



Vom Denkmodell in die Praxis - Umsetzungsempfehlungen

BundleUp

31.08.2022

*Stadt- und klimagerechte Letzte Meile-Lösungen
im Immobilienbestand*

Teil 10: Vom Denkmodell in die Praxis – Umsetzungsempfehlungen

Impressum

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Nina Hangebruch

Abbildungen

Sophie Weidig, Titel
Jojomoto, S. 4, 8-10, 12, 13, 16
18, 21, 23, 24, 26, 28

Herausgeber

Fachgebiet Stadt- und Regionalplanung
Fakultät Raumplanung
Technische Universität Dortmund
August-Schmidt-Straße 10
44227 Dortmund
Fon: +49 (0) 231/7 55-22 58
srp.rp@tu-dortmund.de
www.raumplanung.tu-dortmund.de/srp

Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Gegenstand und Ziel des Leitfadens

Ausgangssituation

Die Umsatzverlagerung vom stationären Handel in den Onlinehandel führt zu einem massiven Anstieg des Paketaufkommens und einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf der *Letzten Meile*. Gleichzeitig stehen in den Stadtzentren immer mehr Ladenflächen leer, weil Einkäufe verstärkt in das Internet verlagert werden und stationäre Handelsunternehmen Kund*innen verlieren. Lösungsansätze, die diese Problemlagen zusammendenken, sind bisher kaum verbreitet.

Im Zuge des Projekts „*Bundle Up // Stadt- und klimagerechte Letzte Meile-Lösungen im Immobilienbestand*“ wurden in einem kreativen Denkprozessen neue Wege gesucht. Dabei geht es nicht um weitere Paketschränke und Paketstationen im öffentlichen Raum, sondern, um vorrangig in den Immobilienbestand integrierte smarte Lösungen, die mehr können, als Pakete empfangen.

Gegenstand der Projektförderung war die Konzeption und Diskussion möglicher Prototypen. Hierzu sind drei Konzepttypen erarbeitet worden, für die vier Prototypen entwickelt wurden:

- / *Pick Up Store, Highstreet*
- / *Pick Up Store, Shopping Center*
- / *Pick Up Depot*
- / *Pick Up Trailer*

Umsetzung in die Praxis

Für die Umsetzung der Prototypen in die Praxis kann nur sehr eingeschränkt auf Erfahrungen aus anderen Projekten zurückgegriffen werden, weil die bisher in potenziellen Referenzprojekten entwickelten Lösungsansätze sehr individuell sind und von den hier angestrebten Prototypen abweichen, so dass keine unmittelbar übertragbare „Blaupause“ vorliegt. Ausgehend von der Diskussion im Projekt *Bundle Up* werden deshalb Hinweise formuliert, die die Weiterentwicklung und Realisierung der im Projekt konzipierten Prototypen erleichtern sollen.

Die Umsetzungsempfehlungen fokussieren Anforderungen an das Konzept und die Betreibenden, Standortrahmenbedingungen, die Integration von KEP-Diensten und lokalen Unternehmen, Fragen der IT-Integration, Zustellfahrzeuge, rechtliche Rahmenbedingungen, Fragen des Projektmanagements und der Projektförderung.

Die Umsetzungsempfehlungen richten sich primär an folgende Zielgruppen:

- / Mitarbeitende in Stadtplanungs-, Bau- und Wirtschaftsförderungsabteilungen
- / Potenzielle Betreibende von *Bundle Points*
- / Immobilienbesitzende und Centerbetreibende
- / Intermediäre bei Wirtschafts- und Werbegemeinschaften, im Citymanagement und Stadtmarketing, bei Industrie- und Handelskammern und bei Einzelhandelsverbänden

Der Leitfaden ist nach Themenschwerpunkten gegliedert und befasst sich u.a. mit den auf der Folgeseite dargestellten Fragen:

Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Gegenstand und Ziel des Leitfadens

Welche Anforderungen sind mit den drei Konzepttypen verbunden? Welche verbindlichen Leistungen werden von Betreibenden der *Bundle Points* erwartet und welche fakultativen Leistungen sind möglich?

Welche Zustellfahrzeuge sind für eine emissionsarme *Letzte Meile* Logistik geeignet?

Welche Standorte und Immobilien sind für die Realisierung von *Bundle Points* geeignet? Was ist mit Blick auf das Raumkonzept und den Ladenbau sowie die Erreichbarkeit und Andienung zu beachten?

Welche rechtlichen Voraussetzungen müssen bei der Realisierung von *Bundle Points* erfüllt werden?

Wie kann die Integration der KEP-Dienste bestmöglich gelingen?

Wie können *Bundle Points* bestmöglich verbreitet und umgesetzt werden? Was ist bei der Projektsteuerung zu beachten?

Welche Anforderungen gibt es mit Blick auf die IT-Integration?

Welche Fördermittel stehen zur finanziellen Unterstützung der Projektumsetzung zur Verfügung?



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Gegenstand und Ziel des Leitfadens



Anforderungen an das Konzept und die Betreibenden

- / Kern-Leistungen
- / Öffnungszeiten & personelle Besetzung
- / Geschäftsmodell bzw. Business Case
- / Kosten
- / Fakultative Leistungen



Standort- und immobilienbezogene Fragen

- / Standortanforderungen
- / Immobilienanforderungen und Flächenbedarfe
- / Anforderungen an die Erreichbarkeit und Andienung
- / Anforderungen an das Raumkonzept und den Ladenbau



Integration der KEP-Dienste

- / Kollaboration der Unternehmen
- / Paketschränke und Paketboxen
- / IT-Integration



Integration lokaler Unternehmen

- / Einzelhandel
- / Ladenhandwerk und Dienstleistende
- / Verwaltung
- / Lebensmittelproduzierende



Zustellfahrzeuge für die Letzte Meile

- / Lastenräder, E-Nutzfahrzeuge und Ladeinfrastruktur



Rechtliche Rahmenbedingungen

- / Öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Regelungen



Managementbezogene Fragen

- / Projektkoordination, Schulungen
- / Öffentlichkeitsarbeit, Marketing



Projektförderung

- / Pilotphase, Anschubfinanzierung

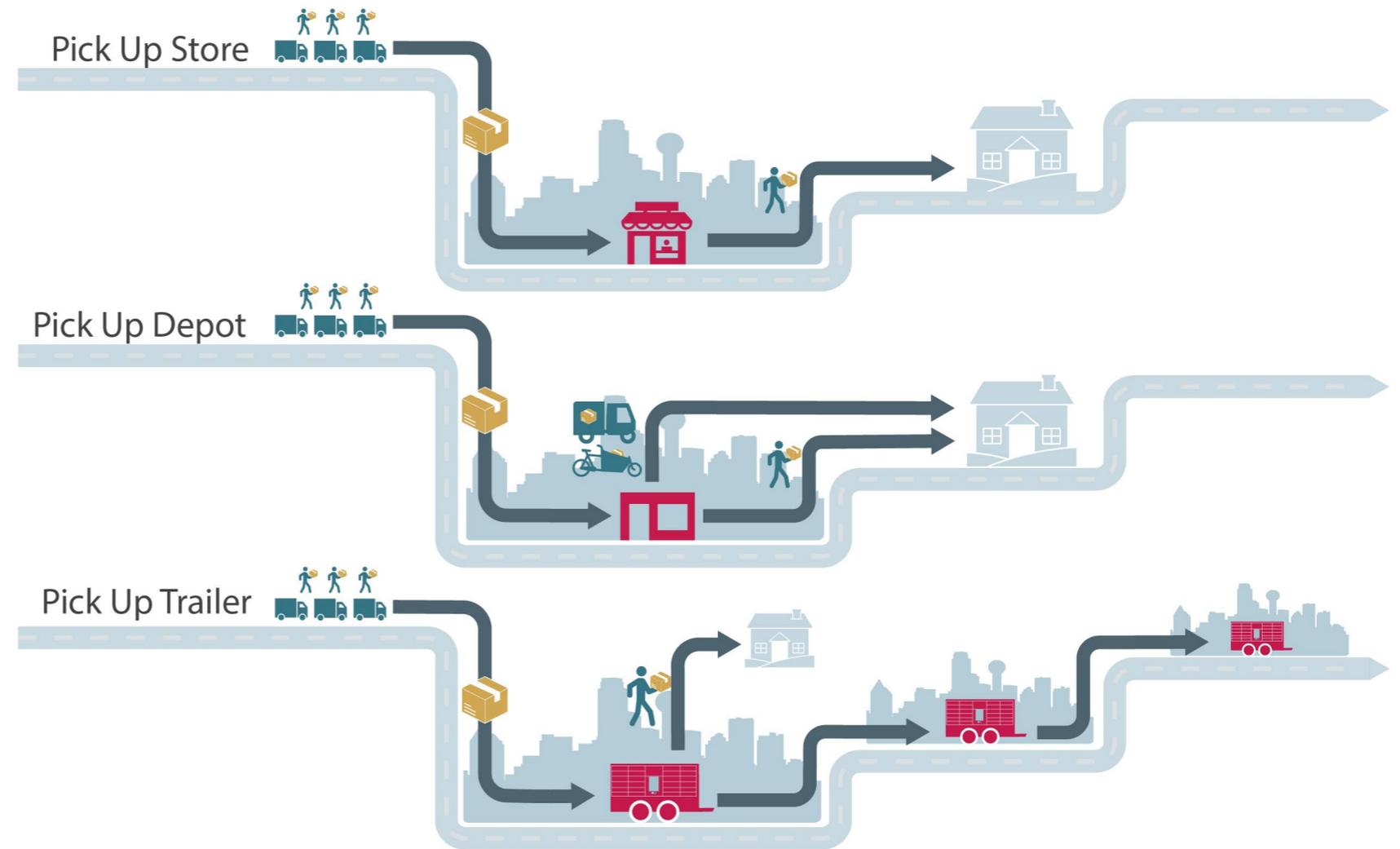
Rahmenbedingungen für die Umsetzung

Gegenstand und Ziel des Leitfadens

Bundle Points

Im Projekt *Bundle Up* wurden drei unterschiedliche Konzepttypen entwickelt, die dazu beitragen sollen, auf der *Letzten Meile* Zustellverkehre zu reduzieren und neue Synergien für die Stadtzentren und den stationären Einzelhandel in den Zentren zu schaffen.

