

Nachhaltige Stadtlogistik Wiesbaden

Zweite Workshop-Phase am 11.-12. März 2020 im StartWerk Eventspace Wiesbaden

Veranstaltungsdokumentation

DIALOG BASIS, 23. März 2020



DIGI-L

Intelligente Logistik
für Wiesbaden

Inhalt

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Begrüßung und Eröffnung | 3 |
| Einführung in den Dialogprozess..... | 3 |
| Hintergrund: Räumliche Verteilung der KEP-Verkehre in Wiesbaden | 5 |
| Priorisierung und Verortung möglicher Maßnahmen..... | 9 |
| Mikro-Hubs..... | 9 |
| Optimierte Zustellung | 15 |
| Liefer- und Ladezonen..... | 21 |
| Digitalisierung & Smart Logistics..... | 28 |
| Nächste Schritte | 31 |
| Anhang: Teilnehmende der zweiten Workshop-Phase am 11.-12. März 2020 | 32 |

Begrüßung und Eröffnung

Der Dialogprozess „Nachhaltige Stadtlogistik Wiesbaden“ wurde am 11.-12. März 2020 weitergeführt. Nach der Auftaktveranstaltung am 05. Dezember 2019 und der ersten Workshop-Runde am 22.-23. Januar 2020 wurden die Schwerpunktthemen Mikro-Hubs, optimierte Zustellung, Liefer- und Ladezonen und Digitalisierung & Smart Logistics in vier thematischen Workshops vertieft. Anhand einer Analyse der räumlichen Verteilung der KEP-Verkehre in Wiesbaden und einer Einteilung des Stadtgebiets in Quartierstypen, wurden stadtteilbezogene Maßnahmen gemeinsam mit den Teilnehmenden diskutiert, priorisiert und auf der Karte verortet.

Die Workshops wurden von Dr. Petra Beckefeld, Leiterin des Tiefbau- und Vermessungsamts der Landeshauptstadt Wiesbaden und Carola Pahl, Projektleitung Nachhaltige Stadtlogistik, eröffnet. Sie freuten sich, dass die Teilnehmenden aus der Logistikbranche, aus Wiesbadener Unternehmen, städtischen Ämtern und Kommunalpolitik weiterhin zahlreich zur Erstellung des Stufenkonzeptes Nachhaltige Stadtlogistik beitragen mochten. Wie in den ersten Workshops erläutert, steht die Stadt Wiesbaden nach wie vor unter großem Handlungsdruck. Erste Maßnahmen für die NO_x-Reduktion im Bereich der urbanen Logistik sollen bereits in diesem Jahr umgesetzt werden. Zwischen den Workshops wurden die vielen wertvollen Inputs der Stakeholder von den Fachgutachtern analysiert und weiterentwickelt, sodass in der zweiten Workshop-Runde die möglichen Initiativen gemeinsam konkretisiert werden konnten.

Einführung in den Dialogprozess

Dr. Antje Grobe von DIALOG BASIS, die Leadmoderatorin der Veranstaltungen, führte anschließend die neuen Teilnehmenden in den Dialogprozess ein. Sie blickte auf die Auftaktveranstaltung und die Ergebnisse der ersten Workshop-Phase zurück.

Im Rahmen des Gesamtprozesses übernimmt DIALOG BASIS, eine unabhängige Dialog-Organisation, die Organisation, Moderation und Dokumentation der verschiedenen Dialogveranstaltungen. Parallel wird das „Stufenkonzept Nachhaltige Stadtlogistik“ für die Stadt Wiesbaden von einem Forschungskonsortium unter der Leitung der Prognos AG erstellt. Die beiden Arbeitsaufträge sind miteinander eng verzahnt, sodass die Gutachter ihre Ergebnisse und Konzepte in den Workshops zur Diskussion stellen und in ihrer Arbeit auf die Workshop-Ergebnisse aufbauen.

