

Städtisches Logistikkonzept Koblenz



Erstellt mit Unterstützung durch das

Förderprogramm des Bundes „Städtische Logistik“
4. Aufruf, FKZ 45SL400302, Onlinekennung 100547320



KOBLENZ
VERBINDET.

Stadtentwicklung
und Bauordnung



Städtisches Logistikkonzept Koblenz

erstellt von KE-CONSULT Kurte & Esser GbR
Dr. Judith Kurte, Dr. Klaus Esser (kontakt@ke-consult.de)
im Auftrag der Stadt Koblenz, Stadtentwicklung und Bauordnung
Projektbetreuung: Arndt Schwab, Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung
mit Unterstützung durch das Förderprogramm des Bundes „Städtische Logistik“

Köln, März 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgaben und Ziele des städtischen Logistikkonzepts Koblenz	5
2. Vorgehensweise zur Erstellung des SLK	6
3. Beteiligungsprozess zum SLK.....	7
3.1. Stakeholderworkshops.....	7
3.2. Befragung des Gewerbes	8
4. Ist-Aufnahme / Bestandsanalyse zum SLK.....	8
4.1. Ziele und Abgrenzungen des SLK	9
4.1.1. Ziele des SLK	9
4.1.2. Abgrenzung des städtischen Lieferverkehrs	10
4.1.3. Räumliche Abgrenzung	12
4.1.4. Ergebnis des Zielsetzungs- und Abgrenzungsprozesses	13
4.2. Verkehrliche Ausgangslage in Koblenz	14
4.2.1. Güterverkehr nach Verkehrsverflechtungsprognose.....	14
4.2.2. KEP-Verkehr nach KEP-R.....	16
4.2.3. Strukturmerkmale und Informationen aus der Online-Befragung der Unternehmen	17
4.2.4. Logistikinfrastuktur in Koblenz.....	20
4.3. Akteure, Problem- und Handlungsfelder der innerstädtischen Logistik.....	23
4.4. Analyse örtlicher Flächen- und Infrastrukturpotentiale	27
5. Optionen zur Gestaltung der städtischen Logistik.....	28
5.1. Entwicklungen und Konzepte der letzten Meile	28
5.2. Gute Beispiele zur Gestaltung der städtischen Logistik	30
6. Handlungskonzept zur Gestaltung der städtischen Logistik in Koblenz	41
6.1. Arbeitskreis / Plattform „Nachhaltige städtische Logistik für Handel, Gewerbe, Handwerk und Bevölkerung in Koblenz“	45
6.2. Pilotprojekt Mikrodepot im Kernstadtbereich und Stadtteilzentrum	48
6.3. Einrichtung eines Logistikkümmersers oder einer Logistikkümmerserin in der Verwaltung – „Kompetenzstelle Stadtlogistik Koblenz“	51
6.4. Förderung Lastenfahrräder	53
6.5. Einrichtung, Optimierung und Management von 3L-Zonen (Lieferrn, Laden und Leisten)	56
6.6. Machbarkeitsuntersuchung „Innenstadtnahes Konsolidierungszentrum – Logistikhub“ ..	60
6.7. Angebot und Ausbau anbieterübergreifender Übergabestellen – Paketautomaten, Paketboxen, Paketshops, Arbeitgeberzustellung	62
6.8. Integration der Logistik in die Stadtplanung und Stadtentwicklung	66
6.9. Logistikflächenmanagement (Vermittlungsstelle, Kataster, Logistikflächenmarktplatz) ...	69
6.10. Monitoring, Erfolgskontrolle und Evaluation	72
6.11. Elektrifizierung des Lieferverkehrs	74
6.12. Zusammenfassung SLK.....	77
7. Modellcharakter und Übertragbarkeit.....	79
Quellenverzeichnis.....	89
Anhang I: Fragbögen Online-Befragung.....	91
Anhang II: Protokolle Workshops	98

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Arbeitsschritte der Untersuchung	6
Abbildung 2:	SLK Stakeholderworkshop	8
Abbildung 3:	Ziele des SLK	10
Abbildung 4:	Netzstrukturen im KEP- und im Stückgutmarkt	12
Abbildung 5:	Im SLK adressierte Stadtteile	13
Abbildung 6:	Güterverkehr Koblenz 2020	15
Abbildung 7:	Fahrzeuge im Güterverkehr mit ausgewählten Gütergruppen Koblenz 2020, 2030	15
Abbildung 8:	KEP-Sendungen Koblenz 2020, 2030	16
Abbildung 9:	KEP-Sendungen Koblenz nach PLZ-Gebieten 2020	17
Abbildung 10:	Branchenverteilung Online-Befragung	17
Abbildung 11:	Warenempfang und -versand (wie und wie oft) aus der Online-Befragung (n=65)	18
Abbildung 12:	Warenempfang und -versand (wann) aus der Online-Befragung	18
Abbildung 13:	Haltedauer aus der Online-Befragung	19
Abbildung 14:	Fahrzeugeinsatz und Halteplätze aus der Online-Befragung	19
Abbildung 15:	Warenverteilzentren, Depots, Niederlassungen, Zustellbasen Koblenz und Umgebung 2022	20
Abbildung 16:	Verteilung der Paketshops und Paketautomaten in Koblenz (Stand 2022)	21
Abbildung 17:	Lade- und Liefermöglichkeiten Burgenstraße/Florinsmarkt (Stand 2022)	22
Abbildung 18:	Lade- und Liefermöglichkeiten Pfulgasse/Clemensstraße (Stand 2022)	22
Abbildung 19:	Problem- und Handlungsfelder sowie Akteure bei der Gestaltung der städtischen Logistik Koblenz	24
Abbildung 20:	Problemlagen für den Lieferverkehr in Koblenz (Ergebnisse des ersten Stakeholderworkshops)	25
Abbildung 21:	Momentaufnahmen Lieferverkehr in Koblenz (Ortsbegehungen)	26
Abbildung 22:	Beispiele für potentielle für die Logistikflächen und -immobilien	27
Abbildung 23:	Nutzung alternativer Belieferungskonzepte in ausgewählten deutschen Städten	28
Abbildung 24:	Stand der Gestaltung der letzten Meile in Koblenz im Vergleich zu ausgewählten Städten	29
Abbildung 25:	Segmentierung der „Guten Beispiele“ zur Lösung der letzten Meile	30
Abbildung 26:	Systemische Betrachtung der Logistik: Struktur und Elemente eines modernen und nachhaltigen Handlungskonzepts städtischer Logistik	43
Abbildung 27:	Zusammenfassung: Struktur, Inhalte und zeitlicher Ablauf des städtischen Logistikkonzepts Koblenz	78
Abbildung 28:	Anzahl Städte mit 50.000 bis 200.000 Einwohnern nach Bundesländern	80
Abbildung 29:	Phasen der Gestaltung des städtischen Lieferverkehr	81
Abbildung 30:	Siedlungsstrukturtypen	84
Abbildung 32:	Quartierstypen und deren Spezifika	85
Abbildung 33:	Abgleich von Problemlagen und Herausforderungen in Abhängigkeit der räumlichen Strukturen und Potentiale möglicher Lösungsansätze	87
Abbildung 34:	Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Lieferlogistik auf der letzten Meile in Abhängigkeit der räumlichen Strukturen	87

1. Aufgaben und Ziele des städtischen Logistikkonzepts Koblenz

Das Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung der Stadt Koblenz hat die Erstellung eines städtischen Logistikkonzepts (SLK) beauftragt. Der Schwerpunkt soll auf der „letzten Meile“ in der Kernstadt von Koblenz (Altstadt, Mitte und Süd) liegen.

Die letzte Meile ist dabei definiert als der «letzte» logistische Teilprozess in der Logistikkette, der ausschließlich den «Vor- und Nachlauf» zwischen Verteilzentrum (Ende des Hauptlaufs) bis zu den privaten und gewerblichen Empfänger*innen / Endkund*innen der Waren betrifft¹, unabhängig von der (durchschnittlichen) Transportentfernung, den Transportmitteln und der Art der Transportkette und überwiegend mit Fahrzeugen für den Nah- und Regionalverkehr erfolgt. Die Transportkapazität (Anzahl, Volumen und Struktur der Fahrzeuge) auf der letzten Meile ist abhängig von der spezifischen Netz-, Logistikstruktur.

Analysen für das Kurier-, Express-, Paketsegment (KEP²) zeigen, dass das heutige Sendungsvolumen in Koblenz bei etwa 7 Mio. Sendungen (2020) liegt. Bis 2030 ist nahezu eine Verdoppelung zu erwarten (12 Mio. Sendungen). Hinzu kommen erhebliche Verkehrsmengen und Transportaufkommen im Stückgutverkehr und die Ansprüche weiterer Verkehrsteilnehmer*innen wie bspw. der Handwerker*innen. Dies stellt die Stadt vor besondere Herausforderungen im heutigen Verkehrssystem, aber vor allem auch bei der künftigen Verkehrsgestaltung.

Das SLK soll einen Beitrag dazu leisten, die Entwicklung der letzte-Meile-Verkehre in Koblenz nachhaltig zu beeinflussen. Dabei bedeutet Nachhaltigkeit,

- dass die Verkehre ressourcensparsam und wenig umweltschädlich abgewickelt werden,
- dass die Versorgung von Wirtschaft (Handel, Gewerbe, Dienstleister, Handwerk) und Bevölkerung auf einem hohen Qualitätsniveau aufrechterhalten wird,
- dass das Potential alternativer Zustell- und Abholmöglichkeiten ausgeschöpft wird,
- dass Flächennutzungskonkurrenzen erkannt werden und die Infrastrukturnutzung optimiert wird,
- dass die Aufenthaltsqualität in der Kernstadt verbessert wird oder zumindest gewahrt bleibt.

Mit dem SLK wird vor allem ein umfassender und abgestimmter Handlungsrahmen für die Stadt Koblenz entwickelt, der als Beratungs-, Diskussions- und Abstimmungsvorlage für Politik und Verwaltung dient und Umsetzungsmaßnahmen vorbereitet. Das SLK ist damit eine Konkretisierung des im Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Koblenz 2030³ empfohlenen City-Logistik-Konzepts. Das SLK soll darüber hinaus Modellcharakter für Städte ähnlicher Größenordnung, die sich mit ähnlichen Entwicklungen und Herausforderungen konfrontiert sehen, haben.

¹ Das schließt auch die erste Meile ein, also der Weg vom Versender der Waren bis zum Verteilzentrum.

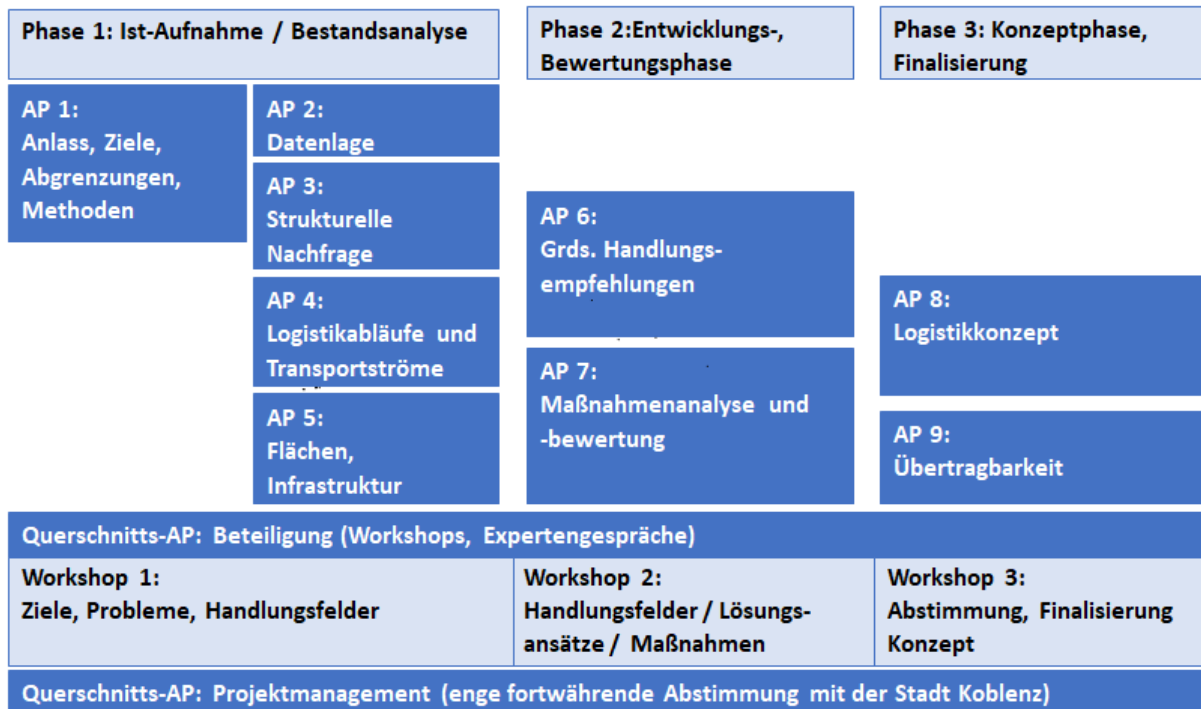
² Zur Definition des KEP-Segments s. Kap. 4.1.

³ Stadt Koblenz / Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung (Auftraggeber): VEP Verkehrsentwicklungsplan Koblenz 2030 (VEP) - Ziele, Szenarien und integriertes Handlungskonzept. Bearbeitung: Planersocietät. März/August 2018.

2. Vorgehensweise zur Erstellung des SLK

Die Erstellung des SLK umfasst mehrere inhaltliche Arbeitsschritte. Die Struktur und Inhalt der Arbeitsschritte sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 1: Arbeitsschritte der Untersuchung



Quelle: KE-CONSULT 2022.

Der Gesamtprozess der SLK-Erstellung wird von einem **Beteiligungsverfahren** begleitet. Dieses umfasst Begehungen, Workshops mit Stakeholder*innen und bilaterale Expertengespräche. Der breite Beteiligungsprozess nutzt zum einen die tiefen Kenntnisse der Stakeholder*innen vor Ort, zum anderen bewirkt die frühzeitige Einbindung der Stakeholder*innen eine hohe Akzeptanz des entwickelten SLK, so dass eine Umsetzung auf einem breiten Einverständnis basieren kann.

In Phase 1 werden zunächst die **Ausgangslage** in Koblenz skizziert und **Trends und Entwicklungen** in der Logistik (Verkehrsmengen, Infrastrukturen, Anforderungen) aufgezeigt. Es wird ferner der Rahmen für die weitere Untersuchung festgelegt, indem die Ziele des SLK und die Rahmenbedingungen erläutert werden. Ein wichtiger Bestandteil dieses Arbeitsschritts ist die Darstellung der Wirtschaftsverkehre in Koblenz im Status Quo und für den Zeithorizont 2030. Die Analyse der Problem- und Handlungsfelder sowie der Infrastrukturpotentiale, die für logistische Lösungen in der Regel notwendig sind, schließen diesen Arbeitsschritt ab.

In Phase 2 werden die verschiedenen **Handlungsoptionen**, die sich für Koblenz bezüglich der städtischen Logistik ergeben, aufgezeigt. Dabei werden die Ausgestaltung, die Einsatzgebiete und die Auswirkungen verschiedener Lösungsmöglichkeiten detailliert beschrieben.

In Phase 3 wird ein **Handlungskonzept** zur Gestaltung der städtischen Logistik entwickelt. Aus den möglichen Handlungsoptionen werden jene ausgewählt, die für eine Stadt mit der Größe Koblenz geeignet sowie sach- und problemgerecht erscheinen und die in der Lage sind, die Abläufe und Prozesse im Lieferverkehr zu verbessern. Diese werden skaliert und im Stadtgebiet verortet. Es wird eine Bewertung der Lösungen vorgenommen und die von der Stadt Koblenz zu ergreifenden Maßnahmen werden in eine zeitliche Abfolge gebracht. Eine Übertragbarkeit des Konzepts auf Städte ähnlicher Größenordnung wird geprüft.

3. Beteiligungsprozess zum SLK

Die Beteiligung der lokalen und regionalen Stakeholder*innen spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung des SLK Koblenz. Zum einen sind die Kenntnisse der Beteiligten ausgesprochen wertvoll, um Probleme und Potentiale zu erkennen. Zum anderen beeinflusst eine frühe und umfassende Beteiligung die Akzeptanz und damit auch die Umsetzbarkeit von Maßnahmen positiv. Aus diesem Grund wurden die Stakeholder*innen von Beginn an in den Prozess einbezogen.

Neben den drei zentralen Workshops zählen zum Beteiligungsprozess die Befragung des Gewerbes in Koblenz (Handel, Gastronomie, Handwerk, Gewerbe, Logistik, Dienstleister) sowie die Gespräche mit Handels-, Handwerks- und Logistikvertreter*innen und Vertreter*innen der Koblenzer Stadtverwaltung. Folgende Termine haben während des Beteiligungsverfahrens stattgefunden:

- Mai 2022 – Auftaktgespräch mit Stadtverwaltung und Interessenvertretungen
- Juli 2022 – erster Stakeholderworkshop „Probleme und Potentiale“
- September 2022 – zweiter Stakeholderworkshop „Lösungen“
- November 2022. dritter Stakeholderworkshop „Konkretisierung Logistikkonzept“
- Juli 2022 – Oktober 2022: bilaterale Expertengespräche
- Oktober 2022 -November 2022: Online-Befragung des Gewerbes

3.1. Stakeholderworkshops

An allen Workshops nahmen Vertreter*innen des Handels, des Handwerks und der Logistik sowie Vertreter*innen verschiedener Fachbereiche der Stadt Koblenz teil. Beim letzten Workshop wurde zusätzlich die Stadtpolitik beteiligt.

In den Workshops wurden offene konstruktive Diskussionen geführt, in denen die jeweiligen Perspektiven der verschiedenen Stakeholder berücksichtigt und diskutiert wurden. Es konnte eine Einigung bezüglich der Ziele und Leitlinien eines städtischen Logistikkonzepts sowie auf die Problem- und Handlungsfelder, die dem SLK zugrunde liegen, erzielt werden. Damit leistet der Beteiligungsprozess einen entscheidenden Beitrag für die Entwicklung des SLK und kann darüber hinaus als Startpunkt für den weiterhin notwendigen Dialogprozess angesehen werden.

Abbildung 2: SLK Stakeholderworkshop



Fotos: Arndt Schwab, KE-CONSULT.

3.2. Befragung des Gewerbes

Im Rahmen der Erstellung des SLK Koblenz wurde über die Workshops hinaus vor allem das Gewerbe (Logistik, Handel, Dienstleister, Handwerker) in die Betrachtung einbezogen. Dazu wurde eine Online-Befragung (siehe Anhang) durchgeführt und weitere bilaterale Gespräche geführt. Damit konnten weitere Informationen zum Status Quo im Lieferverkehr und zu den Bedarfen der jeweiligen Stakeholder gewonnen werden.

Die Online-Befragung wurde vom Stadtmarketing Koblenz, von der Industrie- und Handelskammer zu Koblenz und von der Handwerkskammer Koblenz unterstützt, in dem der Befragungslink und ein Anschreiben an die jeweiligen Mitglieder versendet wurden.

4. Ist-Aufnahme / Bestandsanalyse zum SLK

Für die Ist-Aufnahme werden verschiedene Quellen verwendet:

- Lokale und regionale Experten und Stakeholder
- Dokumente aus der Stadtverwaltung
- Statistiken und Modelle

Auf Basis der vorliegenden Dokumente (insbesondere des Verkehrsentwicklungsplans Koblenz) und der in den Stakeholderworkshops sowie den Gesprächen mit der Stadtverwaltung durchgeführten Diskussionen und Abstimmungen wurden zunächst die Ziele des SLK

formuliert sowie der räumliche, zeitliche und sachliche Bezug definiert (Kap. 4.1). Die verkehrliche Ausgangslage wurde auf Basis der Verkehrsverflechtungsprognose des Bundes, des von KE-CONSULT entwickelten und erprobten Modells KEP-R⁴ und eigener Recherchen der für Koblenz zuständigen Depots und Niederlassungen der KEP-Logistiker und der Speditionen ermittelt (Kap. 4.2). Die Problemfelder und Herausforderungen der städtischen Logistik (Kap. 4.3) wurden ergänzt durch die „In-Augenscheinahme“ im Rahmen von Ortsbegehungen, die teilweise gemeinsam mit der Stadtverwaltung durchgeführt wurden, in den Stakeholderworkshops erarbeitet.

4.1. Ziele und Abgrenzungen des SLK

4.1.1. Ziele des SLK

Im Rahmen des „Sofortprogramms Saubere Luft“ hat die Stadt Koblenz einen Green City Plan erstellt.⁵ Im Maßnahmenswerpunkt „E: Urbane Logistik“ (S. 72f.) wird auf die Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf E-Fahrzeuge eingegangen, die nach ersten Abschätzungen eine „Verringerung der verkehrsbedingten Beiträge an einzelnen Hauptverkehrsstraßen bis um 5%“ bewirken kann. Im Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Koblenz⁶ wird explizit die „innerstädtische City-Logistik mit umweltfreundlichen Fahrzeugen“ angesprochen und die Erstellung eines City-Logistik-Konzepts aufgrund seiner erwarteten sehr hohen Kosten-Wirkungsbewertung empfohlen (S. 196f.). Infolgedessen wurde das nun hier vorliegende SLK ausgeschrieben und im Jahr 2022 erstellt, mit dem die folgenden Ziele verfolgt werden:

- Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des städtischen Wirtschaftsverkehrs,
- Stabilisierung der Zukunftsfähigkeit der städtischen Funktionen (insbesondere Handel und Wohnen),
- Erhaltung und Stärkung der Vitalität der Innenstadt und der Stadtteilzentren,
- Vermeidung von Energieverbrauch und Umweltschäden,
- Förderung antriebstechnischer und modaler Veränderungen im Lieferverkehr

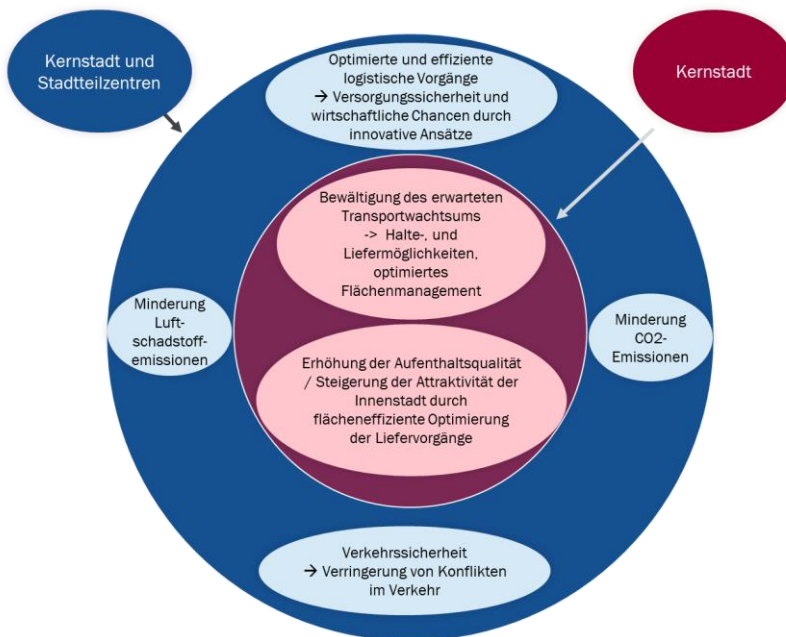
Die hier formulierten Ziele wurden im ersten Stakeholderworkshop von den Teilnehmenden wie folgt konkretisiert.

⁴ KEP-R und das zugehörige Fahrzeugmodul sind bereits in mehreren Untersuchungen angewendet worden, bspw. für die BPW und im Rahmen der Marktanalyse urbane Wirtschaftsverkehre in Deutschland im Auftrag der NOW GmbH, in Hamm, im Auftrag der Wirtschaftsförderung Hamm, in der KEP-Studie 2019 für den Bundesverband Paket und Expresslogistik (BIEK) und bei der Erstellung des Gesamtstädtischen Konzepts Last Mile Hamburg im Auftrag der Stadt Hamburg. Ferner in den Projekten in Braunschweig, München, Wiesbaden, Limburg und Köln.

⁵ Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (im Auftrag der Stadt Koblenz): Masterplan „Green City Plan“ für die Stadt Koblenz, Berechnung der NO₂-Immissionsminderung durch vorgeschlagene Maßnahmen, Juli 2018.

⁶ Stadt Koblenz / Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung (Auftraggeber): VEP Verkehrsentwicklungsplan Koblenz 2030 (VEP) - Ziele, Szenarien und integriertes Handlungskonzept. Bearbeitung: Planersocietät. März/August 2018.

Abbildung 3: Ziele des SLK



Quelle: Erster Stakeholderworkshop (Juni 2022).

Für die beteiligten Stakeholder stehen vor allem die Bewältigung des wachsenden Transportaufkommens bei gleichzeitigem Erhalt, besser noch Steigerung der Aufenthaltsqualität und Attraktivität durch flächeneffiziente Optimierung der Liefervorgänge in der Kernstadt im Vordergrund. Für die Kernstadt und die Stadtteilzentren treten noch die Ziele der Versorgungssicherheit, der Minderung von Luftschadstoffemissionen und der CO₂-Emissionen sowie die Erhöhung der Verkehrssicherheit hinzu.

4.1.2. Abgrenzung des städtischen Lieferverkehrs

Das SLK umfasst den urbanen Lieferverkehr, also den Transport von Waren und Gütern auf der letzten Meile des Transport- und Logistikprozesses. Nicht enthalten ist der Personenwirtschaftsverkehr (z.B. Dienstleistungsverkehr). Die letzte Meile ist der letzte logistische Teilprozess in der Logistikkette und betrifft ausschließlich den Vor- und Nachlauf zwischen Verteilzentrum (Start bzw. Ende des Hauptlaufs) bis zu den Empfänger*innen bzw. Endkund*innen der Waren. Enthalten sind damit auch die Transporte auf der ersten Meile (vom Handel/von der Produktion oder von den privaten Haushalten ins Verteilzentrum) einschließlich der Retouren.

Zur Abgrenzung des hier zu betrachtenden urbanen Wirtschaftsverkehrs werden im Weiteren die logistischen Teilmärkte

- der **Kurier-, Express-, Paketmarkt (KEP-Markt)**: Der KEP-Markt umfasst die Transport- und Logistikdienstleistungen, die mit der Beförderung einzelner Paket-, Express- und Kuriersendungen im Gewichtsbereich unterhalb des Stückgutmarktes (i.d.R. bis 31,5 kg)

verbunden sind. Eine wichtige Rolle spielen dabei zunehmend die aus dem wachsenden E-Commerce resultierenden Sendungen an die privaten Haushalte,

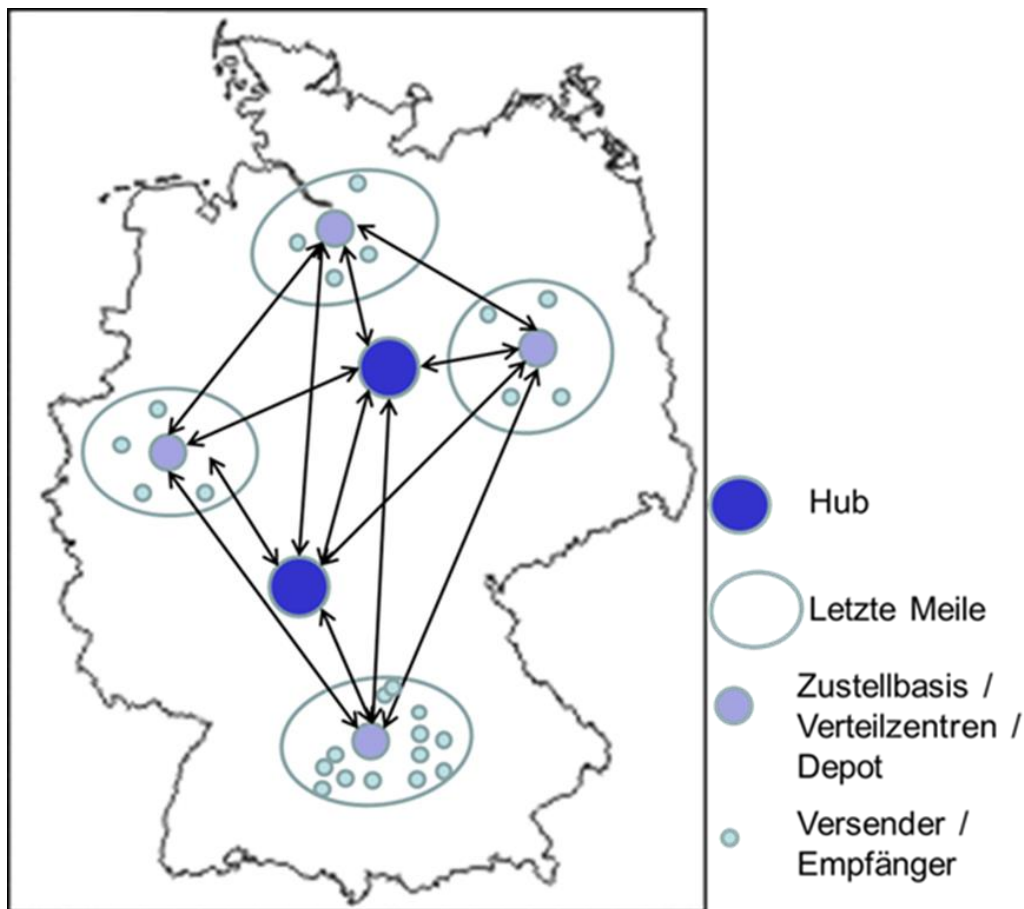
- der **Stückgutverkehr**: Im allgemeinen Stückgutverkehr werden palettierte (Europaletten) oder in Wechselbehältern transportierte Trocken- und Stapelgüter gesammelt, in Depots und Niederlassungen umgeschlagen und konsolidiert und anschließend an die Empfänger*innen verteilt; und die
- **Konsumgüterdistribution** berücksichtigt. Zu diesem Teilmarkt gehören die Logistik- und Transportleistungen zur Belieferung der Filialen und Einzelhandelsgeschäfte durch externe Logistikdienstleister oder die durch die Handelsunternehmen in eigenen Netzen erbrachte Konsumgüterdistribution.

Das sind jene endverbrauchernahen Logistikmärkte, die überwiegend die Versorgung von Handel, Gewerbe und privaten Haushalten in Koblenz übernehmen.

Wichtige Merkmale zur Kennzeichnung der Marktsegmente und der jeweiligen Unterschiede liegen in der Anbieter-, Transportstruktur sowie in den Konzepten zur Belieferung der letzten Meile. Vor allem bei der Transportstruktur im urbanen Bereich und beim Konzept für die letzte Meile unterscheiden sich die Segmente jeweils. Der Stückgutmarkt ist gekennzeichnet durch nationale Stückgutnetzwerke i.d.R. mit 30-50 (eigenen) Depots oder Niederlassungen oder von Regionalpartner*innen. Die regionalen Abholverkehre und die gebündelte Endauslieferung direkt an die Empfänger*innen auf der letzten Meile finden im Sammel- bzw. Verteilverkehr statt. In der Konsumgüterdistribution sind direkte Lieferverkehre in „Single-User“- bzw. Verteil- und Sammelverkehre in „Multi-User“-Netzwerken kennzeichnend. Im KEP-Markt wird die Auslieferung und Verteilung der Waren im Sammelverkehr durchgeführt. Ferner erfolgt im KEP-Markt zunehmend eine Teilung auf der letzten Meile. Durch Mikrodepots und Pick-up-Stellen (Paketshops, Paketautomaten, Paketboxen) findet keine direkte Empfängerbelieferung mehr statt. Die Endkund*innen müssen einen Teil der letzten Meile im Rahmen einer „Eigenlogistik“ übernehmen.

Charakteristisch für den KEP-Markt, aber auch z.T. für die Stückgutnetzwerke ist ein gemischtes Transportnetz, in dem die Sendungen bei den Versender*innen abgeholt, also im Vorlauf gesammelt werden, über ein Verteilzentrum / Depot am Versandort sortiert, im Hauptlauf über ein oder mehrere Hubs umgeschlagen und dann über ein Verteilzentrum am Empfangsort in den Nachlauf gelangen und über eine Zustellbasis / Zustelldepot auf die Zustellbezirke verteilt und zugestellt werden. Die folgende Abbildung (s. Abb. 4) zeigt schematisch die Struktur eines gemischten Transportnetzes im KEP- und im Stückgutmarkt.

Abbildung 4: Netzstrukturen im KEP- und im Stückgutmarkt



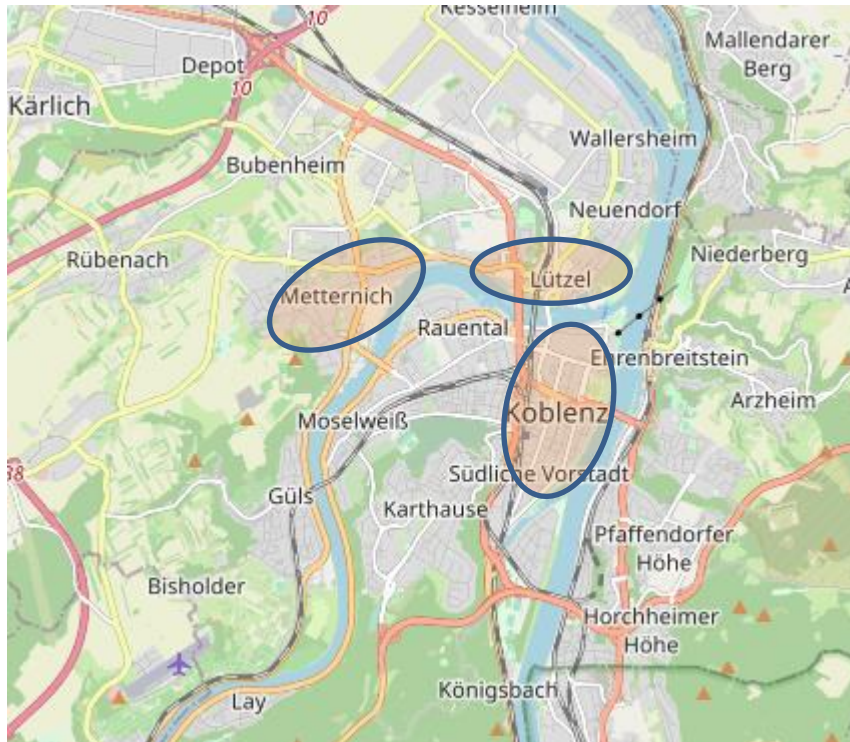
Quelle: KE-CONSULT.

Mit diesem System soll die Auslastung auf den Relationen erhöht und unrentable / minderausgelastete Direktverkehre vermieden werden. Typisch in einem gemischten Transportnetz sind neben den Hub-Verkehren auf bestimmten Relationen mit ausreichend hohem Sendungsvolumen auch Direktverkehre zwischen den Verteilzentren in den Regionen unter Umgehung der Hub-Umschlagszentren.