- / *Pick Up Stores* bilden ein neues Betriebskonzept für ehemalige Ladengeschäfte. Sie umfassen eine moderne, softwaregesteuerte White-Label-Paketstation (Paket- und Warenschließfachsystem) mit ergänzenden Services und Dienstleistungen. Sie sind sowohl für Geschäftshäuser in klassischen Einkaufsstraßen (sog. Highstreet-Immobilien) als auch für Shopping Center denkbar.
- / *Pick Up Depots* sind als Kombination aus *Pick Up Store* und Mikro Depot konzipiert. Hier wird das Endkundengeschäft mit einer Umverteilung auf emissionsarme Fahrzeuge für die *Letzte Meile* verknüpft.
- / *Pick Up Trailer* sind mobile Paketstationen, die auch ohne Personal vor Ort funktionieren.



Quelle: TU Dortmund/SRP

Anforderungen an das Konzept und die Betreibenden

Kern-Leistungen

Zentrale Leistung der *Bundle Points* ist das Empfangen, Versenden und Retournieren von Paket- und Warensendungen aller Art – anbieterübergreifend und sowohl für private als auch für gewerbliche Nutzende. Hierzu verfügen alle drei Konzepttypen über Paketschränke für den Sendungs- bzw. Warenempfang und -versand.

Das Einlegen und Entnehmen von Sendungen ist für folgende Unternehmen und Personen möglich:

- / KEP-Dienste
- / Postdienste
- / Lokale Handels- und Dienstleistungsbetriebe (insbesondere Betriebe mit eigenen Auslieferungsstrukturen wie z.B. Bäckereien oder Reinigungen)
- / Privatpersonen (z.B. zur Hinterlegung von Waren und Sendungen im Freundes- und Bekanntenkreis).

Damit die Einlage und Entnahme von Paketen und Waren für alle genannten Gruppen von Nutzenden möglich wird, ist eine spezielle Softwarelösung zu implementieren.

Pick Up Store

Die Kernleistungen des *Pick Up Stores* umfassen Flächen für die Pakteschränke, Mobiliar und Ausstattung für das Öffnen von Paketen und die Begutachtung der (bestellten) Ware, u.a. Packtische, Umkleiden für die Anprobe von Bekleidung sowie Steckdosen für die Funktionsprüfung von elektronischen Geräten.

Für die Verpackung von Sendungen und Retouren wird Verpackungsmaterial, Paket-Tape, etc. vorgehalten. Gebrauchtes Verpackungsmaterial wird gesammelt, kostenfrei zur Wiederverwendung angeboten und andernfalls dem Recycling zugeführt. Ein Versandterminal mit Waage und Frankierservice sowie ein Drucker zum Ausdruck von Versandaufklebern und Retouren-Etiketten gehören ebenfalls zur Kernleistung.

Pick Up Stores verfügen über einen Helpdesk, an dem das Personal zu Fragen rund um den Paket- und Warenempfang und Versandleistungen berät. Der Helpdesk kann mit der regulären Servicetheke des Betriebs verknüpft werden.

Pick Up Depot

Pick Up Depots verfügen über die vorgenannten Ausführungen für die *Pick Up Stores*, ihre Kernleistung umfasst darüber hinaus den Betrieb eines Mikro Depots.

Damit ermöglichen *Pick Up Depots* zusätzlich die Sammlung und Konsolidierung von Paket-sendungen verschiedener KEP-Dienste. Sie sind hierzu mit entsprechenden Zu- und Abfahrten für große Zustellfahrzeuge und kleine E-Fahrzeuge, Flächen für die Zwischenlagerung und Umverteilung von Paketsendungen sowie Sozial- und Sanitarräumen für Beschäftigte ausgestattet.

Pick Up Trailer

Pick Up Trailer fokussieren den Empfang und Versand von Paket- und Warensendungen. Sie bestehen aus einem Anhänger mit Paketboxen sowie einem Terminal für den Empfang und den Versand von Paketen, benötigen aber kein Servicepersonal vor Ort.

Anforderungen an das Konzept und die Betreibenden

Öffnungszeiten und personelle Besetzung

Pick Up Store

Pick Up Stores können sehr gut als 24/7-Modell realisiert werden, wenn ein Teilbereich der Paketstationen für Abholende rund um die Uhr geöffnet wird, wie es z.B. bei Geldautomaten in Bankfilialen üblich ist.

Eine personelle Besetzung mit erweiterten Serviceangeboten und umfassenderen Zugangsmöglichkeiten wird montags bis samstags von 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr empfohlen. Außerhalb dieser Zeiten kann der Betrieb auch ohne Servicepersonal erfolgen. Nachfragespitzen, die einen höheren Personaleinsatz erfordern, sind insbesondere am Spätnachmittag und in den frühen Abendstunden sowie saisonabhängig vor allem im Weihnachtsgeschäft zu erwarten. Mögliche darüber hinausgehende Öffnungszeiten in den Morgen- und Abendstunden sowie sonn- und feiertags können seitens der Betreibenden in Abhängigkeit des jeweiligen Betriebskonzepts selbst festgelegt werden.

Wie bei jedem Geschäft ist das Personal auf der Fläche maßgeblich für die Akzeptanz des Betriebskonzepts. Die Besetzung des Helpdesks erfordert Serviceorientierung, Freundlichkeit und Sprachkompetenz (min. deutsch, englisch).

Mit Blick auf das jeweils verfolgte Betriebskonzept ist sicherzustellen, dass das Personal sowohl den Betrieb des Pick Up Stores als auch das ergänzende Geschäft gewährleisten kann. Der Personalschlüssel hängt vom Leistungsangebot und der Nachfrage ab. Als Minimum kann mit einer Person je 100-200 Paketfächer kalkuliert werden.

Die Aufgaben des Personals umfassen neben der Beratung und Hilfestellung bei der Nutzung der Paketschränke den Vertrieb von Verpackungsmaterialien und ergänzenden Produkten (Grußkarten, Geschenkpapier, Briefmarken) sowie Unterstützung beim Versand und der Frankierung von Paketsendungen.

Es ist Aufgabe des Personals, nicht ordnungsgemäß deponierte Umverpackungen in die Recyclingboxen zu legen und nicht mehr nutzbare Verpackungsmaterialien zu entsorgen.

Darüber hinaus ist ggf. Personal für die Einlagerung der Sendungen in die Paketschränke vorzusehen, sofern diese Leistung nicht von den KEP-Diensten selbst übernommen wird.

Hier nicht explizit genannt wird das für die Raumpflege sowie Leistungen der Betriebsführung (z.B. Buchhaltung) erforderliche Personal.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Anforderungen an das Konzept und die Betreibenden

Öffnungszeiten und personelle Besetzung

Pick Up Depot

Für den Betrieb von *Pick Up Depots* gelten die für *Pick Up Stores* genannten Anforderungen analog. Ergänzend kommen spezielle Anforderungen hinzu, die den Betrieb des Mikro Depots betreffen.

Die Öffnungszeiten des *Pick Up Depots* sind an die Erfordernisse des Betriebs des Mikro Depots anzupassen und ggf. in die frühen Morgenstunden auszuweiten.

Darüber hinaus ist für den Betrieb des Mikro Depots Personal für die Konsolidierung und Umverteilung der Waren und die Zustellung auf der *Letzten Meile* notwendig. Hier ist die Kooperation mit einer geeigneten Spedition vor Ort zu empfehlen, die über entsprechende Referenzen in der *Letzten Meile* Logistik verfügt. Wichtig für den Geschäftserfolg des *Pick Up Depots* ist zudem die Servicekompetenz und Freundlichkeit des Personals – nicht nur auf der Fläche sondern auch im Zustellverkehr.

Pick Up Trailer

Der *Pick Up Trailer* ist als Selbstbedienungsmodell angelegt und erfordert daher kein Servicepersonal am Zielstandort. Es wird jedoch Personal am Depotstandort des Pakettrailers benötigt, um die Paketfächer zu befüllen und ggf. nicht abgeholte Lieferungen zurückzusenden.

Je nach Geschäftskonzept ist zudem Personal vorzusehen, das die Trailer an die jeweiligen Zielstandorte bringt. Darüber hinaus ist Personal im Backoffice erforderlich, welches Nutzenden bei möglichen Problemen im Umgang mit dem Pakettrailer unterstützen kann und das telefonisch bzw. per Livechat zu erreichen ist und ggf. schnell vor Ort sein kann, wenn der Betrieb des Trailers es erfordert.

Wird der Pakettrailer ergänzend zu einem ohnehin bestehenden mobilen Verkaufswagen (z.B. einem Blumenwagen oder Food Truck) mitgeführt, braucht es kein eigenes Personal für die Verbringung des Trailers an die jeweiligen Zielstandorte. Zudem kann das ohnehin am Standort anwesende Personal den Kundenservice mitübernehmen.

