

Stuttgart

Digitalisierung der städtischen Logistik

[29.11.2022] Hohes Paketaufkommen und Flächenkonkurrenz auf den Straßen erfordern ein Management städtischer Lieferzonen. Die Stadt Stuttgart hat dazu ein Pilotprojekt durchgeführt und die gewonnenen Erkenntnisse in einer Studie vorgelegt.

Wie kann der Lieferverkehr in dicht besiedelten Städten smart und nachhaltig organisiert werden? Im Auftrag der Stadt Stuttgart (Abteilung Koordination S21/Rosenstein und Zukunftsprojekte) hat das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO gemeinsam mit dem Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart und dem spanischen Technologie- und Plattformanbieter ParkUnload untersucht, ob ein digitales Lieferzonen-Management in der baden-württembergischen Landeshauptstadt eingeführt werden kann. Die Ergebnisse des Projekts „Smart Zone Stuttgart“ werden in einer Studie vorgestellt.

Mit dem Vorhaben „Smart Zone Stuttgart“ begann im November 2020 das deutschlandweit erste Pilotprojekt zum Thema digitale Lieferzonen. Dabei sollte erprobt werden, wie Daten des Wirtschaftsverkehrs mithilfe digitaler Technologien in Echtzeit erfasst werden können und wie der Lieferverkehr intelligent gesteuert werden kann. Zentrale Bausteine des Pilotvorhabens in Stuttgart sind eine Smartphone-App ([wir berichteten](#)) in Kombination mit sensorbasierten Hinweisschildern. Mithilfe der App konnten Dienstleister wie Hermes, DHL, DPD und UPS die Verfügbarkeit freier Lieferzonen in Echtzeit prüfen und zum Be- oder Entladen direkt anfahren. Fahrzeuge, die eine der teilnehmenden Lieferzonen erreichen, werden per Bluetooth erfasst und die Lieferzone innerhalb der App dann als besetzt angezeigt.

Erkenntnisse aus der Praxis

In Zusammenarbeit mit dem lokalen Handel und Gewerbe und den beteiligten Lieferdienstleistern konnten durch das Projekt detaillierte Erkenntnisse zur Anliefersituation vor Ort gewonnen werden. Allerdings habe sich gezeigt, dass aufgrund der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen eine Reservierung oder Buchung von Lieferzonen nicht umgesetzt werden konnte, sagte Volker Zahn, der Wirtschaftsverkehrsbeauftragte der Stadt. Daher lautet die Empfehlung der Wissenschaftler an die Stadt Stuttgart, sich künftig verstärkt auf die Erhebung und Bereitstellung von Echtzeitdaten zur Verkehrssituation und der Belegung von Flächen im Straßenraum zu konzentrieren. Darauf könnten dann zukünftig App-Anbieter und andere Technologieentwickler aufbauen, hofft Zahn.

Bestätigen konnte sich durch den Test allerdings die Nutzungsakzeptanz der Lieferzonen-App bei den beteiligten ausliefernden Unternehmen. Auch zur Integration der Lösung in bestehende Systeme und hinsichtlich der Auswahl geeigneter Zonen wurden wichtige Erkenntnisse gewonnen.

Das Forschungsteam sieht aber gleichzeitig noch viel Handlungsspielraum: Städtische Logistik und die damit einhergehenden Auswirkungen auf Straße und Flächen müssten klarer kommuniziert und die Umsetzung von Pilotprojekten unter Einbindung aller verantwortlichen Akteure stärker vorangetrieben werden, so ein Fazit der Studie. Dabei müssten nicht nur städtische Ämter, Lieferdienste und Forschungsinstitute übergreifende Zusammenarbeit leisten, sondern auch Gewerbetreibende und die Bürgerschaft eingebunden werden.

Ergebnisse auf andere Städte übertragbar

Mit dem Pilotprojekt „Smart Zone Stuttgart“ konnten nach Angaben der Stadt relevante Erkenntnisse für alle Städte deutschlandweit gewonnen werden, die sich mit dem Thema Digitalisierung von Lieferzonen beschäftigen. Bereits während der Projektlaufzeit bestand ein inhaltlicher Austausch mit anderen Städten, darunter Berlin, Hamburg, München und Bonn. Insbesondere mit Blick auf die aktuellen Herausforderungen wie die Veränderungen in der Bestellkultur, die Zunahme des Paketaufkommens und die zunehmende Flächenkonkurrenz in urbanen Räumen seien nachhaltige Konzepte umso gefragter, heißt es aus Stuttgart. Die Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt könnten für einen städteübergreifenden Austausch genutzt werden, um Grundlagen für ein standardisiertes, digitales Lieferzonen-Management sowie für die Erhebung quantitativer Daten zum Wirtschaftsverkehr zu erarbeiten. Die Stadt Stuttgart will die Situation der Lieferzonen mit einer vertiefenden Untersuchung weiter analysieren und technologische Möglichkeiten prüfen, um Lieferprozesse in der Innenstadt künftig nachhaltiger und bedarfsorientierter zu organisieren. Dabei entstehende Ideen könnten dann in ein gesamtstädtisches Citylogistik-Konzept der Stadt integriert werden.

(sib)

Zum Abschlussbericht der Studie „Smart Zone Stuttgart“

Stichwörter: Smart City, Stuttgart, Fraunhofer IAO, Universität Stuttgart, ParkUnload