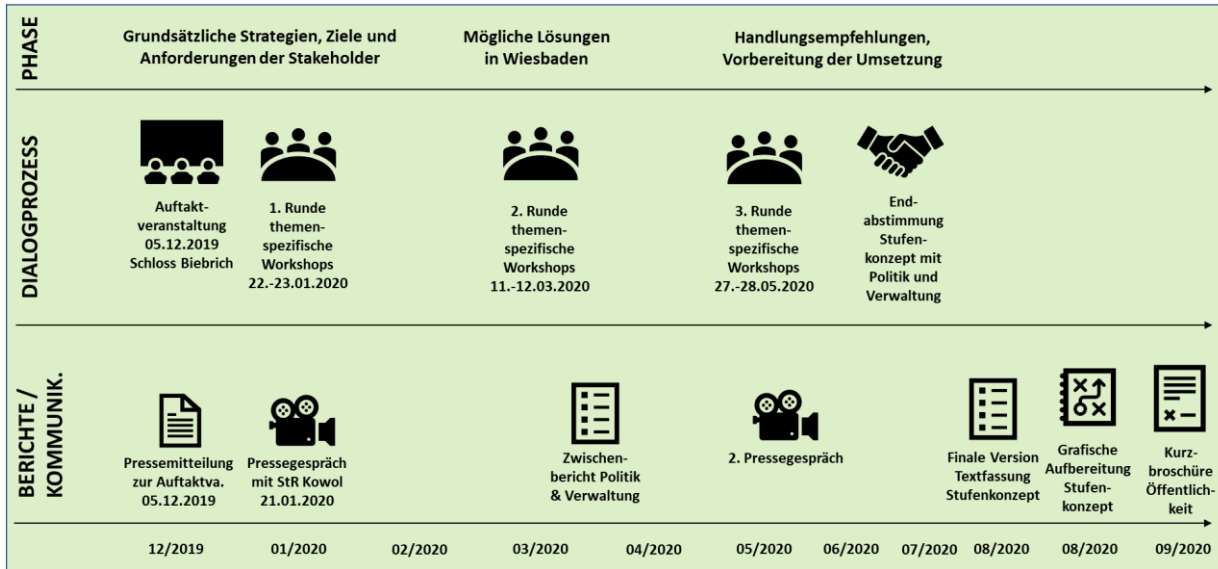


Abbildung 1: Dialogprozess Nachhaltige Stadtlogistik Wiesbaden

In der Auftaktveranstaltung am 05. Dezember 2019 im Schloss Biebrich identifizierten über 80 Teilnehmende aus Wiesbadener Unternehmen, der Logistikbranche, dem Handwerk und speziellen Lieferdiensten zentrale Fragen, Herausforderungen und Möglichkeiten für urbane Logistik in der Landeshauptstadt. In den ersten thematischen Workshops am 22.-23. Januar 2020 wurden die vier Schwerpunktthemen Mikro-Hubs, optimierte Zustellung, Liefer- und Ladezonen sowie Digitalisierung und Smart Logistics konkretisiert: Nach einer Vorstellung grundsätzlicher Strategien und bester Praxis seitens des Forschungskonsortiums wurden die Kriterien der Stakeholder und der Stadt Wiesbaden für die verschiedenen Maßnahmen aufgenommen. Das Ziel war es, tragbare Lösungen zu ermitteln und Anforderungen für eine praktische Nutzung zu diskutieren.

In der zweiten Workshop-Runde galt es, ein tieferes Verständnis für die räumlich differenzierten Herausforderungen in Wiesbaden zu vermitteln. Hierzu präsentierte das Forschungskonsortium Ergebnisse zur Verteilung von KEP-Verkehren in Wiesbaden. Zudem erläuterte das Team erste, geeignete Maßnahmenvorschläge aus Gutachter-Sicht, die anschließend von den Teilnehmenden priorisiert und verortet wurden. Neben möglichen Standorten und Quartierstypen für die Maßnahmen wurden nächste Schritte in Richtung ihrer Umsetzung angedacht.

In der letzten Veranstaltungsrunde am 27.-28. Mai 2020 sollen die Ansätze konsolidiert werden, sodass das Stufenkonzept über den Sommer finalisiert und im September 2020 veröffentlicht werden kann.

Anmerkung: Der Zeitplan wurde vor der Corona-Krise erstellt. Verzögerungen sind aufgrund der aktuellen Lage wahrscheinlich.

Im Sinne eines ergebnisorientierten Dialogs sollen die möglichen Maßnahmen in den Workshops offen zwischen betroffenen Akteuren, Unternehmen und verschiedenen städtischen Ämtern diskutiert werden. Im Hinblick auf das Wettbewerbs- und Kartellrecht und die Compliance-Regeln beteiligter Unternehmen werden hierbei keine wettbewerbsverzerrenden Vereinbarungen getroffen. Das Ziel ist es, die Bedürfnisse der verschiedenen Akteure aufzunehmen und grundsätzliche Strategien und mögliche Lösungsansätze so zu diskutieren, dass das Forschungskonsortium ein auf die Gegebenheiten Wiesbadens zugeschnittenes Konzept für nachhaltige Stadtlogistik erarbeiten kann, damit erste Maßnahmen bereits in diesem Jahr umgesetzt werden können.