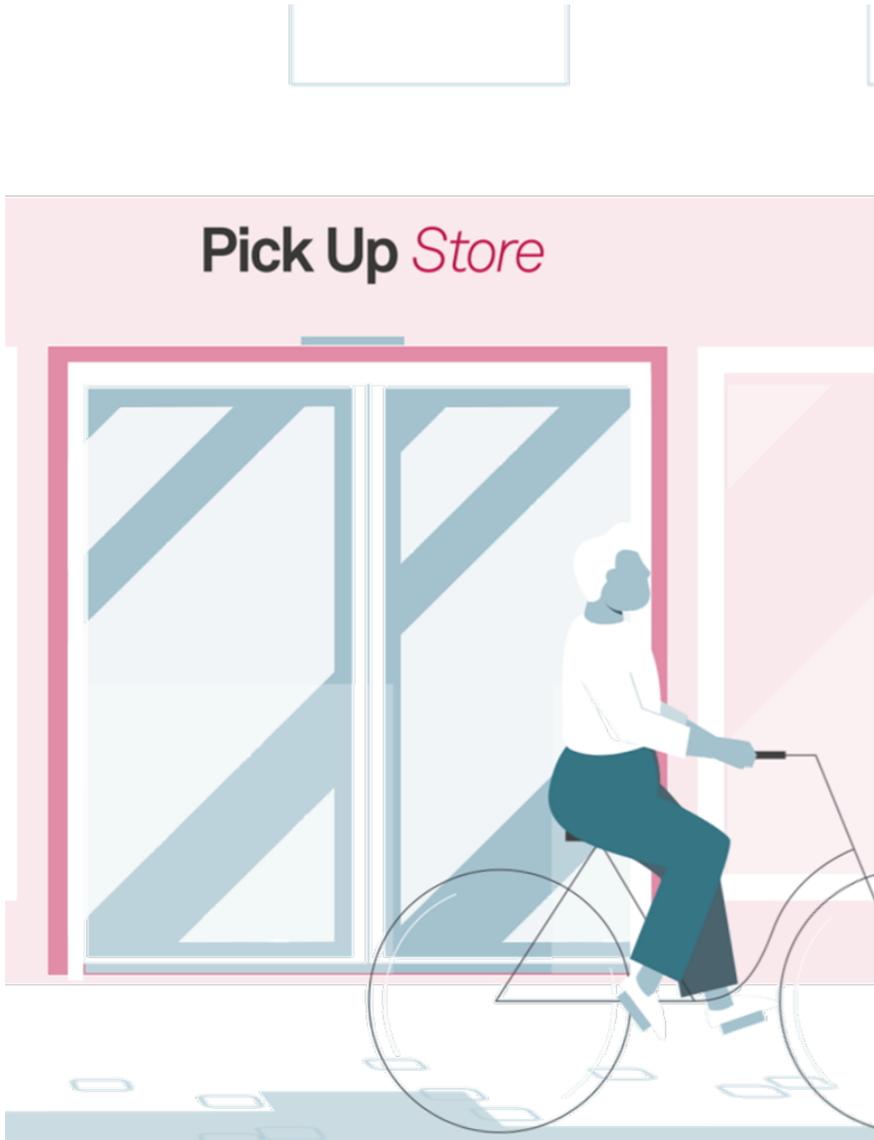
Alternativ kann der Trailer zu den jeweiligen Servicezeiten an den Zielstandorten platziert werden, wobei während der Öffnungs- bzw. Zugangszeiten kein Personal vor Ort ist.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Anforderungen an das Konzept und die Betreibenden

Geschäftsmodell bzw. Business Case



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Für den Betrieb der *Bundle Points* ist eine geeignete Unternehmensstruktur zu wählen, die alle mit dem Paketgeschäft verbundenen Dienstleistungen „aus einer Hand“ anbieten kann.

Das jeweilige Betriebskonzept und der konkrete Angebotsmix sind in Abhängigkeit der individuellen Standortrahmenbedingungen und der jeweiligen Kompetenzen und Interessen der Betreibenden sorgfältig zusammenzustellen.

Im Projekt *Bundle Up* wurde für die Entwicklung des Betriebskonzepts und damit einhergehend für die Beschreibung des Business Plans ein Vorlagedokument erstellt (s. Dokument Vorlage Business Plan).

Abweichend von der im Business Plan vorgeschlagenen Rechtsform des Einzelunternehmens kann bei Betriebskonzepten mit vielen unterschiedlichen Beteiligten (Kommune, Logistikdienste, IT-Dienste, lokale Handelsorganisationen) die Gründung einer Genossenschaft sinnvoll sein.

Es empfiehlt sich, für den Betrieb der *Bundle Points* erforderliches, spezifisches Knowhow (IT-Entwicklung, Digitalisierungsberatung) sowie ggf. ergänzende Serviceleistungen (Hotline und Support) durch externe Dritte hinzuzukaufen.

Für die Bindung der Nutzenden an die *Bundle Points* sind von Beginn an technisch einwandfreie Lösungen, die leicht verständlich und intuitiv zu bedienen sind sowie eine gute Beratungs- und Servicequalität inkl. Beschwerdemanagement maßgeblich. Wichtig sind zudem ein klar definiertes Konzept für das Marketing und die Öffentlichkeitsarbeit und eine an den Zielgruppen ausgerichtete Kommunikation.

Kosten

Bundle Points bedürfen für die Erprobungsphase von zwei bis drei Jahren einer (öffentlichen) Förderung, sofern durch die Betreibenden keine Quersubventionierung durch andere Geschäftstätigkeiten möglich ist. Auch Immobilienbesitzende oder Centerbetreibende, die zu vergünstigten Konditionen Flächen für *Bundle Points* zur Verfügung stellen, können eine Umsetzung deutlich erleichtern. Dabei bieten *Bundle Points* auch für Immobilienbesitzende Chancen, nicht mehr nachgefragte Handelsflächen umzunutzen. Die Frage nach einer Kostenbeteiligung durch die Sendungsempfangenden oder lokale Unternehmen, die in die *Bundle Points* einliefern, ist ein sensibles Thema. Die im Zuge des Projekts *Bundle Up* von Studierenden vor allem bei jungen Menschen durchgeführte Onlinebefragung kam zu dem Ergebnis, dass Sendungsempfangende ein kostenloses Angebot erwarten.

Um eine ausreichend lange Pilotphase und Planungssicherheit für alle Beteiligten zu gewährleisten und Prozessumstellungen sowie Abschreibungen zeitlich zu ermöglichen, sind Mietverträge für *Bundle Points* mit einer Mindestmietdauer von zwei bis drei Jahren zu empfehlen.

Für die Umsetzung der drei Konzepttypen kann die im Projekt *Bundle Up* erstellte Vorlage für den Business Plan jeweils individuell angepasst werden. Generell zu kalkulieren und hier beispielhaft genannt sind folgende Kostenpositionen:

Pick Up Store

- / Personalkosten: für den *Pick Up Store* min. eine Person je 100-200 Paketboxen
- / Flächenkosten: Miete, Nebenkosten, Ladenbau, Ausstattung
- / Paktschranke: Kosten für Kauf oder Miete
- / Betriebsnebenkosten: Versicherungen, Marketing, ...

Pick Up Depot

- / Personalkosten: Betrieb des *Pick Up Stores*, Warenumschlag im Mikro Depot, Zustellung (sofern nicht über Subunternehmen)
- / Beauftragung einer Spedition als Subunternehmen für die Zustellung (sofern nicht Teil des eigenen Geschäftskonzepts)
- / Flächenkosten: Miete, Nebenkosten, Ladenbau
- / Paktschranke: Kosten für Kauf oder Miete

- / Betriebsnebenkosten: Versicherungen, Marketing, ...

Pick Up Trailer

- / Anschaffungskosten für den Trailer inkl. Aufbauten und Paketschrank
- / Anschaffungskosten für das Zugfahrzeug (sofern nicht bereits vorhanden)
- / Mietkosten für die Platzierung des *Pick Up Trailers* am Zielstandort
- / Transportkosten für die Wege zwischen Depot und Zielstandort
- / Betriebsnebenkosten: Versicherungen, Marketing, ...
- / Flächenkosten für das Warenlager am Depotstandort: Miete, Nebenkosten, Ausstattung
- / Personalkosten: Depotstandort, Verbringung des Trailers, Serviceperson

Anforderungen an das Konzept und die Betreibenden

Fakultative Leistungen

Bundle Points können mit zahlreichen fakultativen Angeboten kombiniert werden, um das Betriebskonzept für Kund*innen möglichst attraktiv und für Betreibende möglichst auskömmlich zu gestalten.

Der Angebotsmix bedarf einer jeweils standort- und betriebstypenspezifischen Kuratierung. Für den *Pick Up Store* und das *Pick Up Depot* kommen u.a. anderem folgende Nutzungskopplungen in Betracht:

- / Klassische Postdienste
- / Gastronomie (Café, Bar)
- / (nachhaltiger) Einzelhandel
- / Schneiderei
- / Repair-Café
- / Gekühlte Boxen für lokal produzierte Lebensmittel
- / Showrooms für lokale Start Ups
- / Citymanagementbüro
- / Stadtinformation
- / Fahrradgeschäft
- / (Lasten-)Fahrrad- und E-Scooter-Verleih
- / Kurierdienst
- / Bollerwagen- und/oder Regenschirmverleih
- / Öffentlich zugängliche Toiletten
- / Wickel- und Stillmöglichkeit

Für den *Pick Up Trailer* ist vor allem die Kopplung mit einem Zugfahrzeug interessant, das selbst für den Betrieb von Waren (z.B. Blumen, Käse) oder als Food Truck genutzt wird und eine eigene Attraktivität entfaltet.



Standort- und immobilienbezogene Fragen

Standortanforderungen

Die Standortwahlentscheidung ist eine der zentralen Erfolgsvoraussetzungen für einen *Bundle Point*. Grundsätzlich ist die Standortwahl unabhängig vom Konzepttyp immer eine Einzelfallentscheidung. Im Vorfeld der Standortwahlentscheidung ist eine detaillierte Standortanalyse mit Untersuchung der räumlichen Strukturen im potenziellen Ansiedlungsgebiet erforderlich.

Maßgeblich sind u.a. folgende Faktoren:

- / Flächenverfügbarkeit und Mieten am Standort
- / Am Standort gegebener Einzelhandels- und Dienstleistungsbesatz
- / Bevölkerungsdichte im Umkreis von 10 km
- / Verkehrliche Anbindung
- / Räumliche Bedarfsschwerpunkte der einzelnen KEP-Dienste
- / Sendungsstrukturen und Sendungsvolumina im Untersuchungsraum
- / Monetäre und nicht-monetäre Unterstützungsangebote der Kommunen.

Wichtig ist vor allem eine auf die Bedürfnisse potenzieller Nutzer*innen angestimmte Standortwahl und die Integration der *Bundle Points* in die Alltagswege der Nutzer*innen, so dass unterschiedliche Wege und Funktionen gebündelt werden können.

Die Umnutzung nicht mehr benötigter Ladenflächen zu *Pick Up Stores* und *Pick Up Depots* ermöglicht eine besonders effektive Raumnutzung und vermeidet die Inanspruchnahme öffentlicher Freiflächen für Packstationen und Mikro Depots.