4.1.3. Räumliche Abgrenzung

Das SLK bezieht sich vor allem auf die Kernstadt. Hierzu werden in dieser Untersuchung die Koblenzer Stadtteile Altstadt, Mitte und Süd gezählt. Von den Stakeholdern wurden in den Expertenworkshops darüber hinaus die Stadtteile Lützel und Metternich als Stadtteile identifiziert, in denen exemplarisch Maßnahmen für Stadtteilzentren entwickelt werden.

Abbildung 5: Im SLK adressierte Stadtteile



Quelle: OpenStreetMap.

4.1.4. Ergebnis des Zielsetzungs- und Abgrenzungsprozesses

Das SLK Koblenz konzentriert sich auf die Verkehre auf der letzten Meile, also die Verkehre in die Wohn, Geschäfts- und Arbeitsquartiere.

Das SLK umfasst Sofortmaßnahmen, die direkt angegangen werden sollten und in die Umsetzung überführt werden können, und mittel-/langfristige Maßnahmen, die noch einen gewissen Vorbereitungsvorlauf benötigen und/oder nur auf längere Sicht sinnvoll und sachgerecht umsetzbar sind, bspw. wegen vorgelagerter planerischer und baulicher Erfordernisse, und/oder als Daueraufgabe verstanden werden müssen.

Das SLK bezieht sich in erster Linie auf die Koblenzer Kernstadt (Altstadt, Mitte, Süd). Zusätzlich wird nach Abstimmung im Auftaktworkshop von den Stakeholder*innen der Stadtteil Lützel und Metternich einbezogen. Damit werden exemplarisch für zwei nicht-innerstädtische Gebiete die Problem- und Handlungsfelder identifiziert sowie Maßnahmen empfohlen.

Das SLK bezieht sich auf die Versorgung von Kundinnen und Kunden (private und gewerbliche) auf der letzten Meile. Es werden die KEP-Logistik und die Versorgung des Einzelhandels und der Gastronomie im Rahmen der Stückgut- und/oder Konsumgutlogistik berücksichtigt. Auf Wunsch der Stakeholder*innen werden auch die Belange der Handwerker*innen einbezogen. Dies ist sinnvoll, da die Handwerker*innen mit der Logistik um Halteflächen konkurrieren. Insofern handelt es sich beim SLK nicht um ein erweitertes, um ein integriertes Konzept.

4.2. Verkehrliche Ausgangslage in Koblenz

Der gewerbliche Lieferverkehr weist aktuell eine ausgesprochen hohe Dynamik auf, die sich nicht nur in deutlichen Zuwächsen im Sendungsvolumen und den Transporten, sondern auch in Strukturveränderungen im Markt (u.a. Infrastrukturen, neue Marktteilnehmer, eingesetzte Fahrzeuge) niederschlägt. Von besonderer Relevanz ist dabei der Online-Handel, der die Infrastrukturanforderungen und Logistikkonzepte hin zu kleinteiligen Sendungen verlagert und sie sowohl räumlich (v.a. auf der letzten Meile) als auch von den Sendungsgrößen her grundlegend verändert. Damit einher gehen veränderte Anforderungen und Ansprüche der Logistik und Speditionsdienstleister an die Infrastruktur, an die Zustellkonzepte auf der letzten Meile, an die Fahrzeuge und deren Ausstattung. Zudem stehen vor allem die Ballungsräume in Deutschland vor großen Herausforderungen. Der bisher überwiegend mit Dieselfahrzeugen erbrachte Wirtschaftsverkehr verschärft für die Kommunen die Umweltproblematik. Es gilt die wachsenden Verkehre umweltschonender und energieeffizienter abzuwickeln. Dabei steht die Frage nach alternativen, emissionsschonenderen Konzepten und Abläufen auf der letzten Meile im urbanen Lieferverkehr im Vordergrund.

Zur Abschätzung des Transportaufkommens und der eingesetzten Fahrzeuge in den relevanten Verkehrsbereichen werden die Verkehrsverflechtungsprognose des Bundes und das von KE-CONSULT erstellte und laufend aktualisierte Modell KEP-R herangezogen.

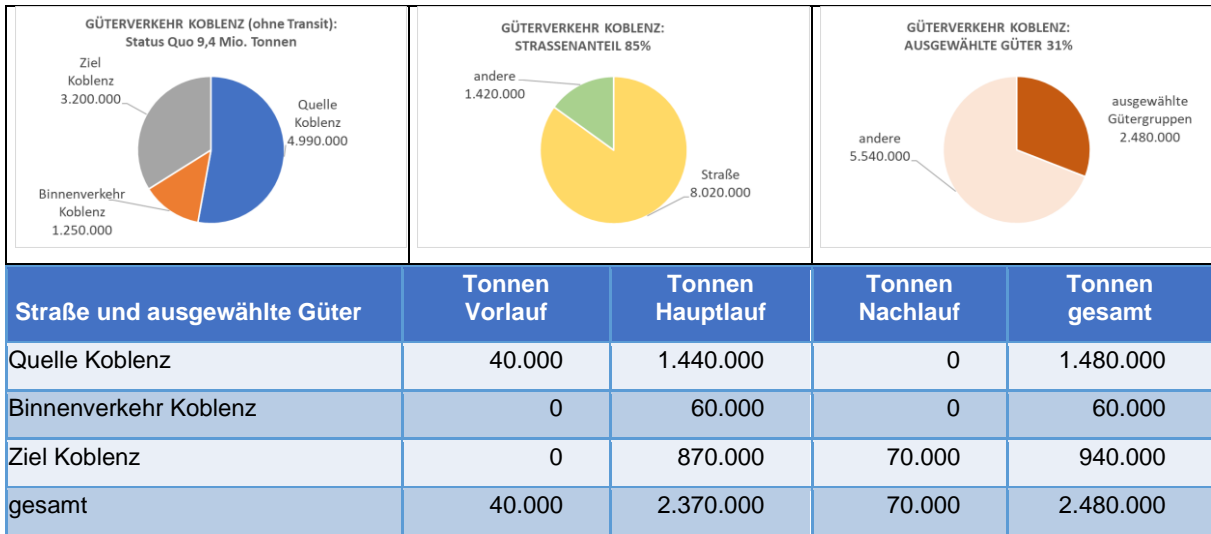
4.2.1. Güterverkehr nach Verkehrsverflechtungsprognose

Aus der Verkehrsverflechtungsprognose⁷ lässt sich der Güterverkehr innerhalb und zwischen Verkehrszellen nach Verkehrs- und Güterarten ermitteln. Dabei bildet Koblenz eine Verkehrszelle.

- Im Jahr 2020 lag das Verkehrsaufkommen in Koblenz bei 9,4 Mio. Tonnen (ohne Transit). Davon entfallen etwa 53% auf den Quellverkehr (Versender in Koblenz), 34% auf den Zielverkehr (Empfänger in Koblenz), und 13% auf den Binnenverkehr (Versender und Empfänger in Koblenz).
- Bei den Verkehrsträgern dominiert deutlich der Straßenverkehr. 8 Mio. Tonnen (=85%) werden per Lkw transportiert.
- Die in die Untersuchung eingeschlossen Warengruppen machen davon 31% (=2,5 Mio. Tonnen) aus.

⁷ Die Verkehrsverflechtungsprognose des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr dient als Basis für den künftigen Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Die Verflechtungen im Personen- und Güterverkehr innerhalb Deutschlands und mit dem Ausland werden für alle Verkehrsträger und für verschiedene Wegezwecke bzw. verschiedene Gütergruppen als Quelle-Ziel-Beziehungen modelliert.

Abbildung 6: Güterverkehr Koblenz 2020

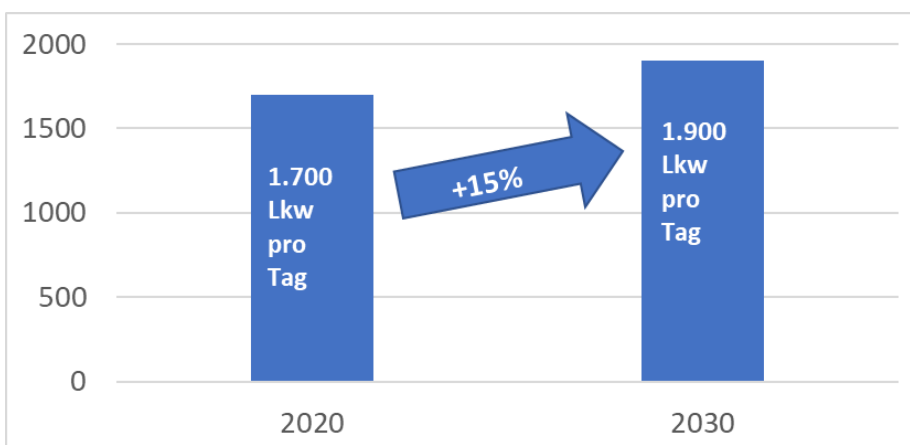


Quelle: Verkehrsverflechtungsprognose des Bundes, KE-CONSULT.

Bei einer durchschnittlichen Beladung von 5 Tonnen je Fahrzeug⁸ sind in Koblenz im Jahr 2020 etwa 500.000 Lkw pro Jahr bzw. 1.700 Fahrzeuge pro Zustellungstag (bei 300 Werktagen) im Transport der ausgewählten Gütergruppen unterwegs.

Bis zum Jahr 2030 wird der Lkw-Verkehr mit ausgewählten Gütergruppen in Koblenz weiter ansteigen. Laut Verflechtungsprognose des Bundes liegt dieser Anstieg bei etwa 15%. Bei gleichbleibenden Fahrzeuggrößen steigt demnach auch die verkehrliche Belastung der Stadt Koblenz an.

Abbildung 7: Fahrzeuge im Güterverkehr mit ausgewählten Gütergruppen Koblenz 2020, 2030



Quelle: Verkehrsverflechtungsprognose des Bundes, KE-CONSULT.

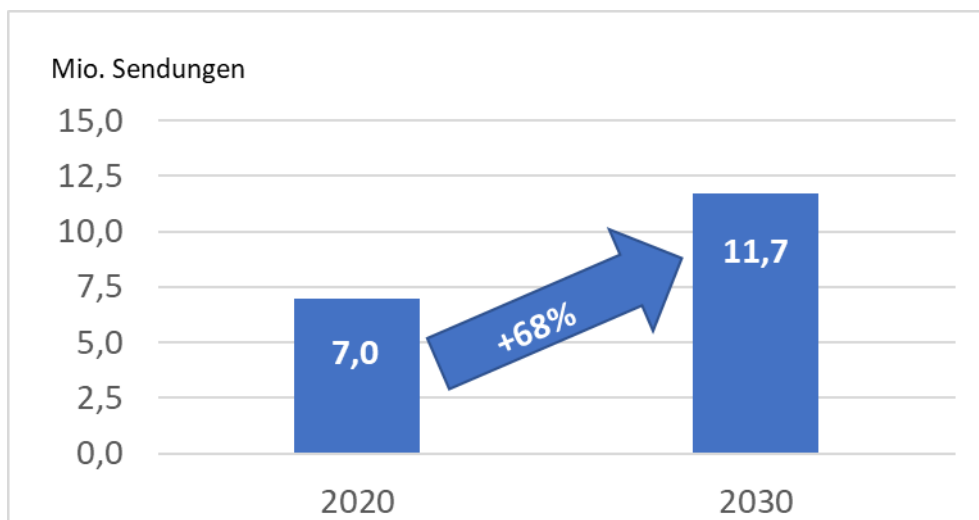
⁸ KE-CONSULT, Prognos: Marktanalyse urbane Wirtschaftsverkehre in Deutschland, für die NOW GmbH, 2019.

4.2.2. KEP-Verkehr nach KEP-R

Zusätzlich zu den Verkehren aus der Verkehrsverflechtungsprognose sind die Verkehre der KEP-Logistiker auf der letzten Meile zu berücksichtigen. Diese erfolgt in der Regel mit Transportern, die in der amtlichen Statistik nicht oder nur unzureichende erfasst werden. Aus diesem Grund werden diese Fahrzeuge über ein eigenes Modell abgeschätzt.

Im Jahr 2020 betrug das KEP-Sendungsvolumen 7 Mio. Sendungen. Bis zum Jahr 2030 wird ein Wachstum von 68% auf dann 11,7 Mio. Sendungen erwartet.

Abbildung 8: KEP-Sendungen Koblenz 2020, 2030

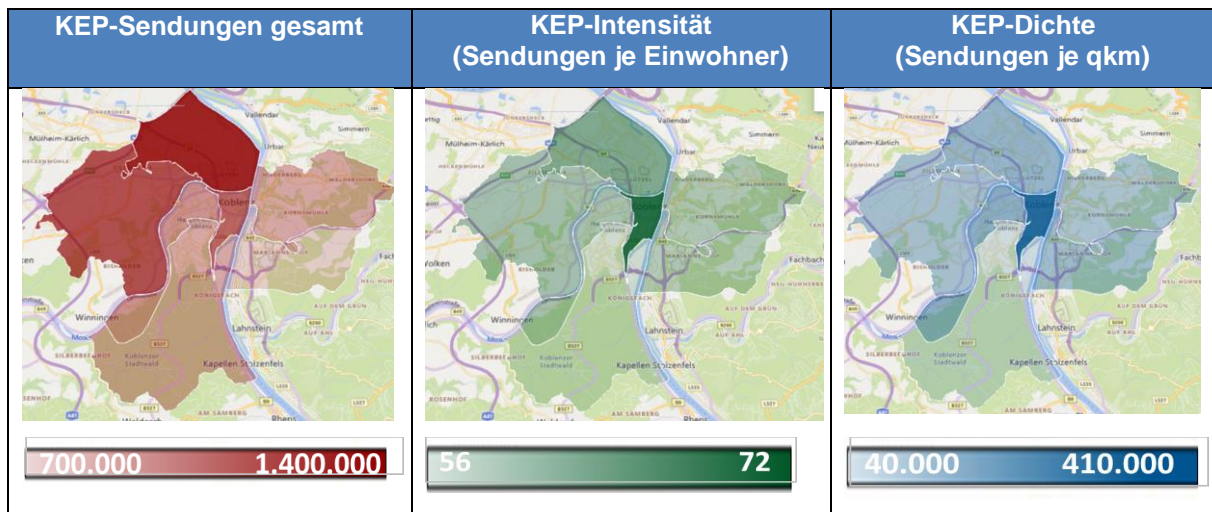


Quelle: KE-CONSULT (KEP-R 2022).

Auf Koblenzer Stadtgebiet werde für die Auslieferung der Waren an die Endkund*innen (private und gewerbliche) im Jahr 2020 bis zu 150 KEP-Fahrzeuge pro Tag (bei 300 Zustelltagen), im Jahr 2030 sogar bis zu 250 Fahrzeuge benötigt.

Das von uns verwendete Modell ermöglicht eine postleitzahlenscharfe Aufteilung der Sendungen. Damit lassen sich Sendungsschwerpunkte innerhalb des Stadtgebietes identifizieren. Bezieht man die Anzahl der Sendungen auf die Fläche, zeigt sich, wo Problemlagen zu erwarten sind und wo der Handlungsdruck besonders groß ist. Wie zu erwarten ist, ist dies in der Koblenzer Kernstadt der Fall. Die folgende Abbildung zeigt die Anzahl der KEP-Sendungen gesamt, die KEP-Intensität (Sendungen je Einwohner) und die KEP-Dichte (Sendungen je Quadratkilometer) in den PLZ-Gebieten.

Abbildung 9: KEP-Sendungen Koblenz nach PLZ-Gebieten 2020



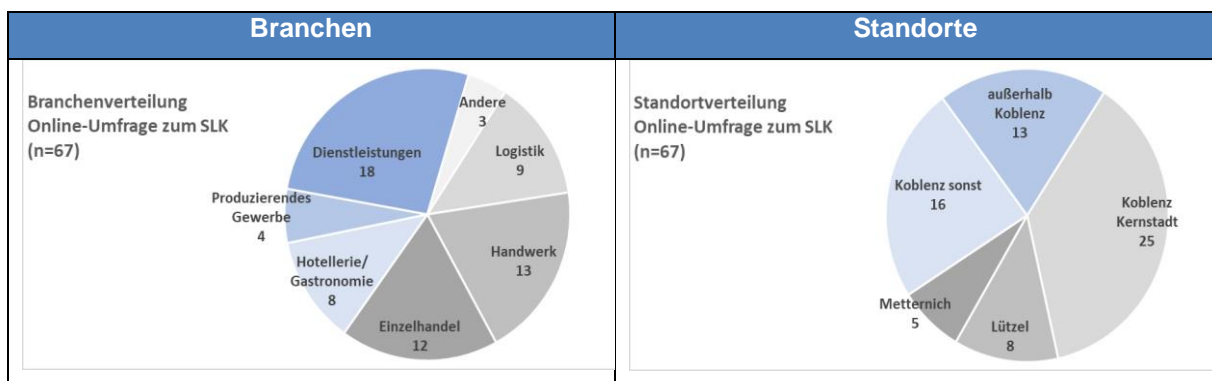
Quelle: KE-CONSULT (KEP-R 2022).

Insbesondere die KEP-Intensität, die auf verkehrliche Problemlagen hinweist, liegt im PLZ-Bereich 56068 (Kernstadt) etwa zehn Mal höher als beispielsweise im PLZ-Bereich 56077 und zeigt eindrücklich den Unterschied zwischen städtischen Gebieten mit hoher Einkommens- und Handeldichte und den Stadtrandgebieten mit geringer Einwohnerdichte und wenig Handel.

4.2.3. Strukturmerkmale und Informationen aus der Online-Befragung der Unternehmen

Aus der Online-Befragung liegen insgesamt 67 Datensätze von Unternehmen vor. Diese verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Branchen und Standorte.

Abbildung 10: Branchenverteilung Online-Befragung



Quelle: KE-CONSULT (Online-Befragung zum SLK 2022).

Von den 67 Unternehmen empfangen nur 2 keine Waren. Bei den warenempfangenden Unternehmen dominiert die KEP-Logistik. Dies gilt sowohl für die Anzahl der Unternehmen, die Waren empfangen als auch für die Häufigkeit des Warenempfangs. Mehr als 80% der Unternehmen erhalten Waren durch KEP-Unternehmen. Von diesen empfangen mehr als die Hälfte Waren mehrmals pro Woche. 15 Unternehmen versenden keine Waren. In den versendenden Unternehmen nutzen knapp 80% die KEP-Logistik.

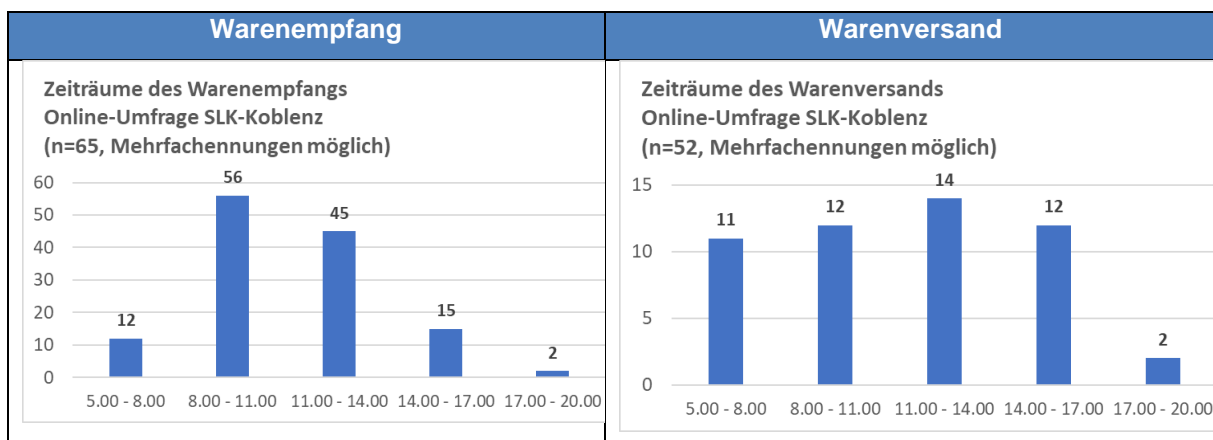
Abbildung 11: Warenempfang und -versand (wie und wie oft) aus der Online-Befragung (n=65)

		KEP	Spedition	Eigenlogistik
Warenempfang	Mehrmals pro Tag	30	14	17
	Einmal pro Tag	5	5	3
	Mehrmals pro Woche	12	14	4
	Einmal pro Woche	5	5	2
	seltener	2	11	7
	Insgesamt	54	49	33
Warenversand	Mehrmals pro Tag	3	2	12
	Einmal pro Tag	9	1	3
	Mehrmals pro Woche	10	4	4
	Einmal pro Woche	4	2	4
	seltener	15	15	5
	Insgesamt	41	24	28

Quelle: KE-CONSULT (Online-Befragung zum SLK 2022).

Knapp 80% der Liefervorgänge bei den empfangenden Unternehmen finden zwischen 8.00 und 14.00 statt. Der Warenversand verteilt sich in etwa gleichmäßig über den ganzen Tag.

Abbildung 12: Warenempfang und -versand (wann) aus der Online-Befragung



Quelle: KE-CONSULT (Online-Befragung zum SLK 2022).

In den meisten Fällen (mehr als 60%) benötigen der Wareneingang oder -versand eine Haltezeit von weniger als einer Viertelstunde. Nur in Ausnahmefällen (6%) ist die Haltezeit länger als eine Stunde.

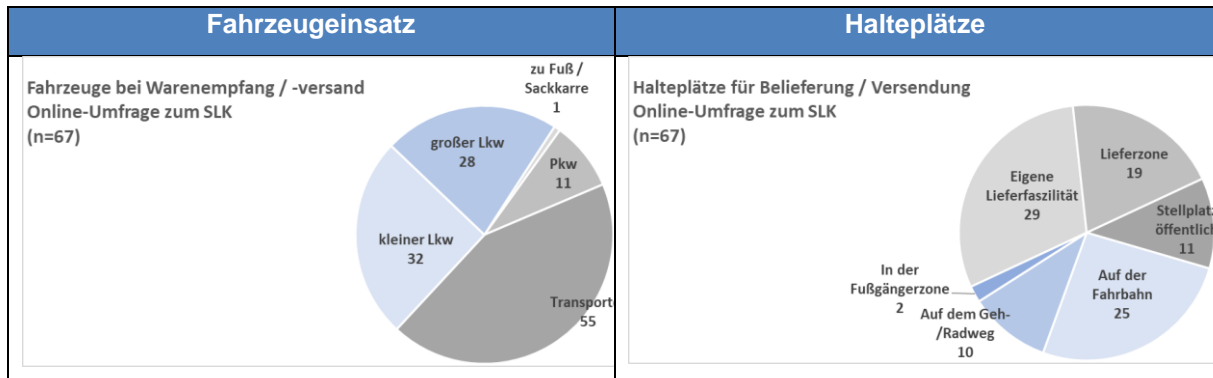
Abbildung 13: Haltezeit aus der Online-Befragung

Haltezeit	KEP	Spedition	Eigenlogistik	insgesamt
bis zu 15 Min	44	23	16	83
15 - 30 Min	3	14	11	28
30 - 60 Min	1	9	7	17
60 - 120 Min	1	2	1	4
Länger	0	1	3	4

Quelle: KE-CONSULT (Online-Befragung zum SLK 2022).

Für die Belieferung bzw. den Versand von Waren werden vor allem Transporter verwendet. Aber auch kleine und große Lkw kommen zum Einsatz. Etwa ein Drittel der Haltevorgänge findet aus der Sicht des befragten Gewerbes auf der Fahrbahn und/oder auf Geh-/Radwegen statt. Aus Sicht der Logistik wird dies bestätigt.

Abbildung 14: Fahrzeugeinsatz und Halteplätze aus der Online-Befragung



Quelle: KE-CONSULT (Online-Befragung zum SLK 2022).

Die Entfernung zwischen Haltepunkt und Lieferort ist in Koblenz nicht weit. Mehr als 80% der Befragten geben an, dass die Entfernung weniger als 50 Meter beträgt.

Für das SLK lassen sich aus der Befragung des Gewerbes die folgenden Kernergebnisse festhalten, die wichtige Hinweise und Anknüpfungspunkte für das Handlungskonzept städtische Logistik und der darin aufzunehmenden Maßnahmen, deren Dringlichkeit und zu deren Ausgestaltung geben können:

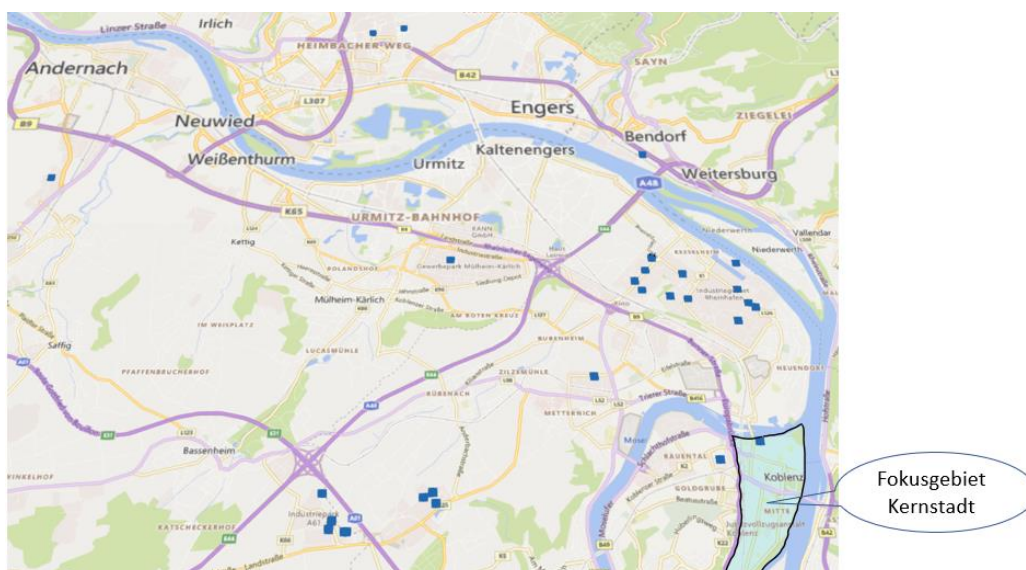
- Die Unternehmen empfangen bzw. versenden Waren in durchaus nennenswertem Umfang. Bemerkenswert ist die Frequenz der Liefervorgänge bei der Zustellung, also der hohe Anteil der Empfänger, die mehrmals am Tag beliefert werden.

- Dabei nehmen sie am häufigsten die KEP- und die Stückgutlogistik in Anspruch. Aber auch die von den Unternehmen in Eigenregie durchgeführte Logistik spielt in Koblenz eine wichtige Rolle.
- Die Peak-Zeiten für den Wareneingang liegen zwischen 8:00 Uhr und 14:00 Uhr. Der Warenversand verteilt sich etwas gleichmäßiger über die Tagesstunden (5:00 Uhr – 17:00 Uhr).
- Die Haltedauer der Lieferfahrzeuge unterscheidet sich je nach betrachtetem logistischen Teilsegment. Im KEP-Verkehr erfordern nahezu alle Liefervorgänge eine Haltedauer von unter 15 Minuten. Bei Anlieferung durch Speditionen und im Rahmen der Eigenlogistik dauert die Anlieferung in der Regel länger oftmals bis zu 30 Minuten und zum Teil darüber.
- In den meisten Fällen kommen leichte Nutzfahrzeuge (Transporter) in der Belieferung zum Einsatz. Aber auch schwerere Nutzfahrzeuge (kleinere und größere Lkw)) kommen zum Einsatz.
- In vielen Fällen werden Fuß-/Radwege oder die zweite Reihe für den Prozess der Auslieferung / Zustellung genutzt.

4.2.4. Logistikkoninfrastruktur in Koblenz

Notwendig für den Transport und die Zustellung der Waren in Koblenz sind entsprechende Umschlagsinfrastrukturen wie z.B. die Zentral- und Regionallager, die Warenverteilzentren, Depots, Niederlassungen und Zustellbasen der Logistikdienstleister*innen. Die folgende Abbildung zeigt die derzeitigen Umschlagsinfrastrukturen.

Abbildung 15: Warenverteilzentren, Depots, Niederlassungen, Zustellbasen Koblenz und Umgebung 2022

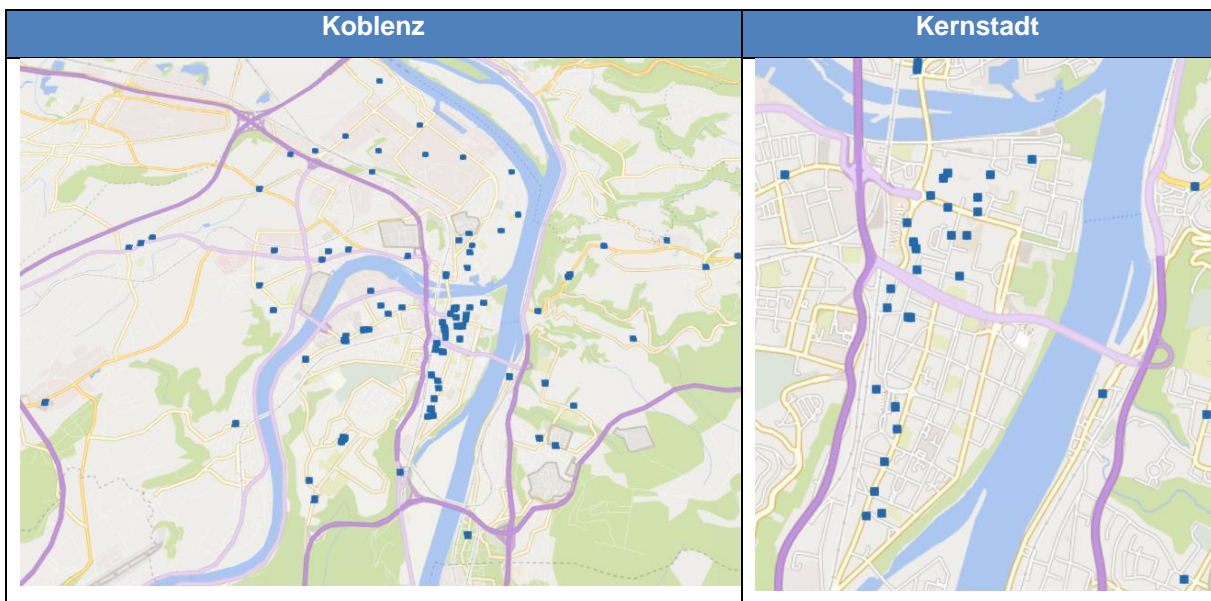


Quelle: Recherche KE-CONSULT.

Für die Belieferung und Zustellung im Zustellbezirk erfolgt oftmals eine Teilung der letzten Meile. Die Zustellungen erfolgt nicht mehr an die Haustür der Empfänger*innen, sondern werden gebündelt an einen wohnortnahen Übergabepunkt wie z.B. einen Paketshop oder einen Paketautomaten geliefert, an dem die Empfänger*innen ihre Sendungen abholen können. Diese alternativen Übergabepunkte sollen dabei helfen, Bündelungseffekte zu erzielen, den Stopp-Faktor im Endkundengeschäft zu erhöhen und den Transportaufwand zu reduzieren.

Vor allem die Koblenzer Kernstadt verfügt über ein dichtes Zustellnetz an Zustellpunkten.

Abbildung 16: Verteilung der Paketshops und Paketautomaten in Koblenz (Stand 2022)

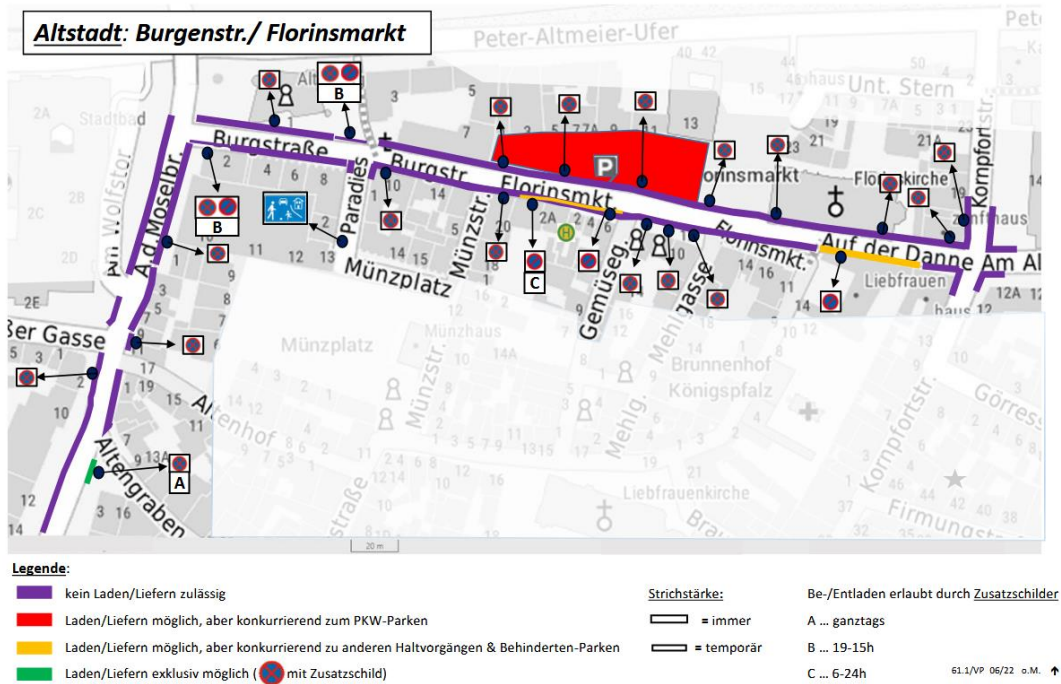


Quelle: Recherche KE-CONSULT.

Insgesamt besteht im Jahr 2022 von den fünf großen Paketdienstleistern ein Angebot von 33 Paketshops und Paketautomaten in der Kernstadt und 76 in den Stadtteilen.