Hintergrund: Räumliche Verteilung der KEP-Verkehre in Wiesbaden

Der Bedarf für eine quartiersbezogene Betrachtung wird von den Mitgliedern des Forschungskonsortiums erläutert. In Wiesbaden verteilt sich der Lieferverkehr sehr unterschiedlich, sodass anhand des Aufkommens eindeutige „Hotspots“ identifiziert werden können. In diesen Hotspots werden nicht nur besonders viele Emissionen und Luftschadstoffe durch den Lieferverkehr freigesetzt, sondern dort konzentrieren sich auch andere verkehrsbedingte Problemlagen wie Staus, Beeinträchtigungen des Stadtbildes, Nutzungskonflikte oder wachsende Unfallgefahr. Zu betonen ist, dass diese vielfältigen Problemlagen nicht nur durch die Elektrifizierung des Lieferverkehrs gelöst werden können, sondern umfassendere Konzepte für urbane Logistik benötigt werden.

Durch die Nutzung des KEP-R Modells kann die Anzahl der KEP-Sendungen pro Jahr auf Ebene der Verkehrszellen kleinräumig betrachtet werden. Durch die Betrachtung rückt nicht nur die Innenstadt in Fokus: Auch Ortskerne in Stadtteilen wie Biebrich oder Bierstadt heben sich als weitere Hotspots hervor.

Anzahl der KEP-Sendungen pro Jahr und Hektar auf Ebene der Verkehrszellen
Dialogprozess Nachhaltige Stadtlogistik Wiesbaden

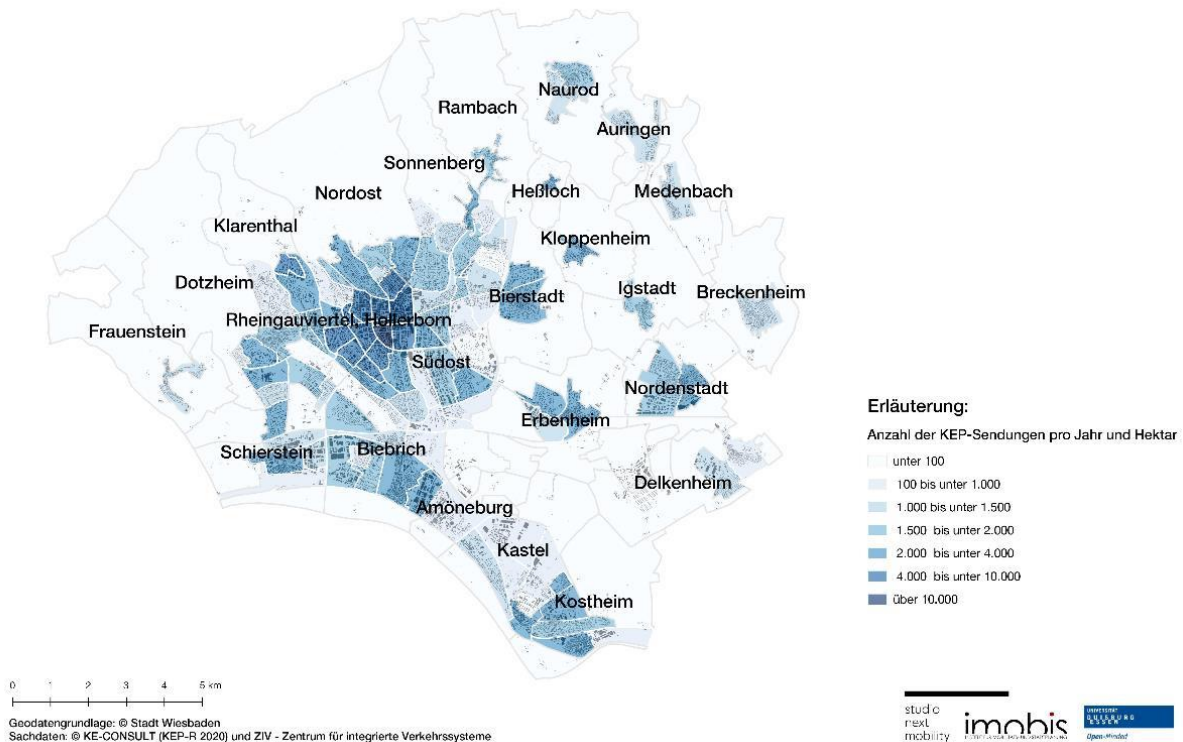


Abbildung 2: Anzahl der KEP-Sendungen pro Jahr und Hektar auf Ebene der Verkehrszellen

Letztendlich wird die Betroffenheit eines Quartiers nicht nur durch das Aufkommen des Lieferverkehrs bestimmt, sondern der Lieferverkehr wird in unterschiedlichen Quartierstypen unterschiedlich bewertet: Die Betroffenheiten im historischen Stadtkern sind andere als in Gewerbe-, Misch- oder reinen Wohngebieten. Zudem unterscheidet sich die Spannweite der denkbaren Handlungsoptionen, die Flächenverfügbarkeit oder die Akzeptanz verschiedener Maßnahmen. Deshalb wird die städtebauliche Struktur der Quartiere in der Analyse berücksichtigt. Aufbauend auf das integrierte Stadtentwicklungskonzept für Wiesbaden und einer bestehenden Quartiersdifferenzierung hat das Gutachterteam sieben Logistik-Quartierstypen entwickelt:

- **Innenstadt und Ortskerne** mit dem Innenstadtbereich und den Ortskernen,
- **Mischgebiete** mit zentralen Bereichen in Blockrandbebauung verdichteten Quartieren,
- **Offene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern** (einschließlich der für Wiesbaden typischen Villengebiete),
- **Großwohnsiedlungen und Zellenbebauung,**
- **Gewerbe- und Industriegebiete,**
- **Transformationsgebiete und neue Siedlungsgebiete** sowie

- **sonstige Bereiche** mit US-Liegenschaften und Solitären, deren Strukturen allerdings kaum durch die Stadt beeinflusst werden können.

Durch die Verschneidung von Lieferaufkommen und Stadtstruktur können die Gebiete mit dem höchsten Handlungsdruck identifiziert werden. Aus der angehängten Tabelle geht hervor, dass sich die Problemlagen in der Innenstadt und in den benachbarten Mischgebieten konzentrieren.

| | Innenstadt und Ortskerne | Mischgebiete | Offene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern | Großwohnsiedlungen und Zeilenbebauung | Gewerbe- und Industriegebiete | Transformationsgebiete und neue Siedlungsgebiete | Sonstige (US-Liegenschaften und Solitäre) |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Stauproblematik | sehr hoch | hoch | sehr gering | gering | gering | ? | gering |
| Emissionsproblematik | sehr hoch | hoch | gering | gering | gering | ? | gering |
| Flächennutzungskonkurrenzen | sehr hoch | hoch | gering | sehr gering | gering | ? | gering |
| Generelle Flächenknappheit | sehr hoch | hoch | sehr gering | gering | sehr gering | ? | sehr gering |
| Unfallgefahr | sehr hoch | hoch | gering | gering | gering | ? | sehr gering |
| Parken in zweiter Reihe | sehr hoch | sehr hoch | sehr gering | gering | sehr gering | ? | sehr gering |
| Suchverkehr für Haltemöglichkeiten | sehr hoch | sehr hoch | gering | sehr gering | sehr gering | ? | gering |
| Logistischer Aufwand | gering | gering | hoch | gering | gering | ? | hoch |
| Konfliktpotential für neue Lösungen | sehr hoch | hoch | hoch | gering | sehr gering | gering | gering |
| Anspruch an Aufenthaltsqualität | sehr hoch | hoch | hoch | hoch | sehr gering | hoch | gering |

Abbildung 3: Handlungsdruck in verschiedenen Logistik-Quartierstypen

Anhand der Überlagerung der Daten zu den Quartierstypen und zu den KEP-Sendungen kann zudem erarbeitet werden, in welchen Quartieren bestimmte Maßnahmen sinnvoll und machbar sind und wo nicht. Im Vorfeld der Workshops hat das Gutachter-Team knapp 60 einzelne Maßnahmen bewertet, inklusive Best-Practise-Beispielen aus anderen Städten sowie Vorschlägen der Stakeholder aus der ersten Workshop-Runde. Als besonders relevante Kriterien für Wiesbaden wurden dabei die Reduktion der NO_x-Emissionen sowie die nötige Umsetzungsdauer aufgenommen. Darüber hinaus wurde der Beitrag der Maßnahmen auf den Verkehrsfluss, auf die Reduktion weiterer Emissionen (CO₂) und Lärm sowie die Aufenthaltsqualität, den Flächenbedarf, die Kosten für die öffentliche Hand oder für die Logistik-Branche, der logistische Aufwand bei der Belieferung sowie der Regulierungs- und Koordinierungsbedarf betrachtet.

Logistik-Quartierstypen und KEP-Sendungen in der Stadt Wiesbaden
Dialogprozess Nachhaltige Stadtlogistik

