



realtime urban logistics solution
performance counts

RULS



Die Herausforderung

Der Onlinehandel befindet sich im stetigen Wachstum, weshalb es immer dringender wird, dass etwa Paketsendungen Ressourcen-schonend und höchst effizient ausgeliefert werden. Alleine im vergangenen Jahr wurden bundesweit 3,35 Mrd. Sendungen durch KEP-Dienstleister ausgeliefert, Tendenz steigend ⁽¹⁾. Besonders die letzte Meile, also der Transport vom Depot des Paketdienstleisters zum Kunden, ist anspruchsvoll und vor allem eines, teuer. Durch die kleinen Liefermengen und verteilten Anlieferpunkte lassen sich die Waren kaum bündeln. Deshalb sind sie der größte Kostenfaktor bei Paketlieferungen. Aber nicht nur das Verkehrsaufkommen, auch die Ansprüche der Konsumenten nehmen stetig zu: Same Day Delivery, Lieferung zum Wunschtermin und -Ort und die damit einhergehende steigende Anzahl an Retouren sind nur einige Beispiele, die aus dem florierenden E-Commerce resultieren.

Städtespezifische infrastrukturelle Gegebenheiten haben einen signifikanten Einfluss auf das Verhältnis zwischen Park- und Fahrzeit pro Tour der Lieferdienste. Das zeigt der Forschungsbericht ‚Wirtschaftsverkehr 2.0‘ der Frankfurter University of Applied Sciences. Ebenfalls sind die kurzen Wege zu den Sendungsempfängern ausschlaggebend für die Wahl der Haltemöglichkeiten. Deshalb ist es nicht unüblich, dass die KEP-Dienstleister in Ballungsgebieten wiederholt in zweiter Reihe parken und dadurch den nachfolgenden Verkehr beeinträchtigen. Dem Forschungsbericht ‚Wirtschaftsverkehr 2.0‘ zufolge verursachen mehr als zwei Drittel der Haltevorgänge seitens der KEP-Dienstleister Störungen in urbanen Infrastrukturen ⁽²⁾.

Speziell in urbanen Ballungsräumen verschärft sich die Verkehrssituation durch Lkw, Kurier- und Lieferdienste immens. Zusätzlich zu der ohnehin schon großen Masse an PKW reihen sich nun auch immer mehr Zustellfahrzeuge ein. Inzwischen sind es so viele, dass diese bis zu 30 Prozent des Verkehrs innerhalb der Städte ausmachen – und für rund 80 Prozent des Staus sorgen. Das ist zum einen für Umwelt und Anwohner eine große Belastung, da die Transporter neben Lärm auch eine große Menge Abgase produzieren, zum anderen leidet die Produktivität der Lieferdienste erheblich. Und es ist kein Ende in Sicht, da bis 2022 4,3 Mrd. Sendungen prognostiziert werden ⁽³⁾. Dadurch verschärft sich die Situation in den urbanen Gebieten weiter. Hinzu kommt, dass das Zeitfenster einer Zustellung in der Regel so fällt, in der Empfänger nicht zu Hause anzutreffen sind - daraus resultierende Zusatzfahrten verschärfen die Situation.

Um dem urbanen Kollaps nachhaltig entgegenzutreten, ist RULS, die perfekte Lösung. RULS ist die Antwort auf die Herausforderungen der urbanen Logistik. Mit RULS erhalten Städte und Kommunen ein starkes Tool zur Stärkung der lokalen bzw. regionalen Infrastruktur und des Handels. RULS erlaubt die Einbindung unterschiedlichster Transportmittel und infrastruktureller Gegebenheiten: Ob Kurier- oder Paketdienst, Güterverkehrszentrum oder Mikro-Hub, selbst ein Taxi sowie U- und S-Bahn können aufgrund der offenen Architektur genutzt werden. Alles wird durch ein übergeordnetes System verwaltet und automatisch gesteuert.



„Mit RULS wird es möglich, jedem Lieferanten eine wegeoptimierte Route für seine Auslieferung zur Verfügung zu stellen.“

Mathias Thomas
Geschäftsführer Gesellschafter
Dr. Thomas + Partner

Was kann RULS?