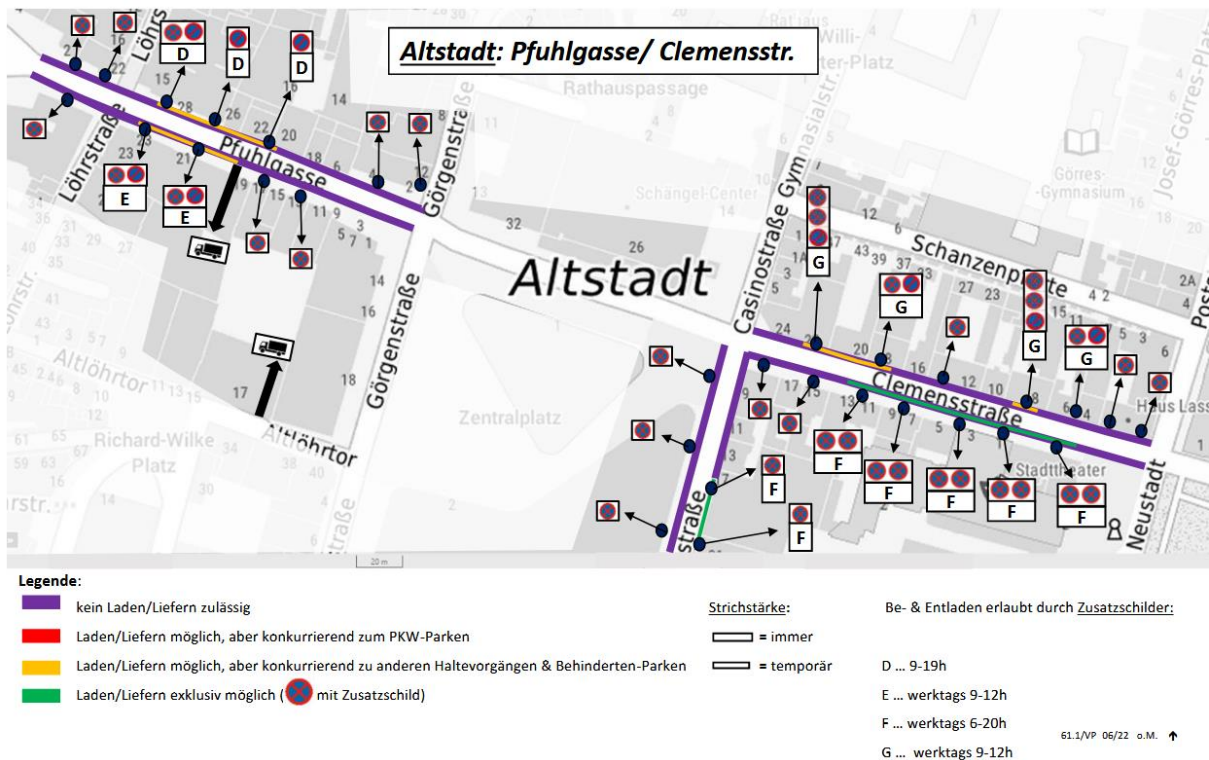
In Koblenz gibt es vor allem in der Kernstadt bereits Halte-/Parkzonen, in denen das Laden und Liefern zulässig ist. Erste Arbeiten zur Systematisierung und Erfassung sind seitens der Stadt Koblenz bereits erfolgt. Ortsbegehungen in der Altstadt durch das Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung der Stadt Koblenz konnten bspw. die in den folgenden beiden Abbildungen dargestellten Liefermöglichkeiten identifizieren. Es zeigt sich zum einen, dass ein hoher Detaillierungsgrad notwendig ist, um die Lieferfaszilitäten zu erfassen. Zum anderen wird deutlich, dass es erst wenige Liefer- und Ladezonen gibt, die exklusiv vom Lieferverkehr genutzt werden können. In der Regel konkurriert der Lieferverkehr mit parkenden Pkw. Mit dem in den folgenden Abbildungen gezeigten Strukturierungs- und Erhebungsansatz ist bereits die Grundlage gelegt, die Liefer- und Lademöglichkeiten stadtweit bzw. in der Kernstadt zu erfassen.

Abbildung 17: Lade- und Liefermöglichkeiten Burgenstraße/Florinsmarkt (Stand 2022)



Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung Koblenz.

Abbildung 18: Lade- und Liefermöglichkeiten Pfulhgasse/Clemensstraße (Stand 2022)



Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung Koblenz.

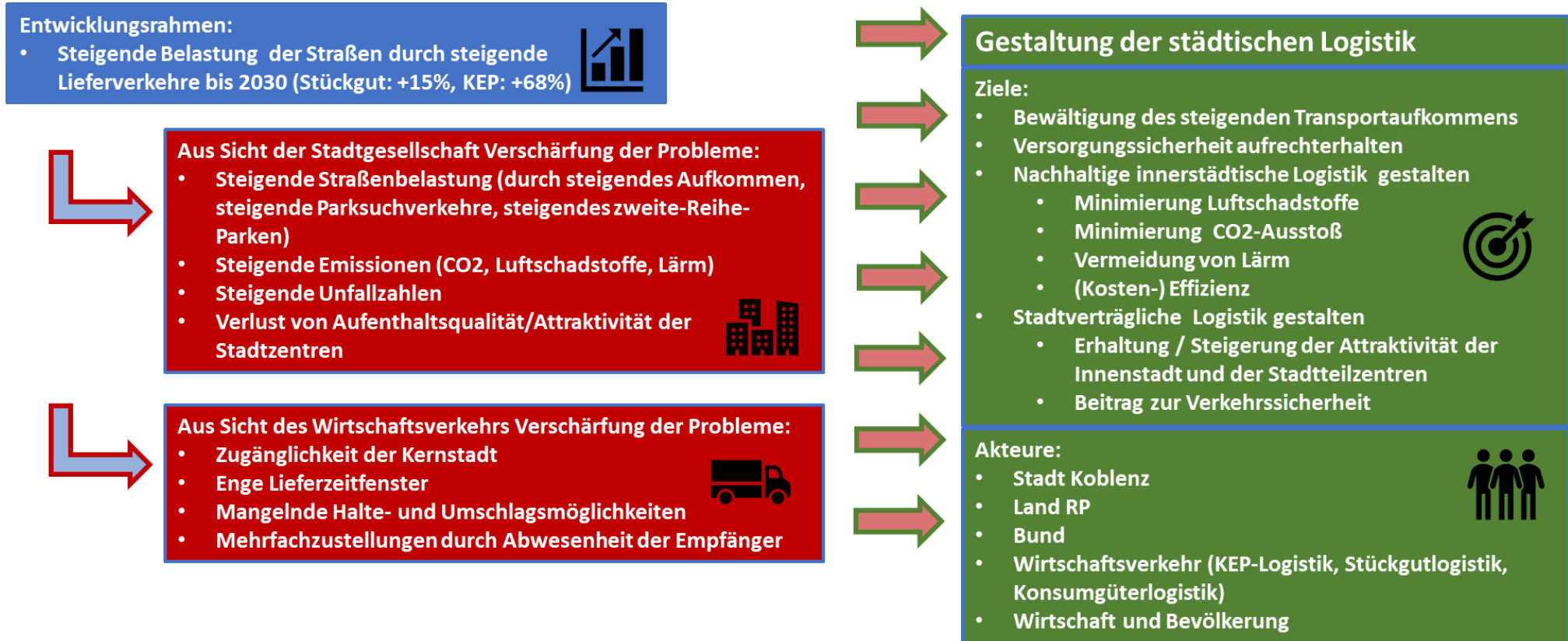
4.3. Akteure, Problem- und Handlungsfelder der innerstädtischen Logistik

Im ersten Stakeholderworkshop, an dem Vertreterinnen und Vertreter der (KEP-) Logistik, des Einzelhandels, des Handwerks und der Stadtverwaltung beteiligt waren, wurden die Problem- und Handlungsfelder der städtischen Logistik erarbeitet. Wichtig dabei war es, die erwartete Entwicklung im Lieferverkehr zu berücksichtigen. Wie in Kap. 4.2 dargestellt wird eine Steigerung des Aufkommens im Lieferverkehr auf der Straße erwartet (bis 2030 im Stückgutverkehr +15% und im KEP-Verkehr +68%).

Mit dem steigenden Aufkommen im Lieferverkehr verschärfen sich die bestehenden Probleme im Straßenverkehr. Hier spielt vor allem die hohe Belastung der Straßen mit den Folgen für Verkehrsfluss und Umweltbelastung eine Rolle. Es wird erwartet, dass die Straßenbelastung ohne gestalterische Maßnahmen mit der Folge steigt, dass auch die negativen Effekte (Emissionen, Unfallzahlen, mangelnde Aufenthaltsqualität) ansteigen werden. Für den Logistikbereich bedeutet dies, dass sich die bisher bestehenden Probleme weiterhin verschärfen werden. Hier geht es vor allem um mangelnde Liefer- und Umschlagsmöglichkeiten, um die Fehlbelegung bestehender Lieferzonen, um die Zugänglichkeit der Kernstadt und um die aufwändige Mehrfachzustellung bei Abwesenheit der Empfänger.

Im Stakeholderworkshop herrschte Einigkeit darüber, dass Stadtverwaltung und Stadtpolitik die Entwicklung des Lieferverkehrs gestaltend begleiten sollten, um die Versorgungssicherheit von Wirtschaft und Bevölkerung bei steigendem Transportaufkommen garantieren zu können. Als weitere Akteure für die Gestaltung des zukünftigen Lieferverkehrs wurden das Land Rheinland-Pfalz und der Bund, Wirtschaft und Bevölkerung als Sender*innen und Empfänger*innen von Waren, vor allem aber die Logistikbranche selbst genannt.

Abbildung 19: Problem- und Handlungsfelder sowie Akteure bei der Gestaltung der städtischen Logistik Koblenz



Quelle: KE-CONSULT.

In den Stakeholderworkshops konnten die Räume identifiziert werden, in denen aus Sicht der Stakeholder besonderer Handlungsbedarf liegt.

Abbildung 20: Problemlagen für den Lieferverkehr in Koblenz (Ergebnisse des ersten Stakeholderworkshops)



Es wurden ergänzend Ortsbegehungen durchgeführt, bei denen die von den Stakeholdern genannten Problemlagen in Augenschein genommen und ergänzt wurden.

Abbildung 21: Momentaufnahmen Lieferverkehr in Koblenz (Ortsbegehungen)

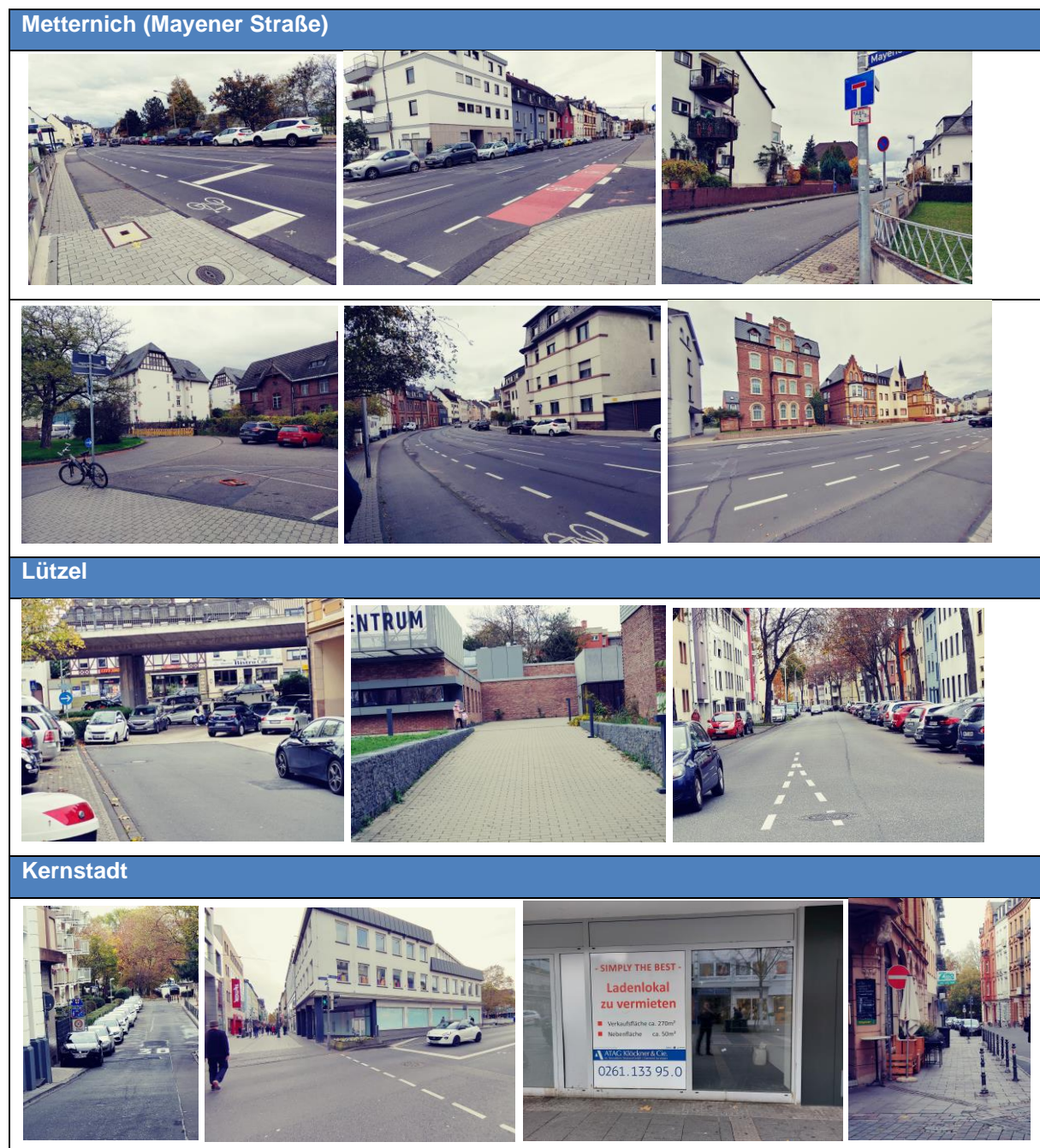


Fotos: KE-CONSULT.

4.4. Analyse örtlicher Flächen- und Infrastrukturpotentiale

Bei Ortsbegehungen wurden verschiedenen Flächen, die für die Logistik nutzbar gemacht werden können, identifiziert. Dabei handelt es sich beispielsweise um Immobilienleerstände in der Kernstadt (stationäre Mikrodepots), aber auch um Parkplätze in der Kernstadt und in den Ortsteilzentren (Lieferzonen, mobile Mikrodepots).

Abbildung 22: Beispiele für potentielle für die Logistikflächen und -immobilien



Fotos: KE-CONSULT.

Es ist zu prüfen, inwieweit die Parkhäuser in der Kernstadt für logistische Zwecke nutzbar gemacht werden können (stationäre und mobile Mikrodepots). Hier sind insbesondere Auslastungswerte und Einfahrthöhen zu beachten. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit auf dem Stadtgebiet weitere größere Flächen für den logistischen Umschlag (stationäre und mobile Mikrodepots, CityLogistikhub) nutzbar gemacht werden können. Eine erste Anfrage zur Konzipierung eines Piloten konnte während der Bearbeitungszeit und aufgrund der zeitlichen Enge nicht rechtzeitig vor Erstellung der Studie abgestimmt werden.

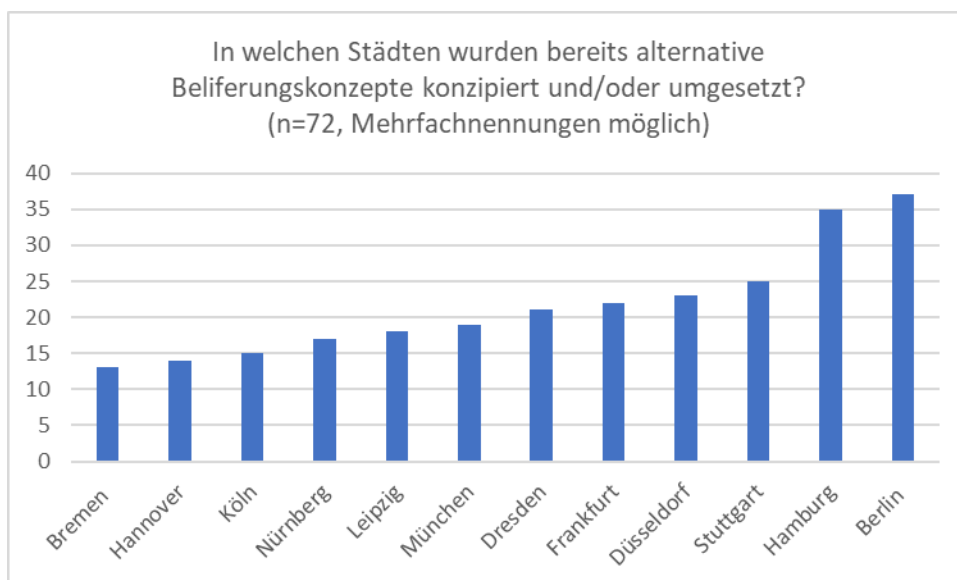
5. Optionen zur Gestaltung der städtischen Logistik

5.1. Entwicklungen und Konzepte der letzten Meile

Die Lösung der letzten Meile wird – angesichts des Wachstums von Aufkommen und Sendungsvolumen und der sich verändernden Anforderungen und Rahmenbedingungen – zur Herausforderung für Logistiker*innen, Kommunen, Wirtschaft und Handel.

Das Thema innovativer Lösungen bzw. alternativer Belieferungskonzepte wird bereits seit einigen Jahren in zahlreichen Städten adressiert. Eine Befragung von Logistiker*innen (BR-Consulting 2020) zeigt, dass vor allem in Hamburg und Berlin viele alternative Belieferungskonzepte umgesetzt werden.

Abbildung 23: Nutzung alternativer Belieferungskonzepte in ausgewählten deutschen Städten



Quelle: BR-Consulting, Belieferungsstrategien in Metropolregionen, Röhrmoos, 2020.

Die Umsetzungspraxis in kleinen und mittleren Städten ist bisher nicht sehr ausgeprägt. Allerdings können auch hier aus der eigenen Beratertätigkeit Beispiele für kleine und mittlere Städte genannt werden, die bereits das Thema der städtischen Logistik bzw. der Logistik auf der letzten Meile adressiert haben, Konzepte bereits erarbeitet und beschlossen haben

und/oder bereits in der Umsetzungsphase sind. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über ausgewählte Städte vergleichbarer Größenordnung und ihren Stand bezüglich der Gestaltung der letzten Meile.

Abbildung 24: Stand der Gestaltung der letzten Meile in Koblenz im Vergleich zu ausgewählten Städten

2020	Limburg Lahn	Koblenz	Braunschweig	Wiesbaden
Bevölkerung	35.000	114.000	248.000	278.000
Güterverkehrsaufkommen Straße (t/a)*	15.500	2.500.000	4.400.000	2.200.000
KEP-Sendungsvolumen (Sendungen/a)	1.600.00	7.000.000	16.700.000	17.200.000
je Einwohner	46	61	67	62
je ha	365	666	868	839
GreenCityMasterplan	Ja	Ja	Nein	Ja
Logistikkonzept	Erstellt, Beschluss	in Bearbeitung	Erstellt	Erstellt, Beschluss
Maßnahmen (Auswahl)	Lieferzonen, Mikro-Depot, La-deinfrastruktur		Mikrodepot, Liefer- und Ladezonen	Kompetenzzentrum nachhaltige Stadtlogistik, Lieferzonen, Mikro-depot

* ausgewählte Gütergruppen, i.d.R. Konsumgüter- und Stückgutlogistik.

Quelle: Recherche KE-CONSULT.

In den nächsten Jahren wird nahezu überall der Handlungsdruck ansteigen. Intelligente Lösungen und die Umsetzung alternativer Konzepte bleiben in den Kommunen auf der Agenda. Dabei wird es angesichts der Mobilitäts- und Verkehrswende in den Kommunen notwendig werden, sich dem Thema stärker zu widmen.

Als thematische Schwerpunkte und Konzepte werden vielfach die Bereiche Mikrodepots für die Auslieferung, der Einsatz von Elektrofahrzeugen und die Fahrradlogistik genannt. Den Ansätzen auf kommunaler Ebene ist in der Vergangenheit gemeinsam, dass sie alle bestimmte Bereiche bzw. Marktsegmente adressieren, um einer bestimmten Problemlage oder Herausforderung zu begegnen, sie aber in der Regel nicht Teil eines integrierten Konzeptes sind.

Wichtig ist es zu erkennen, dass es nicht eine Lösung, sondern verschiedene Konzepte für unterschiedliche Gebiete, Stadtquartiere und Marktsegmente gibt. Notwendig ist es, die zugrunde liegenden Siedlungsstrukturen und Quartierstypen zu berücksichtigen und für diese Erfolg versprechende und „passgenaue“ Lösungen der letzten Meile zu adressieren.

Hierzu gibt es eine Reihe von Konzepten, Maßnahmen und Instrumenten, die bereits umgesetzt sind, erprobt werden oder sich in der Test-, Versuchs- oder Entwicklungsphase befinden. Im Folgenden werden gute Beispiele in Form von Steckbriefen vorgestellt und anhand von Kurzbeschreibungen und ausgewählten Kriterien beschrieben. Als Basis für die Steckbriefe dienen eigene Vorarbeiten, die Beobachtung der aktuellen Entwicklung und die laufende Aktualisierung der eigenen Datenbank zum Thema letzte Meile.

Die Konzepte und guten Beispiele zur Lösung der letzten Meile sind unterschiedlichen Bereichen zuzuordnen:

Abbildung 25: Segmentierung der „Guten Beispiele“ zur Lösung der letzten Meile

Neue Zustellpunkte und -prozesse	Alternative Zustellkonzepte	Alternative Antriebe und innovative Technologien	Alternative Verkehrsträger
<ul style="list-style-type: none"> • Liefer-, Ladezonen • Paketshops und-automaten • Fahrrad-, Lastenradzustellung • Nachbarschaftszustellung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrodepot-Konzept • City Logistik Hub • Arbeitgeberzustellung • Entzerrung von Lieferzeiten • Emissionsfreie Zustellung • Fahrradzustellung 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrifizierung der Lieferfahrzeuge • Paketroboter, Lieferdrohne • Smart City Loop • Automatisierte, autonome Zustellfahrzeuge 	<ul style="list-style-type: none"> • Güterstraßenbahn • Lieferboote

Quelle: KE-CONSULT.

5.2. Gute Beispiele zur Gestaltung der städtischen Logistik

Für die in Koblenz zu untersuchende Fragestellung und den in dieser Studie gelegten Fokus auf die Handlungsansätze und Gestaltungsmöglichkeiten der Kommune werden in den nachfolgenden Ausführungen die relevanten und für Koblenz passenden wichtigsten Beispiele ausgewählt und ausführlich dargestellt.

Lieferzonen

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

Lieferzonen sind besondere Bereiche im öffentlichen Raum (in der Regel im Bereich von Parkspuren), die nur für Lade-tätigkeiten genutzt werden dürfen. Die Straßenverkehrs-ordnung kennt den Begriff der Lieferzone bislang nicht und sieht somit auch keine einheitliche Beschilderung für eine Lieferzone vor. Diese erfolgt z.B. durch die Kombination eines Parkverbots- bzw. Halteverbotsschilds mit einer Ausnahmeregelung.

Gewerbliche Lieferfahrzeuge sind für die Dauer des Be- und Entladens unabhängig von Größe und Gewicht der gelieferten Waren Nutzungsberechtigt. Aber auch Privatpersonen sind unter bestimmten Umständen berechtigt, die Lieferzone zu nutzen.

In einigen Städten gibt es bereits Lieferzonen, die entweder über den gesamten Tag oder aber auch für einen gewissen hochfrequentierten Zeitraum (bspw. 7.00 bis 11.00 Uhr) für den Lieferverkehr reserviert sind.



Lieferzone in Koblenz

Lieferzone in Köln



Markierung Lieferzone in München

Fotos: KE-CONSULT.

Status Quo in Koblenz

In Koblenz gibt es bereits Lieferzonen, vor allem in der Kernstadt

Beteiligt/Betroffen

Stadtverwaltung, Logistik, Anlieger (Gewerbe und privat)

Infrastrukturbedarf

Je nach Funktion: ab fünf Meter (für Lastenräder)

Zielbezug

- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)
- Kosteneffiziente letzte Meile
- Verkehrssicherheit

Vorteile/Chancen

- Vermeidung Parksuchverkehre
- Vermeidung Liefern aus der 2. Reihe
- Verstetigung des Verkehrs
- Erprobtes Konzept

Nachteile/Hemmnisse

- Flächenkonkurrenz bspw. zu Parkplätzen
- Kontrollnotwendigkeiten

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung

- Unannehmlichkeiten durch evtl. entfallende Parkplätze
- Bei smarten Ladezonen Verwendung einer App




Aufwand für die öffentliche Hand

- Lieferzonen müssen eingerichtet werden
- Kontrollaufwand

Umsetzungsaufwand und -dauer

Je nach Ausgestaltung gering bis hoch („je smarter desto aufwändiger“)







Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut
 	 	 

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbau- steine
 	 	 

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter	 positiv
Glättung Verkehrsspitzen	 neutral
Emissionen	 positiv
Verkehrssicherheit	 positiv
Flächenbedarf	 negativ
Aufenthaltsqualität	 positiv

Weitere Infos: KE-CONSULT: Die Ladezone im Blickpunkt, https://www.ihk-koeln.de/upload/IHK_Studie_Ladezone_Onlinefassung_66820.pdf

Paketshops

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

Paketshops teilen die letzte Meile und sind Abholstellen, an denen Kunden ihre Pakete abholen bzw. versenden können. Damit werden Fahrten bis zu den Haustüren vermieden. Es entfällt für die Logistiker das Problem, niemanden zu Hause anzutreffen.

In Koblenz sind Paketshops vielfach in Kiosken, Tankstellen, Supermärkten, aber auch in Blumenläden und Reinigungen, in der Regel wohnortnah, zu finden. Die Pakete sollten auf den täglichen Wegen abholbar sein, so dass durch die Abholung keine zusätzlichen privaten Verkehre verursacht werden.



Anbieterübergreifender Paketshop in Köln



Paketshops in Koblenz

(Fotos: KE-CONSULT)

Status Quo in Koblenz

In Koblenz gibt es bereits etwas mehr als 100 Paketshops

Beteiligt/Betroffen

Logistik, Paketshop-Inhaber, Paketempfänger und -versender

Infrastrukturbedarf

Ladezone, Lagerfläche im Paketshop

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)
- Kosteneffiziente letzte Meile

Vorteile/Chancen

- Vermeidung von nicht-erfolgreichen Zustellversuchen (Fehlzustellungen)
- Bündelung von Zustellvorgängen
- Einnahmen für Paketshop-Betreiber
- Anbieterübergreifende Paketshops vermeiden motorisierte Abholverkehre.

Nachteile/Hemmnisse

- Paketshops, die an einen Anbieter gebunden sind, können bei geringer Shopdichte zu motorisierten Abholverkehren bei der Abholung führen.

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung:

- Vereinbarung zwischen KEP-Logistikern und Paketshop-Betreibern

Aufwand für die öffentliche Hand

- Keiner – privatwirtschaftliche Vereinbarung zwischen KEP-Logistikern und Paketshop-Betreibern

Umsetzungsaufwand und -dauer

Niedrig

Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbausteine

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter		positiv
Glättung Verkehrsspitzen		neutral
Emissionen		positiv
Verkehrssicherheit		positiv
Flächenbedarf		neutral
Aufenthaltsqualität		positiv

Paketautomaten – Beispiel Hamburg Box

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

In Hamburg wurden seit 2020 Paketfach- oder Paketschließanlagen an rund 20 Hamburger Bahnhöfen und Haltestellen, u.a. am Hauptbahnhof Süd sowie in Altona, am Dammtor und in Barmbek, errichtet.

Bei der Online-Bestellung wird über die Lieferpartner direkt im Check-out die Hamburg Box als Zustellmöglichkeit ausgewählt. Anbieterneutrale Lösung/Übergabepunkte: Teilnehmende Lieferpartner sind u.a. Hermes, DPD, GLS und lokale Lieferdienste wie Frischepost und Liefknecht.

Code zur Abholung der Sendung an die E-Mailadresse und/oder Handynummer oder in der ParcelLock-App abrufen. Pakete von ParcelLock-Kunden werden generell für 120 Stunden hinterlegt.



Hamburg Box in der Elbgaustraße (Foto: Hamburg Box)

Status Quo in Koblenz

In Koblenz gibt es bisher keine anbieterneutralen Paketautomaten, sondern lediglich proprietäre Systeme

Beteiligt/Betroffen

Verkehrsunternehmen (Hamburger Hochbahn, DB), ParcelLock, Logistik, Paketempfänger und -versender

Infrastrukturbedarf

Errichtung der Paketfächeranlagen an Knotenpunkten des ÖPNV, Flächenbedarf abhängig von der Dimensionierung/Größe der Boxen

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)
- Kosteneffiziente letzte Meile

Vorteile/Chancen

- Abholung wird in die tägliche Mobilität / Wegeketten des Empfängers integriert, vermindert Abholvorgänge mit dem Pkw;
- Logistikanbieterneutrale Lösung

Nachteile/Hemmnisse

- Geeigneter Flächenbedarf im Bereich von ÖPNV-Haltestellen, Bahnhöfen bzw. Mobilstationen,
- Zugänglichkeit für Lieferdienste

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung

Aufbau und Betrieb durch private Unternehmen (Betreiber/Logistik)

Aufwand für die öffentliche Hand

Vermittlung, Prüfung Standorte, Sondernutzung

Umsetzungsaufwand und -dauer

Mittel bis hoch (je nach Standort)

Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbausteine

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter		positiv
Glättung Verkehrsspitzen		neutral
Emissionen		positiv
Verkehrssicherheit		neutral
Flächenbedarf		neutral
Aufenthaltsqualität		positiv

Mikrodepotkonzept

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

In vielen Städten werden derzeit Mikrodepots aufgebaut oder bereits betrieben. Morgens werden die Pakete aus den Verteilzentren der KEP-Logistiker per Lkw angeliefert; die Auslieferung geschieht dann per Lastenfahrrad. Im Fokus stehen oft aufgrund des hohen Paketaufkommens und der geeigneten Sendungsstruktur die Innenstädte. Mikrodepots können von einem oder mehreren Anbietern genutzt werden. Sie können stationär oder mobil sein. Mikrodepots können in Leerstandimmobilien, auf Freiflächen oder in Tiefgaragen stationiert werden.



Stationäre Mikrodepots in Frankfurt und Köln



Stationäres Mikrodepot in Wiesbaden

Mobiles Mikrodepot in Köln

(Fotos: KE-CONSULT)

Status Quo in Koblenz

In Koblenz gibt es bisher kein Mikrodepot

Beteiligt/Betroffen

Immobilienbesitzer/-betreiber, Logistikunternehmen, ggf. Stadt Koblenz

Infrastrukturbedarf

Etwa 20 qm je stationärem, etwa 15 qm je mobilem Mikrodepot plus Anlieferungsfläche

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)
- Verkehrssicherheit
- Stadtverträgliche Logistik

Vorteile/Chancen

- Möglichkeit der Zustellung per Lastenrad
- Einsatz kleinerer, flexiblerer Fahrzeuge
- Ersatz von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren
- Emissionsfreie Zustellung
- Zustellung in Kfz-freien Zonen möglich
- Erprobtes Konzept

Nachteile/Hemmnisse

- Flächenbedarf
- Flächen werden in der Regel in hochverdichteten/ attraktiven Lagen benötigt => hohe Flächenkonkurrenz

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung

- Evtl. Verzicht auf Parkplätze
- Betrieb der Mikrodepots
- Ein zusätzlicher Umladevorgang
- Anschaffung und Wartung der Lastenräder

Aufwand für die öffentliche Hand

- Unterstützung bei der Identifikation, Suche und der Zur-Verfügung-Stellung von Flächen
- Ertüchtigung der Fahrradinfrastruktur

Umsetzungsaufwand und -dauer

- Gering bis hoch (je nach Ausgestaltung des Depots)
- Gefahr, dass Mikrodepots die Förderdauer nicht überstehen

Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbausteine

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter		positiv
Glättung Verkehrsspitzen		neutral
Emissionen		positiv
Verkehrssicherheit		ungewiss
Flächenbedarf		negativ
Aufenthaltsqualität		positiv

City Logistikhub

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

Das City Logistikhub knüpft an die City-Logistik-Konzepte der 90er Jahre an. Bei diesem Konzept erfolgt eine Konsolidierung/Sammlung der für einen bestimmten Innenstadtbereich oder für bestimmte Empfänger adressierten Waren in einem Lager meist außerhalb der Innenstadt.

Dort übernimmt ein neutraler Dienstleister den Umschlag und anschließend auch die Auslieferung an Geschäfte, sonstige Unternehmen sowie die Privathaushalte für das Zielgebiet.

Ein Projekt hierzu ist z.B. „incharge“ in Düsseldorf mit 150 Partnern. Partnerunternehmen aus Gewerbe und Handel geben die incharge-Adresse im Düsseldorfer Hafen als Lieferanschrift an.



Auslieferung Incharge (Foto: incharge GmbH)

Status Quo in Koblenz

In Koblenz gibt es bisher kein City-Logistikhub

Beteiligt/Betroffen

Örtliches Gewerbe, Handel, Logistikunternehmen

Infrastrukturbedarf

Innenstadtnahe Lager- und Umschlagsflächen

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)

Vorteile/Chancen

- Bündelung unterschiedlichster Waren und Sendungen für ein Zielgebiet
- Reduzierung der Belieferungsfrequenz je Empfänger
- Termingenaue Belieferung
- Verminderung der Lkw-Fahrten in das und aus dem Zielgebiet
- Reduzierung Umweltbelastung, CO₂-Ersparnis

Nachteile/Hemmnisse

- Höherer Logistikaufwand
- Höhere Kosten
- Kooperationsaufwand, Frage nach dem Betreiberkonzept
- Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung
- Erhöhte Kosten der Zustellung je Sendung
- Höherer Logistikaufwand durch zusätzlichen Umladevorgang

Erhöhte Kosten der Zustellung je Sendung







Aufwand für die öffentliche Hand

- Unterstützung bei der Identifikation, Suche und der Zur-Verfügung-Stellung von Flächen

Umsetzungsaufwand und -dauer

Hoch







Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut
 	 	 

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbausteine
 		 

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter	 positiv
Glättung Verkehrsspitzen	 positiv
Emissionen	 positiv
Verkehrssicherheit	 ungewiss
Flächenbedarf	 negativ
Aufenthaltsqualität	 neutral

Arbeitgeberzustellung am Beispiel Pakadoo

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

Ein alternativer Ort zum Paketempfang kann der Arbeitsplatz sein. Pakadoo bietet u.a. mit dem Produkt „work-life-logistics“ Unternehmen eine Lösung an, wie Mitarbeiter private Pakete im Büro empfangen und retournieren können.