Für einen reibungslosen Betrieb sollten entsprechende Be- und Entladungsflächen gegeben sein. Erdgeschossflächen sind deshalb besonders geeignet.

Bei der Planung und Revitalisierung gesamter Stadtquartiere sind *Bundle Points* bereits in der frühen Konzeptionsphase mitzudenken, um die für ihre Realisierung erforderlichen Flächen einzuplanen und vorzuhalten. Das betrifft u.a. eine Zufahrt für Fahrzeuge mit bis zu 12 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht, ausreichend dimensionierte Rangier- und Stellflächen und eine Routenführung entlang weniger sensibler Einrichtungen.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Standort- und immobilienbezogene Fragen

Standortanforderungen

Pick Up Store

Pick Up Stores sind als Konzepttyp für nicht mehr benötigte Ladengeschäfte in klassischen Handlungslagen angedacht. Sie profitieren von den Synergien angrenzender Nutzungen und schaffen selbst Frequenzen und Kopplungspotenziale für andere Betriebe. Darüber hinaus können herkömmliche Handelskonzepte durch die Integration von *Pick Up Stores* zu neuen Betriebskonzepten erweitert werden.

Für *Pick Up Stores* sind vor allem folgende Zentren- bzw. Lagetypen geeignet:

- / Innenstadtzentren von Groß- und Mittelstädten in allen Raumtypen (innerhalb von zentralen Versorgungsbereichen)
- / Stadtteilzentren von Großstädten in allen Raumtypen (innerhalb von zentralen Versorgungsbereichen)
- / Gut frequentierte Lagen mit hohem Publikumsverkehr in Stadtzentren in Kleinstädten im ländlichen Raum

Pick Up Depot

Für *Pick Up Depots* sind gutfrequentierte, zentrale Lagen in unmittelbarer Nähe zu Hauptverkehrsstraßen erforderlich, die auch von großen Zustellfahrzeugen angedient werden können.

Besonders geeignet sind hoch verdichtete Räume mit hoher Empfängerichte (hohes Sendungsaufkommen und hohe Stoppdichte), so dass die Mehrkosten durch den zusätzlichen Umschlag über die höhere Drop-Rate (höhere Produktivität durch mehr Stopps pro Stunde) im Zustellgebiet und die geringeren Kosten von kleinen Zustellfahrzeugen und Lastenrädern kompensiert werden können.

Für *Pick Up Depots* sind damit folgende Zentren- bzw. Lagetypen geeignet:

- / Innenstadtlagen von Groß- und Mittelstädten in allen Raumtypen (möglichst am Rand von zentralen Versorgungsbereichen)
- / Ggf. Stadtteilzentren von Großstädten in allen Raumtypen (möglichst innerhalb bzw. am Rand von zentralen Versorgungsbereichen)
- / Ggf. Stadtzentren in Kleinstädten im ländlichen Raum

Pick Up Depots außerhalb des Immobilienbestands sind insbesondere auf öffentlichen Flächen maximal für Phasen der Erprobung zuzulassen und dies auch nur dann, wenn die Angebote verschiedener KEP-Dienste gebündelt werden. Wichtig ist, dass keine Verstetigung erfolgt, wenn auch Flächenreserven im vorhandenen Immobilienbestand gegeben sind.

Pick Up Trailer

Für die mobilen *Pick Up Trailer* sind vor allem folgende Stadt- und Raumtypen geeignet:

- / Ortszentren und Nahversorgungsstandorte in Kleinstädten, vor allem in ländlichen Räumen
- / Ggf. periphere Stadtteil- und Nahversorgungszentren von Groß- und Mittelstädten in allen Raumtypen

Standort- und immobilienbezogene Fragen

Standortanforderungen

	<i>Pick Up Store, Highstreet + Shopping Center</i>	<i>Pick Up Depot</i>	<i>Pick Up Trailer</i>
Innenstadtzentrum Ballungskern (Groß- und Mittelstädte)	X	X	
Stadtteilzentrum Ballungskern (Großstädte)	X	X	
Stadtzentrum ländlicher Raum (Klein- und Mittelstädte)	X	X	
Ortszentrum ländlicher Raum (periphere Ortsteile)			X

Die drei entwickelten Konzepttypen *Pick Up Store* (Highstreet + Shopping Center), *Pick Up Depot* und *Pick Up Trailer* adressieren unterschiedliche Stadt- und Quartierstypen.

Während für Innenstadt- und Stadtteilzentren in Kommunen im Ballungskern angesichts hoher Bevölkerungsdichten hohe Frequenzen in den *Pick Up Stores* und *Pick Up Depots* sowie eine hohe Stoppdichte bei der Zustellung mit kleinen E-Fahrzeugen und E-Lastenrädern erwartet werden, erscheinen für weniger frequentierte Standorte in ländlichen Räumen vor allem *Pick Up Trailer* geeignet, weil sie auch ohne Personal vor Ort funktionieren. Stadtzentren in ländlichen Räumen sind angesichts ihrer Diversität schwer einzuordnen, hier ist genau abzuwägen, welcher Konzepttyp am jeweiligen Standort sinnvoll erscheint. Angesichts der oftmals vorhandenen vakanten Immobilien sind auch hier immer Umnutzungen im Immobilienbestand zu bevorzugen.

Pick Up Store und *Pick Up Depot* erfordern zudem stets eine auf den jeweils individuellen Standort adaptierte Nutzungsmischung.

Standort- und immobilienbezogene Fragen

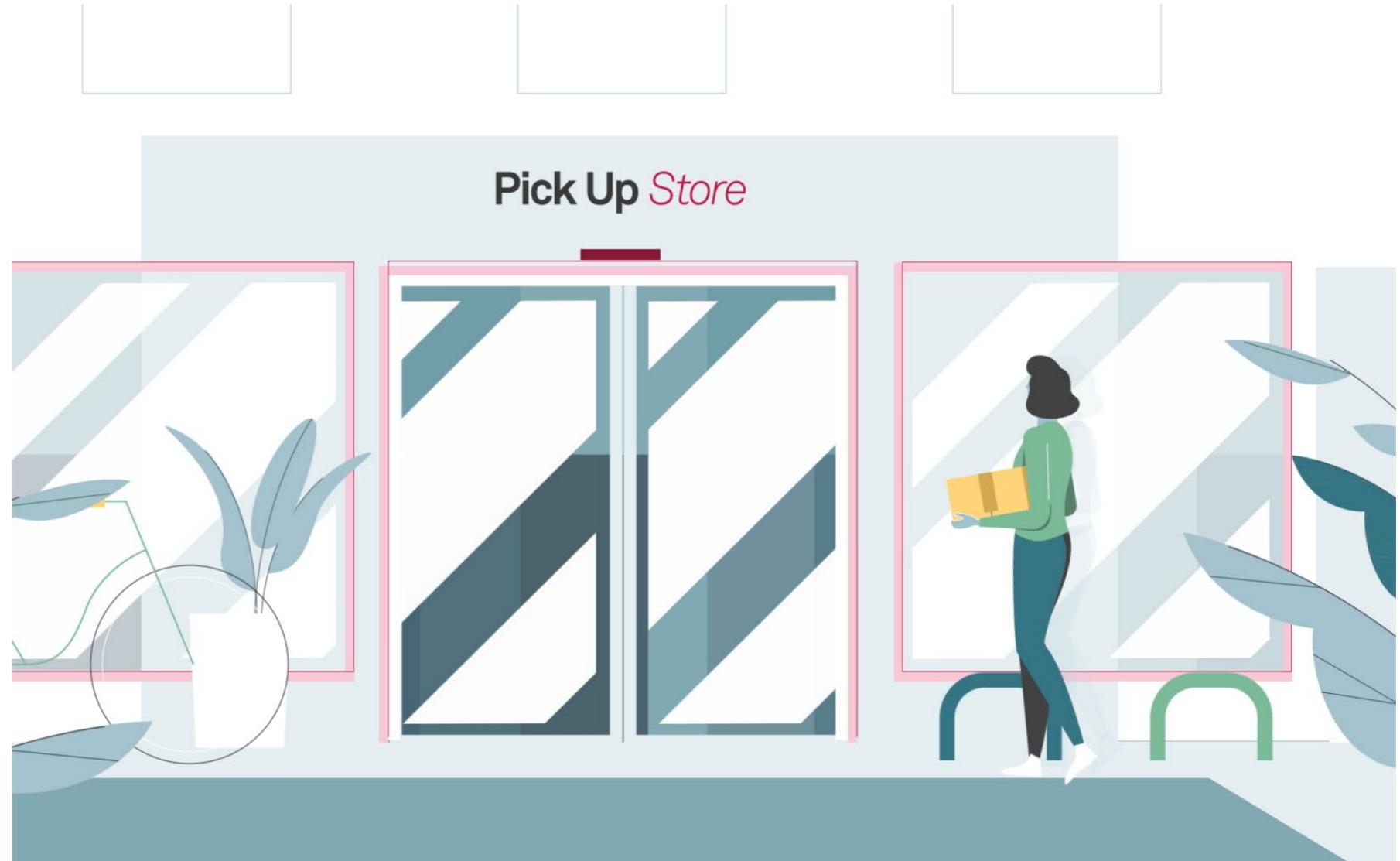
Immobilienanforderungen und Flächenbedarfe

Pick Up Store

Pick Up Stores haben je nach Standort und Konzept einen Flächenbedarf von mindestens 200-400 Quadratmetern, um das Pick Up Store Konzept mit anderen Nutzungen zu kombinieren.

Für Pick Up Stores sind sowohl öffentliche als auch private Immobilien geeignet, die über ebenerdige Geschäftsflächen mit barrierefreiem Zugang verfügen. Das umfasst auch Geschäftsflächen in Shopping Centern, die mit Aufzügen bzw. Rolltreppen barrierearm erreichbar sind. Öffentliche Immobilien sind in erster Linie für kooperative Pick Up Stores bereitzustellen, die einen diskriminierungsfreien Zugang für alle KEP-Dienste ermöglichen.