RULS ist in der Lage, während der Tour zusätzliche Aufträge und Retouren einzuschleusen; auch um eine kontinuierlich maximale Auslastung der Fahrzeugkapazität zu erreichen. Ebenso können Übergabepunkte und Hubs zur Konsolidierung von Aufträgen und zur anbieterübergreifenden Kollaboration integriert werden. Dem Konsumenten wird automatisiert ein sehr genaues Zeitfenster der Zustellung seiner Lieferung zur Verfügung gestellt und auch eine kurzfristige Beeinflussung des Wunschtermins ermöglicht.

Urbane Logistik und Lieferant werden dabei mit RULS neu definiert: Ein Fernbus, ein Berufspendler oder eine Straßenbahn sind nur einige Beispiele, die aus intralogistischer Sicht als Stetigförderer oder Sorter in den Gesamtprozess mit eingebunden werden können. All diese Elemente können in der urbanen Logistik zielgerichtet eingesetzt und mit RULS vernetzt werden. Durch statische oder dynamische Übergabepunkte, die über das RULS-System koordiniert werden, verschwimmen die starren Grenzen und Einschränkungen heutiger gängiger Zustellmethoden.

Der Materialflussrechner

Wir von DR. THOMAS + PARTNER haben 35 Jahre Erfahrung mit Materialfluss auf engstem Raum. In der Intralogistik sind die Verwaltung und das zeit- und zielgenaue Routing von weit mehr als einer Million Sendungen am Tag an der Tagesordnung. Dabei werden unterschiedlichste Transportmittel übergreifend koordiniert, um die Ware genau zur richtigen Zeit zum richtigen Ort zu befördern. Die Architektur des Materialflussrechners (TUP.MFC) dient als Grundlage des RULS-Systems. Er trifft auf Basis erfasster Parameter wie etwa Größe und Gewicht des Transportguts, verfügbare Transportmittel und der effizientesten Routen automatisiert die Entscheidung.







Ein Blick in die Zukunft

Mit RULS gehen wir gemeinsam in eine umweltfreundlichere Zukunft. Vernetzte Systeme und Übergabepunkte schaffen eine Optimierung über die Grenzen mehrerer Anbieter hinweg und ermöglichen eine effizientere Auslastung der vorhandenen Kapazitäten. Unnötig lange Wege der Sendungen zurück zum Verteilzentrum gehören damit ebenfalls der Vergangenheit an. Egal ob final mittels Kurier im Elektrotransporter, einer Drohne oder einem Zustellroboter zugestellt: Sendungen erreichen ihre Empfänger zur avisierten Zeit am festgelegten Ort. Der Kunde wird automatisch und frühzeitig über die Zustellung benachrichtigt und hat die Möglichkeit, im Bedarfsfall, Anpassungen vorzunehmen. Neue Aufträge und Retouren können dynamisch in laufende Liefertouren eingeschleust werden, die Auslastung der Transporter wird effizienter. Berufspendler und Taxifahrer nutzen ihre Transportkapazität, um einen Teiltransport zu übernehmen und so einen Teil ihrer Fahrtkosten zu amortisieren. Innerstädtische Übergabepunkte und Hubs ermöglichen eine reibungslose Kooperation verschiedener kommerzieller und privater Dienstleister. Die Reduzierung von Lärmbelästigung durch das derzeitige Verkehrsaufkommen, sowie Einsparungen von Emissionen und eine von Feinstaub befreite Stadt sind das Ergebnis. Unsere Städte werden somit wieder lebenswerter.

RULS

(1) vgl. KEP-Studie 2018 - Analyse des Marktes in Deutschland - Eine Untersuchung im Auftrag des Bundesverbandes Paket und Expresslogistik e.V. (BIEK), veröffentlicht im Juli 2018.

(2) vgl. Frankfurt University of Applied Sciences - Bericht zum Forschungsvorhaben - Wirtschaftsverkehr 2.0 - „Analyse und Empfehlungen für Belieferungsstrategien der KEP-Branche im innerstädtischen Bereich“, verfasst von mehreren Fachbereichen, veröffentlicht im April 2017.

(3) vgl. KEP-Studie 2018 - Analyse des Marktes in Deutschland - Eine Untersuchung im Auftrag des Bundesverbandes Paket und Expresslogistik e.V. (BIEK), veröffentlicht im Juli 2018.



Informationen?

Erhalten Sie unter:

Dr. Thomas + Partner GmbH & Co. KG

Projekt RULS

Fraunhoferstraße 1

76297 Stutensee

Tel. 0721 7834 0

infoka@tup.com