



## Ein Roboter als Postbote: Ford und Agility Robotics erforschen die autonome Auslieferung von Waren

- Ford Motor Company arbeitet in den USA mit Agility Robotics zusammen, um einen völlig neuen Bereich in der Welt der autonomen Mobilität zu erkunden. Mittels eines intelligenten Roboters erforschen sie neue Wege für die Auslieferung von Waren
- Digit, ein von Agility Robotics entwickelter und gebauter, zweibeiniger Roboter, läuft ähnlich wie ein Mensch und kann die letzten Schritte einer autonomen Lieferung vom Fahrzeug bis an die Haustür selbstständig zurücklegen
- Digit und ein selbstfahrendes Fahrzeug arbeiten zusammen: Ausgestattet mit einem LiDAR-System sowie mehreren Stereokameras verfügt der Roboter über genügend sensorische Fähigkeiten, um durch komplexe Szenarien zu navigieren

**KÖLN, 23. Mai 2019** – Immer mehr Verbraucher shoppen im Internet und entsprechend nimmt auch der Lieferverkehr immer weiter zu. Alleine in den USA hat die dortige Post im Jahr 2018 mehr als sechs Milliarden Pakete zugestellt, die doppelte Menge wie noch vor zehn Jahren.

Um diese weiterhin wachsende logistische Herausforderung künftig besser bewältigen zu können, arbeitet die Ford Motor Company nun mit dem US-Unternehmen Agility Robotics zusammen. Bei der Kooperation geht es um die Erforschung neuer Möglichkeiten in der Welt der autonomen Services – um einen neuen Ansatz, wie in Zukunft Waren geliefert werden könnten.

Vor diesem Hintergrund erforschen Ford und Agility Robotics den Einsatz von Digit. Dabei handelt es sich um einen zweibeinigen Roboter, der von Agility Robotics entwickelt und gebaut wurde. Digit ist aus leichtem Material gefertigt und geht ähnlich wie ein Mensch. Er kann Pakete mit einem Gewicht von bis zu 20 Kilogramm heben, Treppen steigen und sich auf natürliche Weise durch unebenes Gelände bewegen, ohne das Gleichgewicht zu verlieren oder gar umzufallen.

Da selbstfahrende Fahrzeuge sowohl Personen als auch Güter gleichzeitig transportieren können, haben sie ein großes Potenzial, Mobilität noch effizienter und komfortabler zu gestalten. Auf einer einzigen gemeinsamen autonomen Fahrt könnten beispielsweise Menschen und Waren unabhängig voneinander jeweils zu ihrem Ziel gelangen. Und Empfänger von Paketen müssten nicht mehr ihr Haus verlassen, um Warensendungen entgegenzunehmen.

Dank seines einzigartigen Designs lässt sich Digit auch zusammenfallen, um problemlos im Heck eines selbstfahrenden Fahrzeugs verstaut werden zu können, bis er zum Einsatz kommt. Sobald ein selbstfahrendes Auto am Ziel ankommt, kann Digit ein Paket aus dem Fahrzeug entnehmen und den letzten Schritt im Lieferprozess ausführen.

Schauen Sie sich das Video an: <https://www.youtube.com/watch?v=WHWciXNK2c>

„Gemeinsam mit Agility Robotics werden wir darauf hinarbeiten, selbstfahrende Fahrzeuge mit modernster Technologie auszurüsten, um etwas zu erreichen, das sich bisher als überraschend schwierig erwiesen hat: den letzten Schritt bei Lieferungen vom Auto an die Tür von Adressaten zu absolvieren“, sagt Dr. Ken Washington, Vice President, Ford Research and Advanced Engineering, and Chief Technology Officer.

Um zur Tür eines Kunden zu gelangen, müssen oft Hindernisse überwunden werden, darunter Treppenstufen und andere Herausforderungen. Digit wurde entwickelt, um sich aufrecht gehend fortzubewegen und alltägliche Hindernisse zu überwinden, ohne Energie zu verschwenden. Damit bietet der zweibeinige Roboter gleichermaßen für Ford als Autohersteller und Agility Robotics als Technologie-Unternehmen viel Potenzial für Synergien.

Ein selbstfahrendes Fahrzeug ist in der Lage, eine detaillierte Karte der Umgebung zu erstellen. Warum also nicht diese Daten mit Digit teilen? Schließlich müssen sowohl Digit als auch das selbstfahrende Auto wissen, wo sie sich befinden und wie sie zu einem bestimmten Ziel gelangen. Wenn ein selbstfahrendes Fahrzeug den Roboter bis zur Lieferadresse bringt, kann das Fahrzeug alle benötigten Informationen drahtlos bereitstellen, einschließlich des Wegs zur Haustür. Durch diesen Datenaustausch kann Digit mit einem Fahrzeug zusammenarbeiten, um sich zu positionieren und mit der Auslieferung zu beginnen.

Ausgestattet mit einem LiDAR-Radar und mehreren Stereokameras hat Digit selbst genügend sensorische Kraft, um durch komplexe Szenarien zu navigieren. Wenn er etwa auf ein unerwartetes Hindernis stößt, kann er ein Bild an das Fahrzeug zurücksenden und das Fahrzeug eine Lösung konfigurieren lassen. Das Auto könnte diese Informationen sogar in die Cloud senden und Hilfe von anderen Systemen anfordern, um Digit beim Navigieren zu helfen. Das geringe Gewicht von Digit trägt auch dazu bei, eine lange Akku-Laufzeit zu gewährleisten. Für ein autonomes Liefer-Business, das den Großteil des Tages in Betrieb sein soll, ist dies von großer Bedeutung.

Ganz gleich, ob Ford Roboter in seinen zahlreichen Fertigungsstätten auf der ganzen Welt einsetzt oder ob sie dabei helfen, Pakete an die Haustür zu liefern – das vorrangige Ziel bleibt dasselbe: Nämlich, dass die Roboter-Systeme zuverlässig arbeiten und in der Lage sind, auf intelligente Weise mit Menschen zu interagieren. Durch die Zusammenarbeit mit Agility Robotics möchte die Ford Motor Company herausfinden, wie sich selbstfahrende Fahrzeuge am besten mit Digit kombinieren lassen, um eines Tages womöglich neue Wege beim autonomen Liefer-Services zu beschreiten.

Mehr Informationen über die Roboter von Agility Robotics gibt es online unter: <http://www.agilityrobotics.com/#cover>

Ford-Werke GmbH

*Die Ford-Werke GmbH ist ein deutscher Automobilhersteller und Mobilitätsanbieter mit Sitz in Köln. Das Unternehmen beschäftigt an den Standorten Köln, Saarlouis und Aachen mehr als 24.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Seit der Gründung im Jahr 1925 haben die Ford-Werke mehr als 46 Millionen Fahrzeuge produziert. Weitere Presse-Informationen finden Sie unter [www.media.ford.com](http://www.media.ford.com).*