Die Unternehmen definieren einen Ort („pakadoo point“), an dem Pakete von einem Mitarbeiter empfangen, gelagert und ausgegeben werden können. Alternativ können die Pakete auch in einen Paketschrank eingelagert und dort jederzeit vom Empfänger abgeholt werden. Pakadoo stellt die benötigte Software entweder als App oder als Weblösung zur Verfügung. Mit der Registrierung bei pakadoo erhält man eine persönliche „ID“, die beim Bestellvorgang im Online Shop zusammen mit der Firmenadresse angegeben werden muss.



pakadoo-Paketschrank (Foto: pakadoo)

Status Quo in Koblenz

In Koblenz gibt es bisher keine Arbeitgeberzustellung

Beteiligte

Arbeitgeber, Logistikdienstleister, -unternehmen

Infrastrukturbedarf

Lagerfläche, u.U. Paketautomat, -schrank

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)

Vorteile/Chancen

- Gebündelte Zustellung von Privatkundenpaketen (B2C) und Retouren
- Bündelungspotential von B2B- und B2C-Sendungen
- Entlastung von Wohngebieten von Zustellverkehren
- Reduzierung Lieferverkehr durch Bündelung und Vermeidung von Fehlzustellungen
- In städtischen Gebäuden umsatzbar

Nachteile/Hemmnisse

- Durch Paketannahme können Arbeitsabläufe behindert und Ressourcen gebunden werden.
- Flächen zur Lagerung bzw. Aufbewahrung der Pakete oder für einen Paketautomaten

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung

Errichtung einer „Annahmestelle“ oder eines Paketautomaten in der Betriebsstätte

Aufwand für die öffentliche Hand

Umsetzungsaufwand, wenn die Kommune an den eigenen Arbeitsstätten ein derartiges Angebot aufbaut

Umsetzungsdauer

Niedrig

Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbausteine

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter		positiv
Glättung Verkehrsspitzen		positiv
Emissionen		positiv
Verkehrssicherheit		ungewiss
Flächenbedarf		neutral
Aufenthaltsqualität		neutral

Entzerrung von Lieferzeiten durch Nachtzustellung am Beispiel GeNaLog

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

GeNaLog war ein vom BMBF gefördertes Forschungsprojekt zur geräuscharmen Nachtlogistik für Handelsunternehmen unter Beteiligung der Rewe Group. In Köln lief die Testphase im Frühjahr 2017 an drei ausgewählten REWE-Filialen in Köln. Diese wurden geräuscharm mit E-Lkw beliefert. Die Testphase bestätigt, dass Nachtbelieferung unter Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen möglich ist. Für den weiteren Einsatz ist eine Einzelfallbetrachtung der in Frage kommenden Filialen notwendig, „da die einzuhaltenden Grenzwerte von der Lage des nächstgelegenen, schutzbedürftigen Raums abhängig sind und bauliche Gegebenheiten stark ergebnisbeeinflussende Faktoren darstellen.“ Zu beachten ist auch, dass in der Regel Änderungen der Betriebsgenehmigungen für die Belieferung in der Nacht notwendig sind. Die Nachtbelieferung wurde nach Ablauf der Testphase eingestellt. Grund war der fehlende rechtliche Rahmen.⁹



Nachtbelieferung (Foto: REWE).

Status Quo in Koblenz

In Koblenz gibt es bisher keine Nachtbelieferung

Beteiligte

Handel, Logistik, Genehmigungsbehörden

Infrastrukturbedarf

Fahrzeuge, Equipment

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Versorgungssicherheit
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)
- Kosteneffizienz

Vorteile/Chancen

- Belieferung in der verkehrsarmen Nacht
- Equipment dient auch der Reduzierung der Lärmemissionen am Tag

Nachteile/Hemmnisse

Fehlende Rechtssicherheit und damit zu hohe Investitionsunsicherheit

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung

Investitionen für E-Lkw, geräuscharme Hilfsmittel und Messungen

Aufwand für die öffentliche Hand

Genehmigungen notwendig

Umsetzungsaufwand und -dauer

Hoch







Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut
 		 

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbausteine
 	 	 

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter	 positiv
Glättung Verkehrsspitzen	 positiv
Emissionen	 positiv
Verkehrssicherheit	 positiv
Flächenbedarf	 neutral
Aufenthaltsqualität	 ungewiss

⁹ s. Vastag, A. (Hrsg.), Potentiale einer geräuscharmen Nachtlogistik, Dortmund 2019.

Emission-Free Delivery - Dachser

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

2018 entstand das Pilotprojekt „DACHSER Emission-Free Delivery“, in dem DACHSER als Stückgutdienstleister ein definiertes Innenstadtgebiet emissionsfrei beliefert. Eine modulare Toolbox aus unterschiedlichen Maßnahmen, wie z.B. alternativen Antrieben, Mikrohubbs sowie Nacht-, Shop- oder Mall-Zustellungen, ermöglichen es den Niederlassungen in Deutschland und Europa, passgenaue Lösungsvorschläge für ihre jeweiligen Regionen zu entwerfen. Damit hat DACHSER eine integrierte Lösung für die nachhaltige Belieferung von Innenstädten entwickelt, die speziell auf Stückgutsendungen ausgelegt ist. Die Kombination aus einer Vielzahl von Komponenten – City-Hubs, elektrisch unterstützte Lastenfahrräder und Elektrofahrzeuge zusammen mit einer intelligenten, IT-gestützten Bündelung und Steuerung der Warenströme bzw. Routenplanung – führt zu einer integrierten Lösung.



Stückgut-Transporte Dachser (Foto: Dachser)

Status Quo in Koblenz

In Koblenz gibt es bisher vereinzelt emissionsfreie Zustellung bspw. bei der Belieferung von Bäckereifilialen

Beteiligte

Logistikunternehmen

Infrastrukturbedarf

- Evtl. Flächen für Mikrodepots
- Ladeinfrastruktur

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)

Vorteile/Chancen

- Zustellung per Lastenrad
- Einsatz kleinerer, flexiblerer E-Lieferfahrzeuge
- Ersatz von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren
- Emissionsfreie Zustellung

Nachteile/Hemmnisse

- Flächenbedarf für Mikrodepots
- Flächen werden in der Regel in hochverdichteten/attraktiven Lagen benötigt => hohe Flächenkonkurrenz
- Ladeinfrastruktur muss geschaffen werden

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung

Bei Nutzung von Mikrodepots zusätzlicher Umladevorgang

Aufwand für die öffentliche Hand

Schaffung von Ladeinfrastruktur

Umsetzungsaufwand und -dauer

Mittel

Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbausteine

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter	● positiv
Glättung Verkehrsspitzen	● positiv
Emissionen	● positiv
Verkehrssicherheit	● positiv
Flächenbedarf	● neutral
Aufenthaltsqualität	● neutral

Fahrradzustellung

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

Verschiedene Logistikunternehmen bieten seit einigen Jahren Lösungen für die letzte Meile unter Verwendung von E-Cargobikes an. Das Cargobike kann sowohl bei der Belieferung privater Haushalte als auch bei der Belieferung des Gewerbes eingesetzt werden. Zu beachten ist, dass sich Sendungsmengen und -größen eigenen müssen. E-Cargobikes eignen sich eher für kleine Sendungen und können einen Radius von 2-3 km übernehmen. Wichtig ist, dass die Cargobikes in der Regel nicht aus dem Depot starten, sondern einen Umschlagspunkt (s. Mikrodepot) benötigen.



newWEYS-Lastenräder (Foto: newWEYS)

Umsetzungsstand in Koblenz

In Koblenz sind vereinzelt Cargobikes für die Belieferung von Haushalten und Gewerbe im Einsatz.

Beteiligte

Produzenten/Großhändler als Versender, Verwaltung/Unternehmen als Empfänger

Infrastrukturbedarf

- 15 qm je Depot plus Anlieferungsfläche
- Lastenradtaugliche Radwege
- Haltepunkte für Lastenräder
- Ladeinfrastruktur

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)
- Stadtverträgliche Logistik

Vorteile/Chancen

- Kleine Fahrzeuge
- Ersatz von Verbrennungsmotoren
- Emissionsfreie Zustellung
- Zustellung in Kfz-freien Zonen möglich
- Erprobtes Konzept

Nachteile/Hemmnisse

- Dezentrale Mikrodepots notwendig
- Infrastruktur für Fahrräder in den Kommunen oft nicht ausreichend
- Angebot an Lastenrädern noch begrenzt

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung

Anschaffungs- und Wartungskosten für Lastenräder







Aufwand für die öffentliche Hand

- Hilfe bei Identifikation und Zur-Verfügung-Stellung von Flächen
- Ertüchtigung der Fahrradinfrastruktur

Umsetzungsaufwand und -dauer

Niedrig bis Mittel







Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut
 	 	 

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbau- steine
 	 	 

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter	 positiv
Glättung Verkehrsspitzen	 neutral
Emissionen	 positiv
Verkehrssicherheit	 ungewiss
Flächenbedarf	 positiv
Aufenthaltsqualität	 positiv

Technologische Neuentwicklungen

STATUS QUO / AUSGESTALTUNG / PERSPEKTIVEN

Derzeit werden verschiedene technische Systeme zur effizienten und umweltschonenden Abwicklung der letzten Meilen entwickelt. Dazu gehören bspw. Paketroboter, Lieferdrohnen, unterirdische Transportröhren und rollende Paketautomaten.

Sowohl beim Paketroboter als auch bei der Lieferdrohne ist die technische Mach- und Umsetzbarkeit gegeben. Die Wirtschaftlichkeit hängt in hohem Maße davon ab, ob z. B. die Roboter autonom operieren dürfen oder permanent begleitet/überwacht werden müssen. Zu beachten ist, dass diese neuen Varianten bestimmten, begrenzten Anwendungsfällen vorbehalten sein werden und keinen bedeutenden Marktanteil an den zukünftig zuzustellenden Sendungen ausmachen werden. Der Paketroboter wurde z. B. in Hamburg von Hermes und in Düsseldorf von der Metro getestet. Die Roboter verkehrten in Hamburg zwischen drei Paketshop und ausgewählten Testkunden.

Ein Konzept für ein Transportröhrensystem ist der Smart City Loop. Dabei werden palettierte Waren und Güter in einem Röhrensystem unterirdisch von einem

Verteilzentrum am Stadtrand in die Innenstadt transportiert. In einem City Hub in der Innenstadt werden die Waren an die Oberfläche geholt. Von dort aus erfolgt die Belieferung des Empfängers per Lastenrad u.ä., Eine Machbarkeitsstudie in Hamburg hat die Umsetzbarkeit gezeigt.

Zu den rollenden Paketautomaten liegen bisher erste Konzeptstudien vor. Geplant ist der Umbau von Lkw und Transportern zu Paketautomaten, die smart an verschiedenen, wechselnden Stellen, in der Nähe vom Kunden für eine gewisse Zeit stationiert werden.



Rollender Paketautomat (Bild: Innovative Robot Delivery)



Paketroboter (Foto: Hermes)

Umsetzungsstand in Koblenz

In Koblenz werden bisher keine technologischen Neuentwicklungen erprobt.

Beteiligte

Logistik-, Immobilienunternehmen, Kommunen

Infrastrukturbedarf

unterschiedlich

Zielbezug

- Bewältigung des steigenden Transportaufkommens
- Nachhaltige innerstädtische Logistik (Minderung CO₂-Ausstoß, Schadstoffemissionen)
- Stadtverträgliche Logistik
- Kosteneffizienz

Vorteile/Chancen

Einsatz neuer smarterer Technologie

Nachteile/Hemmnisse

Noch kein ausreichender Praxiseinsatz

Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung

ungewiss

Aufwand für die öffentliche Hand

Ungewiss, teilweise sehr hoch

Umsetzungsaufwand und -dauer

Sehr hoch







Logistiksegmente

Stückgut	Pakete	Konsumgut
 	 	 

Einsatzgebiete

Kernstadt	Stadtteilzentren	Neue Stadtbau- steine
 	 	 

Wirkungen auf einen Blick

Fahrleistung Lkw/Transporter	 positiv
Glättung Verkehrsspitzen	 neutral
Emissionen	 positiv
Verkehrssicherheit	 ungewiss
Flächenbedarf	 ungewiss
Aufenthaltsqualität	 positiv

Mit dieser Sammlung von bereits in anderen Städten praktizierten guten Beispielen steht eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Lösung der letzten Meile zur Verfügung, die unterschiedliche Themenfelder und verschiedene logistische Teilsegmente adressieren. Damit liegt ein Baukasten von Konzepten, Möglichkeiten und Maßnahmen vor, die Teil eines nachhaltigen und innovativen Konzepts für die Liefer- und Ladeverkehre auf der letzten Meile sein können.

Wichtig ist zu erkennen, dass es nicht eine Lösung, sondern verschiedene Konzepte für unterschiedliche Gebiete, Stadtquartiere und Marktsegmente gibt. Notwendig ist es, die zugrunde liegenden Siedlungsstrukturen und Quartierstypen zu berücksichtigen und für diese Erfolg versprechende und „passgenaue“ Lösungen der letzten Meile zu adressieren.

Wichtig ist ebenso, dass der Erfolg der Maßnahmen von der Akzeptanz und der Umsetzungsbereitschaft der relevanten Stakeholder abhängig ist. Die Einbindung der relevanten Stakeholder sorgt für das nötige Verständnis und eine möglichst breite Akzeptanz.

Die Maßnahmen können zum Teil von der Stadt Koblenz umgesetzt werden (bspw. Lieferzonen). Zum Teil kann die Stadt Koblenz die Rahmenbedingungen schaffen und Hilfestellung bspw. bei der Vermittlung von Flächen und Immobilien für Mikrodepots bieten.

6. Handlungskonzept zur Gestaltung der städtischen Logistik in Koblenz

Die Kommunen sehen sich derzeit einer Entwicklung in der städtischen Logistik gegenüber, für die es einer aktiven Rolle bedarf, um die Ansprüche an Versorgungssicherheit, Stadtentwicklung und gesellschaftlicher Bedürfnisse zu befriedigen. Gerade auf der letzten Meile besteht eine besondere „Dringlichkeit“. Diese ergibt sich u.a. aus folgenden Aspekten:

- Mobilitäts-, Verkehrswende,
- Nachhaltigkeit, Reduzierung der Emissionen (z.B. NOx, CO₂),
- Flächen-, Nutzungskonkurrenz,
- Sicherung der Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung,
- Bewältigung des wachsenden Transportaufkommens,
- Effiziente Logistiklösungen,
- Digitalisierung, Individualisierung und Flexibilisierung von Zustellprozessen,
- Aufenthaltsqualität,
- Attraktivität der Innenstädte.

Angesichts des zu erwartenden Wachstums von Aufkommen und Sendungsvolumen, der Strukturveränderungen im Handel und der sich verändernden gesellschaftlichen Anforderungen und Rahmenbedingungen wird die Lösung der letzten Meile zur Herausforderung für Logistik, Kommunen, Wirtschaft und Handel.

Insofern besteht die Aufgabe auch für die Stadt Koblenz darin, in einem Konzept zur nachhaltigen Stadtlogistik aufzuzeigen, wie sich die Logistik weiterentwickeln kann. Dabei ist ein

besonderes Augenmerk auf die Zustellung und Belieferung der Kundschaft auf der „letzten Meile“ zu richten und aufzuzeigen, wie diese gesichert und umweltverträglicher gestaltet werden kann.

Umfang und Struktur des Lieferaufkommens stellen sich – wie in den vorangegangenen Kapiteln gezeigt werden konnte – auch in Koblenz sehr unterschiedlich dar. Aus unseren Analysen im Bereich der Logistik der letzten Meile in den vergangenen Jahren in verschiedenen Städten in Deutschland hat sich gezeigt, dass hierfür vor allem die Siedlungsstruktur und die vor Ort vorzufindenden Quartierstypen verantwortlich zeichnen.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, speziell für Koblenz zugeschnittene Ansatzpunkte, Lösungen und Maßnahmen zu entwickeln, die zur jeweiligen Siedlungsstruktur passen und auch das Stadtbild nicht entscheidend beeinträchtigen.

Das Thema des Güter- und Wirtschaftsverkehr ist auch in Koblenz nicht neu. In Koblenz werden bereits durch den Verkehrsentwicklungsplan (VEP) einige Ziele und Ansatzpunkte zum städtischen Güterverkehr formuliert. Dort heißt es u.a., dass „die Minimierung der negativen Auswirkungen des Güterverkehrs“, die „Senkung der Lärm- und Luftschadstoffbelastungen“ und „Lieferverkehre auf Halte- und Parkmöglichkeiten angewiesen sind, die ... in den Stadtteilzentren ... fehlen“ zu verfolgende Ziele sind.¹⁰

Bei der konkreten Umsetzung und Ausgestaltung ist ferner zu berücksichtigen, dass eine Kommune nicht direkt in die organisatorischen Abläufe eingreifen und die logistischen Prozesse der Unternehmen aus Handel, Transport und Logistik steuern kann. Die Entscheidungen über die Struktur und Organisation im städtischen Wirtschafts- und Lieferverkehr, den Einsatz der Fahrzeuge, die Nutzung von Mikrodepots, Liefer- und Ladezonen und Übergabepunkten sowie die Elektrifizierung der Fahrzeugflotte treffen die Logistikunternehmen unter Berücksichtigung der aktuell gegebenen Rahmenbedingungen vor Ort. Die Kommune kann durch eigene Aktivitäten die Rahmenbedingungen verbessern und ein günstiges Umfeld durch eine Vielzahl von Maßnahmen schaffen, die eine nachhaltige Stadtlogistik in Koblenz ermöglichen und begünstigen.

Die möglichen Aktivitäten „erschöpfen“ sich aber nicht allein in der konkreten Umsetzung einzelner Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen oder des infrastrukturellen Angebots wie z.B. der Errichtung von Liefer- und Ladezonen oder der Errichtung eines Mikrodepots. Vielmehr geht es im Rahmen eines Handlungskonzepts Stadtlogistik auch darum, erst Wissensgrundlagen zu schaffen, Informationen und Daten über die Struktur und Abläufe des städtischen Lieferverkehrs zu sammeln und organisatorische Strukturen in der Kommune aufzubauen.

Zur Einordnung und zum Verständnis des städtischen Logistikkonzepts für Koblenz sind die folgenden grundlegenden Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Bedeutung des Themas nachhaltige Stadtlogistik und zur Erhöhung der Umsetzungswahrscheinlichkeit und des Erfolgs der Maßnahmen erfordern eine **systemische Betrachtung der Logistik** in der Stadt. Das bedeutet, dass das Thema Logistik als

¹⁰ Stadt Koblenz / Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung (Auftraggeber): VEP Verkehrsentwicklungsplan Koblenz 2030 (VEP) - Ziele, Szenarien und integriertes Handlungskonzept. Bearbeitung: Planersocietät. März/August 2018.

ressortübergreifende Aufgabe in der Kommune zu verstehen und zu verankern ist. Aus unserer Sicht beinhaltet ein modernes und nachhaltiges städtisches Logistikkonzept sechs zentrale Bausteine.

Abbildung 26: Systemische Betrachtung der Logistik: Struktur und Elemente eines modernen und nachhaltigen Handlungskonzepts städtischer Logistik

1. ZIELBILDENTWICKLUNG

Konzeption und Entwicklung eines „**Handlungskonzepts städtische Logistik**“ bzw. eines „Masterplans“ zur strategischen Ausrichtung mit unmittelbar anzugehenden Maßnahmen, Verstetigung der Maßnahmen und der Umsetzung langfristiger Ziele.

2. MODELLPROJEKTE

Gemeinsame Entwicklung und Umsetzung von **Modellprojekten** / Pilotprojekten durch die öffentliche Hand und Privatwirtschaft. Das macht gerade für die Bevölkerung und die übrigen Stakeholder*innen der Stadt die Maßnahmen „erfahrbar“ und zeigt die Potentiale und Wirkungen, die erzielt werden können.

3. INHALTLICHE ADRESSIERUNG VON THEMENFELDERN

Im Rahmen eines strategischen Konzeptes sind die unterschiedliche **Themenfelder** zu adressieren und mit konkreten Projekten auszufüllen. Damit wird die „Bandbreite“ möglicher Maßnahmen aufgezeigt. Darüber hinaus werden die jeweiligen Potentiale und Beiträge, die in den einzelnen Feldern zu einer nachhaltigen Stadtlogistik liegen, erschlossen.

- Alternative Liefer- und Zustellkonzepte
- Neue Zustellpunkte und -prozesse
- Alternative Antriebe und innovative Technologien
- Alternative Verkehrsträger
- Integration der Logistik in Stadtentwicklung und Stadtplanung

4. LOGISTIK ALS FACH- UND RESSORTÜBERGREIFENDE AUFGABE

Die Entwicklung, Steuerung und Begleitung des Prozesses brauchen die Verankerung der Logistik als **fach- und ressortübergreifende Aufgabe in der kommunalen Verwaltung** mit entsprechender finanzieller und personeller Ausstattung. Verantwortlichkeiten in der Kommune sind zuzuweisen.

5. DIALOG- UND BETEILIGUNGSPROZESS

Die systemische Betrachtung des Themas Logistik erfordert in der Planung und Umsetzung die Etablierung eines kontinuierlichen **Dialogprozesses**.

6. MONITORING

Als letzter Baustein zählt zu einem städtischen Logistikkonzept das Monitoring, die begleitende **Erfolgskontrolle** bzw. Evaluation der Maßnahmen.

Quelle: KE-CONSULT.

- Das städtische **Logistikkonzept Koblenz greift den VEP auf** und setzt u.a. an den dort formulierten Themen- und Handlungsfeldern an. Dort wird die verträgliche Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs als Handlungsfeld formuliert. Als Maßnahmen werden

u.a. Haltemöglichkeiten für Liefer- und Dienstleistungsverkehre, City-Logistik mit innovativen und umweltfreundlichen Fahrzeugen, die integrierte Standortplanung und die Förderung der E-Mobilität genannt.¹¹ Das städtische Logistikkonzept geht im Detail aber auch mit den adressierten Maßnahmen und Umsetzungsschritten über diese Handlungsfelder hinaus.

- Die Maßnahmenempfehlungen für Koblenz sind als Teil einer langfristig ausgerichteten **städtischen Gesamtstrategie** zu verstehen. Mit dem städtischen Logistikkonzept wird ein erster, wichtiger Schritt unternommen, dem weitere in der Zukunft folgen sollten. Das Konzept ist dabei über die betrachtete Kernstadt und die ausgewählten Stadtteile hinaus auf die weiteren Stadtteile und Quartierstypen auszudehnen.
- Es gibt nicht eine zentrale Lösung für eine nachhaltige Weiterentwicklung und „Neuausrichtung“ der städtischen Logistik in Koblenz, sondern **viele verschiedene Konzepte und einzelne Maßnahmen**, die sich zu einem Gesamtkonzept zusammenfügen. Das Handlungskonzept setzt den Fokus auf die letzte Meile und die Vielzahl von zum Teil „kleinteiligen“ erforderlichen Maßnahmen, die letztlich in ihrer Gesamtheit zu den gewünschten Wirkungen führen.
- Das städtische Logistikkonzept hat einen **mehrjährigen Verlauf** und ist zeitlich gestaffelt aufgebaut. Maßnahmen und Umsetzungsschritte sind den einzelnen Phasen zugeordnet.
 - Die einzelnen Maßnahmen bauen zum Teil aufeinander auf. In vielen Fällen müssen erst bestimmte Grundlagen (Strukturen, Marktübersicht, Kenntnis der Akteure) geschaffen werden, bevor weitere Umsetzungsschritte folgen können. Ein Beispiel stellt der Aufbau logistischer Infrastruktur dar: Diese kann in aller Regel erst geschaffen werden, wenn ein Überblick zum vorhandenen Flächenangebot besteht. Um dieses in der benötigten Detailliertheit und Qualität aufbauen zu können, sind entsprechende Strukturen zur Erfassung und Bestandsaufnahme dieser Flächen zu schaffen.
 - Um den u.a. im VEP formulierten und von den Stakeholdern im Rahmen des Beteiligungsprozess genannten Zielen nahe zu kommen, werden gerade im Bereich neuer Zustellkonzepte und zusätzlicher Infrastrukturen mehr als einzelne Projekte notwendig werden. Die Ressourcen und Mittel der beteiligten Akteure (Kommune, Logistikdienstleister*innen, Handel) sind jedoch begrenzt, so dass ein Hochskalieren der Maßnahmen nur im Zeitverlauf möglich sein wird.
 - Der Erfolg der Maßnahmen ist u.a. von der Akzeptanz und der Bereitschaft der relevanten Stakeholder*innen zur Mitwirkung abhängig. Die Bereitschaft, an der Umsetzung mitzuwirken, ist umso stärker ausgeprägt, je deutlicher sich auch die Erfolge der ersten ergriffenen Maßnahmen zeigen. Wenn sich für die ersten eingeleiteten Maßnahmen Erfolge einstellen, lassen sich die Beteiligten leichter überzeugen und die Umsetzung der weiteren (vielleicht schwierigeren und restriktiveren) Schritte

¹¹ Stadt Koblenz / Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung (Auftraggeber): VEP Verkehrsentwicklungsplan Koblenz 2030 (VEP) - Ziele, Szenarien und integriertes Handlungskonzept. Bearbeitung: Planersocietät. März/August 2018. .

wird erleichtert. Zur Bestätigung der Wirksamkeit kommt in unserem Konzept auch der Erfolgskontrolle und Evaluation der eingeleiteten Maßnahmen eine wichtige Rolle zu.

- Zum Teil handelt es sich um Maßnahmen und Umsetzungsschritte, bei der von Seiten der Kommune Ausschreibungen und die Vergabe von Leistungen erforderlich werden. Dies kann z.B. bei der baulichen Errichtung oder dem Betrieb eines Logistikhubs oder Mikrodepots erforderlich werden. Der hierfür notwendige Zeitbedarf zur Entwicklung und Umsetzung eines Betreiberkonzepts sowie zur Umsetzung der baulichen Maßnahmen ist bei der Maßnahmenkonzeption einzuplanen.
- Schließlich ist das städtische Logistikkonzept als ein während der Laufzeit lernendes Konzept ausgelegt. Als zentraler Baustein zählt hierzu das Monitoring, die begleitende Erfolgskontrolle bzw. Evaluation der bereits ergriffenen Maßnahmen. Aus der Evaluation von Erfolg und die Wirksamkeit der Maßnahmen werden für die weiteren Schritte Rückschlüsse auf den möglichen Anpassungsbedarf gezogen. Diese iterativen Prozesse benötigen entsprechend einen Zeitbedarf bei der Umsetzung.

Struktur, Inhalte und Ablauf des Handlungskonzepts städtische Logistik für Koblenz werden nachfolgend detailliert ausgeführt.

6.1. Arbeitskreis / Plattform „Nachhaltige städtische Logistik für Handel, Gewerbe, Handwerk und Bevölkerung in Koblenz“



Themenschwerpunkt

Grundlagen und Fakten schaffen; Beteiligung und Vernetzung von Akteuren



Maßnahme

Arbeitskreis / Plattform „Nachhaltige städtische Logistik für Handel, Gewerbe, Handwerk und Bevölkerung in Koblenz“



Einführung

Unmittelbar anzugehende Maßnahme



Ziel und Strategie

Die Erkenntnisse, Erfahrungen und Ergebnisse unserer Beratungen und Studien in anderen Städten haben gezeigt, dass die Umsetzung eines städtischen Logistikkonzepts idealerweise unter Einbindung möglichst vieler Stakeholder*innen erfolgt. Dies gilt für das Konzept für Koblenz umso mehr, da hier auch der Betrachtungsgegenstand über den Handel (u.a. auf Handwerk und Gewerbe) ausgedehnt worden ist. Die Einbindung der relevanten Stakeholder*innen sorgt für das nötige Verständnis und eine möglichst breite Akzeptanz, aber auch für die praktische Umsetzung von Maßnahmen kann auf die Expertise und Kooperation der betroffenen Akteure zurückgegriffen werden.

Daher sehen wir es als sinnvoll an, das städtische Logistikkonzept und dessen Umsetzung durch eine kontinuierliche Dialogplattform „Nachhaltige städtische Logistik für Handel, Gewerbe, Handwerk und Bevölkerung in Koblenz“ zu begleiten. Dabei sollte eine breite Einbindung möglichst vieler Stakeholder*innen erfolgen.

Eine vielversprechende Chance und großes Potenzial bietet aktuell der Austausch mit und die Einbindung in den parallellaufenden Prozess zum Zukunftskonzept Innenstadt in Koblenz. Insofern sehen wir als eine erste vordringliche Aufgabe bzw. ein erster Inhalt des Arbeitskreises darin, sich mit diesem abzustimmen und die Belange und Bedeutung der Logistik für die zukünftige Innenstadtentwicklung einzubringen. Funktionsfähigkeit und Attraktivität der Innenstadt sind u.a. von der Funktionsfähigkeit und Effizienz des gewerblichen Lieferverkehrs abhängig. Handel und Logistik beeinflussen sich gegenseitig, sie sind durch die enge Verzahnung unter-einander „zwei Seiten einer Medaille“. Zum einen entfalten Veränderungen im (Innenstadt-)Handel unmittelbar Wirkungen auf die Prozesse und Logistikstrukturen vor allem auf der letzten Meile. Zum anderen sind aber auch Wirkungen in die andere Richtung zu beobachten. Innovationen und neue Angebote in der Logistik ermöglichen bzw. begünstigen bestimmte Trends und Entwicklungen vor allem des Innenstadthandels.



Akteure und Zielgruppe

Vertreter von Handel; Gewerbe, Dienstleister*innen, Handwerk und Logistik, Immobilieneigentümer*innen und -wirtschaft, Verbände, kommunale Vertreter*innen aus den Bereichen Stadtplanung, Straßenverkehr, Tiefbau- und Vermessung, Liegenschaften, kommunale Betriebe, zivilgesellschaftliche Organisationen und Bürgervertretungen, Vertreter*innen der Politik.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Turnusmäßige Treffen zweimal im Jahr in wechselnder Verantwortung von Verwaltung und Wirtschaft (u.U. in Federführung des Citymanagements), dauerhaft und kontinuierlich.



Kosten und Finanzierung

Kosten zur Durchführung der Treffen können begrenzt werden. Finanzierung von im 2. Halbjahr 2023 2 T€, ab 2024 jährlich 3 T€ aus Haushaltsmitteln. Zur Begrenzung der Kosten alternierend Präsenz- und Digitalveranstaltung möglich.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Der Arbeitskreis bietet die Chance, fortlaufend das Praxiswissen und die Expertise der Beteiligten in den Umsetzungsprozess einfließen zu lassen. Risiken der am Bedarf und an den Anforderungen der Beteiligten vorbei gehenden Fehlplanung und -steuerung werden verringert. Damit werden Grundlagen geschaffen, für eine schnellere Umsetzung von einzelnen Maßnahmen und Projekten, die einen Beitrag zu den Zielen des VEP liefern können.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Der laufende Prozess und Austausch sowie ständige Dokumentation des Umsetzungsstands zum städtischen Logistikprozess (Strukturen, Projektideen, Fördermaßnahmen) erhöht die Verbindlichkeit und die Bereitschaft der Beteiligten zur Mitarbeit.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Hohe Synergieeffekte mit dem parallellaufenden Zukunftskonzept Innenstadt. Zentrale Fragen der Entwicklungen im Handel der Innenstädte und der Logistik(-angebote) können hier miteinander verzahnt werden.

Bereits während der Erstellung der vorliegenden Studie ist eine enge Einbindung der Stakeholder*innen im Zuge der Durchführung von drei Workshops erfolgt. Dieses Format könnte aufgegriffen und weiterentwickelt werden. Auf diesen Workshops wurde bereits von verschiedener Seite das Interesse bekundet, an zukünftigen Veranstaltungen und Dialogprozessen eingebunden zu werden. Dabei wäre eine noch stärkere Einbindung von Vertreter*innen von Handel, Gewerbe, Dienstleistungen und Handwerk wünschenswert.

Zielkonflikte sind keine zu erwarten.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Durch den ständigen Dialogprozess werden die Interessenlagen und Anforderungen der unterschiedlichen Anspruchsgruppen schon vor Beginn und Umsetzung konkreter Maßnahmen fortlaufend berücksichtigt. Die Umsetzung von Maßnahmen stößt auf eine höhere Akzeptanz und größere Bereitschaft zur Teilnahme.

6.2. Pilotprojekt Mikrodepot im Kernstadtbereich und Stadtteilzentrum



Themenschwerpunkt

Grundlagen und Fakten schaffen durch Pilotprojekte sowie mittelfristige Verstetigung



Maßnahme

Pilotprojekt Mikrodepot in Kernstadt und Stadtteilzentrum



Einführung

Unmittelbar anzugehende Maßnahme (Kernstadt) – mittelfristig (Stadtteilzentrum)



Ziel und Strategie

In der ersten Phase des städtischen Logistikkonzeptes sollte versucht werden, in der Kernstadt ein erstes Pilotprojekt zur innovativen Zustelllogistik auf der letzten Meile umzusetzen. Hierfür bietet sich die Errichtung eines Mikrodepots an. Es besteht grundsätzlich die Bereitschaft bei den Unternehmen, bei einer entsprechenden vorhandenen geeigneten Fläche in der Koblenzer Kernstadt die Endkundenbelieferung über ein Mikrodepot abzuwickeln und die „allerletzte“ Meile, also der letzte Zustellvorgang zum Empfänger mittels Lastenräder abzuwickeln. Dabei sollte es um die Errichtung und den Betrieb eines Mikrodepots gehen, dessen Flächen von mehreren Logistikdienstleistern kooperativ genutzt wird. Nach erfolgreicher Umsetzung des Mikrodepot-Konzeptes in der Kernstadt ist die Errichtung eines Mikrodepots in einem Stadtteilzentrum – hier vorzugsweise in Lützel anzugehen. Hierzu sollte der zu Beginn startende Beteiligungs- und Dialogprozess frühzeitig genutzt werden, um mögliche Standorte zu identifizieren und auf ihre Eignung hin zu prüfen.

Das aus kommunaler Sicht idealtypische Mikrodepot ist baulich in den vorhandenen Gebäudebestand integriert, wird kooperativ (in der Flächennutzung) von mehreren Logistikunternehmen genutzt und ausschließlich mit elektrischen Fahrzeugen beliefert.



Akteure und Zielgruppe

Logistikunternehmen, Immobilieneigentümer*innen und -wirtschaft, Parkhaus-, Parkflächenbetreiber*innen, Verwaltung mit unterstützenden Leistungen bei der Identifikation möglicher Standorte und der Prüfung der Geeignetheit des Standortes (Lage, Zuwegung, Erreichbarkeit, Sicherheitsaspekte, Zugänglichkeit, Verträglichkeit mit dem Umfeld, ...) zur Umsetzung.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Beginn der Vorbereitung im 2. Halbjahr 2023, der Umsetzung im Jahr 2024. Dauer der Aktivitäten bis zu einem Jahr von Beginn der Suche nach geeigneten Flächen an, über die Prüfung und Bewertung der Standorte und Umsetzungsplanung bis hin zum Start des Probebetriebs. Im Anschluss an die Errichtung in der Kernstadt ist eine weitere Ausdehnung des Mikrodepotkonzepts (ab 2026) auf weitere ausgewählte Stadtteilzentren (z.B. Lützel) und Integration des Konzepts bei der Modernisierung bzw. Entwicklung neuer Stadtquartiere anzugehen.



Kosten und Finanzierung

Kosten der Errichtung und Umsetzung tragen die Immobilieneigentümer*innen und -wirtschaft bzw. die Parkhaus-, Parkflächenbetreiber und die Logistikunternehmen. Förderung durch das Bundesprogramm „Mikro-Depot-Richtlinie - Förderung von Investitionen in die modellhafte Errichtung von Mikro-Depots zur klimafreundlichen Gestaltung der gewerblichen Nahmobilität“ des BMWK möglich. Gefördert werden Investitionen zur Nutzbarmachung von Räumen und Flächen in direkter Nähe zum Endkunden, um die letzte Meile der Lieferung durch emissionsfreie Fahrzeuge, wie Lastenräder, zu ermöglichen. Antragsberechtigt sind private Unternehmen und Unternehmen mit kommunaler Beteiligung.