Die Immobilien sollten über eine möglichst breite Schaufensterfront verfügen und gut einsehbar sein. Die Flächen sind zwingend mit Stromanschluss und Internetzugang sowie Ver- und Entsorgungsmöglichkeiten auszustatten.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Standort- und immobilienbezogene Fragen

Immobilienanforderungen und Flächenbedarfe

Pick Up Depot

Der erforderliche Flächenbedarf für ein *Pick Up Depot* beträgt je nach Standort und Konzept ab 400 Quadratmeter, davon mindestens 200 qm für das Mikro Depot. Die räumliche Trennung der Flächen für das Endkundengeschäft und das Mikro Depot ist im Raumkonzept zu berücksichtigen.

Für die Mikro Depot-Flächen muss eine Einfahrtshöhe von 2,05 Meter gegeben sein, um die oft eingesetzten Räder mit ihren 2 Meter hohen Aufbauten zu nutzen. Bei Immobilien mit niedrigeren Zufahrten muss die Containerhöhe auf 1,80-1,85 Meter beschränkt werden. Zusätzliche Höhenbedarfe durch Einfahrtswinkel bzw. Einfahrtsschrägen sind zu berücksichtigen. Besonders geeignet sind Flächen mit zweiseitigem Zugang, die eine separate Paketlieferung und -auslieferung ermöglichen.

Die zur Errichtung des Mikro Depots benötigte Fläche hängt von der Anzahl der teilnehmenden Paketdienste und der Zahl potenziellen Zustelladressen im Einzugsbereich ab. Die Mindestgröße je KEP-Dienst umfasst eine Fläche in der

Größe eines 8x20-Fuß-Seecontainers zzgl. Rangierflächen und einer Rampe mit 1 Meter Breite. Im Raumkonzept sind zudem Flächen für nicht zugestellte bzw. retournierte Pakete, die zurück ins Distributionszentrum gehen, vorzusehen. Zudem sind Flächen für Werkstätten (kleinere Reparaturen und Instandsetzungsarbeiten vor Ort), E-Lade-Infrastruktur, gendergerechte Sanitärräume, beheizbare Sozialräume sowie Umkleiden einzuplanen.

Geeignet sind sowohl öffentliche als auch private Immobilien mit ebenerdigen Zugang. Auch Flächen in Shopping Centern können genutzt werden, wenn sie mit Aufzügen barrierearm erreichbar sind. Öffentliche Immobilien sind vor allem für kooperative *Pick Up Depots* bereitzustellen, die das Angebot mehrerer KEP-Dienste bündeln.

Für *Pick Up Depots* kommen auch Büroimmobilien in zentraler Innenstadtlage in Betracht. Alle Flächen sind zwingend mit Strom- und Internetanschluss sowie Ver- und Entsorgungsanlagen auszustatten.

Pick Up Trailer

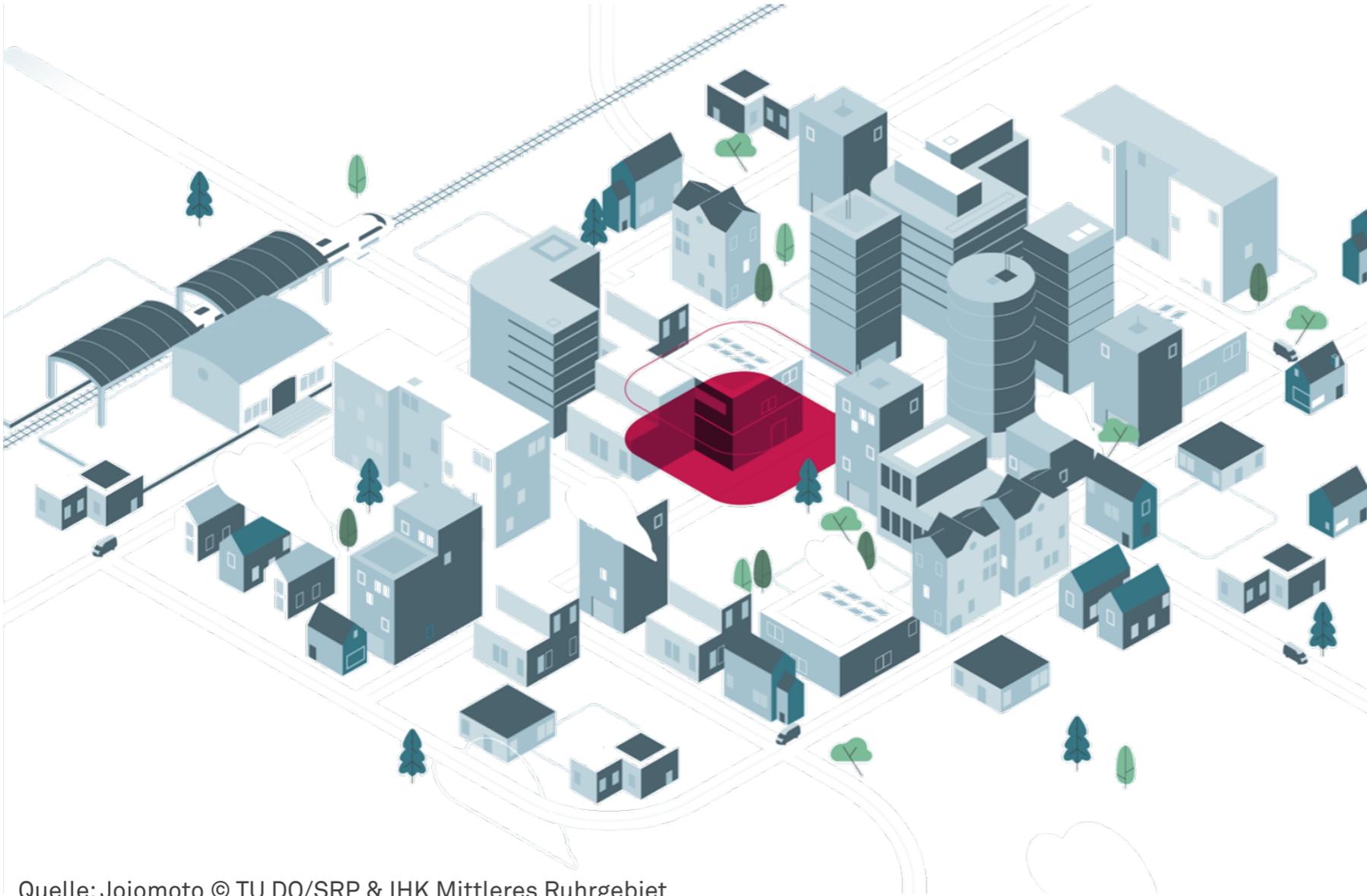
Der Betrieb und Transport des *Pick Up Trailers* erfordert neben dem Zugfahrzeug einen Trailer mit einem Aufsatz mit Paketschließfächern sowie Versand- und Retourenterminal.

Das Aufstellen des *Pick Up Trailers* bedarf einer ebenen Fläche mit hinreichend Platz für den Trailer sowie Rangiermöglichkeiten für das Zugfahrzeug. Besonders geeignet sind gut frequentierte öffentliche Flächen wie z.B. Dorf- und Marktplätze. Standortalternativen bilden Parkplätze von Lebensmitteldiscountern, Supermärkten und Verbrauchermärkten an städtebaulich gut integrierten Nahversorgungsstandorten. Der Trailer muss am Zielstandort hinreichend gesichert werden, so dass er von Dritten nicht entwendet werden kann.

Neben den Zielstandorten ist ein vom Endkundengeschäft i.d.R. räumlich getrenntes Paketlager erforderlich, von dem aus die Trailer bestückt werden können und das sowohl von den Lieferfahrzeugen der KEP-Dienste als auch von den *Pick Up Trailern* anfahrbar ist.

Standort- und immobilienbezogene Fragen

Anforderungen an die Erreichbarkeit und Anbindung



Maßgeblich für alle *Bundle Points* ist die störungsarme Abwicklung der Lieferungen, die insbesondere die Sicherheit im Straßenraum nicht beeinträchtigen darf. Dies erfordert u.a. Be- und Entlademöglichkeiten, die den fließenden Verkehr nicht beeinträchtigen.

Für die Zufahrt zu den *Pick Up Stores* und *Pick Up Depots* sowie zum Depotstandort des *Pick Up Trailers* ist eine Zufahrt für Fahrzeuge mit bis zu 12 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht zu ermöglichen. Gleichzeitig sind ausreichend dimensionierte Rangier- und Stellflächen vorzusehen. Zu- und Abfahrtswege sind so zu konzipieren, dass unnötige Emissionen möglichst vermieden werden und eine Routenführung entlang weniger sensibler Einrichtungen erfolgt. Für E-Lastenräder und E-Kleinstfahrzeuge sind wetter- und vandalismusgeschützte Abstellplätze mit E-Ladeinfrastruktur erforderlich.

Standort- und immobilienbezogene Fragen

Anforderungen an die Erreichbarkeit und Anbindung

Pick Up Store

Pick Up Stores erfordern zentrale Lagen in Innenstädten und Stadtteilzentren.

Die ausgewählten Standorte sollten über eine gute ÖPNV-Anbindung verfügen und mit dem Fahrrad erreichbar sein. An den Stores sind Abstellplätze für (Lasten-)Fahrräder vorzusehen. Pkw-Stellplätze an oder in unmittelbarer Nähe der Immobilie (ggf. mit der Möglichkeit, kurzzeitig gratis zu parken) erleichtern die Akzeptanz bei den Nutzenden.

Besonders geeignet sind Geschäftsflächen in Fußgängerzonen, die im rückwärtigen Bereich für Lieferfahrzeuge zeitlich weitgehend uneingeschränkt andienbar sind.

Pick Up Depot

Für die Realisierung der *Pick Up Depots* ist die Anbindung an das Straßennetz und die Erreichbarkeit für den Kfz-Verkehr wichtiger als bei den *Pick Up Stores*. Dennoch sind einige Standortanforderungen vergleichbar:

Pick Up Depots erfordern eine zentrale Lage in oder am Rand von Innenstädten und ggf. Stadt-

teilzentren. Ihre Standorte sind in die Mobilitäts- bzw. Wegekettensysteme potenzieller Kund*innen zu integrieren. Sie benötigen eine gute Anbindung für den Kfz-Verkehr, eigene Stellplätze oder Stellplätze in unmittelbarer Nähe (ggf. mit der Möglichkeit, kurzzeitig gratis zu parken), Stellplätze für (Lasten-)Fahrräder und eine nahegelegene ÖPNV-Haltstelle. Ggf. bietet sich auch die Einrichtung eines Drive In Schalters für die Paketabholung an.

