

ZF-Studie: Automatisierte Fahrzeuge übernehmen die letzte Meile

Elektromobilität, Zustellroboter, autonomes Fahren: Die ZF-Zukunftsstudie 2016 beleuchtet aktuelle Entwicklungen auf der so genannten „letzten Meile“ des Zustellprozesses zum Kunden und präsentiert Prognosen für die nächsten zehn Jahre. Im Rahmen des Kongresses „Urbane Logistik der Zukunft“ auf der IAA Nutzfahrzeuge in Hannover haben die Studienpartner heute erste Ergebnisse vorgestellt. So soll insbesondere das autonome Fahren auf der letzten Meile zukünftig eine wichtige Rolle spielen. Allerdings müssten verschiedene gesellschaftliche und infrastrukturelle Voraussetzungen noch geschaffen werden.

„Wie der Zustellprozess in zehn Jahren exakt aussehen wird, können wir natürlich nicht vorhersagen – alle diese Technologien geben wichtige Impulse“, erklärte Studienleiter Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen. Er leitet das von ZF und dem ETM-Verlag mit der Untersuchung beauftragte Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) in Dortmund. „Dennoch kommt nicht allen die gleiche Bedeutung zu. Es ist abzusehen, dass beispielsweise Elektromobilität eine dominantere Rolle spielen wird als 3-D-Druck oder Transportdrohnen“, ergänzte er.

Die Paketzustellungsbranche wächst in rasantem Tempo: Mehr als 2,9 Milliarden Pakete wurden 2015 allein in Deutschland verschickt – eine Milliarde mehr als noch 2005. Es ist absehbar, dass sich diese Tendenz auch in den nächsten zehn Jahren fortsetzen wird. Immer mehr Kunden kaufen Waren online, und im Rahmen von Convenience-Aufträgen und Same-Day-Delivery erwarten sie auch immer häufiger, dass ihre Bestellungen innerhalb weniger Stunden oder frisch und gekühlt an ihrer Haustür ankommen. Zusätzlich steht die Logistikbranche vor weiteren Herausforderungen: Fahrverbote, Umweltzonen und der Wunsch nach weniger Verkehrslärm erfordern neue Zustellungsmöglichkeiten. Diese Anforderungen kommen besonders auf der „letzten Meile“, dem letzten Zustellungsschritt an den Kunden, zum Tragen.

Dabei liegt der Schwerpunkt der Studie nicht nur auf urbanen Gebieten: Gerade auch die

Unterschiede zwischen städtischer und ländlicher Infrastruktur und die Auswirkungen des demografischen Wandels stehen im Fokus. Im Einzelnen beschäftigten sich die Forscher mit den Themen 3-D-Druck/Wertschöpfung vor Ort, autonomes Fahren, Elektromobilität, Digitalisierung, Internet der Dinge, Transportdrohnen und Zustellroboter.

Als einen entscheidenden Trend identifiziert die Studie das autonome Fahren, was sich auch in der großen Rolle widerspiegelt, die das Thema auf der IAA einnimmt. Autonome Fahrzeuge könnten den Fahrer entlasten und den Fachkräftemangel lindern. Großer Vorteil: Die Technologie ist bereits sehr weit fortgeschritten. Fahrerassistenten und teilautomatisiertes Fahren sind bereits etabliert, und einige autonome Fahrzeuge befinden sich in der Testphase im Straßenverkehr.

„Beim Thema autonomes Fahren befinden wir uns aktuell in einer spannenden Situation“, sagte Clausen. „Die technologischen Grundlagen sind da – jetzt stellt sich die Frage: Ist die Infrastruktur und die Logistikwirtschaft darauf vorbereitet?“ Offen seien beispielsweise Fragen zur Sicherheit: Wie lässt sich sicherstellen, dass ein automatisiertes Fahrzeug eine fehlerhaft ausgezeichnete Baustelle erkennt oder dass es nicht von fehlerhaften Fahrbahnmarkierungen in die Irre geführt wird? Das wird entscheidend für die gesellschaftliche Akzeptanz und für den wirtschaftlichen Nutzen eines autonomen Lieferwagens sein. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



ZF-Zukunftsstudie 2016 „Die letzte Meile“.