Kosten der Kommune durch Personaleinsatz im Zuge der begleitenden Unterstützung bei der Suche, Organisation und Prüfung möglicher Standorte durch die zu beteiligenden Ämter.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Die verstärkte Nutzung des Lastenrads auf der letzten Meile sowie die damit einhergehende Reduzierung von Lieferverkehren mit „klassischen“ Lieferfahrzeugen erhöht die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und kann so zur Revitalisierung von Versorgungs-, Dienstleistungs- oder Freizeitstandorten beitragen. Die Zustellung mittels Lastenräder aus dem Mikrodepot heraus vermindert die Anzahl und den Verkehr mit „klassischen“ Nutzfahrzeugen und trägt damit zu den Emissionsminderungszielen des VEP (CO₂-Emissionen, Luftschadstoffe) bei. In einer aktuellen Modellrechnung wird vom Radlogistikverband davon ausgegangen, dass durch die Zustellung über ein Mikrodepot rechnerisch beim Einsatz von 6 Lastenrädern etwa 5 Lieferfahrzeuge (Ersetzungsfaktor 1,2 zu 1) ersetzt werden können.¹² Ferner leistet die Lastenradzustellung aus dem Mikrodepot heraus einen Beitrag zur Bewältigung des Transportwachstums und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Der Erfolg hängt zum einen von der Erreichbarkeit und Zuwegung der Mikrodepotstandorte ab. Zudem begünstigt die Privilegierung des Lastenrads eine erfolgreiche Umsetzung dieses Konzepts.

Die mangelnde Verfügbarkeit geeigneter Flächen in direkter Endkundennähe erschwert die Erfolgchancen. Ferner können rechtliche Belange (verbindlicher Rechtsrahmen im Baurecht, Novellierung der kommunalen Stellplatzsatzung für die Umwidmung bestehender Kfz-Stellplätze in Umschlagsfläche) hinderlich sein und müssen geklärt werden.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Die eingerichteten Mikrodepots im baulichen Bestand können auch zusätzlich mit weiteren Servicefunktionen erweitert werden. Durch Kombinationen mit Paketshops oder Paketstationen (siehe hierzu Maßnahme „Ausbau Übergabestellen“) können neue Aufenthaltsqualitäten und Nutzungsräume geschaffen sowie neuartige „Social Hubs“ in den Stadtteilzentren installiert werden. Zudem können weitere Serviceleistungen wie die Anprobe von bestellten Produkten, die Beratung, gastronomische Angebote oder auch die Retourenaufgabe angeboten werden. Damit werden verschiedene Funktionen an einem Ort gebündelt und möglichst verkehrsreduzierende Liefer- und Abholprozesse unterstützt. Ferner wird versucht derartige Orte als „Frequenzbringer“ zu nutzen. Derartige Konzepte und Synergien wurden bzw. werden z.B. in Mönchengladbach oder Berlin getestet.¹³ Die Nutzung von Leerstandsflächen oder freien

¹² Radlogistik Verband Deutschland e.V., Wieviel Radlogistik braucht Klimaschutz? Kurzstudie zum Klimaschutzpotenzial der Radlogistik, Berlin 2022.

¹³ WFMG – Wirtschaftsförderung Mönchengladbach GmbH, Fashionbox.MG, unter: <https://www.wfmg.de/projekt-details/fashionbox-mg/>, Abruf am 07.11.2022; DPD, Bundesweit erster DPD Store öffnet in Berlin: Innovatives Konzept macht Online-Einkauf nachhaltiger und noch bequemer, Pressemitteilung vom 28.02.2022.

Parkflächen in Bestandsimmobilien ermöglichen zudem eine bessere Nutzung der knappen innerstädtischen Infrastruktur.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Die Nutzung von Mikrodepots und Lastenfahrrädern und Lastenkarren in der Zustellung von Waren und Sendungen macht neue und nachhaltigere Formen des Lieferverkehrs in Städten sichtbar und erlebbar.

6.3. Einrichtung eines Logistikkümmersers oder einer Logistikkümmerein in der Verwaltung – „Kompetenzstelle Stadtlogistik Koblenz“



Themenschwerpunkt

Grundlagen und Fakten schaffen – Strukturen anpassen



Maßnahme

Einrichtung eines Logistikkümmersers oder einer Logistikkümmerein in der Verwaltung – „Kompetenzstelle Stadtlogistik Koblenz“



Einführung

Unmittelbar anzugehende Maßnahme



Ziel und Strategie

Durch die Gespräche mit Vertreter*innen der Logistikunternehmen hat sich auch in Koblenz wie in anderen deutschen Städten der Eindruck verfestigt, dass es an einer klaren Zuständigkeit in der Kommune im Bereich der Logistik fehlt. Damit fehlt den Unternehmen, aber auch den Bürgern auf Seiten der Stadt eine zentrale kompetente Ansprechperson, an die sie sich mit Fragen, Ideen und Anliegen auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Logistik wenden könnten.

Zudem sind die Zuständigkeiten oftmals sehr verteilt und die Entscheidungswege im Bereich Logistik wenig eingespielt und hinsichtlich der Kompetenzen auch nur begrenzt bekannt. Dies verzögert Entscheidungen auf dem Weg zur Umsetzung innovativer und nachhaltiger Konzepte auf der letzten Meile. Insofern macht es für die Umsetzung und den Erfolg eines städtischen Logistikkonzeptes in Koblenz Sinn, eine zentrale Anlaufstelle zu schaffen, mit koordinierender Kompetenz, als zentrale Ansprechperson der Unternehmen und zur Steuerung des Gesamtprozesses in den kommenden Jahren. Bei dieser Anlaufstelle sollten die Informationen über die Befugnisse und Entscheidungswege im Bereich Logistik in Koblenz gebündelt und vorgehalten werden, so dass sie bei konkreten Anliegen und Anfragen bzw. bei Umsetzungsmaßnahmen, die über verschiedene Stellen bzw. Behörden verteilten Kompetenzen gebündelt werden können.



Akteure und Zielgruppe

Verwaltung der Stadt Koblenz.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Dauerhafte und kontinuierliche Aufgabe.



Kosten und Finanzierung

Die Kompetenzstelle Stadtlogistik Koblenz ist in der Stadtverwaltung Koblenz ab 2024 anzusiedeln mit einem klaren inhaltlichen Aufgabenprofil und ist entsprechend mit Haushaltsmitteln zu finanzieren. Für die zu Beginn des Prozesses anstehenden Aufgaben sollte eine dreiviertel Stelle in den Jahren 2024 und 2025, ab dem Jahr 2026 eine halbe Stelle eingerichtet werden.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Durch die Funktion der Kompetenzstelle Stadtlogistik als erste Anlaufstelle können die Kommunikationswege zwischen Verwaltung und Wirtschaft effizienter gestaltet und transparenter gemacht werden. Hierdurch werden Probleme, Herausforderungen und die Umsetzung von Vorhaben, Piloten und Konzepten schneller und zielgerichteter gelöst.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Der Erfolg der Kompetenzstelle hängt von der verwaltungsinternen Organisation und Einordnung sowie des Aufgabenzuschnitts und der übertragenen Verantwortlichkeiten ab. Die Einrichtung einer Kompetenzzentrums nachhaltige Stadtlogistik erfolgte z.B. in Wiesbaden. Bei der dortigen Anlaufstelle sind die Befugnisse und Entscheidungswege im Bereich Logistik als Informationen vorgehalten. Von Seiten der Stadt Wiesbaden heißt es: „Ob Lieferzone, Mikro-Hub, Lastenradförderung oder Pilotprojekt: für alles, was mit Stadtlogistik zu tun hat, ist das Kompetenzzentrum zuständig oder weiß, wer zuständig ist.“¹⁴

Unklare Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten und mangelnde Ausstattung der Kompetenzstelle können die Arbeit erschweren und den Erfolg der Maßnahme verhindern.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

In die Hand der Kompetenzstelle sollten auch die Verantwortung für den Arbeitskreis / die Dialogplattform „Nachhaltige städtische Logistik für Handel, Gewerbe, Handwerk und Bevölkerung in Koblenz“ gelegt werden.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Mit der Einrichtung einer zentralen Kompetenzstelle Stadtlogistik wird einerseits das Bewusstsein für die Bedarfe der Logistik und des Wirtschaftsverkehrs bei Politik und Verwaltung gefördert und andererseits die Bedeutung und die „Ernsthaftigkeit“, die die Logistik für Verwaltung und Politik in Koblenz hat, nach außen dokumentiert und sichtbar.

6.4. Förderung Lastenfahrräder



Themenschwerpunkt

Grundlagen und Fakten schaffen – Anreize setzen



Maßnahme

Förderung Lastenfahrräder

¹⁴ Siehe hierzu: Homepage der Stadt Wiesbaden, <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/verkehr/stadtlogistik/digi-l-kompetenzzentrum.php>, Abruf am 22.06.2022.



Einführung

Unmittelbar anzugehende Maßnahme



Ziel und Strategie

Die Förderung des Lastenfahrrads sollte auf mehreren Wegen erfolgen. Zum einen kann die Unterstützung bei der Anschaffung eines Lastenfahrrades die Verbreitung und die Durchdringung in sehr unterschiedlichen Segmenten (Logistik, Gewerbe, Handel, Handwerk, private Haushalte) erhöhen. Zum anderen ist begleitend eine Privilegierung des Lastenrads sowie die Berücksichtigung der Belange des Lastenrads bei der Infrastrukturplanung und -umsetzung notwendig.

Durch die Einrichtung eines kommunalen Förderprogramms für Lastenfahrräder sollten Anreize für die (lokalen) Logistikunternehmen und weitere Akteure wie aus dem Kleingewerbe, des Handwerks- und Dienstleistungsbereichs gesetzt werden, vermehrt Lastenfahrräder anzuschaffen und diese in Koblenz einzusetzen.



Akteure und Zielgruppe

Verwaltung der Stadt Koblenz.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Einrichtung eines jährlichen Förderprogramms ab 2024 mit Laufzeit zunächst bis 2026. Infrastrukturplanung und -ertüchtigung sowie Fragen der Privilegierung dauerhaft und fortlaufend.



Kosten und Finanzierung

Mit einer Richtlinie der Stadt Koblenz zur Förderung der Anschaffung von Lastenrädern und Lastenpedelecs für gewerbliche, gemeinnützige und gemeinschaftliche Zwecke könnte eine Förderung der Anschaffung von Lastenrädern, die überwiegend im Stadtgebiet der Stadt Koblenz genutzt werden, angeboten werden. Die maximale Förderhöhe (25% der Netto-Kosten) könnte bei 500 € bei Lastenräder ohne elektrische Antriebsunterstützung und 1.000 € mit elektrischer Unterstützung gedeckelt werden. Ein Gesamtförderetat von jährlich 25.000 € erscheint sinnvoll.

Auf Bundesebene existiert eine Förderung von E-Lastenfahrrädern bereits. Im Zuge der Richtlinie zur Förderung von E-Lastenfahrrädern können Anträge auf Förderung noch bis Februar 2024 gestellt werden. Zuwendungen, die auf der Grundlage eines Förderprogrammes einer Kommune für dieselbe Maßnahme gewährt wurden oder gewährt werden, sind nicht förder-schädlich.¹⁵ In Rheinland-Pfalz fördern z.B. die Kommunen Mainz und Bad Neuenahr-Ahrwei-ler die Anschaffung von Lastenrädern.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Durch die verstärkte Nutzung von Lastenrädern kann sich das Fahrzeugaufkommen im Be-reich der Lieferverkehre reduzieren. Diese Wirkung wird umso größer werden, wenn über den „klassischen Einsatzbereich“ der Paketdienstleister*innen hinaus auch Lastenräder z.B. in den Bereichen der Filialbelieferung (Stückgutverkehr, Kleingewerbe) und in Teilen des Handwerks und der Dienstleistungen zum Einsatz kommen. Hier kann die Förderung einen ersten Impuls geben, die Potenziale und Möglichkeiten auszutesten.

Die Nutzung von Lastenrädern vermindert die Anzahl und den Verkehr mit leichten Nutzfahr-zeugen und trägt damit zu den Emissionsminderungszielen des VEP (CO₂-Emissionen, Luft-schadstoffe) bei. Ferner leistet die Lastenradzustellung z.B. aus dem Mikrodepot heraus einen Beitrag zur Bewältigung des Transportwachstums und trägt u.a. durch die Verringerung des verbotswidrigen Haltens in zweiter Reihe durch Lieferfahrzeuge zur Erhöhung der Verkehrssi-cherheit bei.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Die verstärkte Nutzung von Lastenrädern stellt die vorhandene Infrastruktur in den Städten vor neue Herausforderungen. Die bestehende Radinfrastruktur ist in aller Regel nicht auf die be-sonderen Anforderungen der breiteren und schwereren Lastenräder ausgelegt. Ebenso wie konventionelle Fahrzeuge benötigen Lastenräder Lieferzonen, um andere Verkehrsteilneh-mende nicht zu behindern. Zu gewährleisten ist ferner, dass in Einbahnstraßen, die für Fahr-räder auch in Gegenrichtung befahrbar sind, durch Lastenräder keine Sicherheitsrisiken aus-gelöst werden. Hier gilt es die besonderen Anforderungen des Lastenradverkehrs in den zu-künftigen Planungen stärker zu berücksichtigen.

Die Einsatzgrenzen der Lastenräder gegenüber den konventionellen Lieferfahrzeugen liegen dort, wo Güter, Waren, Ersatzteile, Werkzeuge und Ausrüstung der Handwerker etc. aufgrund einer bestimmten Größe oder Gewichts nicht „lastenradfähig“ sind und weiterhin mit konventi-onellen Fahrzeugen transportiert werden müssen.

¹⁵ Siehe hierzu: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Förderung von E-Lastenfahrrädern, Januar 2022, unter: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/E-Lastenfahrrad/e-lastenfahrrad_node.html, Abruf: am 22.11.2022.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Durch die Lastenradförderung auch von privaten Haushalten wird es ermöglicht, dass neue innovative Konzepte der Zustellung bzw. Übergabe von Sendungen an die Endkunden verstärkt durch diese in Anspruch genommen werden können und es dort nicht zu unerwünschten verkehrlichen Wirkungen kommt. So lassen sich z.B. größere, schwerere Sendungen durch private Haushalte an anbieterübergreifenden Übergabestellen mittels Lastenrad abholen und die positiven Effekte einer Verminderung des Lieferverkehrs mit konventionellen Fahrzeugen werden nicht durch zusätzlichen Abholverkehr mittels Pkw durch die privaten Haushalte kompensiert.

Die Privilegierung des Lastenrads bedeutet oftmals eine Beschränkung bzw. Nachteile anderer Verkehrsteilnehmer bzw. Stakeholder. So gibt es z.B. eine hohe Konkurrenz um vorhandene Infrastrukturflächen vor allem in der Kernstadt.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Die Lastenräder in der städtischen Logistik sind nicht nur Teil einer Logistikkette, sondern durch ihre verstärkte Präsenz im städtischen Raum auch „Werbeträger“ für alternative Zustell- und Lieferoptionen. Ihre ständige Sichtbarkeit in den Städten und auch die Öffentlichkeitsaktivitäten der Logistikunternehmen, bspw. bei Inbetriebnahme von Mikrodepots, erhöhen die Wahrnehmung von Cargo-Bikes in der Öffentlichkeit ungemein.

6.5. Einrichtung, Optimierung und Management von 3L-Zonen (Lieferrn, Laden und Leisten)



Themenschwerpunkt

Grundlagen und Fakten schaffen – Infrastrukturen optimieren



Maßnahme

Einrichtung, Optimierung und Management von 3L-Zonen (Lieferrn, Laden und Leisten)



Einführung

Unmittelbar anzugehende Maßnahme



Ziel und Strategie

Für Logistikunternehmen sind ausreichende Liefer- und Ladezonen (Anzahl, Dichte, Gestaltung) für eine effiziente und möglichst für den übrigen Verkehr störungsfreie Zustellung von hoher Bedeutung. Die Ansprüche an die Lieferzone sind je nach Logistiksegment (KEP, Stückgutverkehr, Handelsbelieferung) sehr unterschiedlich ausgeprägt, was Dauer, Größe und Ausstattung der Lieferzone betrifft. Der Bedarf ist besonders dort hoch, wo ein hohes Lieferverkehrsaufkommen auf eine entsprechende Flächenknappheit und Konkurrenz um die knappen Flächen trifft. Dies gilt in Koblenz für die Kernstadt, aber zum Teil auch für einige Stadtteilzentren (z.B. Lützel, Metternich).

Der Beteiligungsprozess in Koblenz, aber auch die Untersuchungen in anderen Städten haben gezeigt, dass die Idee und Ausgestaltung der Liefer- und Ladezonen in vielen Fällen den besonderen Anforderungen der Unternehmen aus dem Bereich der Handwerker*innen nicht gerecht werden können. Insofern plädieren wir für eine inhaltlich und auch kommunikative Erweiterung des Liefer- und Ladezonenkonzepts um explizit das Leisten, also das Nutzen der Flächen von Unternehmen für die Dauer des Einsatzes (3L-Zonen).

In einer ersten Phase sollten Standorte in der betrachteten Koblenzer Kernstadt auf ihre Eignung zur Realisierung von neuen Lieferzonen überprüft werden. Der Bedarf neuer bzw. angepasster 3L-Zonen auch für die Koblenzer Kernstadt und teilweise für die Stadtteilzentren Lützel und Metternich wurden im ersten Workshop von Seiten der anwesenden Vertreter*innen von Handel, Handwerk und Logistik bekundet. Von den beteiligten Stakeholder*innen wurden Problemlagen identifiziert und darauf hingewiesen, dass an einigen Stellen der Kernstadt eine Verbesserung der Liefer- und Lade-möglichkeiten durch geeignete 3L-Zonen sinnvoll wäre. Eine Verortung möglicher 3L-Zonen an zahlreichen Orten¹⁶ wurde durch die Teilnehmer konkretisiert. Insofern sollten sich die ersten Prüfungen und Arbeiten daran ausrichten. Dies sind v.a. die Bereiche Löhrstraße, Pfulgasse / Clemensstraße, Am Plan / Entenpfuhl in der Kernstadt sowie Brenderweg / Schüllerplatz in Lützel und Mayener Straße in Metternich.

In einer späteren Phase der Umsetzung ist zu prüfen, ob die 3L-Zonen zu smarten 3L-Zonen mittels digitaler Steuerung weiterentwickelt werden. Dies könnte in einem Testversuch anhand ausgewählter Standorte erprobt werden. Die ersten Konzepte und Pilotversuche mit smarten Lieferzonen werden derzeit in Hamburg, wo seit Oktober 2021 vier derartiger Lieferzonen im Betrieb sind, getestet. Diese sind werktags für 15 bis 60 Minuten maximal 60 Stunden im Voraus buchbar. Die Lieferzonen sind mit Bodensensoren zur Überwachung ausgestattet. Zusätzlich wurden Leuchtmarkierungen angebracht. Einen ähnlichen Testbetrieb beabsichtigt auch Wiesbaden. Zum heutigen Stand sind die Wirkungen und Ergebnisse dieser Piloten und Testversuche abzuwarten. Erst auf Basis genauerer Erkenntnisse zu den Kosten, zum Betrieb,

¹⁶ Zu den konkreten Anmerkungen und Verortungen siehe das Kapitel zum Beteiligungsprozess.

den Hemmnissen und Wirkungen in den „Pilotstädten“ sollte in Koblenz über ähnliche technologische Lösungen beraten und entschieden werden.



Akteure und Zielgruppe

Bedarfsermittlung und Schaffung von Liefer- und Ladezonen liegt bisher in der Hand der Straßenverkehrsbehörde in Koblenz und sollte von dieser auch fortgeführt werden.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Bedarfsermittlung, Planung, Einrichtung, Überwachung, Monitoring und Entwidmung von 3L-Zonen als dauerhafte und kontinuierliche Aufgabe der Verwaltung.



Kosten und Finanzierung

Mit den zusätzlichen Aufgaben ist auch eine Erhöhung des Aufwands verbunden. Hierzu wäre eine Erhöhung des Personalaufwands in einer ersten Phase ab 2024 um rechnerisch eine Viertel Stelle sinnvoll. Für die bauliche Ertüchtigung und Beschilderung einer entsprechenden Anzahl an 3L-Zonen sind jährliche Haushaltsmittel von 15 T€ bis 2026 und 20 T€ ab 2027 einzustellen.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Im VEP wird darauf hingewiesen, dass es gerade in der Innenstadt sowie in Stadtteilzentren durch das Liefern in zweiter Reihe zu Behinderungen kommt. Auch auf das verbotswidrige Halten auf Geh- oder Radverkehrsanlagen wird hingewiesen.¹⁷ Hier setzt die Maßnahme der Einrichtung, Optimierung und des Managements von 3L-Zonen an. Bereits in einer Ladezonenstudie aus dem Jahr 2018 für Köln¹⁸ ist die Eignung von Ladezonen zur Minderung städtischer Verkehrsprobleme festgestellt worden. In einer Mikrosimulation für die Schwalbacher Straße in Wiesbaden¹⁹ konnte selbst für ein geringes Lieferverkehrsaufkommen bei Einrichtung einer Lieferzone ein NOx-Einsparpotenzial von etwas mehr als 10% ermittelt werden. Die Möglichkeit des empfängernahen Haltens und Be- und Entladens mindert den

¹⁷ Stadt Koblenz / Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung (Auftraggeber): VEP Verkehrsentwicklungsplan Koblenz

2030 (VEP) - Ziele, Szenarien und integriertes Handlungskonzept. Bearbeitung: Planersocietät. März/August 2018.

¹⁸ KE CONSULT Kurte&Esser GbR, Ladezonen im Blickpunkt – Anforderungen an die Güterversorgung der Stadt (an den Beispielen Köln und Leverkusen, im Auftrag der Industrie- und Handelskammer zu Köln, Köln 2018.

¹⁹ Prognos AG, KE-CONSULT et al., Nachhaltige Stadtlogistik Wiesbaden, im Auftrag der Stadt Wiesbaden, Tiefbau- und Vermessungsamt, 2020, S. 56ff.

Parksuchverkehr der Lieferfahrzeuge, verhindert das Halten in zweiter Reihe und die damit verbundenen Verkehrssicherheitsprobleme sowie die ebenfalls damit verbundene Störungen des Verkehrsflusses. Daraus ergeben sich bei den Lieferfahrzeugen, aber auch im sonstigen Verkehr, nennenswerte Einsparpotentiale bspw. bezüglich CO₂ und NO_x.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Der Inhalt einer erfolgreichen, langfristig angelegten 3L-Zonenstrategie setzt sich aus mehreren Elementen zusammen:

- Erfassung / Ist-Aufnahme Liefer-, Ladezonen (Lieferzonenkataster Kernstadt),
- Bedarfsermittlung, Datenerhebung,
- Planung, Umsetzung, Errichtung,
- Monitoring, Evaluation.

Bei der Umsetzung kann auf die bereits bestehenden Aktivitäten und Arbeiten der Straßenverkehrsbehörde aufgesetzt werden. Liefer-, Ladezonen müssen ferner eindeutig und deutlich gekennzeichnet werden.

Bei Langzeitbeobachtungen von Liefer- und Ladezonen sind Schwachstellen festgestellt worden. Diese liegen vor allem in einer hohen Fehlbelegungsquote, in zu wenigen und zu ineffizienten Kontrollen, in teilweise zu kleinen Ladezonen, in nicht-notwendigen Zeitfenstern und in nicht-nachfrageangepassten Lagen.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Synergien und Anknüpfungspunkte bestehen mit der Förderung der Lastenräder. Ebenso wie konventionelle Fahrzeuge benötigen auch Lastenräder Lieferzonen, um andere Verkehrsteilnehmende nicht zu behindern. Mit einem effektiven Liefer- und Ladezonenmanagement wird auch ein Beitrag zur Stärkung des Handels in der Kernstadt geleistet, in dem neue Angebote und veränderte Strukturen des Handels, innovative Konzepte durch entsprechende Logistikleistungen ermöglicht und abgesichert werden.

Der Ausweis von zusätzlichen Liefer- und Ladezonenflächen bedeutet in der Regel der Verlust von Fläche in der Kernstadt, die alternativen Nutzungen zur Verfügung stehen könnte. In aller Regel reduziert das Ausweisen neuer Liefer- und Ladezonen das Parkflächenangebot für Anwohner, Unternehmen und Besucher der Kernstadt im Oberflächenparken.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Die fortlaufende Anpassung, Errichtung und eindeutige Markierung sowie Entwidmung von Liefer- und Ladezonen setzt nach außen hin ein Zeichen zur Bedeutung und Wichtigkeit der Liefer- und Wirtschaftsverkehre und macht deutlich, dass Maßnahmen im Rahmen des städtischen Logistikkonzepts immer die Sicherheit der Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung im Blick haben.

6.6. Machbarkeitsuntersuchung „Innenstadtnahes Konsolidierungszentrum – Logistikhub“



Themenschwerpunkt

Grundlagen und Fakten schaffen – Pilotstudie, Testfeld für Mittelstädte



Maßnahme

Machbarkeitsuntersuchung „Innenstadtnahes Konsolidierungszentrum – Logistikhub“



Einführung

Unmittelbar anzugehende Maßnahme



Ziel und Strategie

Das City Logistikhub knüpft an die City-Logistik-Konzepte der 90er Jahre an. Bei diesem Konzept erfolgt eine Konsolidierung bzw. Sammlung der für einen bestimmten Innenstadtbereich oder für bestimmte Empfänger adressierten Waren in einem Lager meist außerhalb der Innenstadt. Dort übernimmt ein neutraler Dienstleister den Umschlag und anschließend auch die Auslieferung an Handel, Gewerbe und Dienstleister*innen sowie die Privathaushalte für das Zielgebiet. Ein Projekt hierzu ist z.B. „incharge“ in Düsseldorf mit 150 Partnern initiiert worden. Partnerunternehmen aus Gewerbe und Handel geben die incharge-Adresse im Düsseldorfer Hafen als Lieferanschrift an.

Aufgrund der hohen Entlastungspotenziale, die mit diesem Konzept verbunden werden, und der zusätzlich für den innenstadtrelevanten Handel möglichen Mehrwerte des Konzeptes (Reduzierung der Warenbestände, Lagerkapazitäten in den Filialen, höhere Produktivität) einerseits und andererseits der noch vielen offenen Fragen für eine nachhaltige Gestaltung und

Lösung des Betreiberkonzepts, ist die Durchführung einer Machbarkeitsuntersuchung zu empfehlen.



Akteure und Zielgruppe

Örtliches Gewerbe, Handel, Logistikunternehmen, lokale (Zeitungs-)Verlagsunternehmen, Verbände und Interessenvertretungen sowie kommunale Verwaltung als Auftraggeber*innen der Machbarkeitsuntersuchung und in einer begleitenden bzw. vermittelnden Funktion während der Bearbeitung.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie mit 6 Monaten Bearbeitungszeit sollten die Aspekte Bedarfsermittlung, Abklärung der Nutzungsbereitschaft, Kosten-, Einnahmenrechnungen und Betreibermodelle sowie eine zeitliche Umsetzungsplanung bearbeitet werden. Vergabe durch die Stadt Koblenz für das 1. Halbjahr 2024.



Kosten und Finanzierung

Für die Machbarkeitsstudie sind Kosten in Höhe von 50 T€ aus Haushaltsmitteln einzuplanen. Zu prüfen ist, inwieweit eine Förderung beantragt werden kann.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Mit der Bündelung unterschiedlichster Waren und Sendungen für ein Zielgebiet geht tendenziell eine bessere Auslastung der Lieferfahrzeuge und eine Reduzierung der Belieferungsfrequenz je Empfänger einher. Die Anzahl der in die Stadt einfahrenden Lieferfahrzeuge kann bei gleichzeitiger Sicherstellung der Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung mit Waren und Gütern reduziert werden. Dies trägt damit zu den Emissionsminderungszielen des VEP (CO₂-Emissionen, Luftschadstoffe) bei.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Erfolgsfaktoren für die erfolgreiche Umsetzung eines innenstadtnahen Konsolidierungszentrums liegen in der Bereitschaft der Empfänger zur Nutzung und gleichzeitigen Akzeptanz

höherer Zustellkosten je Sendung sowie in der auf das Konsolidierungszentrum verlagerbaren Aufkommens- bzw. Sendungsmenge für ein definiertes Zielgebiet (hier die zu betrachtende Koblenzer Kernstadt).

Mit dem höheren Aufwand für Wirtschaft und Bevölkerung, der in einem erhöhten Logistikaufwand durch den zusätzlichen Umschlag und Umladevorgang liegt und in höheren Kosten der Zustellung je Sendung zum Ausdruck kommt, sowie mit der vielfach offenen Frage nach einem Betreiber wird die Suche nach einem nachhaltigen, tragfähigen und umsetzbaren Konzept erschwert. Bei bisherigen Projekten wird deutlich, dass ein wirtschaftlicher Betrieb eine große Herausforderung darstellt. Eine Unterstützung durch die Kommunen und/oder die Verwendung bzw. Einwerbung von Fördermitteln sind für den Betrieb notwendig, um die Mehrkosten aufzufangen.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Ein mögliches innenstadtnahes Logistikhub kann auch die Funktionen eines Mikrodepots übernehmen, von dem aus die Zustellung von Gütern und Waren im direkten Umfeld mittels Lastenräder erfolgen kann.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Die Konzeption eines tragfähigen Geschäftsmodells für die Konsolidierung von Waren in einem innenstadtnahen Logistikhub und anschließender Verteilung und Zustellung der Waren an die Empfänger über einen anbieterneutralen Logistiker für Mittelstädte hätte eine erhebliche Breitenwirksamkeit und großes Potenzial zur Übertragbarkeit auf andere Kommunen ähnlicher Größenordnung.

Die Nutzung von E-Lieferfahrzeugen für die gebündelte Zustellung unter einem einheitlichen Logo (z.B. „Koblenz-EntLaster“) würde neue, intelligente und nachhaltigere Formen des Lieferverkehrs in Städten sichtbar und erlebbar machen.

6.7. Angebot und Ausbau anbieterübergreifender Übergabestellen – Paketautomaten, Paketboxen, Paketshops, Arbeitgeberzustellung



Themenschwerpunkt

Grundlagen und Fakten schaffen, Angebote verstetigen – „Stadt der kurzen Zustell- und Abholwege“



Maßnahme

Angebot und Ausbau anbieterübergreifender Übergabestellen – Paketautomaten, Paketboxen, Paketshops, Arbeitgeberzustellung



Einführung

Unmittelbar anzugehende Maßnahme



Ziel und Strategie

Mit dem Angebot und Ausbau anbieterübergreifender Übergabestellen wird eine Strategie „Punkt statt Fläche“ in der Zustelllogistik verfolgt. Hinter diesem Ansatz steht die Idee, dass Zustellungen an Endkund*innen nicht an deren Wohnadresse, sondern an zentrale Zustellinfrastrukturen („Pick-up-Points“) geliefert werden. Diese Übergabestellen („Pick-up-Points“) teilen damit die letzte Meile und sind Abholstellen, an denen Kund*innen ihre Pakete abholen bzw. versenden können. Zur Minimierung der damit verbundenen Abholverkehre sollten diese Infrastrukturen vornehmlich an ÖPNV-Haltestellen, Bahnhöfen oder an Orten entstehen, die von den Menschen ohnehin im Rahmen ihrer alltäglichen Routinen und Mobilität aufgesucht werden (z.B. P+R-Anlagen).

Dieser Ansatz ist v.a. deshalb so vielversprechend, weil er im KEP-Markt ohnehin vorhandene Tendenzen aufgreift. Das wachsende Transport- bzw. Sendungsaufkommen sowie vielfach die Abwesenheit der Empfänger tagsüber erschweren eine erfolgreiche und effiziente Zustellung durch die Logistikunternehmen. Daher gehen die KEP-Dienste schon heute dazu über, einen Teil der Sendungen über verschiedene Formen von Pick-up-Points zuzustellen. Damit einher geht ein ständiger Ausbau des Netzes dieser Infrastrukturen, der von den Akteuren aus eigenem Interesse stark vorangetrieben wird. Dabei ist aber festzustellen, dass v.a. die Verfügbarkeit von Flächen darüber entscheidet, wo Pick-up-Points errichtet werden, während die effiziente Abwicklung der Abholverkehre nicht berücksichtigt wird. So ist z.B. zu erklären, dass eine wachsende Anzahl von Abholstationen auf Parkplätzen großer Einzelhändler*innen errichtet wird. Dies ist insofern kritisch zu sehen, da diese Standorte selbst in stark urbanen Räumen zur Abholung mit dem eigenen Pkw „einladen“, was die positiven Effekte dieser gebündelten Zustellungsform in Frage stellt.

Um einen möglichst flächeneffizienten Ansatz zu verfolgen, sollten – wenn es im Gestaltungs- und Einflussbereich der Kommune liegt – anbieterübergreifende Lösungen und keine proprietären Konzepte auf städtischen Flächen verfolgt werden. Zu verfolgende Anbieterübergreifende Lösungen sind dabei

- Übergabestellen (Paketboxen, Schließfächer) am oder in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes,
- Übergabestellen an verkehrlichen Knotenpunkten („mobility hubs“) und an / in Parkflächen und -garagen,
- Übergabestellen im Wohnumfeld zur fußläufigen Erreichbarkeit in Einrichtungen zur täglichen Versorgung. (Kiosk, Zeitschriftenläden, Reinigungen, etc.),
- Übergabestellen mit zusätzlichen Dienstleistungen von Versandhändler*innen (z.B. Retourenmanagement oder Anproben),
- Pick-up-Points in Kombination mit weiteren Versorgungseinrichtungen (z.B. Arzthäusern oder Kinderbetreuungseinrichtungen).

Koblenz sollte auf die Entwicklung und den Ausbau anbieterübergreifender Übergabestellen auf mehreren Wegen Einfluss nehmen. Zum einen können Kriterien (anbieteroffen, Beteiligung lokaler Unternehmen, Standortgestaltung, ...) bei der Freigabe öffentlicher Flächen bzw. von Flächen, über die kommunale Unternehmen verfügen, definiert werden. Zum anderen kann die Stadt die Zustellung am Arbeitsplatz fördern: Die Stadt kann die Arbeitgeberzustellung in ihren eigenen großen Standorten etablieren. Damit leistet sie nicht nur einen eigenen Beitrag zur Entlastung, sondern fungiert auch als Vorbild und Best Practice für weitere große Arbeitgeber*innen vor Ort. Zudem kann die Stadt genau diese Vorbildfunktion nutzen, um die Arbeitgeberzustellung bei anderen Akteuren gezielt zu bewerben. Dazu können neben einer guten Presse- und Öffentlichkeitsarbeit auch Informationsmaterialien als Anstoß für weitere Arbeitgeber dienen, den Ansatz zu adaptieren. Im Idealfall kann Koblenz auch dabei unterstützen, interessierte Arbeitgeber*innen mit etablierten Anbieter*innen in Kontakt zu bringen.



