



**KURIER-
EXPRESS-
PAKETDIENSTE**

POSITIONSPAPIER

ZUR KONSOLIDIERTEN ZUSTELLUNG VON PAKETSENDUNGEN

August 2019

Bundesverband Paket und Expresslogistik e. V. (BIEK)
Dorotheenstraße 33 | 10117 Berlin | www.biek.de
Ansprechpartner: Carsten Hansen, Leiter Innenstadtlogistik
T +49 30 206 178 72 | carsten.hansen@biek.de



**BUNDESVERBAND
PAKET & EXPRESS
LOGISTIK B I E K**

1 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

der Studie „Quantitative Untersuchung der konsolidierten Zustellung auf der letzten Meile am Beispiel zweier KEP-Unternehmen in den Städten Nürnberg und München“

Untersucht wurde die Konsolidierung des Paketsendungsaufkommens von zwei Kurier-, Express- und Paketunternehmen (KEP). Dabei stellt das Unternehmen mit dem größeren Sendungsvolumen auch die Sendungen für das Unternehmen mit dem kleineren Sendungsvolumen zu. Die Konsolidierung erfolgt im bestehenden Depot des größeren Unternehmens.

ZENTRALE ERKENNTNISSE DIESER STUDIE SIND:

- 1 Eine Gebietskonsolidierung reduziert die Zahl der Zustellfahrzeuge in den Szenarien entweder nicht oder um maximal ein Zustellfahrzeug, d. h. um ca. 10 %. Positive verkehrliche Effekte sind damit in den Zustellgebieten kaum spürbar.
- 2 Die konsolidierten Zustelltouren haben kürzere Stoppdistanzen und Tourenlängen bei nur geringfügig veränderter Auslastung. Infolgedessen sinkt teilweise die erforderliche logistische Leistung auf den einzelnen Touren.
- 3 Die geringen Konsolidierungsgewinne an logistischer Leistung gehen durch die dann erforderlichen Inter-Depot-Verkehre selbst bei günstigen Depotlagen ganz oder teilweise verloren. Ungünstige Depotlagen führen zu erheblichen Mehrverkehren.
- 4 Die eigentliche tourenplanerische Restriktion auf der letzten Meile ist die Arbeitszeit des Zustellers und nicht die Auslastung der Fahrzeuge in Gewicht oder Volumen.
- 5 Inter-Depot-Verkehre verursachen zusätzliche Schwerlastverkehre und Transportkosten und führen zu Laufzeitverlusten in der Zustellung und Abholung von jeweils einem Tag.
- 6 Die Wettbewerbsposition beider KEP-Unternehmen verschlechtert sich, insbesondere die des abgebenden KEP-Unternehmens.

FESTZUSTELLEN IST:

Eine Gebietskonsolidierung erhöht die Transportkosten, generiert Schwerlastverkehre, verlängert die Paketlaufzeiten des jeweils abgebenden KEP-Unternehmens und bringt im Zustellgebiet nur minimale verkehrliche Entlastungen, die durch die Inter-Depot-Verkehre je nach geographischer Lage der Depots teils erheblich konterkariert werden. Ein sehr deutliches Ergebnis der Simulationen ist die Tatsache, dass die zulässige Tourendauer und damit die gesetzlich vorgeschriebene Höchstarbeitszeit des Paketzustellers die eigentliche Restriktion einer Gebietskonsolidierung darstellt; für eine nachhaltige Stadtlogistik sind also andere Konzepte zielführend.

Die vollständige Studie ist unter www.biek.de/publikationen/studien.html veröffentlicht und steht dort zum kostenlosen Download bereit.