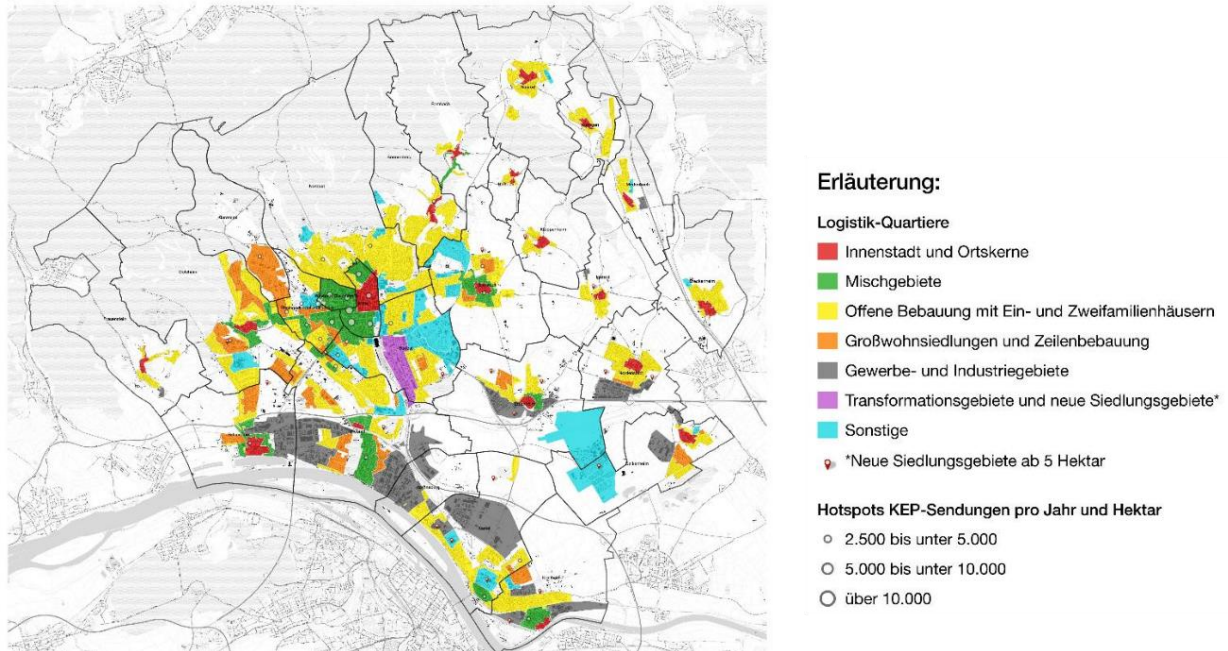


Abbildung 4: Logistik-Quartierstypen und Hotspots der KEP-Sendungen in der Stadt Wiesbaden

Die Verschneidung der Logistik-Quartierstypen und der Hotspots der KEP-Sendungen stellt die zentrale Arbeitsgrundlage für die gemeinsame Arbeit in den Workshops Mikro-Hubs, optimierte Zustellung, Liefer- und Ladezonen und Digitalisierung & Smart Logistics dar.

Priorisierung und Verortung möglicher Maßnahmen

Mikro-Hubs

Mikro-Hubs oder -Depots werden als Umschlagpunkte für Logistiker vor der „letzten Meile“ zum Kunden definiert. An den Depots können Pakete zwischengelagert und umgeladen werden, bevor sie an den Kunden geliefert werden. Das idealtypische Mikro-Depot ist baulich in den vorhandenen Gebäudebestand integriert, wird kooperativ von mehreren Logistikern genutzt und wird nur mit elektrischen Fahrzeugen beliefert. Um eine möglichst emissionsfreie Feinverteilung mit E-Lastenrädern und Mikrofahrzeugen zu ermöglichen, sollten die Hubs in unmittelbarer Nähe der zu belieferten Kunden situiert sein – beispielsweise in der Innenstadt.

Das idealtypische Mikro-Depot ist aber nicht in allen Quartierstypen realisierbar, sodass je nach Quartierstyp Kompromisse gemacht werden müssen. Vor allem baulich integrierte Depots erfordern bezahlbare Flächen und Räumlichkeiten. Im Hinblick auf die Immobilienpreise in der Innenstadt kann die Frage gestellt werden, ob baulich integrierte Depots für Logistiker hier wirtschaftlich sind. Aus diesem Grund muss auch die temporäre Nutzung weiterer Flächen, wie Parkhäuser sowie mobile Depots wie Container oder „Rendez-Vous-Punkte“ angedacht werden. Da gemeinsam genutzte Depots außerdem hohe Kooperationsbereitschaft seitens der Logistiker erfordern und erfahrungsgemäß längeren zeitlichen Vorlauf bei der Realisierung haben, gilt es außerdem zu überlegen, wo Einzel- und wo kooperative Nutzungen sinnvoll wären.

Aufgrund der benötigten Kundendichte (ohne zu große Aufkommensschwerpunkte, die nicht mehr mit Lastenrädern beliefert werden können) empfiehlt das Gutachterteam Mikro-Depots insbesondere für die Innenstadt und die Ortskerne der Stadtteile sowie für die Misch-, Transformations- und neue Siedlungsgebiete. Aufgrund der Flächenknappheit sind in der Innenstadt mobile oder temporäre Hubs vermutlich eher realisierbar, während in den Mischgebieten baulich integrierte Depots möglich sein könnten. Auch in die Planung von Transformations- und neuen Siedlungsgebieten sind Mikro-Depots zu integrieren. Gewerbe- und Industriegebiete mit größeren, schweren Einzelsendungen sowie Großwohnsiedlungen als singuläre Aufkommensschwerpunkte sind für Mikro-Depots eher ungeeignet.