Akteure und Zielgruppe

Örtliches Gewerbe, Handel, Logistikunternehmen, lokale (Zeitungs-)Verlagsunternehmen, Verbände und Interessenvertretungen sowie kommunale Verwaltung in der Funktion als Flächeneigner, Arbeitgeber und in einer begleitenden bzw. vermittelnden Funktion.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Prüfung und Genehmigung von Standorten und Flächen in kommunaler Hand sowie bei einem möglichen Aufbau derartiger Standorte in kommunalen Einrichtungen als dauerhafte und kontinuierliche Aufgabe der Verwaltung.



Kosten und Finanzierung

Die Kosten der Umsetzung, Einrichtung und Betriebs von Übergabestellen wie Paketstationen, Boxensysteme und personalisierte Übergabeorte tragen die Betreiber*innen und Logistikunternehmen. Für die kommunale Verwaltung entsteht ein personeller Aufwand bei der Prüfung und Genehmigung von Standorten und Flächen in kommunaler Hand sowie bei einem möglichen Aufbau derartiger Standorte in kommunalen Einrichtungen.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Aufgrund des hohen Anteils der Adress-/Hauszustellung ist die Anzahl der Stopps (Stopp-Faktor) pro Zustelltour hoch, während die Anzahl der zugestellten Pakete pro Stopp (Drop-Faktor) niedrig ist. Daher streben die Logistikunternehmen nach Produktivitätssteigerungen, indem sie den Stopp-Faktor senken und den Drop-Faktor durch Bündelung der Sendungen erhöhen. Eine Möglichkeit zur Verwirklichung dieses Ziels ist die Erhöhung der Bündelungsrate durch die Einrichtung zusätzlicher Abholstellen für die Abgabe mehrerer Pakete. Dadurch kann der Anteil der Zustellung an der Haustür verringert werden. Dies reduziert den Lieferverkehr und führt zu einer effizienteren Zustelltour mit der Folge einer Verringerung der CO₂- und Luftschadstoffemissionen und trägt damit zu den Emissionsminderungszielen des VEP bei. Zudem reduziert die Bündelung die Anzahl der Lieferfahrzeuge und die Aufenthaltsdauer der Fahrzeuge in den Zustellbezirken. Die Reduzierung der Anzahl der Lieferfahrzeuge und des für die Adresszustellung notwendigen Flächen- und Abstellbedarfs der Fahrzeuge trägt zu den Zielen „Erhöhung der Aufenthaltsqualität / Steigerung der Attraktivität der Innenstadt durch flächeneffiziente Optimierung der Liefervorgänge“ bei.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Der Erfolg der Maßnahme hängt von der Netzdichte, Standort und Lage der Übergabestellen ab. Besonders empfehlenswert als Standortsind große Verkehrsknotenpunkte oder Mobilitätsstationen mit hoher Bedeutung für die Alltagsmobilität (z.B. Bahnhöfe wie Koblenz Hauptbahnhof oder Stadtmitte, aber auch P+R-Parkplätze).

Der Erfolg und damit auch ein Hemmnis zur Umsetzung des Konzepts hängen von der Kooperation der Beteiligten ab. Wünschenswert sind anbieterübergreifende Lösungen zur Übergabe der Zustellung. Dem steht oftmals der Wettbewerb bzw. die Unternehmensstrategie unterschiedlicher Logistikunternehmen entgegen.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Mögliche Synergieeffekte könne sich dann ergeben, wenn Paketboxen bzw. Schließfachanlagen z.B. in Parkhäusern von lokalen Händlern genutzt werden, um die eigenen Waren an die

Kund*innen zu übergeben. Diese Systeme können auch als temporäre Lagerungsmöglichkeit für die Kund*innen bei ihren Einkaufs- und Shoppingaktivitäten sein. Innenstadtlagen sind zunehmend attraktiv für Showrooms, kleinflächige Präsenzkonzepte oder wechselnde Pop-Up-Stores. Die Boxensysteme sind eine zusätzliche Möglichkeit, dieses Angebot logistisch abzusichern, da aufgrund geringer Lagerhaltung bzw. nicht vor Ort verfügbarer Bestände die im Laden von den Kund*innen ausgesuchte Ware in die Schließfachanlagen eingeliefert werden kann.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Der Ausbau der Übergabestellen an Verkehrsknotenpunkten, bei Arbeitgeber*innen oder auch in Großwohnsiedlungen und bei Neubaugebieten erzielen eine hohe Aufmerksamkeit und große Breitenwirksamkeit beim Endkunden und führt zu einer steigenden Akzeptanz.

6.8. Integration der Logistik in die Stadtplanung und Stadtentwicklung



Themenschwerpunkt

Verstetigung / Investieren – Verknüpfung von Logistik mit Mobilität und Stadtentwicklung



Maßnahme

Integration der Logistik in die Stadtplanung und Stadtentwicklung



Einführung

mittelfristige Maßnahmen umsetzen



Ziel und Strategie

Für die zukünftige Entwicklung kommt der Integration der Logistik, der Logistikbelange und logistischen Anforderungen in die Stadtplanung eine zentrale Rolle zu. Wichtig wird es sein, z.B. neue Infrastrukturen (wie Mikrodepots, Liefer- und Ladezonen, Logistikflächen und Abstellmöglichkeiten, Schließfachanlagen und Paketautomaten) möglichst frühzeitig und konsequent in die Stadtplanung zu integrieren: Eine hohe Wirksamkeit haben z.B. Maßnahmen und

Projekte, die die logistische Zustellinfrastruktur (z.B. Paketshops, Paketautomaten und -schränke) mit den Mobilitätsorten in der Stadt (ÖPNV-Stationen, Mobilstationen), die täglich von den Bürgern im Rahmen ihrer Wegeketten genutzt werden, verknüpft. Das können aber auch leerstehende Immobilien in der Kernstadt sein, an denen z.B. eine Verknüpfung eines Fahrradabstellplatzes mit z.B. einem Paketshop oder einem Paketautomat kombiniert wird.

Bei der Entwicklung neuer Stadtquartiere und Stadtbausteine, bei der Aufstellung von Einzelhandelskonzepten, Flächennutzungsplänen, der ÖPNV-Planung und / oder Quartiersentwicklungen sollten daher in Zukunft das Thema der logistischen Flächen und die Belange und Anforderungen der Logistik prominent berücksichtigt werden. In Koblenz bietet sich hierzu aktuell die Chance bei der Entwicklung der ehemaligen Fritsch-Kaserne im Stadtteil Niederberg. Für das neue Stadtquartier – so heißt es in der Projektbeschreibung - wird ein zukunftsorientiertes Mobilitätskonzept mit Sharing- und Leihsystemen, der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität und der Vernetzung der Verkehrsmittel geplant.²⁰ Hier sollte die Stadt Koblenz darauf einwirken, dass neben dem Personenverkehr und der Alltagsmobilität ebenso die Logistik und damit der Wirtschafts- und Lieferverkehr direkt innovativ und nachhaltig (mit oben beschriebenen Maßnahmen) mitgedacht wird.



Akteure und Zielgruppe

Kommunale Verwaltung.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Dauerhafte und kontinuierliche Aufgabe der Verwaltung.



Kosten und Finanzierung

Kosten entstehen bei der planerischen Arbeit und Gestaltung der (neuen) Stadtquartiere.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Die direkte Adressierung der logistischen Belange in die Entwicklung von Stadtquartieren ermöglicht eine Optimierung der Liefer- und Zustellprozesse und eine Verminderung des Verkehrsaufwands. Die daraus mögliche Reduzierung der Anzahl der konventionellen

²⁰ Siehe hierzu: BPD, Bouwfonds Immobilienentwicklung, Quartier am Festungspark, Abruf am 05.12.2022, unter: <https://www.bpd-immobilienentwicklung.de/unsere-arbeit/niederlassung-frankfurt/quartier-am-festungspark/>.

Lieferfahrzeuge und des notwendigen Flächen- und Abstellbedarfs der Fahrzeuge trägt zu den Zielen „Erhöhung der Aufenthaltsqualität / Steigerung der Attraktivität durch flächeneffiziente Optimierung der Liefervorgänge“ des VEP bei.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Neue Stadtbausteine fassen all jene Quartiere zusammen, bei denen durch umfangreiche (Um-)Baumaßnahmen Spielräume für eine Neugestaltung logistischer Prozesse und benötigter Infrastruktur vorhanden sind. Bei neu zu entwickelnden Quartieren (z.B. Fritschkaserne) oder umfangreichen Restrukturierungen besteht die Chance, die logistische Versorgung quasi am Reißbrett neu zu entwickeln und von Beginn an in der Konzeption zu berücksichtigen. Entsprechend vorteilhaft sind diese Gebiete bezogen auf die Hemmnisse zu bewerten, die in bestehenden Quartieren eine Neugestaltung des Lieferverkehrs erschweren: Benötigte Flächen können bei der Planung vorgehalten werden und der regulatorische Rahmen zielgerichtet gestaltet und ausgelegt werden. Somit bieten neue Stadtbausteine vielfältige Möglichkeiten, um (auch sehr innovative und anspruchsvolle) neue Konzepte zu implementieren. Allerdings sollte es gerade auch bei neuen Stadtbausteinen der Anspruch sein, dass die neuen Lösungen die Aufenthaltsqualität und Attraktivität der Quartiere nicht beeinträchtigen sollten



Synergieeffekte und Zielkonflikte

In der Vergangenheit wurde vielfach gezeigt, dass eine enge Zusammenarbeit von Stadtplanung und Verkehrsplanung Synergien erzeugt und somit häufig größere Erfolge in der Maßnahmenumsetzung erreicht werden konnten. Dies sollte auch bei einer gezielten Integration der Logistikplanung möglich sein.

Eine Verknüpfung von Entwicklungs- und Aufwertungsmaßnahmen und logistischer Belange kann im Rahmen von sogenannten Business Improvement Districts (BID) erfolgen. Damit ist ein räumlich klar umrissener Bereich definiert, in denen die Grundeigentümer*innen und Gewerbetreibenden gemeinsam versuchen, die Standortqualität und Attraktivität von innerstädtischen (Einzelhandels-)Quartieren langfristig sicherzustellen bzw. zu verbessern. Dies wird aus dem Aufkommen einer selbst auferlegten und zeitlich befristet erhobenen Abgabe finanziert.

Hier bietet sich gerade in Koblenz die Chance, im Rahmen der BID-Initiative Schlossstraße, wichtige Aspekte eines nachhaltigen und innovativen Lieferverkehrs einfließen zu lassen und Synergien zu erschließen. In der Koblenzer Schlossstraße soll das erste lokale Entwicklungs- und Aufwertungsprojekt (LEAP) in Rheinland-Pfalz entstehen. In einem Maßnahmenkatalog zur BID-Initiative Schlossstraße im Zeitraum 2023 – 2027 werden bereits u.a. als mögliche Maßnahmen die Etablierung eines klimaneutralen Lieferservice für Kundinnen und Kunden

sowie klimaneutrale Dienstleistungen wie Fahrradlieferservices und Abholstationen explizit genannt.²¹

Eine Integration von Logistik und Stadtplanung erfolgt z.B. in der jüngeren Vergangenheit auch im Zusammenhang mit dem Konzept der „Superblocks“ - ein Konzept aus Barcelona, bei dem mehrere Wohnblöcke zu einem Superblock zusammengefasst werden. Die Straßen innerhalb dieses Gebiets werden zu Gunsten von Fuß- und Radverkehr sowie mehr Aufenthaltsqualität umgestaltet. Motorisierte Fahrzeuge können weiter einfahren, liefern und laden, jedoch nur noch sehr eingeschränkt parken und nicht mehr durch den Superblock durchfahren. Dies ist inzwischen in Berlin im Rahmen der Kiezblocks aufgegriffen worden. Mit diesem Ansatz werden im Bereich der Versorgung und Logistik die Erleichterung des Lieferverkehrs durch Liefer- und Ladezonen und die Reduzierung desselben durch die Errichtung von Mikrodepots und Logistikhubs angestrebt.²²

Diese Veränderungsprozesse verlaufen nicht ohne Probleme und Konflikte ab, da die betroffenen Stakeholder sehr unterschiedliche Ansprüche und Erwartungen an die Umgestaltung eines Stadtquartiers haben, die es gilt, zum Ausgleich zu bringen.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Das „Sichtbar- und Erlebbar machen“ von neuen, innovativen Liefer- und Logistikkonzepten für die Bewohnerinnen und Bewohner im eigenen Stadtquartier vor Ort erhöht die Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft der Konzepte und trägt zu einer schnelleren Durchdringung bei.

6.9. Logistikflächenmanagement (Vermittlungsstelle, Kataster, Logistikflächenmarktplatz)



Themenschwerpunkt

Verstetigung / Investieren – ein informiertes, informierendes und vermittelndes Flächenmanagement



Maßnahme

²¹ O.V., BID-Schlossstraße Koblenz, Maßnahmenkatalog, Erste Laufzeit 2023 – 2027, Abruf am 02.12.2022, unter: <https://www.schlossstrasse-koblenz.de/docs/Ma%C3%9Fnahmenkatalog.pdf>.

²² Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) (Hrsg.), Potenziale von Superblock-Konzepten als Beitrag zur Planung energieeffizienter Stadtquartiere, Wien, 2020, S.69ff.

Logistikflächenmanagement (Vermittlungsstelle, Kataster, Logistikflächenmarktplatz)



Einführung

mittelfristige Maßnahmen umsetzen



Ziel und Strategie

Eng verbunden mit der zentralen Anlaufstelle / Kompetenzstelle für die Belange der Logistik sind in einer zweiten Stufe ein Logistikflächenmanagement der Stadt Koblenz. Hierzu zählt die Erfassung und Zusammenführung der vorhandenen Logistikflächen in einem zentralen Register, der Aufbau, die Errichtung und das Betreiben einer Vermittlungsstelle zu den Logistikflächen sowie am Ende das Angebot eines Logistikflächenmarktplatz. Zentrale Voraussetzung für die Umsetzung innovativer Konzepte zur nachhaltigeren und umweltverträglicheren Abwicklung der innerstädtischen Logistikverkehre ist in vielen Fällen das Vorhandensein von Flächen, auf denen logistische Aktivitäten und Prozesse abgewickelt werden können. Nutzbare Flächen können z.B. Frei-, Brachflächen, bisher genutzte Parkflächen, bisher gewerblich genutzte Flächen, temporär nutzbare Flächen (z.B. bei Flächen, die in naher Zukunft erst noch bebaut werden) oder im baulichen Bestand Gewerbeleerstände sowie Garagen und Parkhäuser sein. Dabei geht es oftmals um sehr kleinteilige Flächen.

In den bisherigen Analysen in unterschiedlichen Städten zeigte sich, dass über die bei der Stadt bekannten Flächen ein zum Teil viel größeres Angebot (zumindest temporär) potenziell für logistische Aktivitäten verfügbar wäre. Aber nicht nur auf der Anbieterseite herrscht Unklarheit über das Angebot an verfügbaren Logistikflächen, auch auf der Nachfragerseite besteht vielfach ein großer Informationsbedarf zu möglichen nutzbaren Flächen in der Stadt. Das zeigen immer wieder unsere Gespräche mit den vor Ort tätigen Logistikdienstleistern. Insofern würde ein zentrales Register und eine Vermittlungsstelle für mehr Transparenz sorgen und zusätzliche mögliche Flächen dem Logistikmarkt verfügbar machen.

Die Aufgaben einer Vermittlungsstelle „Logistikflächen“ würden damit liegen in:

- der Sammlung und konsolidierten Aufbereitung von potenziell nutzbaren Flächenangeboten aller Art bei allen Akteuren,
- einer Kontaktstelle für Anfragen zu logistischen Flächen im Stadtgebiet und in
- der Vermittlung und Kontaktherstellung zwischen Anbietern und Nachfragern.

Die umfassende Bestandsaufnahme von Potentialflächen logistischer Nutzung und laufende Aktualisierung hilft dabei, einen fortwährenden aktuellen Überblick über die (auch temporär) vorhandenen Logistikflächen geben zu können. Aufgaben und Ausgestaltung eines Logistikflächenkatasters wären dabei:

- Erhebung potenzieller Flächen u.a. durch Abfrage und engen, kontinuierlichen Austausch mit allen relevanten Akteursgruppen,

- Eigenschaften, Kennzeichnung der Flächen (welche logistischen Nutzungen sind möglich? Konditionen der Nutzung, Rahmenbedingungen, Voraussetzungen Beschränkungen der Nutzung),
- enge Verzahnung mit dem örtlichen Handel, Umnutzung bisheriger Handels- in Logistikflächen,
- freier Zugang und Verfügbarkeit des Flächenkatasters



Akteure und Zielgruppe

Kommunale Verwaltung, Immobilienwirtschaft, lokale Unternehmen und Handel, start-up-Unternehmen.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Dauerhafte und kontinuierliche Aufgabe der Verwaltung.



Kosten und Finanzierung

Diese Aufgaben sollten aufgrund der Schnittstelle zu verschiedenen Ämtern der Stadtverwaltung (z.B. Liegenschaftsamt) der Kompetenzstelle Stadtlogistik Koblenz zugeordnet werden und ist entsprechend mit Haushaltsmitteln zu finanzieren. Für die mittelfristig (ab 2026) anstehenden Aufgaben sollte die Kompetenzstelle erweitert und aufgestockt werden. Hierbei ist eine Viertel Stelle zu kalkulieren. Die Kosten und Aufwendungen zum Aufbau und Betrieb eines digitalen Logistikflächenmarktplatzes sind von privater Seite zu tragen.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Mit einem Logistikflächenmanagement gewinnt die Stadt Koblenz u.a. einen Überblick über die Flächen anderer Akteure, die dort auch logistische Nutzungen akzeptieren würden. Es wird eine zentrale Ansprechperson etabliert, gegenüber dem die Anbieter*innen ihre Bereitschaft, ihre Flächen einer logistischen Nutzung zur Verfügung zu stellen, bekunden können und die Nachfrager, ihr Interesse an logistischen Flächen in einem bestimmten Quartier artikulieren können. Damit werden wichtige Voraussetzungen geschaffen, innovative Lösungen effizient und nachhaltig im Sinne des VEP umzusetzen.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Voraussetzung dafür, dass ein Mehrwert und Nutzen eines Logistikflächenkatasters und eines Logistikflächenmarktplatzes für die Stadt und beteiligten Stakeholder*innen entsteht, sind die Qualität, Verlässlichkeit und Aktualität der vorgehaltenen Daten und Informationen. Insofern sind die Qualität und Aktualität der Daten sowohl Erfolgsfaktor als auch mögliches Risiko. Der Aufbau und die Pflege der Datenbank sind eng mit den Tätigkeiten der Vermittlungsstelle „Logistikflächen“ zu verknüpfen.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Bei einer Implementierung eines Logistikflächenmarktplatzes durch einen privaten Betreiber oder Betreiberin kann es zu unterschiedlichen Vorstellungen und Zielkonflikten hinsichtlich der Nutzung und Buchungsbedingungen zwischen den Interessen der privaten Betreiber*innen und der Kommune kommen. Während für ersteren eine Vergabe und Verwertung der Flächen zu einem möglichst hohen Einnahmen- / Umsatzbeitrag von Bedeutung sind, stehen für die Kommune die nachhaltige und effiziente Nutzung, also die verkehrsmindernden Effekte und Umweltentlastungswirkungen einer Nutzung der vorhandenen Flächen im Vordergrund.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Die Verantwortlichkeit des Flächenmanagements bei der zentralen Kompetenzstelle macht die Strukturen und Verantwortlichkeiten nach außen deutlicher sichtbar.

6.10. Monitoring, Erfolgskontrolle und Evaluation



Themenschwerpunkt

Verstetigung / Investieren – Vermessung der Effekte als zentraler Baustein eines agilen städtischen Logistikkonzepts



Maßnahme

Monitoring, Erfolgskontrolle und Evaluation



Einführung

mittelfristige Maßnahmen umsetzen



Ziel und Strategie

Das städtische Logistikkonzept ist als ein langjähriger Prozess angelegt, in dem zahlreiche Stellschrauben bewegt werden. In derartigen Prozessen ist es von hoher Bedeutung, den Fortschritt und bereits messbare Erfolge im Kontext des Gesamtziels in bestimmten Abständen zu bewerten und daraus ggf. Konsequenzen zu ziehen. Zur Sicherung des Gesamterfolgs sollte daher nach Konzeption und Umsetzung erster Schritte und Maßnahmen ein Plan zur Evaluation erarbeitet werden und ab 2026 ein regelmäßiges Monitoring des Gesamtprozesses und eine schrittweise Evaluation der einzelnen Maßnahmen durchgeführt werden.



Akteure und Zielgruppe

Kommunale Verwaltung.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Monitoring des Gesamtprozesses als dauerhafte und kontinuierliche Aufgabe der Verwaltung und Evaluation von Einzelmaßnahmen entsprechend des Umsetzungsstands in regelmäßigen zeitlichen Abständen.



Kosten und Finanzierung

Monitoring und Evaluation eigenständig durch die kommunale Verwaltung oder durch Beauftragung externer Dienstleister. Ab dem Jahr 2025 sind Haushaltsmittel von jährlich 5 T € einzuplanen. Mögliche Förderungen aus dann laufenden Förderprogrammen sind zu prüfen.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Auf Basis eines Evaluationskonzepts werden die mit dem städtischen Logistikkonzept erzielbaren Effekte in ihrer Gesamtheit und für die Maßnahmen im Einzelnen ermittelt und ihr Beitrag zu den Zielen des VEP der Stadt Koblenz kenntlich gemacht.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Der Erfolg der Maßnahmen ist u.a. von der Akzeptanz und der Bereitschaft der relevanten Stakeholder*innen zur Mitwirkung abhängig. Die Bereitschaft, an der Umsetzung mitzuwirken, ist umso stärker ausgeprägt, je deutlicher sich auch die Erfolge der ersten ergriffenen Maßnahmen zeigen. Wenn sich für die ersten eingeleiteten Maßnahmen Erfolge einstellen, lassen sich die Beteiligten leichter überzeugen und die Umsetzung der weiteren (vielleicht schwierigeren und restriktiveren) Schritte wird erleichtert. Zur Bestätigung der Wirksamkeit spielt im städtischen Logistikkonzept für die Stadt Koblenz auch die Erfolgskontrolle und Evaluation der eingeleiteten Maßnahmen eine wichtige Rolle.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Das städtische Logistikkonzept Koblenz ist als ein während der Laufzeit lernendes Konzept ausgelegt. Als zentraler Baustein zählt hierzu das Monitoring, die begleitende Erfolgskontrolle bzw. Evaluation der bereits ergriffenen Maßnahmen. Aus der Evaluation von Erfolg und die Wirksamkeit der Maßnahmen werden für die weiteren Schritte Rückschlüsse auf den möglichen Anpassungsbedarf gezogen. Fehlentwicklungen können damit korrigiert werden oder die Ausgestaltung und Konzeptionierung einzelner Maßnahmen können angepasst werden, um eine höhere Wirksamkeit zu erreichen.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Mit der Messung der Wirkungen des städtischen Logistikkonzepts wird die Geeignetheit der Maßnahmen und deren Wirkungsbeitrag zu den Zielen des VEP der Stadt Koblenz sichtbar und in ihren Größenordnungen kenntlich gemacht. Dies steigert die Akzeptanz und erhöht die Bereitschaft in der breiten Öffentlichkeit, die (geplanten) Maßnahmen mitzutragen.

6.11. Elektrifizierung des Lieferverkehrs



Themenschwerpunkt

Verstetigung / Investieren – Emissionsfreie Logistik auch in Mittelstädten



Maßnahme

Elektrifizierung des Lieferverkehrs



Einführung

mittelfristige Maßnahmen umsetzen



Ziel und Strategie

Die Fahrzeugflotten aus dem Wirtschaftsverkehr, insbesondere die eingesetzten kleineren Nutzfahrzeuge im KEP-Verkehr und von Speditionsunternehmen aus dem Stückgutmarkt, eignen sich in besonderer Weise zur Elektrifizierung. Das gilt vor allem für die Strukturen der Liefertouren und die Leistungs- und Einsatzparameter in Ballungsräumen und Innenstädten, etwa in Bezug auf Tourenlänge, Nutzlast, Sendungsstruktur, Fahrprofil, Stoppdichte und Fahrzeuggröße.

Die Logistikunternehmen zeigen in diesem Bereich schon ein sehr hohes Engagement, aber eine mangelnde Verfügbarkeit von Ladeinfrastruktur kann sich auch in Koblenz bei einer hohen Verbreitung elektrischer Fahrzeuge als limitierender Faktor erweisen. Dies berührt zwei Problemlagen: Wenn die Logistikunternehmen ihre Lieferfahrzeuge selbst betreiben, kann davon ausgegangen werden, dass die elektrischen Fahrzeuge in großer Zahl nachts am Standort des Verteilzentrums geladen werden, zu einem Zeitpunkt, an dem die Verteilzentren oftmals unter Volllast im Rahmen des Sortierens, Umschlags und Verteilens betrieben werden und der Strombedarf ausgesprochen hoch ist. Erfahrungen und auch Gespräche mit Vertreter*innen der Logistikunternehmen haben gezeigt, dass die Leistungsfähigkeit der Verteilnetze vielerorts begrenzt ist. Dadurch ist die Menge der Fahrzeuge, die gleichzeitig geladen werden können, begrenzt und somit kann nur eine bestimmte Anzahl von Fahrzeugen elektrifiziert werden. Wird die eigentliche Belieferung durch Vertragspartner*innen durchgeführt, werden die Fahrzeuge über Nacht häufig im öffentlichen Raum abgestellt. In diesem Fall muss auf öffentliche Ladeinfrastruktur zurückgegriffen werden, die bislang nur unzureichend verfügbar ist und nicht verlässlich genutzt werden kann. Insgesamt kommt dem weiteren Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur eine Bedeutung innerhalb des städtischen Logistikkonzepts zu.

Daher ist es zunächst wichtig, einen Dialog zwischen den Logistikunternehmen und dem regionalen Energieversorger evm anzustoßen, welche Ladeinfrastruktur mittel- und langfristig bis 2031 benötigt wird und ob diese mit den bestehenden Netzen versorgt werden kann.

Bereits im Luftreinhalteplan der Stadtverwaltung Koblenz aus dem Jahr 2019 wird im „Maßnahmenblock 1: Emissionsreduktion Antriebsarten“ bei der Maßnahme M2 explizit das Ziel formuliert: „Möglichst viele Fahrzeuge im Individualverkehr, im Dienstgebrauch, im ÖPNV und der privaten Logistik sollen durch Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb (incl. Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technologie) ersetzt werden, um die lokalen Emissionen durch die Verbrennungsmotoren drastisch zu reduzieren.“²³ Dies gilt es weiterzuentwickeln und den Bedarf der Logistikunternehmen gezielt zu ermitteln und mit entsprechenden Anpassungen bzw. dem Ausbau der Ladeinfrastruktur bis 2031 zu hinterlegen.



Akteure und Zielgruppe

Logistikunternehmen, lokale Unternehmen aus Handwerk, Handel und Dienstleistungen, Energieversorgung Mittelrhein AG (evm), kommunale Verwaltung.



Zeitaufwand und Dauer der Aktivität

Die Förderung der Elektrifizierung des Lieferverkehrs ist eine fortlaufende und dauerhafte Aufgabe.



Kosten und Finanzierung

Neben der Elektrifizierung des Lieferverkehrs (die federführend von der Branche selbst zu leisten ist) stehen die Kosten der Maßnahmen zur Ertüchtigung der Verteilnetze und Versorgung einzelner Umschlagsstandorte im Vordergrund und können derzeit nicht einzeln beziffert werden. Hier bedarf es weiterer konkreter Untersuchungen. Mögliche Förderungen aus laufenden Förderprogrammen vor allem des Bundes sind möglich.



Wirkungen (Ziele des VEP)

Die E-Lieferfahrzeuge emittieren lokal keine Treibhausgasemissionen und keine Schadstoffemissionen. Die Umrüstung der Fahrzeugflotte und die Belieferung der Kernstadt und ausgewählter Stadtteile mit überwiegenden E-Lieferfahrzeugen vermindert die Anzahl und den Verkehr mit konventionellen Nutzfahrzeugen und trägt damit zu den Emissionsminderungszielen des VEP der Stadt Koblenz (CO₂-Emissionen, Luftschadstoffe) bei.

²³ Stadtverwaltung Koblenz, Umweltamt, Luftreinhalteplan Koblenz Fortschreibung Reduzierung der Luftbelastung durch Stickstoffdioxid, Koblenz, Januar 2020, S. 55ff.



Erfolgsfaktoren / mögliche Risiken

Der Erfolg der Maßnahmen ist u.a. von der Akzeptanz und der Bereitschaft der relevanten Stakeholder*innen zur Elektrifizierung der Fahrzeuge abhängig. Diese kann durch bestimmte Maßnahmen der Privilegierung von kommunaler Seite gefördert werden. Dies könnten z.B. in reservierten Lieferzonen für alternative Antriebe und in der Vereinfachung der Umwidmung von Flächen (z.B. Parkhäuser) für alternative Logistikkonzepte (Mikrodepots) unter der Voraussetzung des Einsatzes von Verteilfahrzeugen mit alternativen Antrieben liegen.



Synergieeffekte und Zielkonflikte

Eine Verbindung ergibt sich mit der Maßnahme zur Errichtung eines Mikrodepots, über das die Endkundenbelieferung mittels E-Lastenräder abgewickelt wird. Auch bei diesem Konzept wird in der Regel zur Unterstützung Ladeinfrastruktur für die E-Lastenräder für einen reibungslosen Betrieb benötigt. So hat DPD z.B. in Berlin ein Mikrodepot-Standort eröffnet, an dem auch eine Hochleistungs-Ladesäule und eine lokale Akku-Wechselstation errichtet wurde.²⁴ Synergien können sich ebenso mit der Verbindung neu geschaffener (smarter) 3L-Zonen (Laden, Liefern, Leisten) ergeben, in dem diese standardmäßig auch mit Ladeinfrastruktur ausgestattet werden. Die Errichtung von Ladeboxen für E-Fahrräder wird bereits in der Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts der Stadt Koblenz adressiert.²⁵

Eine Fokussierung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur allein auf den Pkw-Verkehr greift zu kurz. Die Belange des Wirtschafts- und Lieferverkehrs sind mit zu berücksichtigen, um den Zielen des Luftreinhalteplans gerecht zu werden.



Breitenwirksamkeit und Sichtbarkeit / Umsetzbarkeit

Der Wirtschafts- und Lieferverkehr hat in den letzten Jahren neben dem Sharing-Markt eine „Türöffner-Funktion“ für die Verbreitung und Durchsetzung der Elektromobilität im Markt mit kleineren Nutzfahrzeugen übernommen.

6.12. Zusammenfassung SLK

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Maßnahmenswerpunkte im SLK. Dabei werden zeitliche Verteilung der Maßnahmen, Personalressourcen und Kosten kenntlich gemacht.

²⁴ DPD, Vorfahrt für den Klimaschutz, Presseinformation vom 20.01.2021.

²⁵ Stadt Koblenz, Klimaschutzkonzept, Aktualisierung und Fortschreibung, 2020, S. 85.

Abbildung 27: Zusammenfassung: Struktur, Inhalte und zeitlicher Ablauf des städtischen Logistikkonzepts Koblenz

	Maßnahmenbündel	2. Hj. 2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Arbeitskreis / Plattform	2 T €	3 T €	3 T €	3 T €	3 T €	3 T €	3 T €	3 T €	3 T €
2	Pilotprojekt Mikrodepot									
3	Logistikkümmerner		¾ Stelle	¾ Stelle	½ Stelle	½ Stelle	½ Stelle	½ Stelle	½ Stelle	½ Stelle
4	Förderung Lastenfahrräder		25 T €	25 T €	25 T €					
5	3L-Zonen		¼ Stelle 15 T €	¼ Stelle 15 T €	¼ Stelle 15 T €	¼ Stelle 20 T €	¼ Stelle 20 T €	¼ Stelle 20 T €	¼ Stelle 20 T €	¼ Stelle 20 T €
6	Machbarkeitsuntersuchung Logistikhub		30 T €	20 T €						
7	anbieterübergreifende Übergabestellen									
8	Integration der Logistik in Stadtplanung									
9	Logistikflächenmanagement				¼ Stelle	¼ Stelle	¼ Stelle	¼ Stelle	¼ Stelle	¼ Stelle
10	Monitoring, Erfolgskontrolle, Evaluation				5 T €	5 T €	5 T €	5 T €	5 T €	5 T €
11	Elektrifizierung Lieferverkehr									
	Σ	2 T €	73 T €	63 T €	48 T €	25 T €	25 T €	25 T €	25 T €	25 T €
	Σ		1 Stelle	1 Stelle	1 Stelle	1 Stelle	1 Stelle	1 Stelle	1 Stelle	1 Stelle
				Schwerpunkt der Aktivitäten				Ergänzende / vorbereitende Arbeiten		

Quelle. KE-CONSULT.

7. Modellcharakter und Übertragbarkeit

Der gewerbliche Lieferverkehr weist aktuell eine ausgesprochen hohe Dynamik auf, die sich nicht nur in deutlichen Zuwächsen im Sendungsvolumen und den Transporten, sondern auch in Strukturveränderungen im Markt niederschlägt. Damit einhergehen veränderte Anforderungen und Ansprüche an die Logistik und Speditionsdienstleister hinsichtlich der gewählten Zustell- und Lieferkonzepte, der eingesetzten Fahrzeuge und deren Ausstattung.

Auch die Kommunen in Deutschland stehen vor großen Herausforderungen. Auf der einen Seite erhöht der bislang überwiegend mit Dieselfahrzeugen erbrachte Wirtschaftsverkehr für die Kommunen die Umweltproblematik. Auf der anderen Seite ist der Lieferverkehr bei der Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung von zentraler Bedeutung. Wesentliche Herausforderung ist dabei die Abwicklung der letzten Meile, also die Beladung und Entladung beim Empfänger bzw. Versender von Waren. Hier konkurriert die Logistik in den Städten um knappe Flächen mit anderen Verkehrsteilnehmern, Anwohnern, parkenden Pkw, mit dem Einzelhandel, der Gastronomie u.v.m.

Viele Städte in Deutschland leiden an einer erhöhten Emissionsbelastung, die sich in den vergangenen Jahren insbesondere im Ausstoß von Treibhausgasen und in einer Überschreitung der zulässigen NO_x-Grenzwerte zeigte. Auch wenn sich diese Problematik derzeit sehr im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung befindet, darf nicht in den Hintergrund geraten, dass durch den städtischen Verkehr ein Mix aus vielfältigen Herausforderungen entsteht, deren Konfliktpotential in den nächsten Jahren infolge weiter steigender Verkehrsnachfrage voraussichtlich weiter zunehmen wird: Neben weiteren Luftschadstoffen (z.B. Feinstaub) spielt der Verkehr eine bedeutende Rolle bei der Lärmbelastung sowie der Inanspruchnahme von Flächen und Infrastruktur, unter der in urbanen Räumen die Attraktivität und Aufenthaltsqualität leidet.

