first: Menschen überwachen die Testfahrten

Während der Testfahrten sitzen stets Personen im Schlepper, die den Wagen jederzeit stoppen können. Schließlich herrschen an Airports besondere Verkehrsbedingungen, die „gelernt“ werden müssen. So hat zum Beispiel ein Passagierbus mit Reisenden an Bord stets Vorrang, während diese Regelung für Leerfahrten nicht gilt. Oder: Ist ein Flugzeug abrollbereit, werden die sogenannten Chocks entfernt. Das sind Keile, die vor

den Reifen liegen und die Maschine zusätzlich absichern. Dann sollten Fahrzeuge nicht mehr vor das Flugzeug fahren. Weil es an Airports zahlreiche solcher Sondersituationen gibt und sich die selbstfahrenden Geräte in die komplexen Arbeitsprozesse integrieren müssen, ist die Entwicklung autonomer Ground-Handling-Fahrzeuge besonders herausfordernd. „Unser Ziel ist es, durch eine intelligente Routenplanung und die Optimierung der Verkehrswege Energie einzusparen“, so Baur, „außerdem wollen wir den Menschen, die hier am Flughafen hart arbeiten, die Arbeit erleichtern.“

Die Tests sind Teil des Projekts „SmartFleet – Autonome Nutzfahrzeuge für den sicheren und effizienten Flughafeneinsatz“, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert wird. Zu dem Konsortium gehört neben der Flughafen Stuttgart GmbH und der Firma Volk Fahrzeugbau auch der Spezialfahrzeughersteller Aebi Schmidt Deutschland, der sich innerhalb des Projekts der Automatisierung des Winterdienstes widmet. Die Partner erforschen unter anderem die Auswirkungen des intelligenten Fahrsystems auf das Arbeitsumfeld. Automatisierte Geräte sollen künftig die Mitarbeitenden im Bodenverkehrsdienst bei ihrer Arbeit unterstützen. Als fairport STR geht der Stuttgarter Flughafen dabei voran. Das Ziel ist eine emissionsfreie und noch smartere Abfertigung.

www.flughafen-stuttgart.de



Erscheint 5x jährlich in Zusammenarbeit mit der Stadt Leinfelden-Echterdingen

Herausgeber und Vertrieb:
Nussbaum Medien Horb GmbH & Co. KG
Opelstraße 29, 68789 St. Leon-Rot
www.nussbaum-medien.de

Verantwortlich im Sinne des Presserechts:
Klaus Nussbaum
Opelstraße 29, 68789 St. Leon-Rot

Anzeigenannahme:
Nussbaum Medien Horb
GmbH & Co. KG,
Raiffeisenstraße 16,
70794 Filderstadt.
Telefon 0711 974 77-0,
Telefax 0711 974 77-77
anzeigen@amw-nussbaum.de

Redaktion: Stadt Leinfelden-Echterdingen
Marktplatz 1 · 70771 Leinfelden-Echterdingen.
Telefon 0711/600-888 · viale@le-mail.de
Klaus P. Wagner
Rainer Laubig park-media (Leitung)
Emily Schwarz

Grafik: Chris Günthner

Auflage:
7500 Exemplare

© Alle Texte und Fotos
der viaLE sind urheber-
rechtlich geschützt

viaLE liegt in zahlreichen Auslagestellen wie Gaststätten, Hotels und den führenden Geschäften von Leinfelden-Echterdingen aus. Zudem in sämtlichen städtischen Dienststellen und in Zeitungsspendern im öffentlichen Raum. Außerdem ist es auf www.myLE.de/viaLE als digitale Version abrufbar und kann auch jederzeit kostenlos über Nussbaum Medien Horb GmbH & Co. KG bezogen werden.

**Die nächste Ausgabe von viaLE
erscheint im Herbst 2021**