2 POSITIONIERUNG

des Bundesverbandes Paket und Expresslogistik (BIEK) zur konsolidierten Zustellung

Die Untersuchung erfolgte mit Blick darauf, dass das steigende Sendungsvolumen, wesentlich geprägt durch zunehmende Online-Bestellungen privater Konsumenten, einen steigenden Transportbedarf verursacht. Dieser wird von den KEP-Diensten nur teilweise mit dem Einsatz zusätzlicher Fahrzeuge und Fahrten abgedeckt. Mehr als 40 % des Wachstums wird durch Produktivitätsgewinne bei der Verwendung der vorhandenen Produktionsmittel abgedeckt. Unabhängig davon wird aus der Zivilgesellschaft und von Städten ein großes Interesse daran signalisiert, nach weiteren Methoden und Konzepten zu suchen, die Verkehrsmenge im KEP-Bereich zu reduzieren. Die Unternehmen der KEP-Branche teilen dieses Interesse, nicht zuletzt auch aus wirtschaftlichen Gründen.

Die zentrale Frage ist daher: Kann durch Gebietskonsolidierung ein verkehrliches und logistisches Optimum erreicht werden?

DREI ASPEKTE SPIELEN DABEI EINE ROLLE:

1 Trägt Gebietskonsolidierung zur Verkehrsvermeidung bei?

Die Konsolidierung von Sendungen für ein Gebiet wird als das Konzept diskutiert, mit dem eine entscheidende, zumindest nennenswerte, Verkehrsreduzierung erreicht werden könnte.

Erstmals wurde anhand realer Sendungsdaten eine Gebietskonsolidierung zweier KEP-Unternehmen in der oben genannten Studie quantitativ untersucht. Am Beispiel der Städte Nürnberg und München lässt sich feststellen: Eine Reduzierung der Anzahl eingesetzter Fahrzeuge ist möglich, aber unerheblich. In den untersuchten Szenarien könnte in Nürnberg eine Reduzierung von 9 auf 8 bzw. von 11 auf 10 Fahrzeuge erreicht werden. Aktuelle Verkehrszählungen für die Stadt Nürnberg zeigen jedoch, dass allein an den Zufahrten der südlichen Altstadt pro Tag ca. 44.800 Fahrzeuge (Gesamtzahl aller privaten, gewerblichen und ÖPNV-Fahrzeuge) gezählt werden. Um Sendungen zu konsolidieren, müssten die Sendungen aber zu einem Konsolidierungsdepot gefahren werden (Inter-Depot-Verkehre), was zusätzliche Fahrten bedeuten würde.

Das heißt, Konsolidierung

- bewirkt nur vernachlässigbar geringe Verkehrsreduzierungen.
- bedeutet zusätzlichen Verkehr, der in der Regel umfangreicher ist als die Reduzierungen.

2 Verbessert die Konsolidierung die Qualität der Zustellung?

In der Diskussion wird oft als Konsolidierungsgrund genannt, dass die Qualität der Zustellung steige, wenn die Empfänger nicht mit mehreren unterschiedlichen KEP-Diensten konfrontiert würden.

Im Konsolidierungsfall müssten Empfänger jedoch damit umgehen, dass

- Qualitätseinbußen in Form von verlängerten Paketlaufzeiten (jeweils plus ein Tag bei der Aufnahme von Sendungen und bei der Zustellung) unvermeidbar sind.
- verkürzte Turlängen und Stoppdistanzen zu einer Verdichtung der Arbeitsbelastung der Zusteller führen, die eine Überschreitung der zulässigen Arbeitszeiten bewirken. Dies führt entweder zu einer Verlängerung des täglichen Zustellungszeitraumes oder muss durch zusätzliches Personal und zusätzlichen Fahrzeugeinsatz aufgefangen werden. Damit steigt die verkehrliche Belastung und die Präsenz von KEP-Fahrzeugen im Zielgebiet wieder an.
- Die KEP-Dienste differenzieren sich stark über ihr Dienstleistungsangebot und die verfügbaren IT-Services für Kunden. Bei einer Konsolidierung steht den Kunden dieses differenzierte Angebot nicht mehr unmittelbar zur Verfügung.