Im Workshop werden die seitens des Gutachter-Teams empfohlenen Ausprägungen der Mikro-Hubs für die genannten Quartierstypen diskutiert. Die Teilnehmenden werden gebeten grüne (Priorität) und rote (Ablehnung) Punkte für die verschiedenen Ausprägungen in den Quartieren zu verleihen. Die angehängte Tabelle fasst die Bewertungen des Gutachter-Teams (rote und grüne Daumen) und der Teilnehmenden (rote und grüne Punkte) zusammen:

| | Innenstadt und Ortskerne | Mischgebiete | Offene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern | Transformationsgebiete und neue Siedlungsgebiete | Gewerbe- und Industriegebiete | Großwohnsiedlungen und Zeilenbebauung | Sonstige (US-Liegenschaften und Solitäre) |
|-------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Bauliche Ausführung | | | | | | | |
| mobil (Container) | ●●●●● | ●●●●● | ●●● | | | | |
| baulich integriert | ●●●●● | ●●●●● | | ● | ●● | | |
| Lieferinsel | ●●●●● | ●●●●● | | | | | |
| temporäre Nutzung (z.B. Parkhäuser / Schulhöfe) | ●●●●● | ●●●●● | ●●● | | | | |
| Einzelnutzung | | ●●● | | ● | ●● | | |
| Kooperative Nutzung | ●● | ●●●●● | ●● | | ●● | | |
| "Rendez-vous-Punkte" | ● | ●●● | | ● | ● | | |
| Genutzte Fahrzeuge | | | | | | | |
| E-Lkw | | ●● | ● | | | | |
| Lastenräder | ●●●●● | ●●●●● | ●● | | | | |
| Mikrofahrzeuge (Sackkarren u.ä.) | ●●●●● | ●●●●● | | | | | |
| ÖPNV (als Feederverkehr) | ●● | ●●● | | | | | |

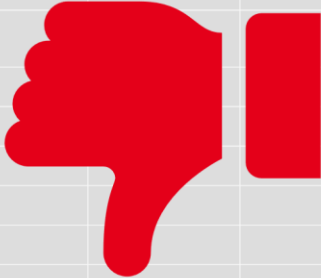


Abbildung 5: Gemeinsame Priorisierung der verschiedenen Ausprägungen von Mikro-Hubs

Anschließend werden die verschiedenen Möglichkeiten für Mikro-Hubs von den Teilnehmenden kommentiert:

- Die Einrichtung von Mikro-Hubs wird von den Teilnehmenden generell befürwortet. Da der Handlungsdruck in der Innenstadt am größten ist, sollten die ersten Maßnahmen dort entwickelt werden.
- Ein Vertreter der KEPs weist darauf hin, dass für die zeitnahe Umsetzung der Hubs mobile Varianten am geeignetsten sind: Die Identifizierung und Aufrüstung von geeigneten Immobilien beansprucht mehr Zeit. Für mobile Hubs seien auch nicht unbedingt Container nötig, sondern auch Anhänger („LKW-Wechselbrücken“) können als mobile Depots dienen. Gute Erfahrung habe man mit dem Kooperationsmodell der Stadt Frankfurt gesammelt: Dort hat die Stadt mit den Dienstleistern anhand ihrer Sendungsstruktur identifiziert, wo welche Art von Hubs sinnvoll wären. So konnte das Stadtgebiet, unter städtischer Koordination, zwischen den Anbietern „aufgeteilt“ werden.
- Verschiedene Teilnehmende betonen, dass während mobile Depots ggf. schnell umgesetzt werden können, baulich integrierte Lösungen mittelfristig angestrebt werden sollten. Für Hubs sollen generell Standards für bauliche Qualität, unter Berücksichtigung des Stadtbildes, gesetzt werden.
- Leerstehende Gebäude sollten bereits für mögliche Hubs ins Auge gefasst werden. Als Beispiele in der Innenstadt gelten die City-Passage sowie ein Gebäude der GWW, das für die Kernsanierung geleert wird.
- Seitens der Dienstleister wird das sichere Abstellen von Lastenrädern noch als ein wichtiges Kriterium hervorgehoben.

- Im Hinblick auf die temporäre Nutzung weiterer Flächen werden Parkhäuser grundsätzlich für geeignet gehalten, Schulhöfe allerdings nicht. Über die Verkehrssicherheit hinaus strebt die Stadt Wiesbaden an, den Anteil von Ganztagschulen zu erhöhen. Zudem werden die Schulhöfe in der Innenstadt als Spielplätze benötigt.
- Bei Parkhäusern sollen die Einfahrtshöhen (> 3m) zunächst als ein mögliches KO-Kriterium geprüft werden.
- Die Nutzung des ÖPNV als Feederverkehr ist in Wiesbaden nicht gewünscht. In Wiesbaden werden für den ÖPNV Busse eingesetzt, in denen Transport von Waren schwer vorstellbar ist. Um einen Beitrag für die Stadtlogistik leisten zu können, bräuchte man enorme Kapazitäten im ÖPNV – auf Kosten von Passagierplätzen.