Für *Pick Up Depots* geeignete Immobilien verfügen bestenfalls über getrennte Ein- und Ausgänge für das Privatkundengeschäft und Paketdienste. Besonders geeignet sind Immobilien, in denen zudem Paketeingang und Paketausgang über eine zweiseitige Andienung getrennt werden können, um den operativen Betrieb mehrerer konkurrierender KEP-Dienste nicht einzuschränken. An der Immobilie sind zeitlich möglichst uneingeschränkt zugängliche Haltemöglichkeiten bzw. Stellplätze für die Andienung des Depots mit Rangiermöglichkeiten für Lieferfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis 12 Tonnen vorzusehen.

Pick Up Trailer

Die Platzierung der *Pick Up Trailer* bedarf zentraler Zielstandorte in Stadt- und Ortszentren, die gut mit dem Kfz, dem (Lasten-)Fahrrad und zu Fuß erreichbar sind. Eigene Stellplätze oder Stellplätze in unmittelbarer Nähe mit der Möglichkeit, kurzzeitig gratis zu parken, erhöhen die Kundenakzeptanz. Besonders geeignet sind Standorte an zentralen Bushaltestellen oder Bahnhaltepunkten, sofern dort weitere Nahversorgungsangebote gegeben sind.

Das Paketlager erfordert gute Andienungs- und Rangiermöglichkeiten für Lieferfahrzeuge sowie Haltemöglichkeiten und Stellplätze für *Pick Up Trailer* und Zugfahrzeuge. An den Zielstandorten ist die Anfahrbarkeit mit Zugfahrzeug und Paket-trailer zu gewährleisten.

Standort- und immobilienbezogene Fragen

Anforderungen an das Raumkonzept und den Ladenbau

Pick Up Store

Zentrale Element des *Pick Up Stores* sind gut sichtbare Paketschränke mit unterschiedlich großen Schließfächern. Im Raumkonzept sind ferner folgende Funktionen einzuplanen:

- / Servicedesk
- / Umkleiden
- / Versand- und Retourenterminals
- / Recyclingstation für Umverpackungen
- / Paketlager
- / Ggf. Kühlmöglichkeiten zur Lagerung verderblicher Waren

Mobile Trennwände, Rolltore o.ä. ermöglichen die Öffnung der Paketschränke über die Öffnungszeiten des *Pick Up Stores* hinaus.

Zur Fokussierung der Zielgruppenansprache wird ein moderner Ladenbau empfohlen, der eine einladende Atmosphäre schafft und Zutrittsbarrieren reduziert. Eine sorgfältige Kuratierung der ergänzenden Nutzungen (z.B. Café, Einzelhandel, Schneiderei, öffentliche Angebote) ist mit Blick auf die individuellen Erfordernisse und Bedarfe des jeweiligen Betriebskonzepts unverzichtbar.

Pick Up Depot

Im Raumkonzept für das *Pick Up Depot* ist die geschickte Trennung der Flächen für den Publikumsverkehr ausgerichteten *Pick Up Store* und der Flächen für das Mikro Depot von Bedeutung. Ansonsten können die den Ladenbau des *Pick Up Stores* betreffenden Anforderungen auf das *Pick Up Depot* übertragen werden.

Das Mikro Depot benötigt ein abschließbares Paketlager mit Standardregalierung für Paket-sendungen, Lastenrad- und ggf. E-Fahrzeug-Stellplätze, Ladeinfrastruktur, eine Werkstatt für kleinere Reparaturen sowie Sozialräume für die Zustellenden (Aufenthaltsraum, Teeküche, Umkleiden, Toiletten und ggf. Duschen).

Kann ein White-Label-Depot nicht realisiert werden, sind getrennte Paketlager und Fahrrad- bzw. E-Fahrzeug-Stellplätze für jedes KEP-Unternehmen erforderlich. Je nach Immobilie bzw. Standort bietet sich ggf. die Nutzung standardisierter Seecontainern für die Paketlagerung an, die mit geringeren Aufwand beschafft und schnell und kostengünstig aufgestellt werden können.

Die Container können im Innern flexibel eingerichtet werden und bieten eine gute Möglichkeit zur temporären Erprobung von Mikro Depots. Je KEP-Dienst besteht ein Mindestbedarf von einem Container für den Umschlag und die Zwischenlagerung der Pakete sowie als Lagerstätte für die Lastenräder. Werden für das Mikro Depot auch Außenflächen genutzt, bedarf es zudem der Einzäunung bzw. Sicherung des Areals.

Pick Up Trailer

Pick Up Trailer benötigen einen Aufbau mit Paketschrank mit unterschiedlich großen Schließfächern und Versand- und Retourenterminal.

Integration der KEP-Dienste

Kollaborative Lösungen

Kollaborative Paketstationen ermöglichen durch innovative Technologien anbieterübergreifende Distributionssysteme mit hoher Flexibilität im Paketempfang. Deshalb ist bei der Realisierung aller drei Konzepttypen die Kollaboration der verschiedenen KEP-Dienste anzustreben.

Durch kooperative Konzepte können die Flächenbedarfe und Kosten für einzelne KEP-Dienste reduziert werden, weil Einrichtungen und Infrastrukturen (Paketschränke, Werkstätten, Toiletten, Sozialräume) gemeinschaftlich genutzt werden können. Kollaborative Lösungen bieten Nutzenden erhebliche Bequemlichkeitsvorteile, weil mit einem Weg Pakete unterschiedlicher KEP-Dienste abgeholt bzw. versendet werden können. Zudem kann mit White-Label-Lösungen deutlich mehr Zustellverkehr eingespart werden als mit einzelbetrieblichen Konzepten. Gleichzeitig fördern kollaborative Konzepte die unternehmensübergreifende Kooperation zwischen den KEP-Diensten.

Kollaborative Konzepte ermöglichen zudem die unkomplizierte Integration von Handels- und Gewerbetreibenden vor Ort durch Same Day

Delivery in *Pick Up Stores* oder durch Zustellungen über das *Pick Up Depot*. Dabei sind die Zugangs- und Nutzungsbarrieren möglichst gering zu halten, um möglichst viele Betriebe für die Einlieferung zu erreichen. Die Einbindung lokaler Unternehmen kann über bereits bestehende lokale Onlinemarktplätze erleichtert werden. Alternativ können Bestellmöglichkeiten via Telefon, Fax, Email oder Webshop angeboten werden. Kollaborative Lösungen erleichtern zudem die Bündelung der Kommunikation Richtung Bevölkerung und Handel. Sie eröffnen damit erhebliche Zeit- und Kostenersparnisse für alle beteiligten Stakeholder (KEP-Dienste, Speditionen vor Ort, Kommunen und Betreibende der Konzepte).

Um die *Bundle Points* zu One Stop Points in den Kommunen auszubauen und möglichst viele Nutzungen und Wege zu bündeln, ist seitens der kommunalen Verwaltungen zu prüfen, inwieweit eine Nutzung im Rahmen der eigenen Bürgerdienste (z.B. für die Abholung und Einreichung von Dokumenten außerhalb der regulären Öffnungszeiten der Behörden) oder ggf. weiterhin postalisch zugestellter Ratspost möglich ist.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Integration der KEP-Dienste

Paketschränke und Paketboxen

Das Management der Paketlieferungen unterschiedlicher KEP-Dienste und Unternehmen kann mit verschiedenen Tools, Prozessen und Systemen realisiert werden. Für die physische Anlieferung bietet sich die Einbindung KEP-Dienst übergreifender Paketschranksysteme (z.B. Pakadoo, Sesam, etc.) mit eigenen Software-Tools an, die alle Unternehmen nutzen können, die im Kontext von Zustell- und Abholprozessen eine entsprechende Autorisierung haben.

Die zu beschaffenden Schranksysteme haben den Empfang und den Versand von Sendungen zu ermöglichen. Im Sinne einer effizienten Paketlagerung und Skalierbarkeit bieten sich modular erweiterbare Schrankmodule mit unterschiedlich hohen und breiten Fächern an.

Die Paketeinlagerung und Paketentnahme erfolgen i.d.R. über ein menügesteuertes Bedienfeld und eine Onlineanwendung mittels NFC, LAN, WLAN oder Mobilfunk. Alternativ kann NBloT genutzt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass die Boxen auch offline geöffnet werden können, z.B. per Code/PIN-Eingabe über einen Touchscreen bzw. eine Tastatur oder mittels

Chipkarte oder Bluetooth, für Zusteller auch mittels Paketscanner bzw. Handheld oder mechanisch mit einem Schlüssel. Die Identifikation der Paketbox bzw. des Paketfachs erfolgt mit einer eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien ID. Ggf. kann zusätzlich der Name der Empfangsperson verwendet werden. Alle Zugriffe auf die Paketstation sind sofort zu protokollieren, automatisiert zu dokumentieren und unbegrenzt zu speichern.

Die Installation und der Betrieb der Paketschränke erfordern i.d.R. einen 230V-Stromanschluss. Photovoltaik-Systeme sind vor allem für den *Pick Up Trailer* eine ressourcensparende Option. Batterien- bzw. Akkusysteme sind hingegen anfällig für Ausfälle.

Für alle drei Konzepttypen sind ausschließlich Paketschränke zu verwenden, die den rechtlichen und brandschutztechnischen Anforderungen an die Paketlagerung genügen. Die Paketschränke sind so zu wählen, dass sie für eine unbegrenzte Zahl verschiedener KEP-Dienste, Kuriere, Handels- und Dienstleistungsbetriebe sowie Privatpersonen zugänglich sind und die Paket-

boxen wechselnden Empfangspersonen zugeordnet werden können.

Im Zuge der Projektrealisierung ist zu prüfen, ob der Kauf oder die Miete bzw. das Leasing der Paketschränke bzw. Paketboxen die wirtschaftlichste Option ist.