Eine Verbesserung der Zustellqualität ist mit Konsolidierung daher nicht verbunden.

3 Verringert Gebietskonsolidierung den logistischen Aufwand?

Ein Teil des Sendungsvolumens muss zu einem Konsolidierungsdepot gefahren werden. Bei der Untersuchung wurde die Nutzung eines bestehenden Depots (eines Wettbewerbers) angenommen. In der Praxis würden nicht nur zwei Unternehmen konsolidiert, sondern aus Wettbewerbsgründen alle am Markt handelnden Unternehmen; die Komplexität des logistischen Aufwandes würde also extrem ansteigen, selbst wenn man nur an die ca. 8 bis 10 größeren Unternehmen denkt. Lokal kommen sicherlich in unterschiedlichem Maße weitere hinzu. Daher müssten neue Konsolidierungsdepots errichtet werden, weil die zu konsolidierenden Sendungsmengen die Kapazitäten bestehender Depots überschreiten würden. Das erhöht den Aufwand, weil die transportierte Sendungsmenge steigt, ohne zugestellt zu werden (zusätzliche Inter-Depot-Verkehre für jedes weitere zu integrierende Unternehmen).

Ein zusätzlicher Aufwand entsteht durch die Errichtung des neuen, bisher nicht erforderlichen Depots und den dafür erforderlichen Flächenerwerb. Völlig ungeklärt ist die Frage, ob eine Stadt für derartige zusätzliche Prozessschritte Flächen bereitstellen will oder kann.

Der logistische und finanzielle Aufwand der Zustellung steigt bei der Konsolidierung, ohne dass eine prozessuale oder sonstige Produktivitätssteigerung damit verbunden ist.

BEWERTUNG DES KONZEPTS DER KONSOLIDierten ZUSTELLUNG

Das Konzept der konsolidierten Zustellung wird von den KEP-Unternehmen nicht praktiziert. Es wird vom BIEK abgelehnt, weil

- die möglichen verkehrsreduzierenden Wirkungen sehr gering sind.
- Qualitätsverluste zu Lasten der Versender und Empfänger erheblich sind.
- die erforderlichen Voraussetzungen hinsichtlich neuer Flächen für Konsolidierungsdepots praktisch nicht gegeben sind.
- erforderliche Personalmehrbedarfe nicht gedeckt werden und nicht durch das bestehende Personal sozial angemessen (Arbeitszeit) aufgefangen werden können.
- betriebswirtschaftliche Zusatzkosten wegen fehlender Produktivitätssteigerung nicht zu erwirtschaften sind.

Veränderte rechtliche, wirtschaftliche oder planerische Rahmenbedingungen können die Bewertung verändern.

3 ALTERNATIVE KONZEPTE zur Reduzierung des Verkehrsaufwandes

DIE KEP-UNTERNEHMEN WENDEN ZAHLREICHE MASSNAHMEN ZUR BEGRENZUNG DES VERKEHRSaufwandes AN.

1 Interaktion mit den Empfängern

Alle KEP-Dienstleister bieten den Empfängern zusätzlich zur Haustürzustellung weitere Zustelloptionen an, mit denen der Zustellerfolg beim ersten Versuch erhöht werden kann. Empfänger können Lieferzeiten oder Liefertage vereinbaren, alternative Zustelladressen (z. B. Nachbar, Paketshop) oder sichere Ablageorte angeben. Durch diese Optionen wird vermieden, dass ein Zustellversuch erfolgt, obwohl der Empfänger nicht Zuhause ist. Damit wird unnötiger Verkehr eingespart.

2 Routenoptimierung

Wenn für die Tourenplanung Echtzeit-Verkehrsdaten oder andere öffentliche Geodaten verwendet werden können, werden durch Stau oder Baustellen bedingte oder durch andere Ereignisse verursachte Umwege vermieden.