Nach der Priorisierung der Ansätze und der anschließenden Diskussion verorteten die Teilnehmenden mögliche Standorte für Mikro-Hubs – in der Innenstadt sowie im gesamten Stadtgebiet – auf der Karte:

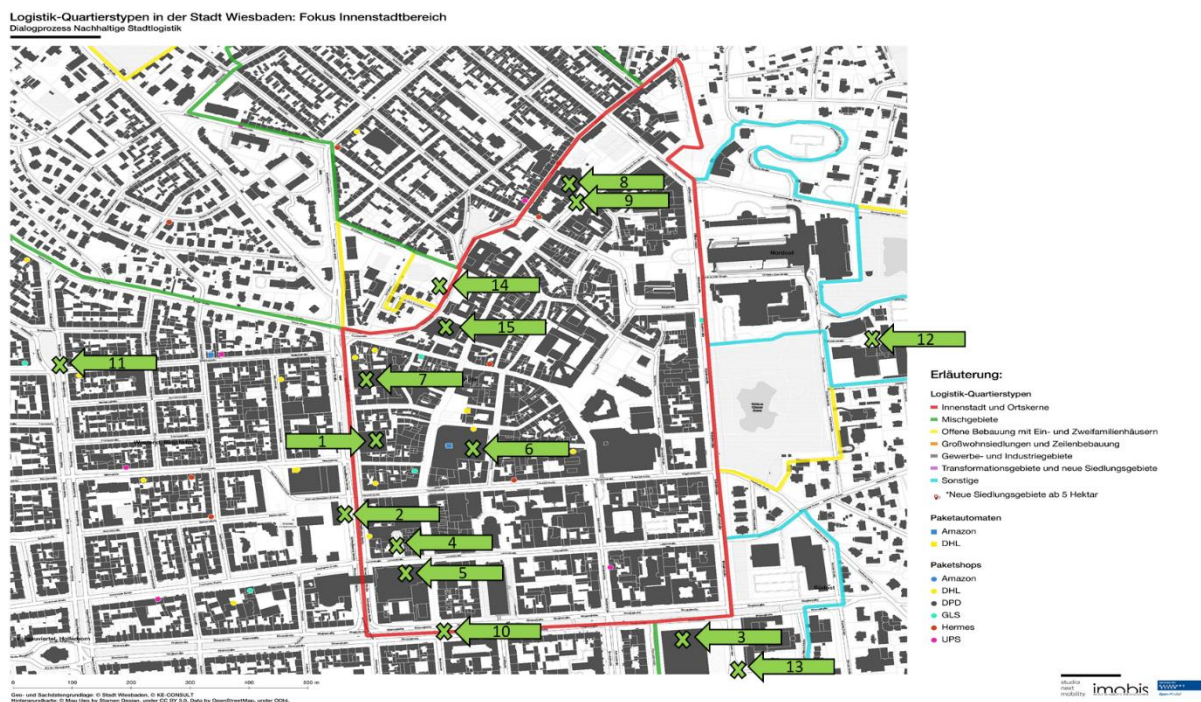


Abbildung 6: Ortsbezogene Hinweise und mögliche Standort für Mikro-Hubs: Fokus Innenstadtbereich



| | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Schwalbacher Straße: CITY-PASSAGE LEERSTEHEND |
| 2 | Schwalbacher Straße: UMGESTALTUNG PLATZ DER DEUTSCHEN EINHEIT – BEI NEUBAU EINER TIEFGARAGE MÖGLICHKEITEN FÜR STADTLOGISTIK PRÜFEN |
| 3 | Rheinstraße: TIEFGARAGE DES KONGRESSZENTRUMS (RMCC) PRÜFEN |
| 4 | Luisenstraße: LADEZONE + PARKHAUS GALERIA KAUFHOF |
| 5 | Karlstraße: PARKHAUS LUISENFORUM – PLATZ FÜR KEPS / FÜR EINEN RENDEZ-VOUS-PUNKT PRÜFEN |
| 6 | Neugasse: LADEZONE KARSTADT MIKRO-HUB / RENDEZ-VOUS-PUNKT |
| 7 | Schwalbacher Straße: LADEHOF MAURITIUSGALERIE GGF. UMSCHLAGPUNKT → ENG |
| 8 | Kochbrunnenplatz: PALAST-HOTEL ALS TEMPORÄRER STANDORT (SANIERUNG KOMMT) |
| 9 | Kranzplatz: PARKPLÄTZE / TAXISTÄNDE - ACHTUNG NÄHE STAATSKANZLEI |
| 10 | Rheinstraße: TEMPORÄRER STANDORT (CONTAINER); ACHTUNG CITY BAHN |
| 11 | Sedanplatz: TEMPORÄRER STANDORT (CONTAINER) |
| 12 | Paulinenstraße: THEATER-PARKHAUS / AUSSENFLÄCHEN; TEMPORÄRER STANDORT (CONTAINER) |
| 13 | Viktoria-Luise-Straße: BEVORZUGTER STANDORT FÜR CONTAINER |
| 14 | Coulinstraße 7 Parkplätze vor Römertor: LIEFERINSEL/ BUCHBARE PARKPLÄTZE; CONTAINER PARKPLATZ STANDORT COULINSTR. (IN VERBINDUNG MIT ABSTELLMÖGLICHKEITEN FÜR LASTENRÄDER IM PARKHAUS GEGENÜBER) |
| 15 | Coulinstraße: PARKHAUS COULINSTR. MIKRO-HUBS/ LASTENRÄDER |