Je nach Standort bzw. Konzept bietet sich die Integration besonderer Zusatzdienstleistungen an, z.B. Aktiv- oder Passivkühlung für Lebensmittel und Medikamente, Beleuchtung der Paketboxen, Annahmemöglichkeiten für übergroße Pakete, Schließfächer zum Laden von E-Batterien oder integrierte Bezahlungsfunktionen, die teilnehmenden Handels- und Dienstleistungsunternehmen vor Ort eine Warenübergabe- und Verkaufsmöglichkeit außerhalb der eigenen Geschäftszeiten bieten. Die Oberflächen der Paktschränke können individuell gestaltet werden und u.a. als Werbefläche oder für Ankündigungen des Citymanagements genutzt werden.

Integration der KEP-Dienstleister

IT-Integration

Kollaborative Konzepte bedürfen der Durchgängigkeit der Daten zwischen verschiedenen Systemen, der Integration fremder Softwarekomponenten oder eigenständiger IT-Lösungen, die dies nicht erfordern. Die eingesetzte Software hat einen sicheren und nachvollziehbaren IT-Prozess zu gewährleisten und den geltenden Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit (DSVGO) zu genügen. Dabei ist es nicht erforderlich, eigene Software-Lösungen zu entwickeln, da es bereits Anbieter für Depotmanagementsysteme mit Smartphone-Applikationen oder Weblösungen, die den Informationsfluss zwischen Empfangspersonen und Versendenden und Zustellenden organisieren, am Markt gibt (z.B. Pickshare). Damit können auch Paketsendungen von Anbietern, die sich kollaborativen Lösungen oftmals verschließen, über die *Bundle Points* zugestellt werden. Durch die Verwendung derartiger Depotmanagementsysteme ist eine darüber hinausgehende Integration der Paketdienste in die IT nicht weiter notwendig.

Bei der Auswahl der Anbieter ist auf eine für alle Nutzenden intuitive Bedienung der Software zu achten. Der Einsatz von Telematikdiensten ermöglicht die Sendungsverfolgung, er verbessert die Servicequalität für Empfangspersonen und erhöht die Zahl erfolgreicher Zustellversuche. Die eingesetzte Software erstellt im Anschluss an die Paketeinlagerung eine automatisierte Abholbenachrichtigung per Email, SMS, WhatsApp oder anbieterspezifischer App. Die Sicherung der Zustellung in die Paketschränke erfolgt mit QR-Codes und/oder PIN bzw. TAN. Zahlreiche Systeme erfordern eine vorherige Registrierung im Internet und die Erteilung einer Abstellgenehmigung. Für die Paketabstellgenehmigung bieten sich Portallösungen für mehrere KEP-Dienste an. Alternativ, aber deutlich weniger nutzerfreundlich, können separate Abstellgenehmigungen für jeden KEP-Dienst eingeholt werden. Eine Abstellgenehmigung kann ggf. auch mit einer über die angegebene Lieferanschrift verknüpften ID erfolgen.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Zustellfahrzeuge für die Letzte Meile

Lastenräder, E-Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur

Die Zustellung von Paketsendungen ist nur im Konzepttyp *Pick Up Depot* explizit vorgesehen, sie kann aber auch eine nützliche ergänzende Servicekomponente von *Pick Up Stores* bilden. Darüber hinaus kann der Verleih von (E-)Lastenrädern das Serviceangebot von *Pick Up Stores* und *Pick Up Depots* sinnvoll erweitern.

Für den Einsatz von E-Fahrzeugen und E-Lastenrädern sind folgende Anforderungen zu berücksichtigen:

- ✓ Für die Zustellung der Paketsendungen sollten Fahrzeugen mit alternativen Antrieben genutzt werden.
- ✓ E-Fahrzeuge und Lastenräder sind entsprechend der Einfahrtshöhe der *Bundle Points* auszuwählen. Eine Containerhöhe von max. 1,85 Meter erleichtert u.a. die Zufahrt in Parkhäuser, bei denen die Einfahrtshöhe limitiert ist.
- ✓ Es bedarf eines Servicepartners für Ersatzräder, Reparaturen und Ersatzteile mit Vor-Ort-Service und eine kleinere Werkstatt für einfache Reparaturen.

- ✓ E-Fahrzeuge sollten mit Echtzeitnavigationssystemen bzw. dynamischen Routenoptimierungssystemen ausgestattet sein.
- ✓ *Pick Up Depots* und *Pick Up Stores*, die eine Zustellung anbieten, bedürfen der entsprechenden Ladeinfrastruktur. Eine Schnellladefunktion ermöglicht die Verkürzung des Ladevorgangs.
- ✓ Für E-Fahrzeuge empfiehlt sich der Einsatz von Wechselbatteriesystemen, um die Standzeiten der Fahrzeuge abzukürzen. Der erhöhte Kostenaufwand dieser Systeme erfordert eine Kosten-Nutzen-Abwägung für den konkreten Einzelfall.
- ✓ Neuere Lastenradmodelle sind oftmals komfortabler und robuster als frühere Modelle, weil viele Schwächen aus den Anfängerjahren inzwischen behoben sind.
- ✓ Lastenräder sollten witterungsgeschützt und diebstahlsicher abgestellt werden

Seitens der Kommunen besteht durch die vermehrte Zustellung mit (E-)Lastenrädern auf der *Letzten Meile* und den steigenden Privatgebrauch von Lastenrädern Handlungsbedarf mit Blick auf den Ausbau der Infrastruktur. Es ist darüber hinaus vorteilhaft, wenn E-Fahrzeuge mit der Infrastruktur der Stadt vernetzt sind.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Rechtliche Rahmenbedingungen

Öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Regelungen

Bei der Eröffnung und im Betrieb von *Bundle Points* sind zahlreiche rechtliche Rahmenbedingungen zu beachten, die hier nur exemplarisch genannt werden und keine professionelle Beratung und Information ersetzen. Den an einem Betrieb von *Bundle Points* interessierten Personen und Institutionen wird eine umfassende Beratung durch die jeweiligen Behörden vor Ort empfohlen.

Planungsrechtliche Voraussetzungen & Lärmschutz

Standorte für *Pick Up Stores*, *Pick Up Depots* und *Pick Up Trailer* sind bei der Planung, Entwicklung und Revitalisierung von Stadtquartieren und (Handels-)Immobilien frühzeitig mitzudenken. Über das örtliche Bau- und Planungsrecht werden die Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) umgesetzt. Hier wird geregelt, welche Nutzungen an welchen Standorten erlaubt sind. Für die Paketeinlieferung, bei *Pick Up Depots* auch für die Konsolidierung und die Auslieferung der Pakete, ist zudem die TA Lärm relevant.

Sondernutzungen & (Ausnahme-) Genehmigungen

Die Nutzung öffentlicher Flächen für *Bundle Points* (z.B. als Stellplätze für (Lasten-)räder, in Kombination mit einem Café mit Außen-gastronomie, als Zielstandorte der *Pick Up Trailer* sowie ggf. temporär für den Warenumschlag in *Pick Up Depots*) ist regelmäßig sondernutzungs-gebührenpflichtig. Durch einen Verzicht auf die Erhebung von Sondernutzungsgebühren können die Kommunen die Erprobung neuer Betriebskonzepte für die *Letzte Meile* erleichtern.

Um Einzelfallentscheidungen zu vermeiden, sind die in den Kommunen bestehenden Sondernutzungsgebühren-Verordnungen mittelfristig um Regelungen für die gewerbliche Sondernutzung des öffentlichen Raums für *Pick Up Depots* und *Pick Up Trailer* zu ergänzen.

Arbeits- und Betriebsstättenverordnung

Der Betrieb von *Pick Up Stores*, *Pick Up Depots* und *Pick Up Trailern* hat den geltenden Regelungen der Arbeits- und Betriebsstättenverordnung zu folgen. Hier sind u.a. folgende Vorgaben für formuliert:

- / Gendergerechte Toiletten (Sanitärräume mit Wasseranschluss und regelmäßiger Reinigung)
- / Umkleieräume mit Rückzugsmöglichkeit
- / Beheizbare Aufenthaltsräume
- / Ver- und Entsorgung (Wasser, Abfall)
- / Heiz- und Kühltechnik

Sicherungsvorkehrungen & Brandschutz

Die Sicherung der eingelagerten Pakete und Waren verlangt höchste Priorität: Pakete und Waren sind brandschutzsicher zu lagern. Paketschränke haben den gesetzlichen Brandschutzanforderungen zu genügen. *Pick Up Stores* und *Pick Up Depots* sind mit einer Schließvorrichtung zum Zugang zur Immobilie auszustatten. Beim *Pick Up Trailer* ist das Waren- und Paketlager am Depotstandort entsprechend zu sichern. Grundstücke und Immobilien sind ggf. mit einem Videosystem zu überwachen. Für Lastenräder und E-Fahrzeuge sind verschließbare Unterstellmöglichkeiten vorzusehen. Bei Nutzung von Außenbereichen ist eine stabile Eingrenzung zum Schutz der Fahrräder und Fahrzeuge vor Vandalismus und Diebstahl vorzusehen.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Regelungen

Ablagegenehmigung und Haftungsübergang

Neben der Diebstahl- und Brandschutzsicherung ist die Frage des Haftungsübergangs für den Betrieb von *Bundle Points* unerlässlich. Hierbei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen: Der Sendungsübergang erfordert eine Ablagegenehmigung inkl. Datenschutzvereinbarung um den Verantwortungsübergang eindeutig zu regeln. Der Zeitpunkt des Haftungsübergangs von den Paketversendenden zu -empfangenden ist klar zu definieren. Hier steht die Frage im Fokus, wann bzw. unter welchen Rahmenbedingungen eine Sendung als zugestellt gilt. Eindeutig zu klären ist in diesem Kontext, inwiefern bzw. unter welchen Bedingungen die Betreibenden von *Bundle Points* für den möglichen Verlust von Sendungen bzw. Waren haften.

Für die Paketabstellgenehmigung bieten sich Portallösungen für mehrere KEP-Dienste an, wenn eine Abstellgenehmigung nicht mit einer über die angegebene Lieferanschrift verknüpften ID erfolgt.