3 Ladezonen

Straßenverkehrsbehörden können (in Anzahl und Lage) bedarfsgerechte Ladezonen für den Lieferverkehr anordnen. Damit können Verkehrsbeeinträchtigungen (Zweite-Reihe-Parken) verhindert und die Qualität der Zustellung verbessert werden. Ladezonen entfalten ihre Wirkung nur bei konsequenter Überwachung des ruhenden Verkehrs durch kommunale Ordnungsbehörden. Der BIEK schlägt eine Modernisierung der Ladezonenbeschilderung vor (siehe dazu die Initiative „Liefere lieber in der ersten Reihe!“: <https://www.biek.de/themen-und-positionen/initiative-ladezone.html>).

4 Arbeitsplatzbelieferung

Die Zustellung an den Arbeitsplatz der Empfänger bündelt effektiv Lieferwege und erhöht die Erstzustellquote. Beides reduziert die Anzahl der Fahrten bei der Zustellung erheblich. Der Zusatzaufwand bei den Arbeitgebern und Empfängern ist überschaubar.

5 Mikro-Depots und Lastenräder

Mikro-Depots (Zwischenlager) in Zentrumsnähe bzw. der Nähe von verdichteten Quartieren in Städten, von denen aus mit E-Lastenrädern die Pakete auf der allerletzten Meile zugestellt werden, verkürzen die mit klassischen Lieferfahrzeugen zurückgelegten Strecken. Sie ersetzen im konkreten Liefergebiet den klassischen Lieferverkehr im Verhältnis von 1:1,1 bis 1:1,3 durch emissionsfreien, leisen Radverkehr. Städte können maßgeblich zur Umsetzung beitragen, indem sie z. B. Flächen für mobile Mikro-Depots zur Verfügung stellen, indem sie eine Sondernutzung von Parkplätzen erlauben.

6 Anbieterübergreifende Paketstationen

Paketstationen, in die alle KEP-Dienste gleichermaßen Sendungen an Empfänger (sofern diese es wünschen) einlegen können, bündeln KEP-Verkehre und entlasten damit besonders Wohnstraßen. Zudem verringern sie Verkehr, weil ein zweiter Zustellversuch vermieden wird. Anbieterübergreifende Paketstationen sind zudem städtebaulich verträglicher und empfängerfreundlicher als sog. proprietäre Systeme (die nur von einem Unternehmen genutzt werden können).

7 Paketshops

Paketshops als alternative Zustelladresse (s. o. „Interaktion mit den Empfängern“) bündeln und reduzieren KEP-Verkehre durch die Garantie einer erfolgreichen Erstzustellung. Darüber hinaus erweitern sie die Autonomie der Empfänger. Diese können die Paketsendungen zu ihnen passenden, selbst gewählten Zeitpunkten abholen. Die Dichte des Netzes von Paketshops (bundesweit ca. 56.000) erlaubt in der Regel eine wohnortnahe Abholung.