Im Zuge der derzeit viel diskutierten Mobilitäts- und Verkehrswende verstehen die Städte diese Herausforderungen nicht nur bezogen auf die Emissionsproblematik (CO₂ und NO_x), sondern wollen sich der Aufgabe widmen, den Verkehr insgesamt ökologischer und weniger belastend zu gestalten. Zu diesem Zweck wird teilweise versucht, mit Masterplänen oder städtischen bzw. kommunalen Logistikkonzepten, eine integrierte kommunale Strategie zu erarbeiten, mit deren Hilfe das Ziel eines emissionsärmeren und verträglicheren Wirtschafts- und Lieferverkehrs erreicht werden soll. Der breite Ansatz dieses übergreifenden Konzepts adressiert vielfach bewusst die Belange und Anforderungen des Lieferverkehrs und präsentiert Vorschläge, wie auch dieses Segment des urbanen Verkehrs Beiträge zur Emissionsreduktion und zu einer nachhaltigeren und stadtverträglicheren Abwicklung der Verkehre leisten kann.

Bisher konzentrieren sich die erstellten, beschlossenen und teilweise in der Umsetzung befindlichen städtischen Logistikkonzepte (mit einigen Ausnahmen) auf größere Städte. Mit dem hier vorliegenden SLK ist für Koblenz nun ein Konzept entwickelt worden, mit dem auch eine kleinere Großstadt in die Lage versetzt wird, eine emissionsarme letzte Meile zu realisieren.

Mit 113.000 Einwohnern wird Koblenz als kleinere Großstadt kategorisiert. Im Folgenden wird geprüft, inwiefern sich die Erkenntnisse aus der Erarbeitung des SLK auf Städte mit ähnlicher Einwohnerzahl übertragen lassen.

In Deutschland gibt es 153 Städte mit 50.000 bis 200.000 Einwohnern (50.000 – 100.000: 113; 100.000. 150.000: 24; 150.000 – 200.000: 16). Von diesen liegen neun Städte in Rheinland-Pfalz.

Abbildung 28: Anzahl der Städte mit 50.000 bis 200.000 Einwohnern nach Bundesländern

Bundesland	Städte mit 50.000 bis 200.000 Einwohnern
Baden-Württemberg	21
Bayern	14
Brandenburg	4
Bremen	1
Hessen	9
Mecklenburg-Vorpommern	4
Niedersachsen	18
Nordrhein-Westfalen	61
Rheinland-Pfalz	9
Saarland	1
Sachsen	3
Sachsen-Anhalt	1
Schleswig-Holstein	4
Thüringen	3

In Deutschland haben 2019 25 Städte den Grenzwert von 40 Mikrogramm NO₂ je Kubikmeter Luft überschritten.²⁶ Vor allem in den mittleren und großen Großstädten wurden aufgrund der drohenden Dieselfahrverbote Anstrengungen unternommen, den NO_x-Ausstoß zu senken. Vielfach wurden städtische Logistikkonzepte entwickelt, die vor allem für die innenstädtischen Hotspots eine emissionsärmere Zustelllogistik ermöglichten.

Von den 153 kleineren und mittelgroßen Städten haben 6 Städte im Jahr 2019 den Grenzwert von 40 Mikrogramm NO₂ je Kubikmeter Luft überschritten, so dass auch für diese Anstrengungen in Richtung emissionsarme Logistik angeraten sind. Aber auch für die anderen Städte wird sich - aufgrund der erwarteten Steigerung der Transportaufkommen und damit der auf der letzten Meile eingesetzten Fahrzeuge – die Belastung mit Lieferverkehren in den nächsten Jahren verschärfen. Damit werden auch in diesen Städten höhere Verkehrs- und Umweltbelastungen entstehen mit steigenden Anforderungen bezüglich Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität bzw. Attraktivität von Innenstädten sowie mit steigender Flächennutzungskonkurrenz bei gleichzeitiger Notwendigkeit zum Aufrechterhalten der Versorgungssicherheit für Wirtschaft und Bevölkerung.

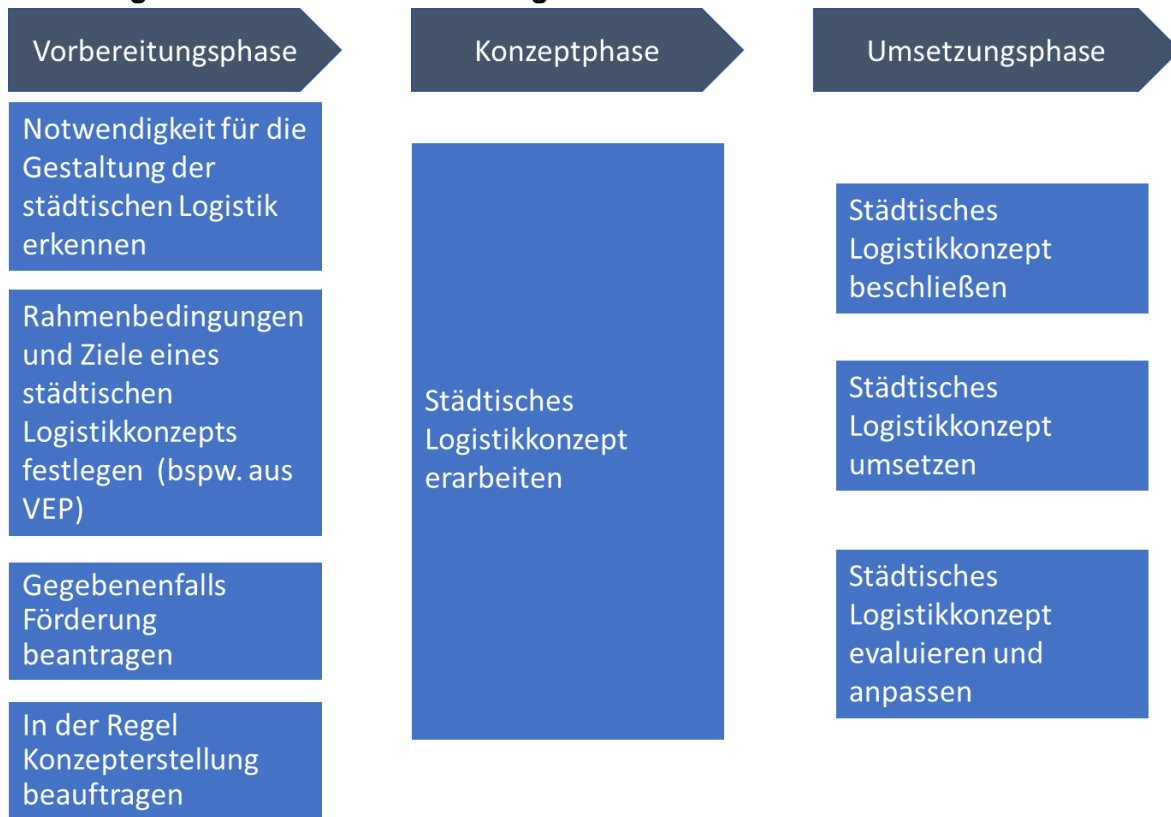
Zu erwarten ist, dass in den nächsten Jahren die Mehrzahl der kleineren und mittelgroßen Städte, auch im Zuge der Diskussion zur Mobilitäts- und Verkehrswende, Anstrengungen unternommen werden, um den Lieferverkehr stadtvträglich und nachhaltig mitzugestalten. Von

²⁶ Siehe: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/dokumente/no2-ueberschreitungen_staedte_2019_stand_28.05.2020.pdf (Abruf 29.12.2022). Wir legen hier das Jahr 2019 zugrunde, da in den Folgejahren die Einflüsse der COVID19-Pandemie dafür sorgen, dass die Grenzwerte nur noch vereinzelt überschritten werden. Im Jahr 2019 wird der Grenzwert noch in 20 Städten überschritten. In 2020 (2021) überschreiten lediglich 6 (3) Städte den Grenzwert.

daher wird im Folgenden geprüft, welche Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Bearbeitung des SLK in Koblenz auf Städte ähnlicher Größenordnungen übertragen werden können.

Grundsätzlich sollte die Gestaltung des städtischen Lieferverkehrs – unabhängig von der Größe der Stadt - drei Phasen durchlaufen.

Abbildung 29: Phasen der Gestaltung des städtischen Lieferverkehrs



Quelle. KE-CONSULT.

- (1) In der **Vorbereitungsphase** ist es zunächst wichtig, den Gestaltungsbedarf der städtischen Logistik zu erkennen. Dies kann sich bereits für den Status Quo, vielfach aber auch erst für die Zukunft (stark wachsende Transportaufkommen, veränderte logistische Strukturen und Prozesse) ergeben. Es sollten die Rahmenbedingungen und die Ziele eines solchen Konzepts weitgehend identifiziert, herausgearbeitet und festgelegt werden. Dabei geht es sowohl um den räumlichen Rahmen (soll das Konzept vor allem die Kern-/Innenstadt betreffen und/oder ausgewählte Stadtteile und Ortszentren oder das gesamte Stadtgebiet?) als auch um die inhaltliche Abgrenzung (welche Arten des Lieferverkehrs bzw. welche logistischen Teilstegmente bzw. Marktsegmente sollen berücksichtigt werden?). Hinsichtlich der mit dem Konzept zu verfolgenden Ziele ist abzuklären, ob allein verkehrliche bzw. umweltrelevante Ziele verfolgt werden sollen, oder ob auch weitere städtische Ziele wie die Steigerung der Attraktivität von Innenstadt-, Ortskern-, Handelszentren oder die Steigerung der Aufenthaltsqualität intendiert sind. Es ist ferner zu prüfen, ob (Landes- oder Bundes-)Förderprogramme existieren, aus denen Fördermittel zur Erstellung und

Erarbeitung eines städtischen Logistikkonzepts beantragt werden können. Oftmals sind die Kommunen personell nicht in der Lage, ein städtisches Logistikkonzept selbst zu entwickeln. Von daher bietet sich die Vergabe eines Auftrags zur Erstellung des städtischen Logistikkonzepts an ein externes Unternehmen an.

- (2) Mit Abschluss der Vorbereitungsphase wird in der **Konzeptphase** das städtische Logistikkonzept erstellt. Dabei werden die lokalen Bedingungen berücksichtigt und es wird ein umsetzbares, möglichst zeitlich gestaffeltes Maßnahmenkonzept erarbeitet, bei dem kurzfristige, mittelfristige und langfristige Maßnahmen und Strategien konkretisiert und auf die jeweiligen An- und Herausforderungen vor Ort zugeschnitten werden.
- (3) Als Beschlussvorlage sollte dieses städtische Logistikkonzept in die politischen Gremien gehen. Nach einem Beschluss beginnt die eigentliche **Umsetzung des Konzepts**. Ein kontinuierliches Monitoring zeigt Erfolge und eventuelle Fehlentwicklungen und hilft, notwendige Anpassungen auch bspw. an sich ändernde Rahmenbedingungen vorzunehmen.

Kern und Schwerpunkt der Arbeiten zur Gestaltung und Entwicklung des Prozesses ist die zweite, also die **Konzeptphase** und damit die inhaltliche Erarbeitung eines städtischen Logistikkonzepts. Bei der Erarbeitung des städtischen Logistikkonzepts sollten bestimmte Schritte erfolgen (**Handlungsfahrplan**), die von einem Beteiligungsprozess begleitet werden:

- Schritt 1: Strukturierung Stadtgebiet / Quartierstypenanalyse und Aufnahme des Status Quo**
- Schritt 2: Spezifische Herausforderungen in den Stadtteilen und Quartierstypen**
- Schritt 3: Abgleich von Problemlagen und Herausforderungen in Abhängigkeit der räumlichen Strukturen und Potentiale möglicher Lösungsansätze**
- Schritt 4: Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Lieferlogistik auf der letzten Meile in Abhängigkeit der räumlichen Strukturen**

Für alle Schritte, die bei der Erarbeitung eines städtischen Logistikkonzepts notwendig sind, und auch unabhängig von der Größe der Kommune gilt: die **Beteiligung der Stakeholderinnen und Stakeholder** ist wertvoll, erhöht die Akzeptanz und erleichtert die spätere Umsetzung! Im Beteiligungsprozess sollte eine Einbindung verschiedener Adressaten angestrebt werden:

- Betroffene / zuständige Abteilungen der Stadtverwaltung,
- Stadtpolitik,
- Ansässiges Gewerbe (evtl. vertreten durch die zuständigen Kammern und Verbände),
- Ansässige Logistikunternehmen,
- Immobilieneigentümer, -wirtschaft,
- Bevölkerung.

Die konkrete Zusammensetzung und Größe der Beteiligung hängen dann individuell von den Gegebenheiten vor Ort und auch von der jeweiligen Größe der Kommunen ab. Eine frühe Beteiligung ist zum einen hilfreich, um Ziele, Problemlagen, Herausforderungen und potenzielle Lösungen unter Ausnutzung des Knowhows vor Ort zu identifizieren. Zum anderen hilft

die frühe Beteiligung in besonderem Maße bei der späteren notwendigen Beschlussfassung und bei der Umsetzung des städtischen Logistikkonzepts. Die Beteiligung in Form von Workshops, ergänzt durch Online-Befragungen und bilaterale Gespräche hat sich bewährt und ist für die Erstellung und Umsetzung städtischer Logistikkonzepte zu empfehlen.

Schritt 1: Strukturierung Stadtgebiet / Quartierstypenanalyse und Aufnahme des Status Quo

Umfang und Struktur der städtischen Logistik und des Lieferaufkommens stellen sich sowohl in der Kernstadt als auch auf dem gesamten Stadtgebiet Koblenz sehr unterschiedlich dar. Aus unseren Analysen im Bereich der Logistik der letzten Meile in den endverbrauchernahen logistischen Teilsegmenten nicht nur für Koblenz geht hervor, dass hierfür vor allem die Siedlungsstruktur und die in den Stadtteilen vor Ort vorzufindenden Quartierstypen verantwortlich zeichnen. Aus der Verteilung von Gewerbe, Handel und Wohnbevölkerung sowie Siedlungsdichte und Siedlungsstruktur ergeben sich unterschiedliche Sendungs-, Transportaufkommen und Verkehrsbelastungen. Anschaulich verdeutlichen lässt sich die unterschiedliche Belastung beispielhaft anhand des Sendungsaufkommens auf Postleitzahlenebene.

Es zeigen sich deutliche Unterschiede im Sendungsaufkommen und in den Lieferstrukturen je nach betrachtetem Stadtteil bzw. Stadtbezirk und damit je nach Quartierstyp:





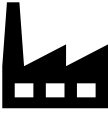

- Während in verdichteten, eher einkommensstärkeren Stadtteilen und Quartierstypen wie der Innenstadt, Stadtteil- oder Ortszentren die Anzahl der X2C-Sendungen je Einwohner deutlich über dem Durchschnitt liegen, erreichen sie z.B. in eher einkommensschwächeren Stadtteilen und Quartierstypen einen Wert deutlich darunter.
- Der Anteil der X2B-Sendungen ist in der Innenstadt, den Stadtteil- oder Ortszentren aufgrund des hohen / höheren Handelsbesatzes und der Zentrenfunktion sowie der weiteren gewerblichen Betriebe weitaus höher als im städtischen Durchschnitt.
- Die verkehrliche Betroffenheit zeigt sich auch an der Größe des Sendungsaufkommens je qkm. Hier liegen die Kennziffern für die Kernstadt- bzw. Innenstadtbereiche, aber auch für Teile der Stadtbezirke und Ortszentren in der Regel weit oberhalb der Kennziffern für die anderen Stadtteile. Dies deutet dort auf weitaus höhere verkehrliche Probleme hin.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, Ansatzpunkte zu finden und Lösungen für eine effiziente und nachhaltige Stadtlogistik vorzuschlagen, die zu den jeweiligen Raum- und Siedlungsstrukturen passen. Ein erster Ansatzpunkt dazu ist die Verwendung unterschiedlicher Quartierstypen. Dieser Ansatz wurde bereits in verschiedenen Grundlagenstudien und Beratungsmandaten entwickelt und angewendet und hilft bei der Konzeption und Entwicklung eines „passgenauen und maßgeschneiderten“ städtischen Logistikkonzepts.²⁷ Die Verwendung von sechs

²⁷ Prognos AG, KE-CONSULT, ILS, Verkehrlich-Städtebauliche Auswirkungen des Online-Handels, im Rahmen des Forschungsprogramms Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt), ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), betreut vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), 2017; Gesamtstädtisches Konzept Letzte Meile – Erstellung einer Roadmap für die Freie und Hansestadt Hamburg, im Auftrag der Behörde für Wirtschaft und Verkehr der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019. Prognos AG, KE-CONSULT, ZIV, Universität Duisburg Essen, Nachhaltige Stadtlogistik Wiesbaden, im Auftrag der Landeshauptstadt Wiesbaden, Tiefbau- und Vermessungsamt, 2020.

verschiedenen Siedlungsstrukturtypen hat sich bei der Konzeption und bei der Umsetzung von Lösungen für die letzte Meile als sinnvoll erwiesen.

Abbildung 30: Siedlungsstrukturtypen

<p>Innenstadt</p> 	<p>Mischgebiete</p> 	<p>Großwohnsiedlungen</p> 
<p>Ein- und Zweifamilienhausgebiete</p> 	<p>Industrie- und Gewerbegebiete</p> 	<p>Neue Stadtbausteine</p> 

Quelle. KE-CONSULT.

Wichtig ist es zu akzeptieren, dass es nicht eine Lösung, sondern verschiedene Lösungen und Konzepte für unterschiedliche Stadtteile, Stadtquartiere und logistischen Marktsegmente (KEP, Stückgut, Konsumgüterlogistik) gibt.

In den vorangegangenen Kapiteln sind eine Vielzahl von Guten Beispielen zur Lösung der letzten Meile vorgestellt und im Rahmen des entwickelten SLK spezifische Handlungsmaßnahmen für Koblenz – exemplarisch für Städte dieser Größenordnung - konkretisiert worden, die unterschiedliche Themenfelder, die verschiedenen logistischen Teilsegmente sowie Stadtteile und Quartierstypen in sehr differenzierte Art und Weise adressieren. Damit liegt eine Grundlage von Möglichkeiten und Maßnahmen vor, die Teil eines nachhaltigen und innovativen städtische Logistikkonzepts für die Lieferverkehre auf der letzten Meile auch in anderen Städten vergleichbarer Größenordnung sein können.

Der erste Schritt bei der Konzeption und Umsetzung ist damit also, die zugrunde liegenden Raum- und Siedlungsstrukturen und Quartierstypen sowie den verkehrlichen Status Quo und die Entwicklungen des Lieferverkehrs zu berücksichtigen und im Weiteren dann für diese Erfolg versprechende und „passgenaue“ Lösungen der letzten Meile zu entwickeln.

Schritt 2: Spezifische Herausforderungen in den Stadtteilen / Quartierstypen







In einem zweiten Schritt geht es darum, für die zu untersuchenden Quartierstypen die spezifischen Herausforderungen und bestehenden Problemlagen zu identifizieren und zu bewerten. Auch dafür kann die durchgeführte und um die Ergebnisse des 1. Workshops ergänzte Analyse für Koblenz beispielhaft einen ersten wichtigen Anhalts- und Ansatzpunkt liefern. Herausforderungen und Problemlagen sind:

- Verkehrs-, Staubelastung

- Mangelnde Halte-, Liefer- und Ladeflächen
- Halten / Parken in zweiter Reihe, Ausmaß der Suchverkehre bei Haltevorgängen
- Verkehrssicherheit, Unfallgefahren
- CO₂-Emissionen
- Lärm-, Luftschadstoffemissionsbelastung
- Zugänglichkeit, Lieferzeitfenster
- Flächenknappheit (generelle Verfügbarkeit von Flächen)
- Flächenkonkurrenzen (unterschiedliche Nutzungsansprüche an die verfügbaren Flächen)
- Logistischer Aufwand bei der Belieferung (Drop- und Stopp-Faktoren, Standzeiten)
- Anspruch an öffentliche Aufenthaltsqualität, Attraktivität von Innenstadt, Stadtteilen und Ortszentren
- Versorgungssicherheit für Wirtschaft und Bevölkerung
- Regulierungsbedarf bei neuen Lösungen und Infrastrukturen

Es zeigt sich, dass die Stadtteile und Quartierstypen nicht nur insgesamt unterschiedlich stark betroffen sind, sondern dass sie spezifische "Betroffenheitsmuster" aufweisen, die bei der Maßnahmenentwicklung zu berücksichtigen sind. Die folgende Abbildung gibt beispielhaft eine Übersicht, welche Betroffenheiten in den einzelnen Quartierstypen in welchem Umfang auftreten können.

Abbildung 31: Quartierstypen und deren Spezifika für ausgewählte Problemlagen

	Innenstadt 	Mischgebiete 	Großwohnsiedlungen 	Ein- und Zweifamilienhausgebiete 	Industrie- und Gewerbegebiete 	Neue Stadtbausteine 
Staus	+	0	0	0	+	?
Belastung durch Emissionen	+	+	+	0	+	?
Flächenknappheit	++	+	+	0	+	?
Flächennutzungskonkurrenz	++	+	+	0	0	+
Unfallgefahr	+	+	+	+	0	?
2.-Reihe-Parken	++	+	0	0	0	?
Parksuchverkehr	++	+	0	0	0	?
Anspruch an Aufenthaltsqualität	++	+	0	+	0	+
Logistikaufwand	++	+	0	+	0	?

Quelle: KE-CONSULT

Schritt 3: Zielanalyse sowie Abgleich von Problemlagen und Herausforderungen in Abhängigkeit der räumlichen Strukturen und Potentiale möglicher Lösungsansätze

Zu Beginn des Arbeitsschrittes besteht die Herausforderung darin, die besondere Ausgangslage und die mit einem städtischen Logistikkonzept verfolgten Zielsetzungen herauszuarbeiten, zu definieren und abzustimmen. Mit einer abgestimmten Zielanalyse wird der Rahmen aufgespannt, in dem das städtische Logistikkonzept und die darin enthaltenen Handlungsempfehlungen qualitativ und mit den jeweiligen quantitativen Beiträgen verortet werden kann. Die Zielanalyse ergab für Koblenz folgendes Ergebnis, mit dem viele Themen adressiert wurden, die so auch in der Regel für andere Städte vergleichbarer Größenordnungen Gültigkeit besitzen werden:

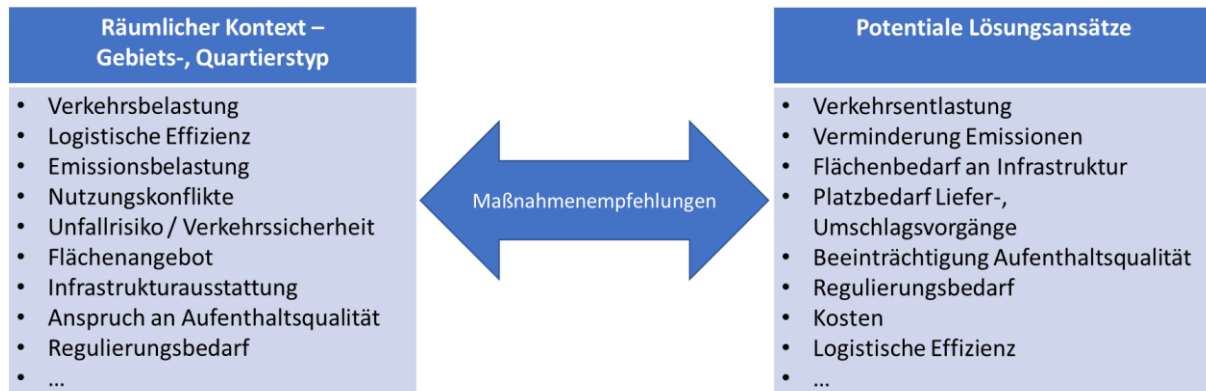
- Versorgungssicherheit von Wirtschaft und Bevölkerung, optimierte und effiziente logistische Vorgänge
- Bewältigung des erwarteten Transportwachstums, Halte- und Liefermöglichkeiten
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität im städtischen Raum, Steigerung der Attraktivität der Innenstadt
- Minderung der CO₂-Emissionen
- Verringerung der Lärm-, Luftschadstoffemissionen
- Verkehrssicherheit

Anschließend gilt es sowohl die Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den Problemlagen und Herausforderungen der Stadtteile und Quartierstypen als auch die Spezifika und Potentiale der einzelnen denkbaren Maßnahmen und Konzepte herauszuarbeiten. Darauf aufbauend ist es notwendig, einen qualitativen Abgleich zwischen den Befunden (Problemlagen und Herausforderungen nach Stadtteilen und Quartierstyp und potentieller Lösungsbeitrag einer Maßnahme/eines Konzepts) durchzuführen, um für die zu betrachtenden Stadtteile und Quartierstypen ein grundlegendes Set von Maßnahmen bilden zu können, das die höchsten Potentiale und gleichzeitig eine hohe Realisierungschance im jeweiligen räumlichen Kontext bietet. Folgende Fragen sind bei diesem Abgleich zu beantworten:

- Welche Maßnahmen adressieren am adäquatesten die im jeweiligen Stadtteil bzw. Quartierstyp drängendsten Problemlagen?
- Welche dieser Maßnahmen weisen einen möglichst geringen Aufwand und möglichst geringe negative Folgen und somit ein möglichst günstiges "Kosten-Nutzen-Verhältnis" auf?
- Gibt es flankierende Maßnahmen, die als Grundvoraussetzung zur Implementierung der besonders sinnvollen Ansätze anzusehen sind?

Die folgende Abbildung verdeutlicht dieses Vorgehen beispielhaft und stellt noch einmal dar, welche Bewertungsdimensionen im Einzelnen herangezogen werden können, um für jeden Stadtteil bzw. Quartierstyp Maßnahmen empfehlen zu können.

Abbildung 32: Abgleich von Problemlagen und Herausforderungen in Abhängigkeit der räumlichen Strukturen und Potentiale möglicher Lösungsansätze



Quelle: KE-CONSULT

Schritt 4: Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Lieferlogistik auf der letzten Meile in Abhängigkeit der räumlichen Strukturen

Das Ergebnis dieses Abgleichs sind dann konkrete Handlungsempfehlungen für die Konzipierung und Umsetzung von Maßnahmen und Konzepten zur nachhaltigen und innovativen Lösung des Liefer- und Ladeverkehrs auf der letzten Meile. Auf dieser Grundlage können beispielhaft das folgende Maßnahmenset und die folgenden Handlungsempfehlungen zur thematischen Ausrichtung und inhaltlichen Adressierung eines Konzepts für eine nachhaltige und innovative Logistik auf der letzten Meile gegeben werden. Aus diesem Katalog sind dann die für die jeweilige Stadt geeigneten und maßgeschneiderten Maßnahmen auszuwählen.

Bei der konkreten Umsetzung und Ausgestaltung ist ferner zu berücksichtigen, dass eine Kommune nicht direkt in die organisatorischen Abläufe eingreifen und die logistischen Prozesse der Unternehmen aus Handel, Transport und Logistik steuern kann. Die Entscheidungen über die Struktur und Organisation im städtischen Wirtschafts- und Lieferverkehr treffen die Logistikunternehmen vor Ort. Die Kommune kann durch eigene Aktivitäten die Rahmenbedingungen verbessern und ein günstiges Umfeld durch eine Vielzahl von Maßnahmen schaffen, die eine nachhaltige Stadtlogistik in Koblenz ermöglichen und begünstigen. Daher sind die Handlungsmöglichkeiten, die Verantwortlichkeiten, die Rolle und die Aufgaben der Kommune in diesem Schritt jeweils konkret zu beschreiben.

Abbildung 33: Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Lieferlogistik auf der letzten Meile in Abhängigkeit der räumlichen Strukturen

Innenstadt 	Mischgebiet 	Ein-/Zweifamilienhausgebiete 
<ul style="list-style-type: none"> • Mikrodepot-Konzept (mobil und stationär, temporär) • Rendezvous-Konzept • Lastenräder und E-Lkw • City-Logistik-Hub • Liefer- und Ladezonen • „Punkt statt Fläche“: Anbieterübergreifende Übergabestellen/Arbeitgeberzustellung • Nutzung ÖPNV: Güterstraßenbahn / Mobilstationen / Nutzung der DB-Infrastruktur • Entzerrung von Lieferzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrodepot-Konzept (mobil und stationär) • Lastenräder und E-Lkw • Liefer- und Ladezonen • „Punkt statt Fläche“: anbieterübergreifende Übergabestellen/Arbeitgeberzustellung/Nachbarschaftszustellung • Einfahrverbote / Stadteillizenzen • City-Logistik-Hub • Nutzung ÖPNV: Güterstraßenbahn / Mobilstationen /Nutzung der DB-Infrastruktur • Entzerrung von Lieferzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Lkw • „Punkt statt Fläche“: <ul style="list-style-type: none"> – Zustellinfrastruktur an Häusern (z.B. Paketkästen) – Anbieterübergreifende Übergabestellen (z.B. ÖPNV-, Mobilstationen) – Nachbarschaftszustellung • Nutzung ÖPNV: Güterstraßenbahn / Mobilstationen
Großwohnsiedlungen 	Industrie-/Gewerbegebiete 	Neue Stadtbausteine 
<ul style="list-style-type: none"> • E-Lkw • „Punkt statt Fläche“: <ul style="list-style-type: none"> – Zustellinfrastruktur an Häusern (z.B. Schließfachanlagen) – Anbieterübergreifende Übergabestellen (z.B. ÖPNV-, Mobilstationen) – Nachbarschaftszustellung – Logistikpunkt • Nutzung ÖPNV: Güterstraßenbahn / Mobilstationen/ Nutzung der DB-Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Lkw • City-Logistik-Hub • Entzerrung / Verlagerung Lieferzeiten (Tagesrand-, Nachtlogistik) • „Punkt statt Fläche“: Arbeitgeberzustellung • Nutzung ÖPNV: Güterstraßenbahn / Mobilstationen / Nutzung der DB-Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung Logistikanforderungen in Stadtplanung (Logistikflächen, Gebäude neu denken) • Priorisierung Lastenrad • Mikrodepot-Konzept integrieren (baulich integriert) • Technologische Innovationen (automatisierte / autonome Zustellung, CityLoop,...) • Nutzung ÖPNV: Güterstraßenbahn / Mobilstationen /Nutzung der DB-Infrastruktur

Quelle: KE-CONSULT

Resümee

Mit dem vorliegenden städtischen Logistikkonzept für Koblenz liegt eine „Blaupause“ mit entsprechenden Handlungsmaßnahmen mit sehr detaillierten Informationen zur Ausgestaltung, zur Umsetzung und zu den Wirkungen vor, die als Handreichung für interessierte Kommunen vergleichbarer Größenordnungen dienen kann und damit einen ersten guten Überblick über das Vorgehen, die Anforderungen, die Ausgestaltung und Umsetzung einer nachhaltigen und innovativen Logistik auf der letzten Meile gibt. Die ausformulierten Handlungsempfehlungen (Maßnahmenset) sind im konkreten Fall von jeder Kommune speziell auf die eigenen Herausforderungen und Problemlagen zuzuschneiden.

Wichtig ist es, die Stadtpolitik und ansässiges Gewerbe zu beteiligen. Erst ein politischer Beschluss setzt die Verwaltung in die Lage, ein städtisches Logistikkonzept umzusetzen. Die Beteiligung der betroffenen Unternehmen wirkt sehr positiv auf die Akzeptanz und Umsetzungswahrscheinlichkeit von Maßnahmen:

Quellenverzeichnis

- BPD, Bouwfonds Immobilienentwicklung, Quartier am Festungspark, Abruf am 05.12.2022, unter: <https://www.bpd-immobilienentwicklung.de/unsere-arbeit/niederlassung-frankfurt/quartier-am-festungspark/>.
- BR-Consulting, Belieferungsstrategien in Metropolregionen, Röhrmoos, 2020
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Förderung von E-Lastenfahrrädern, Januar 2022, unter: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/E-Lastenfahrrad/e-lastenfahrrad_node.html, Abruf: am 22.11.2022
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Verkehrsverflechtungsprognose des Bundes 2030.
- Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) (Hrsg.), Potenziale von Superblock-Konzepten als Beitrag zur Planung energieeffizienter Stadtquartiere, Wien, 2020.
- DPD, Bundesweit erster DPD Store öffnet in Berlin: Innovatives Konzept macht Online-Einkauf nachhaltiger und noch bequemer, Pressemitteilung vom 28.02.2022.
- DPD, Vorfahrt für den Klimaschutz, Presseinformation vom 20.01.2021.
- Homepage der Stadt Wiesbaden, <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/verkehr/stadtlogistik/digi-l-kompetenzzentrum.php>, Abruf am 22.06.2022
- Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (im Auftrag der Stadt Koblenz): Masterplan „Green City Plan“ für die Stadt Koblenz, Berechnung der NO₂-Immissionsminderung durch vorgeschlagene Maßnahmen, Juli 2018.
- KE CONSULT Kurte&Esser GbR, Ladezonen im Blickpunkt – Anforderungen an die Güterversorgung der Stadt (an den Beispielen Köln und Leverkusen, im Auftrag der Industrie- und Handelskammer zu Köln, Köln 2018.
- KE-CONSULT, Branchenübergreifende Logistik- und Mobilitätsstudie für die Braunschweiger Innenstadt für die Braunschweig Zukunft GmbH, 2021.
- KE-CONSULT, KEP-Studie 2019 - Analyse des Marktes in Deutschland: Klever verpackt - effizient zugestellt, Studie im Auftrag des Bundesverbandes Paket- und Expresslogistik e.V., 2019.
- KE-CONSULT, Laden und Liefern im Kölner IHK-Bezirk - Handlungsempfehlungen für die letzte Meile für die Industrie und Handelskammer zu Köln, 2021.
- KE-CONSULT, Prognos: Marktanalyse urbane Wirtschaftsverkehre in Deutschland, für die NOW GmbH, 2019.
- Marktstudie InnerCity / Urban Verkehr, Studie für die BPW Bergische Achsen, 2017.
- O.V., BID-Schlossstraße Koblenz, Maßnahmenkatalog, Erste Laufzeit 2023 – 2027, unter: <https://www.schlossstrasse-koblenz.de/docs/Ma%C3%9Fnahmenkatalog.pdf>, Abruf am 02.12.2022.
- Prognos AG, KE-CONSULT, ILS, Verkehrlich-Städtebauliche Auswirkungen des Online-Handels, im Rahmen des Forschungsprogramms Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt), ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Umwelt,

- Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), betreut vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), 2017
- Prognos AG, KE-CONSULT et al., Erstellung eines städtischen City-Logistik-Konzepts in Limburg an der Lahn für den Magistrat der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn, 2021.
- Prognos AG, KE-CONSULT et al., Integriertes Logistikkonzept für München, im Auftrag der Landeshauptstadt München, in Bearbeitung
- Prognos AG, KE-CONSULT et al., Nachhaltige Stadtlogistik Wiesbaden, im Auftrag der Stadt Wiesbaden, 2020.
- Prognos, KE-CONSULT et al., Gesamtstädtisches Konzept Letzte Meile - Erstellung einer Roadmap für die Freie und Hansestadt Hamburg, im Auftrag der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation Hamburg (BWVI), 2019
- Prognos, KE-CONSULT, ICEM - INTRACITY E-MOBILITY, Studie für die Wirtschaftsförderung der Stadt Hamm, 2018.
- Radlogistik Verband Deutschland e.V., Wieviel Radlogistik braucht Klimaschutz? Kurzstudie zum Klimaschutzpotenzial der Radlogistik, Berlin 2022.
- Stadt Koblenz / Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung (Auftraggeber): VEP Verkehrsentwicklungsplan Koblenz 2030 (VEP) - Ziele, Szenarien und integriertes Handlungskonzept. Bearbeitung: Planersocietät. März/August 2018.
- Stadt Koblenz, Klimaschutzkonzept, Aktualisierung und Fortschreibung, 2020.
- Stadtverwaltung Koblenz, Umweltamt, Luftreinhalteplan Koblenz Fortschreibung Reduzierung der Luftbelastung durch Stickstoffdioxid, Koblenz, Januar 2020.
- Umweltbundesamt, NO₂-Überschreitungen deutscher Städte im Jahr 2019, unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/dokumente/no2-ueberschreitungen_staedte_2019_stand_28.05.2020.pdf; Abruf am 29.12.2022.
- WFMG – Wirtschaftsförderung Mönchengladbach GmbH, Fashionbox.MG, unter: <https://www.wfmg.de/projekt-details/fashionbox-mg/>, Abruf am 07.11.2022.