Ausschlussklauseln zum Wettbewerbsschutz

Verschiedene KEP-Dienste sehen in ihren Verträgen ausdrücklich vor, dass in einem fest definierten Radius keine weiteren Paketabholpunkte anderer KEP-Dienste eröffnen dürfen. Im Zuge der Standortwahl sind alle in dem Gebiet ggf. bereits vorhandenen Paketabholpunkte mit Blick auf entsprechende Ausschlussklauseln zu überprüfen.

Kann mit den jeweiligen KEP-Diensten bzw. Betreibenden der Paketabholpunkte keine einvernehmliche Lösung über einen neuen (kollaborativen) Paketabholpunkt erzielt werden, ist ein Standort außerhalb des genannten Einzugsgebiets bzw. Radius zu wählen.

Umschlag von Sonder- und Gefahrgut

Alle drei Konzepttypen sind nicht für den Umschlag von Sonder- und Gefahrgut vorgesehen! Die hier dargestellten Hinweise, Anforderungen und Empfehlungen decken den Umschlag von Sonder- und Gefahrgut deshalb nicht ab.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Managementbezogene Fragen

Projektkoordination & Marketing

Die frühzeitige Einbindung aller relevanten Stakeholder (KEP- und Logistik-Dienste, Handels- und Dienstleistungsunternehmen vor Ort, Wirtschafts- und Interessenverbände des Handels, relevante Abteilungen der Kommunalverwaltung, Bevölkerung, Politik) ist maßgeblich für den Projekterfolg. Dabei sind die konkreten Anforderungen und Bedarfe der einzelnen Interessengruppen gemeinsam zu diskutieren.

Innovative *Letzte Meile*-Lösungen sind bei der Entwicklung und Neuausrichtung von Stadtquartieren und (Handels-)Immobilien integriert mitzudenken. Dies umfasst eine aktive Sondierung von Standorten für *Pick Up Stores*, *Pick Up Depots* und *Pick Up Trailer* und deren Integration in ein gesamtstädtisches Konzept zur Reorganisation der *Letzten Meile*.

Es ist kommunalpolitisch zu klären, welche Bedeutung stadt- und klimagerechte *Letzte Meile*-Lösungen in der jeweiligen Kommune haben und inwiefern die Kommune bereit und in der Lage ist, sich – ggf. mit einer städtischen Tochter – personell und/oder finanziell in das Projekt einzubringen (z.B. im Zuge des Ausbaus der kommu-

nalen digitalen Infrastruktur). Für neue Wege braucht es politische Rückendeckung, neue Organisationsmodelle und den Mut zum Experimentieren.

Die Koordination der beteiligten Stakeholder, die Ansprache von KEP-Diensten, Immobilienbesitzenden, Handels- und Gewerbetreibenden vor Ort sowie potenziellen Betreibenden, die Organisation regelmäßiger Projekttreffen und Veranstaltungen, der kontinuierliche Austausch auf operativer Ebene (u.a. mit Blick auf Prozessoptimierungen) sowie das Marketing erfordern ein zentrales Projektmanagement.

Die Projektsteuerung kann seitens der Kommunen durch Beauftragte für die *Letzte Meile*-Logistik gelöst werden, die in enger Anbindung an das Straßenverkehrsamt, die Stadtplanung sowie das Citymanagement und die Wirtschaftsförderung Maßnahmen zur Stärkung der Innenstadt und des Handels vor Ort in das Konzept integrieren.

Das Geschäfts- und Betreibermodell für die *Bundle Points* ist jeweils standortindividuell und frühzeitig zu klären. Das umfasst u.a. die ein-

deutige Definition der angebotenen Leistungen sowie die frühzeitige Klärung der Kostenstrukturen und Kostenteilung zwischen den beteiligten Stakeholdern. Dabei sind unterschiedliche Umsetzungsvarianten mit Blick auf Standortwahl, Finanzierung, Integration der KEP-Dienste und IT-Lösungen, rechtliche Fragen etc. aus städtischer Sicht zu prüfen und zu bewerten und mit den beteiligten Stakeholdern zu diskutieren. Besteht bereits ein lokaler Online-marktplatz, ist zu prüfen, ob diese Plattform genutzt und um zusätzliche Services ergänzt werden kann.

Ein kontinuierlicher Austausch zwischen Kommunen und KEP-Diensten am Standort, aber auch standortübergreifend mit ähnlich gelagerten Projekten ist unerlässlich, um aus den Erfahrungen anderer zu lernen und laufende Prozessoptimierungen vorzunehmen, damit innovative *Letzte Meile*-Projekte auch über die Pilotphase hinaus fortgeführt werden.

Managementbezogene Fragen

Projektkoordination & Marketing

Der Markteintritt neuer Anbieter mit neuen technologischen Lösungen erweitert das bisherige Zustellsystem und verändert Wertschöpfungsnetze. Dabei ist hinreichend Zeit für Veränderungsprozesse einzuplanen: Die Reorganisation der *Letzten Meile*, die Entwicklung neuartiger Betriebskonzepte und die Implementierung in die Praxis erfordern teils große Veränderungen in den logistischen Prozessen der KEP-Dienste. Die Umgewöhnung an neue Zustell- und Abholkonzepte erfordert Zeit, um Vertrauen und Akzeptanz zu gewinnen und bisherige Routinen zu ändern. Es ist wichtig, den Projekten diese Zeit zu geben. Neue Betriebskonzepte erfordern eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit und ein engagiertes Marketing. Eine aufsuchende Beratung, ein kontinuierliches „Klinkenputzen“, regelmäßige Mailings und wiederholte Info-Veranstaltungen und Workshops für Handels- und Dienstleistungsunternehmen vor Ort unter Einbindung der bestehenden Netzwerke tragen dazu bei, die Projektziele immer wieder zu kommunizieren, für die Herausforderungen der *Letzten Meile*-Logistik und die mit der Haustürzustellung verbundene

Folgewirkungen für Verkehr und Stadtklima zu sensibilisieren, Vorbehalte vor neuen technologischen Lösungen abzubauen, neue technische Kompetenzen zu vermitteln, Einsparpotenziale durch das kollaborative Angebot aufzuzeigen und den Kreis der teilnehmenden Partnerunternehmen und Nutzenden zu vergrößern. Dabei ist immer wieder zu verdeutlichen, wie wichtig die Verbindung von digitalem und stationärem Handel ist und welche Chancen *Bundle Points* zur Verbesserung der Bindung der Kund*innen an den Einkauf in den Stadtzentren bieten können.

Mit Blick auf die Zielgruppe der Paketkund*innen ist für die Bedeutung einer stadt- und klimagerechten Zustellung ebenso zu sensibilisieren, wie für die Stärkung und Sicherung des Handels vor Ort.

Es gilt, auf unterschiedlichen Ebenen bei allen Stakeholdern Begeisterung zu erzeugen. Hierzu sind eine zielgerichtete Ansprache von Kund*innen über PR-Berichte, Anzeigen, Plakate, Flyer, Social Media, Blogs, Radiobeiträge, PR Aktionen auf Wochenmärkten und in den Stadtzentren sowie finanzielle Anreize (z.B. Preisnachlässe bei

Anlieferung in einen *Bundle Point*) notwendig. Als bestes Marketing fungieren zudem die *Bundle Points* selbst, wenn Sie leicht zu bedienen und modern ausgestattet sind und den Kund*innen Synergieeffekte bieten.



Quelle: Jojomoto © TU DO/SRP & IHK Mittleres Ruhrgebiet

Projektförderung

Pilotphase, Anschubfinanzierung

Fördermittel können die Realisierung von *Bundle Points* erleichtern und sowohl Kommunen als auch Unternehmen bestärken und motivieren, die vorgestellten Konzepte umzusetzen.

Klimafreundliche Maßnahmen und speziell Projekte zur Entlastung der Lieferverkehre werden derzeit vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert. Als Ansprechpartner dient die ZUG (Zukunft, Umwelt und Gesellschaft GmbH). Die Einreichungsfrist für den aktuellen Zeitraum ist der 01.03.2023 bis 31.05.2023. Weitere Informationen und Hinweise zu den Voraussetzungen und zum Antragsverfahren:

<https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/mikro-depot-richtlinie>

Folgende Maßnahmen sind grundsätzlich förderfähig:

- / Umnutzung von Bestandsimmobilien
- / Containerlösungen
- / Erwerb und Einbau von Toren, Laderampen und Hebebühnen
- / Bauliche und technische Fertigstellung

- / Maßnahmen in die Verkehrsinfrastruktur im direkten Umfeld
- / Erwerb von Abstellräumen und Regalsystemen
- / Errichtung von kooperativen Paketstationen
- / Maßnahmen zur kooperativen Nutzung von Mikro Depots

Kommunales und unternehmerisches Engagement für Projekte zum Klima- und Umweltschutz wird zudem durch vielfältige weitere Zuschüssen gefördert. Empfehlenswert ist ein regelmäßiger Check aktueller Initiativen und Förderaufrufe, u.a. vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) oder vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV). Die Höhe der Zuschüsse beträgt – je nach Ausschreibung – bis zu 40 % der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Ansatzpunkte für Kommunen bietet zudem die Städtebauförderung, wenn die Maßnahmen in ein schlüssiges Gesamtkonzept wie z.B. ein Entwicklungskonzept für die Innenstadt integriert sind.

Darüber hinaus sind *Bundle Points* über die verschiedenen Programme der Länder zur Stärkung und Reaktivierung der Innenstadtzentren förderfähig, wenn es z.B. um die Realisierung und Erprobung neuer Geschäftskonzepte für nicht mehr benötigte Einzelhandelsflächen geht.

Weitere Informationen zu aktuellen Förderaufrufen: www.Foerderdatenbank.de
Förderaufrufe, Bedingungen sowie Voraussetzungen ändern sich regelmäßig, so dass es immer wieder lohnenswert ist, sich neu zu informieren.

Unabhängig vom Förderprogramm bedürfen *Bundle Points* angesichts ihres hohen Innovationsgehalts einer ausreichend langen Pilotphase von mindestens zwei bis drei Jahren. Da Förderprogramme oftmals kürzere Laufzeiten haben, ist rechtzeitig eine Anschlussfinanzierung in den Blick zu nehmen.