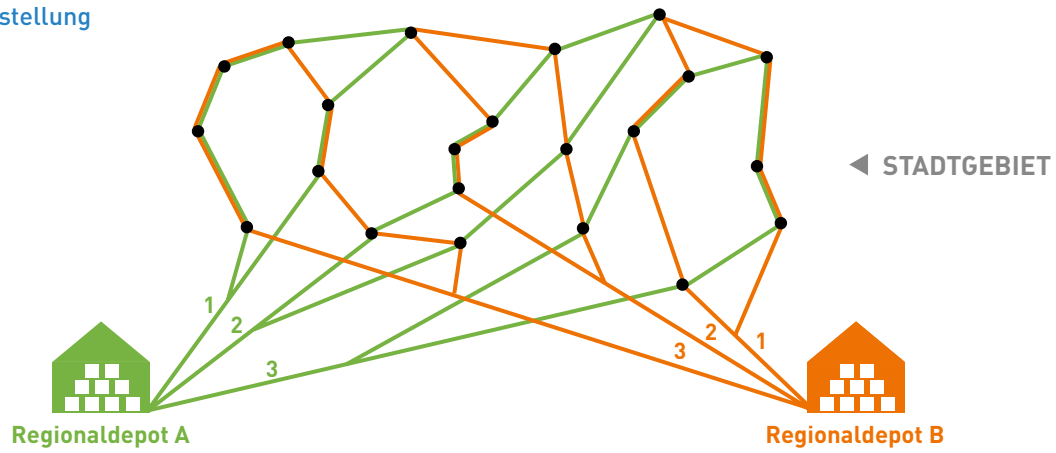
8 Optimierte Verpackungen

Verpackungen bieten ein großes Potenzial hinsichtlich der effizienten Nutzung der Transportkapazitäten der Lieferfahrzeuge. Oft werden Sendungen in voluminösen Verpackungen versandt. Die Wirkung davon ist, dass „Luft“ statt Ware transportiert wird. Durch eine empfängerbezogene Konsolidierung von Sendungen beim Versender (Zusammenführung mehrerer Artikel in eine Sendung) kann die Anzahl der Pakete und damit das Volumen der Sendungen reduziert werden. Auch die Wahl von geeigneten Verpackungsmaterialien kann das Volumen der Sendungen verringern. Auch wenn der Effekt bei der Betrachtung einzelner Sendungen gering erscheinen mag, sind die Effekte bei 3,5 Mrd. Sendungen im Jahr spürbar.

WENIGER BÜROKRATIE DURCH UNTERNEHMERISCHE INITIATIVE

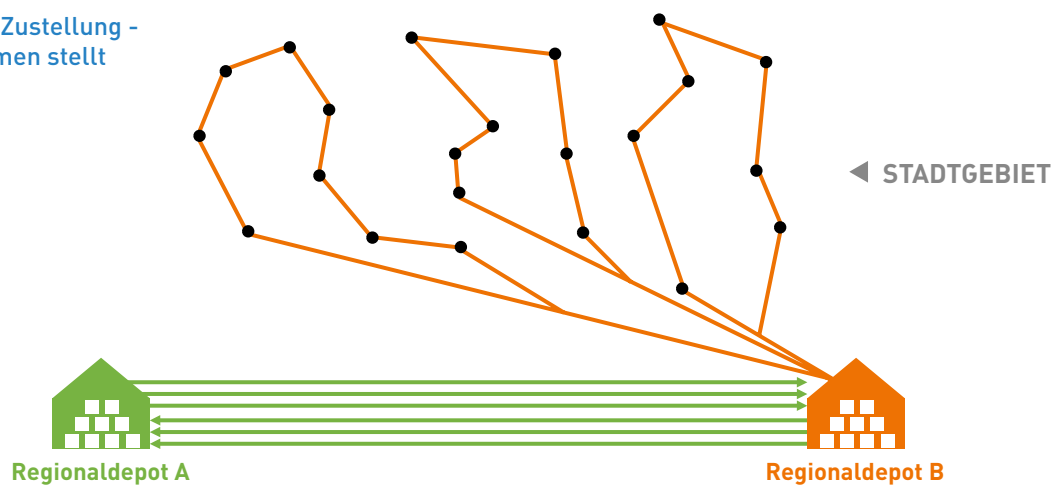
Die genannten Maßnahmen und Konzepte bieten die Gewähr für eine effiziente bürokratiearme Zustellung. Ihre Wirkungen können durch unterstützende Mitwirkung der Beteiligten erheblich verstärkt werden. Im Gegensatz dazu bedeutet ein Regulierungskonzept wie die konsolidierte Gebietszustellung erheblichen Verwaltungsmehraufwand für die diskriminierungsfreie Ausschreibung, Installation und Steuerung bei den Städten, ohne spürbare verkehrliche Entlastungswirkungen im gesamten Stadtgebiet.