Anhang I: Fragbögen Online-Befragung

FRAGEBOGEN LOGISTIK



Befragung zum städtischen Logistikkonzept für Koblenz im Auftrag der Stadtverwaltung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, dass Sie an der Umfrage freiwillig teilnehmen möchten. Für die Beantwortung des Fragebogens benötigen Sie ca. 10-15 Minuten.

Diese Umfrage hat Ihren Fokus auf Betriebe aus dem Bereich Spedition/Logistik. Wir bitten ausschließlich die Betriebe aus diesem Bereich an der Umfrage teilzunehmen. Für Handwerk, Handel, Dienstleistungen, Produzierendes Gewerbe und Gastronomie/Hotellerie gibt es einen gesonderten Fragebogen.

Wir bitten Sie herzlich, die Fragen bezüglich der transportierten Güter und Waren Ihres Betriebs zu beantworten. In Bezug auf den Datenschutz werden Ihre Antworten ausschließlich anonymisiert und in aggregierter Form verwendet.

Kurz über uns:

Im Auftrag der Stadt Koblenz erstellen wir ein städtisches Logistikkonzept. Das Ziel ist, die Probleme und Herausforderungen zu identifizieren und in einem Lösungskonzept zu verarbeiten, damit zukünftig bessere Voraussetzungen für die Abwicklung des städtischen Logisikverkehrs erreicht werden.

Mit freundlichen Grüßen

[Ihr Planungsteam](#)

Arndt Schwab (Stadt Koblenz)

Dr. Judith Kurte (KE-CONSULT) Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Dr. Judith Kurte (kurte@ke-consult.de)

<p>1. Geben Sie bitte an, zu welcher Gruppe Sie gehören</p> <p>Bitte kreuzen Sie Ihr Haupttätigkeitsfeld an</p> <p> <input type="radio"/> Spedition <input type="radio"/> KEP-Logistik <input type="radio"/> Werkverkehr / Eigenlogistik <input type="radio"/> Andere </p> <hr/> <p>Andere</p> <p>Bitte geben Sie "Andere" an</p> <p>Textfeld <input type="text"/></p> <hr/> <p>2. Wo liegt Ihre Betriebsstätte?</p> <p>Bitte kreuzen Sie Ihren Standort an</p> <p> <input type="radio"/> in Koblenz <input type="radio"/> 20 km um Koblenz herum <input type="radio"/> 50 km um Koblenz herum <input type="radio"/> weiter weg </p>	<p>3. Transportiert Ihr Unternehmen Güter und Waren im Koblenzer Stadtgebiet; transportieren Sie Waren nach Koblenz bzw. aus Koblenz heraus?</p> <p>Bitte kreuzen Sie an</p> <p> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein -> weiter mit Frage 14 </p> <hr/> <p>4. Wer sind Ihre Kunden (Versender/Empfänger) im Koblenzer Stadtgebiet? (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>Bitte kreuzen Sie an</p> <p> <input type="checkbox"/> Einzelhandel <input type="checkbox"/> Großhandel <input type="checkbox"/> Hotel-, Gastgewerbe <input type="checkbox"/> Produzierendes Gewerbe <input type="checkbox"/> Handwerk <input type="checkbox"/> Dienstleister <input type="checkbox"/> Private Haushalte <input type="checkbox"/> Andere </p> <hr/> <p>Andere</p> <p>Bitte geben Sie "Andere" an</p> <p>Textfeld <input type="text"/></p>
---	---

6. Wie viele Fahrzeuge setzt Ihr Betrieb in Koblenz ein

Bitte kreuzen Sie an

- keins
- 1-2
- 3-5
- 6-10
- 11-20
- 21-50
- 51-100
- mehr als 100

5. Wie hoch ist das von Ihrem Unternehmen in Koblenz transportierte Güter-/Warenaufkommen in einer durchschnittlichen Woche?

Bitte geben Sie die Tonnen und/oder Sendungsanzahl (bspw. Pakete) an

Tonnen

Sendungen

Andere

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld

7. Welche Fahrzeuge setzen Sie ein?

Bitte kreuzen Sie an

	gar nicht	bis 25%	bis 50%	bis 75%	bis 100%
Pkw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transporter < 3,5t	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lkw 3,5 bis 7,5 t	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lkw > 12 t	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sattelzug	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonderfahrzeug	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lastenrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sackkarre / zu Fuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld

8. Wie hoch ist der Anteil der Elektrofahrzeuge in Ihrer Fahrzeugflotte?

Bitte kreuzen Sie an

	0%	bis 10%	11 bis 25%	26 bis 50%	51 bis 75%	mehr als 75%
Pkw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transporter < 3,5t	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lkw 3,5 bis 7,5 t	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lkw > 12 t	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sattelzug	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonderfahrzeug	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lastenrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Wie lang ist eine durchschnittliche Tour in Koblenz?

Bitte kreuzen Sie an

- bis 2 km
- 3-5 km
- 6-10 km
- 11-20 km
- 21-50 km
- 51-100 km
- mehr als 100 km

10. Wie viele Stopps gibt es auf einer durchschnittlichen Tour in Koblenz?

Bitte kreuzen Sie an

- 1 bis 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- 21 - 50
- 51 - 100
- mehr als 100

11. Zu welcher Zeit sind Sie in Koblenz unterwegs (Start erste Fahrt)?

Bitte kreuzen Sie an

- zwischen 0.00 und 5.00
- zwischen 5.00 und 8.00
- zwischen 8.00 und 11.00
- zwischen 11.00 und 14.00
- zwischen 14.00 und 17.00
- zwischen 17.00 und 20.00
- zwischen 20.00 und 24.00

12. Zu welcher Zeit sind Sie in Koblenz unterwegs (Ende letzte Fahrt)?

Bitte kreuzen Sie an

- zwischen 0.00 und 5.00
- zwischen 5.00 und 8.00
- zwischen 8.00 und 11.00
- zwischen 11.00 und 14.00
- zwischen 14.00 und 17.00
- zwischen 17.00 und 20.00
- zwischen 20.00 und 24.00

13. Wo stellen Sie die Fahrzeuge bei der Lieferung in der Regel ab? (Mehrfachnennungen möglich)

Bitte kreuzen Sie an

- Parkplatz beim Kunden
- Öffentlicher Parkplatz
- Auf der Fahrbahn
- Auf dem Geh-/Radweg
- In der Fußgängerzone
- Andere

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld

14. In welchen logistischen Segmenten sehen Sie den größten Handlungsbedarf in Koblenz?

Bitte geben Sie bis zu 3 Bereiche an

- Kurier-, Paket-, Expresslogistik
- Konsumgüterlogistik (Handel, Gastronomie)
- Baustellenlogistik
- Stückgutlogistik
- Entsorgungslogistik
- Industrielle Logistik
- Handwerksverkehr
- Andere

Andere

Bitte nennen Sie die anderen Bereiche

Textfeld

15. Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für die Logistik in Koblenz?

Bitte geben Sie bis zu 3 Bereiche an

- Aufrechterhaltung der Versorgung
- Minderung des Schadstoffausstoßes
- Vermeidung von Staus
- Schaffung von Halte-/Liefermöglichkeiten
- Enge Lieferzeitfenster
- Zugänglichkeit der Kernstadt
- Andere

Andere

Bitte nennen Sie die anderen Herausforderungen

Textfeld

16. Möchten Sie uns bei der Entwicklung eines städtischen Logistikkonzepts für Koblenz weiterhin unterstützen? Dürfen wir Ihnen telefonisch oder per E-Mail tiefer gehende Fragen stellen?

Wenn ja - geben Sie uns doch bitte Ihre Kontaktdaten

Textfeld (1.000 Zeichen)

17. Gibt es noch etwas, was Sie uns zum Thema "städtische Logistik Koblenz" mitteilen möchten?

Wenn ja - bitte verwenden Sie dazu das Textfeld

Textfeld (5.000 Zeichen)

Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Mithilfe!

Beenden >

FRAGEBOGEN HANDWERK, HANDEL, DIENSTLEISTUNGEN, PRODUZIERENDES GEWERBE



im Auftrag der Stadt Koblenz
KOBLENZ
VERBINDET.

Befragung zum städtischen Logistikkonzept für Koblenz im Auftrag der Stadtverwaltung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, dass Sie an der Umfrage freiwillig teilnehmen möchten. Für die Bearbeitung des Fragebogens benötigen Sie ca. 10-15 Minuten.

Diese Umfrage hat Ihren Fokus auf Betriebe aus dem Bereich Handwerk, Handel, Dienstleistungen, Produzierendes Gewerbe und Gastronomie/Hotellerie. Wir bitten ausschließlich die Betriebe aus diesem Bereich an der Umfrage teilzunehmen. Für die Logistik gibt es einen gesonderten Fragebogen.

Wir bitten Sie herzlich, die Fragen bezüglich der empfangenen und versendeten Waren Ihres Betriebs zu beantworten. In Bezug auf den Datenschutz werden Ihre Antworten ausschließlich anonymisiert und in aggregierter Form verwendet.

Kurz über uns:

Im Auftrag der Stadt Koblenz erstellen wir ein städtisches Logistikkonzept. Das Ziel ist, die Probleme und Herausforderungen zu identifizieren und in einem Lösungskonzept zu verarbeiten, damit zukünftig bessere Voraussetzungen für die Abwicklung des städtischen Logistikverkehrs erreicht werden.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Planungsteam

Arndt Schwab (Stadt Koblenz)

Dr. Judith Kurte (KE-CONSULT) **Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Dr. Judith Kurte (kurte@ke-consult.de)**

Dr. Klaus Esser (KE-CONSULT)

<p>1. Geben Sie bitte an, zu welcher Gruppe Sie gehören (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>Bitte kreuzen Sie Ihr Haupttätigkeitsfeld an</p> <p><input type="checkbox"/> Handwerk (Bauhaupt- und -nebgewerbe)</p> <p><input type="checkbox"/> Handwerk (andere)</p> <p><input type="checkbox"/> Einzelhandel</p> <p><input type="checkbox"/> Hotellerie/Gastronomie</p> <p><input type="checkbox"/> Produzierendes Gewerbe</p> <p><input type="checkbox"/> Dienstleistungen</p> <p><input type="checkbox"/> Logistik / Spedition</p> <p><input type="checkbox"/> Andere</p> <hr/> <p>Andere</p> <p>Bitte geben Sie "Andere" an</p> <p>Textfeld (1.000 Zeichen) <input type="text"/></p>	<p>2. Wo liegt/liegen Ihre Koblenzer Betriebsstätte/n? (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p>Bitte kreuzen Sie Ihre/n Standort/e an</p> <p><input type="checkbox"/> Koblenz Altstadt</p> <p><input type="checkbox"/> Koblenz Mitte</p> <p><input type="checkbox"/> Koblenz Süd</p> <p><input type="checkbox"/> Lützel Ortslage</p> <p><input type="checkbox"/> Lützel "grüne Wiese"</p> <p><input type="checkbox"/> Metternich Ortslage</p> <p><input type="checkbox"/> Metternich "grüne Wiese"</p> <p><input type="checkbox"/> Rauental Ortslage</p> <p><input type="checkbox"/> Rauental "grüne Wiese"</p> <p><input type="checkbox"/> Moselweiß</p> <p><input type="checkbox"/> Koblenz sonst. Ortslage</p> <p><input type="checkbox"/> Koblenz sonst. "grüne Wiese"</p> <p><input type="checkbox"/> Umland (Region) Ortslage</p> <p><input type="checkbox"/> Umland (Region) "grüne Wiese"</p> <p><input type="checkbox"/> Außerhalb der Region Ortslage</p> <p><input type="checkbox"/> Außerhalb der Region "Grüne Wiese"</p>
--	--

3. Falls Sie an Ihrer Koblenzer Betriebsstätte Waren empfangen - durch welche Transportdienste erfolgt die Anlieferung Ihrer Betriebsstätte(n) in Koblenz und wie oft geschieht das?

Bitte kreuzen Sie je Transportart die Lieferhäufigkeit an

	Mehrmals pro Tag	Einmal pro Tag	Mehrmals pro Woche	Einmal pro Woche	seltener	nie
Kurier-, Paket-, Expressdienst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spedition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eigene Logistik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

4. Falls Sie an Ihrer Koblenzer Betriebsstätte Waren empfangen - in welchem Zeitraum findet die Belieferung vorwiegend statt?

Bitte kreuzen Sie je Transportart den üblichen Lieferzeitraum an

	0.00 - 5.00	5.00 - 8.00	8.00 - 11.00	11.00 - 14.00	14.00 - 17.00	17.00 - 20.00	20.00 - 24.00
Kurier-, Paket-, Expressdienst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spedition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eigene Logistik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Falls Sie von Ihrer Koblenzer Betriebsstätte aus Waren versenden - wie häufig geschieht dies?

Bitte kreuzen Sie je Transportart die Versendehäufigkeit an

	Mehrmals pro Tag	Einmal pro Tag	Mehrmals pro Woche	Einmal pro Woche	Seltener	Nie
Kurier-, Paket-, Expressdienst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spedition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eigene Logistik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

6. Falls Sie von Ihrer Koblenzer Betriebsstätte aus Waren versenden - in welchem Zeitraum geschieht dies?

Bitte kreuzen Sie je Transportart den üblichen Versendezeitraum an

	0.00 - 5.00	5.00 - 8.00	8.00 - 11.00	11.00 - 14.00	14.00 - 17.00	17.00 - 20.00	20.00 - 24.00
Kurier-, Paket-, Expressdienst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spedition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eigene Logistik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Falls Sie Waren versenden und/oder empfangen - wie lange hält im Durchschnitt das Transportfahrzeug (Be- und Auslieferung) vor Ihrer Betriebsstätte?

Bitte kreuzen Sie je Transportart die durchschnittliche Haltedauer an

	bis zu 15 Min	15 - 30 Min	30 - 60 Min	60 - 120 Min	Länger
Kurier-, Paket-, Expressdienst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spedition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eigene Logistik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Falls Sie Waren versenden und/oder empfangen - mit welchen Fahrzeugen finden die Transporte (Be- und Auslieferung) statt?

Bitte kreuzen Sie je Transportart die am häufigsten genutzten Fahrzeuge an

	Plow	Transporter	kleiner Lkw	großer Lkw	zu Fuß / Sackkarre	Lastenrad
Kurier-, Paket-, Expressdienst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spedition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eigene Logistik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Falls Sie Waren versenden und/oder empfangen - wo halten die Transportfahrzeuge vor Ihrer Betriebsstätte? (Mehrfachnennungen möglich)

Bitte kreuzen Sie an

- Eigene Laderampe, eigener Stellplatz, eigener Parkplatz u.ä.
- Ladezone im öffentlichen Raum
- Stellplatz im öffentlichen Raum
- Auf der Fahrbahn
- Auf dem Geh-, Radweg
- In der Fußgängerzone
- Andere

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

10. Falls Sie Waren versenden und/oder empfangen - wie weit ist die Strecke zwischen Fahrzeug (Be- und Auslieferung) und Ihrer Betriebsstätte im Durchschnitt?

Bitte kreuzen Sie an

- bis 20 m
 20 - 50 m
 50 - 100m
 mehr als 100 m

11. Falls Sie Waren empfangen - wie viele Sendungen erhalten Sie pro Woche?

Bitte kreuzen Sie je Sendungsart an

	bis zu 2	3-5	6-10	11-20	21-50	mehr als 50
Pakete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colli / Gitterwagen / ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paletten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

12. Falls Sie Waren versenden - wie viele Sendungen versenden Sie pro Woche?

Bitte kreuzen Sie je Sendungsart an

	bis zu 2	3-5	6-10	11-20	21-50	mehr als 50
Pakete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colli / Gitterwagen / ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paletten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

13. In welchen logistischen Segmenten sehen Sie in Koblenz Handlungsbedarf? (Mehrfachnennungen möglich)

Bitte wählen Sie bis zu 3 Bereiche aus

- Kurier-, Paket-, Expresslogistik
 Konsumgüterlogistik (Handel, Gastronomie)
 Baustellenlogistik
 Stückgutlogistik
 Entsorgungslogistik
 Industrielle Logistik
 Handwerksverkehr
 Andere

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

14. Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für die Logistik in Koblenz? (Mehrfachnennungen möglich)

Bitte wählen Sie bis zu 3 Bereiche aus

- Aufrechterhaltung der Versorgung
 Minderung des Schadstoffausstoßes
 Vermeidung von Staus
 Schaffung von Halte-/Liefermöglichkeiten
 Enge Lieferzeitfenster
 Zugänglichkeit der Kernstadt
 Andere

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

15. Sind Sie bereit, Mehrkosten für eine stadt- und umweltfreundliche Belieferung zu tragen?

Bitte kreuzen Sie an

- nein
 ja, wenn sich die Transportkosten um weniger als 5% erhöhen
 ja, wenn sich die Transportkosten um weniger als 10% erhöhen
 ja, wenn sich die Transportkosten um weniger als 20% erhöhen
 ja, wenn sich die Transportkosten um weniger als 50% erhöhen

Bitte die folgenden Fragen (16 bis 22) nur beantworten, wenn Sie ein Handwerksbetrieb sind, der Kunden besucht. Alle anderen machen bitte weiter bei Frage 24

16. Wie viele Fahrzeuge setzt Ihr Betrieb in Koblenz ein?

Bitte kreuzen Sie an

- keins
 1-2
 3-5
 6-10
 11-20
 21-50
 51-100
 mehr als 100

17. Hat Ihr Betrieb Kundentermine außerhalb Ihrer Betriebsräume/-flächen?

Bitte kreuzen Sie an

- ja - bitte die Fragen 18 bis 23 beantworten
 nein - bitte weiter bei Frage 24

18. Wie viele Kunden in Koblenz fährt Ihr Betrieb an einem durchschnittlichen Tag an?

Bitte kreuzen Sie an

- 1-2
- 3-5
- 6-10
- 11-20
- 21-50
- 51-100
- mehr als 100

19. Wann beginnt der erste Kundentermin?

Bitte kreuzen Sie an

- zwischen 0.00 und 5.00
- zwischen 5.00 und 8.00
- zwischen 8.00 und 11.00
- zwischen 11.00 und 14.00
- zwischen 14.00 und 17.00
- zwischen 17.00 und 20.00
- zwischen 20.00 und 24.00

20. Wann endet der letzte Kundentermin?

Bitte kreuzen Sie an

- zwischen 0.00 und 5.00
- zwischen 5.00 und 8.00
- zwischen 8.00 und 11.00
- zwischen 11.00 und 14.00
- zwischen 14.00 und 17.00
- zwischen 17.00 und 20.00
- zwischen 20.00 und 24.00

21. Wie lange dauern die Kundentermine im Durchschnitt?

Bitte kreuzen Sie an

- bis 15 Minuten
- zwischen 15 und 60 Minuten
- zwischen 1 und 2 Stunden
- bis zu einem halben Arbeitstag
- bis zu einem ganzen Arbeitstag

22. Mit welchen Fahrzeugen führen Sie die Kundenbesuche durch? (Mehrfachnennungen möglich)

Bitte kreuzen Sie an

- Pkw
- Lkw bis 3,5 t
- Lkw 3,5 t bis 12 t
- Lkw größer als 12 t
- Lastzug
- Sonderfahrzeug (Bau, Entsorgung, ...)
- Lastenrad
- Sackkarre
- Andere

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

23. Wo stellen Sie die Fahrzeuge beim Kundenbesuch in der Regel ab? (Mehrfachnennungen möglich)

Bitte kreuzen Sie an

- Parkplatz beim Kunden
- Öffentlicher Parkplatz
- Auf der Fahrbahn
- Auf dem Geh-/Radweg
- In der Fußgängerzone
- Andere

Andere

Bitte geben Sie "Andere" an

Textfeld (1.000 Zeichen)

24. Möchten Sie uns bei der Entwicklung eines städtischen Logistikkonzepts für Koblenz weiterhin unterstützen? Dürfen wir Ihnen telefonisch oder per E-Mail tiefer gehende Fragen stellen?

Wenn ja - geben Sie uns doch bitte Ihre Kontaktdaten

Textfeld (1.000 Zeichen)

25. Gibt es noch etwas, was Sie uns zum Thema "Städtische Logistik Koblenz" mitteilen möchten?

Wenn ja - bitte verwenden Sie dazu das Textfeld

Textfeld (5.000 Zeichen)

Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Mithilfe!

Beenden >

Anhang II: Protokolle Workshops

Workshop 1

Thema: Problemfelder, Zielbild, Handlungsfelder und Potentiale

Ort und Zeit: 14.7.2022, 10.00-14.00, Rhein-Mosel-Halle

- 1) **Begrüßung, Vorstellungsrunde**
- 2) **Ausgangslage, Anlass und Ziele der Studie**
- 3) **Impulsvortrag KE-CONSULT**

Vorstellung der Ziele, Struktur und des Fokus des Projekts und der Workshops, Ausführungen zu den Herausforderungen / Anforderungen an die Logistik der letzten Meile sowie zu den Wechselwirkungen zwischen Handel und Logistik und erste Ergebnisse zur Ausgangslage / zur Bestandsanalyse der städtischen Logistik in Koblenz.

- 4) **Slido-Befragung**
- 5) **Diskussion der Ziele, Problem- und Handlungsfelder auf Basis der Ergebnisse der SLIIDO-Befragung (18 Teilnehmer)**

Herausforderungen für die Logistik

- Hinweis auf mangelnde Haltemöglichkeiten nicht nur in der Kernstadt, sondern auch in den Ortszentren
- Zugänglichkeit der Kernstadt durch Poller erschwert
- potenzielle Haltebereiche z.T. abgesperrt
- Frage nach Bürgerbeteiligung beim Logistikkonzept
- Hinweis, dass Apothekenbelieferung dringend Ausnahmegenehmigung für Fußgängerzone braucht
- Hinweis, dass Handwerker ausweise z.T. vorhanden sind, es aber an Halte-/Parkmöglichkeiten mangelt
- Belieferung von Bäckereien ist wegen früher Anlieferzeit unproblematisch
- Rewe verfügt über eigene Laderampen
- Hinweis auf das Thema Nachtbelieferung und die Möglichkeit von Schleusen- und Schlüsselsystemen
- Frage nach buchbaren Ladezonen
 - Wie kurzfristig sind die buchbar?
 - Was sind die Kosten?
- Hinweis auf enge Lieferzeitfenster (B2B)
 - Zweites Ladefenster abends?
 - Geschäfte öffnen teilweise erst um 10 Uhr, Lieferzeit endet um 11 Uhr
- Überlastete Straßen und Staus aufgrund von 2-Reihe-Parken wegen zu weniger Haltemöglichkeiten
- Mangelnde Haltemöglichkeiten vor allem in Altstadt, Lützel und Metternich

Beeinträchtigungen

- Verursacher von Staus und Verkehrsstörungen
 - Ausweichen aufgrund von fehlenden Haltemöglichkeiten
 - 2.-Reihe-Parken/-Halten
- Auswirkung auf Klimawandel
 - E-Mobilität wird nicht als Lösung gegen den Klimawandel gesehen

- E-Mobilität für den Logistikeinsatz derzeit nur eingeschränkt und oft nicht geeignet: Preis, Verfügbarkeit, Reichweite, Ladefläche, Kühlmöglichkeiten, ...
- Flächenbedarf
 - Kaum öffentliche Flächen für Paketautomaten, private Parkplatzvermietung in der Regel lukrativer
 - Standort von Paketautomaten muss günstig (kundennah) sein, bspw. Paketautomaten beim Arbeitgeber
 - Stadt will und muss Wildwuchs durch Häufung unternehmensspezifischer Paketautomaten im öffentlichen Straßenraum vermeiden (Nutzung privater Flächen oder neutrales Angebot, bei der die Infrastruktur gemeinsam genutzt wird)
 - Bündelung von KEP-Dienstleistern in Mikrodepot möglich (zahlreiche Beispiele aus anderen Städten)
 - Bündelung der letzten Meile verschiedener Logistiker in einem Fahrzeug ist derzeit nicht denkbar. Denkbar ist jedoch die Teilung von Infrastruktur (Mikrodepot, Ladeinfrastruktur, ...). Die Stadtverwaltung befürwortet ausdrücklich eine Lösung, bei der die Infrastruktur gemeinsam genutzt wird.
 - Haftungsfragen erschweren Last-Mile-Kooperationen bei KEP-Dienstleistern
 - Weiterer Umschlagvorgang verursacht Zeit und Kosten
 - Hinweis darauf, die erste Meile auch zu berücksichtigen
 - Hinweis darauf, dass es in der Kernstadt allenfalls temporäre Leerstände gibt
 - Das Ordnungsamt weist darauf hin, dass in den Spitzenzeiten, z.B. vor Weihnachten, verstärkt Ausnahmeregelungen bspw. für die Schloßstr. gelten

Stadtteile, die explizit in das Konzept aufgenommen werden

- Lützel
 - Hohes privates Aufkommen
 - Seit ein paar Wochen Verschlechterung für Liefern und Laden (Halteverbot auf langer Strecke der Mayener Straße wegen neuer Radverkehrsführung)
 - Geographisch einfache Lage (eben)
 - Wenig Aufwand für beispielsweise E-Bikes, etc.
- Metternich
 - hohes privates Aufkommen
 - Seit ein paar Wochen Verschlechterung für Liefern und Laden (Halteverbot auf langer Strecke der Trierer Straße wegen neuer Radverkehrsführung)
- Paketshop anwohnerfeindlich (Öffnungszeiten; Paketautomat möglich) Moselweiß/Raumental
 - hohes privates Aufkommen
 - Arbeitgeberzustellung (ca. 10.000 Arbeitsplätze)

Nach eingehender Diskussion spricht sich das Plenum dafür aus, Lützel/Metternich und dort insbesondere die Mayener Straße und die Trierer Straße einzubeziehen

6) Verortung der Problemlagen – Kernstadt und Stadtteile

Workshop 2

Thema: Handlungsfelder, Lösungsansätze und Maßnahmen

Ort und Zeit: 16.09.2022, 9.00-13.00, Rathaus

- 1) **Begrüßung durch Herrn Schwab, Stadt Koblenz und Vorstellungsrunde**
- 2) **Impulsvortrag Dr. Klaus Esser, KE-CONSULT**

Rückblick auf die Inhalte, Diskussionen und Ergebnisse des ersten Workshops sowie eine Einordnung und Überblick über Handlungsfelder und Lösungsansätze in der städtischen Logistik.

Zu den Details wird auf die angehangenen Präsentationsfolien von KE-CONSULT verwiesen.

- 3) **Halte- und Lieferzonen, Herr Benedet, Stadt Koblenz** (s. Präsentation)

Überblick über die Rechtmäßigkeit der Anordnung / Anordnungsfähigkeit von Liefer-/Ladezonen sowie zum Thema Datenerhebung bei der konkreten Planung / Bedarfsermittlung und Umsetzung.

Zu den Details wird auf die angehangenen Präsentationsfolien von Herrn Benedet verwiesen.

- 4) **Anbieterübergreifende Zustellkonzepte, Herr Ziegler, pakadoo** (Details s. Präsentation)

- 5) **Städtische Paketlogistik, Herr Stodick, UPS** (Details s. Präsentation)

- 6) **Parkhaus als Mikrodepot-Standort, Herr Esser, KE-CONSULT, in Vertretung für Herrn Müller, apcoa** (Details s. Präsentation)

- 7) **Emissionsfreie Stückgutzustellung, Herr Heidemann, Dachser**

- 8) **Umsetzung und Realisierung eines städtischen Logistikkonzepts am Beispiel Wiesbaden, Frau Pahl, Kompetenzzentrum Stadtlogistik - Stadt Wiesbaden** (Details s. Präsentation)

Ein Video zur Stadtlogistik in zwei Minuten ist im Internet abrufbar unter: <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/verkehr/stadtlogistik/video-stadtlogistik.php>

Frau Pahl lädt die Teilnehmer*innen des Workshops zum 4. Runden Tisch Stadtlogistik am 20.10.22 von 14.00 – 16.30 ein. Interessierte mögen sich melden bei Frau Pahl unter: Carola.Pahl@wiesbaden.de.

Eine Einladung von Frau Pahl ist dem Protokoll angehangen.

- 9) **Zusammenfassung der offenen Diskussion im Anschluss an die jeweiligen Vorträge**

In einer regen und konstruktiven Diskussion kamen verschiedenste Themen zur Sprache:

- **Dialogprozess:** Kommunikation unter Einbeziehung der Stadtpolitik, der Stadtverwaltung und aller weiteren Stakeholder*innen für Konzept und für Umsetzung sehr wichtig;
- **Lieferzonen:** Frage, ob für Lieferzonenanordnung Einzelfall- oder Konzeptbegründung notwendig ist; Hinweis auf die Notwendigkeit einer geeigneten Markierung von Lade- und Lieferzonen bspw. auch durch Piktogramme auf dem Boden; Buchungssysteme für Lieferzonen nur über Sondergenehmigungen möglich;
- **Begründung der Notwendigkeit von Maßnahmen:** Valide Datenbasis für die Umsetzung von Maßnahmen notwendig, Wirkungen der Maßnahmen, Überwachungs-, Ahndungsmöglichkeiten;
- **Kostenaspekte:** Finanzierungsmodelle (bspw. für die anbieterübergreifend Bündelung auf der letzten Meile) notwendig;

- **Alternative Antriebe:** Hinweis auf geringe Reichweiten von E-Lkw, Notwendigkeit der Ladeinfrastruktur, Verfügbarkeit von Fahrzeugen; Vorschlag: induktives Laden in Lieferzonen; langfristig Einsatz von Wasserstoff-Lkw möglich; Hinweis auf hohe Kosten der Fahrzeuge und/oder lange Lieferzeiten;
- **Mikrohubs:** KEP-Logistik spricht sich für gemeinsame Nutzung von Flächen, nicht jedoch für gemeinsame letzte Meile aus; Flächenpacht darf einen gewissen Kostenrahmen nicht sprengen; Ausstattung von Mikrohub mit Lastenrädern derzeit in relativ kurzer Frist möglich;
- **Arbeitgeberzustellung:** Appell an die Stadtverwaltung, dort Arbeitgeberzustellung umzusetzen

Der nächste Workshop (Vorstellung der empfohlenen Ansätze für das Logistikkonzept sowie zur Umsetzungsstrategie) findet am 16.11.2022 von 10.00 bis 14.00 im Rathaus Koblenz statt (Raum 101).

Protokoll: Marie-Josee Nissen (Stadt Koblenz), Dr. Judith Kurte (KE-CONSULT)

Koblenz / Köln, 20.09.2022

Workshop 3

Thema: Stand der Arbeiten, Konkretisierung Logistikkonzept

Ort und Zeit: 16.11.2022, 10.00-14.00, Ratssaal Koblenz

1) Begrüßung, Vorstellungsrunde

- "Herr Schwab vom Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung begrüßt die Teilnehmenden, entschuldigt den kurzfristig verhinderten Baudezernenten Herrn Flöck und gibt einen Kurzüberblick zum Projekt. Die Anwesenden stellen sich kurz vor."

2) Überblick über das Projekt – Stand der Arbeiten

- Herr Dr. Esser stellt das Projekt und der Stand der Arbeiten vor (siehe angehangene Präsentationsfolien)

Anregungen aus dem Plenum:

- Einflussmöglichkeiten der Stadtverwaltung präzisieren
- Einsatz alternativer Verkehrsträger prüfen
- Personaleinsatz- und Sachkosten thematisieren
- Beteiligung der Logistikunternehmen sicherstellen

3) Aufgabe, Inhalt und Handlungsrahmen eines städtischen Logistikkonzepts

- Herr Dr. Esser stellt Aufgabe, Inhalte und Handlungsrahmen des städtischen Logistikkonzepts Koblenz vor

Anregungen aus dem Plenum:

- Mögliche rechtliche Restriktionen ansprechen
- Schnittstellen zum „Zukunftskonzept Innenstadt“ beachten
- Praxisbeispiele zu den Maßnahmen integrieren
- Integration des Lieferverkehrs in den ÖPNV prüfen

4) Konzeptioneller Ansatz für das städtische Logistikkonzept

- Herr Dr. Esser stellt den Ansatz für ein städtisches Logistikkonzept Koblenz vor

Anregungen aus dem Plenum:

- Sanierung der Bushaltestellen in Koblenz beachten
- Koppelung von Liefervorgängen mit Laden von E-Fahrzeugen
- Praxisbeispiele aus anderen Kommunen referieren
- Zeitmodelle, die an E-Fahrzeuge gekoppelt sind, für die Logistik derzeit kaum umsetzbar
- Lieferverkehr bei Straßenumgestaltungen wenn möglich mit in die Überlegungen einbeziehen (Bsp. Radweg Trierer Str.)
- Bitte um zeitlich gestaffelte Roadmap (kurz-, mittel-, langfristige Maßnahmen)
- Fördermittel ansprechen

5) Weiterer Ablauf

- Herr Rippel stellt den weiteren Ablauf vor:
 - Fertigstellung des Konzepts bis Ende 2022
 - Abstimmung mit Baudezernat und Werbegemeinschaften Anfang 2023
 - Vorlage des Konzepts in Beschlussgremien Anfang 2023
 - Dialogveranstaltungen im weiteren Verlauf

Protokoll: Marie-Josee Nissen (Stadt Koblenz), Dr. Judith Kurte (KE-CONSULT), Koblenz / Köln, 17.11.2022