1 Klassische Zustellung



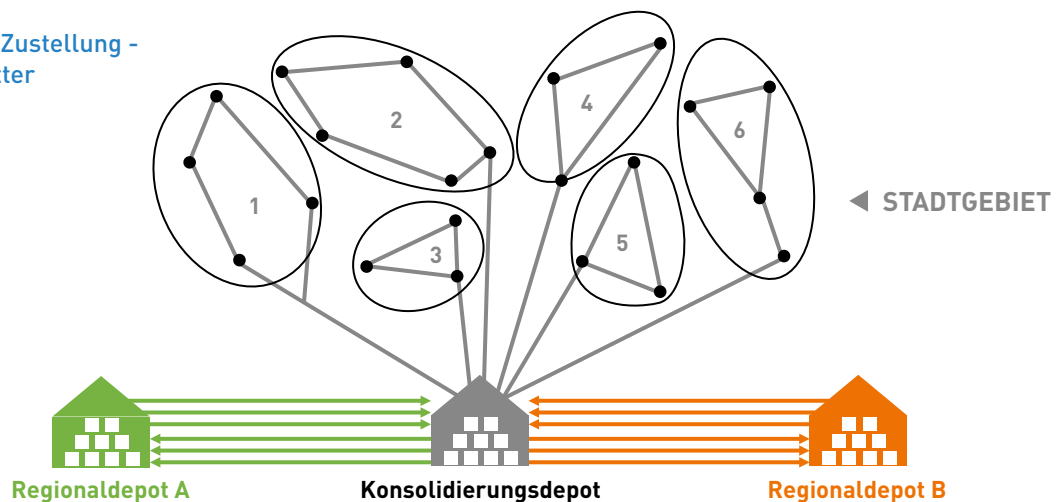
Die Grafik zeigt schematisch die Zustellung von Paketen durch zwei Unternehmen in einer Stadt. Jedes der Unternehmen hat ein Depot in der Nähe der Stadt (Regionaldepot im Zielgebiet, welches i. d. R. größer ist als nur eine Stadt). Vom Depot aus werden unterschiedliche Touren (hier drei) durchgeführt. Weil die Unternehmen von unterschiedlichen Depots starten und z. T. unterschiedliche Empfänger anfahren, sind die Touren nicht deckungsgleich, aber sie überschneiden sich im Stadtgebiet auf manchen Strecken.

2 Konsolidierte Zustellung - Ein Unternehmen stellt für andere zu



Das Bild zeigt das für die erwähnte Studie verwendete Konsolidierungskonzept. Es besteht darin, dass ein Unternehmen das Sendungsaufkommen der anderen Unternehmen für die Stadt zustellt (in diesem Beispiel Unternehmen B für Unternehmen A). Dafür müssen die Pakete des Unternehmens A zum Unternehmen B transportiert werden, von wo aus sie zugestellt werden. Retouren und Pakete, die von Kunden über das Unternehmen A verschickt werden, müssen in dessen „Ursprungsdepot“ zurücktransportiert werden.

3 Konsolidierte Zustellung - Neutraler Dritter



Die Diskussion um konsolidierte Zustellung beinhaltet oft einen „neutralen Dritten“, der als Dienstleister für alle Wettbewerbsverzerrungen ausschließen soll. Dafür muss ein neues Depot errichtet werden, weil bestehende Depots nicht neutral sind und zudem nicht die erforderlichen Platzkapazitäten haben. In diesem Modell transportieren alle Unternehmen die Pakete an das Konsolidierungsdepot, von wo aus in die Stadt zugestellt wird. Weil das Sendungsaufkommen sehr viel höher ist als bei der Zustellung durch einzelne Unternehmen, müssen die Zustellbezirke verkleinert werden (hier sechs statt drei). Neue von den Kunden beauftragte Sendungen und Retouren aus allen Bezirken müssen danach im Konsolidierungsdepot sortiert und zu den beteiligten Unternehmen transportiert werden.