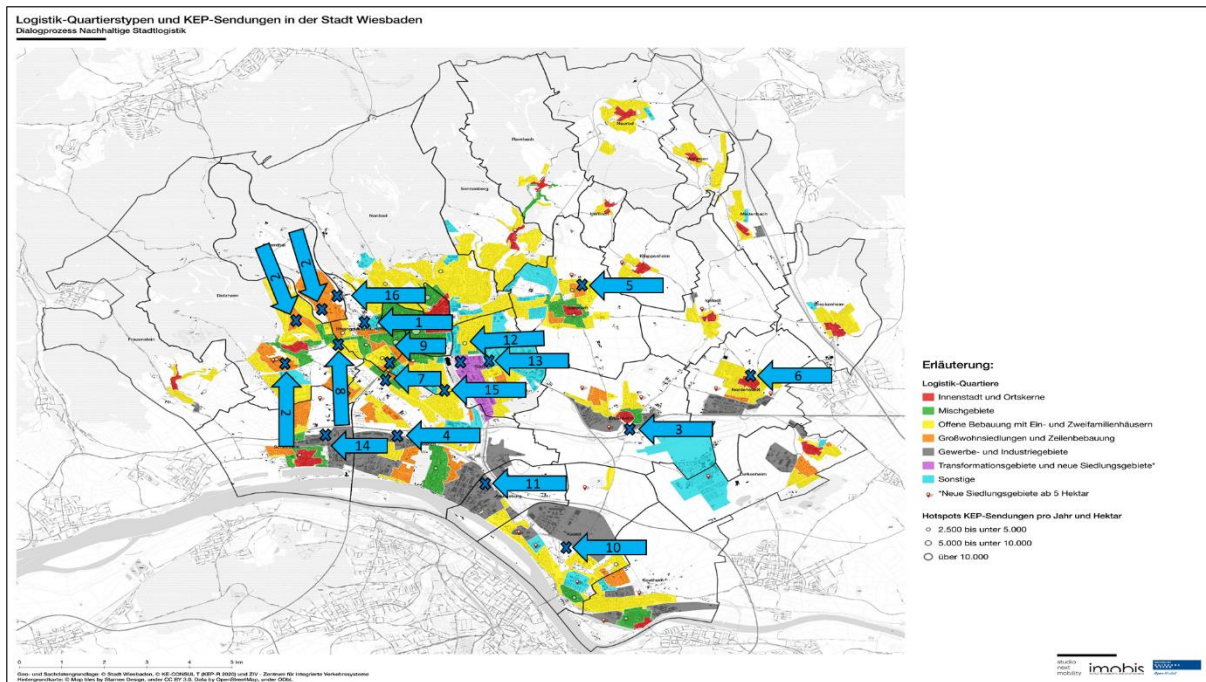


Abbildung 7: Ortsbezogene Hinweise und mögliche Standort für Mikro-Hubs: Gesamtes Stadtgebiet

| | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | WESTEND – KLARENTHALER STRASSE: ELSÄSSERPLATZ: MOBILER / TEMPORÄR HUB (TAGSÜBER) |
| 2 | ALLE STADTTEILE: HUBS AUCH IN WOHNGBIETEN PRÜFEN (MIT BELIEFERUNG MORGENS) |
| 3 | ERBENHEIM: VIELE LEERSTÄNDE |
| 4 | BEREICH BIEBRICH-SCHIERSTEIN: ÄPPELALLEE PRÜFEN (FLÄCHEN VORHANDEN; EBENERDIG) |
| 5 | BIERSTADT: HUBS IN DIE PLANUNG NEUBAUGEBIET BIERSTADT-NORD INTEGRIEREN |
| 6 | NORDENSTADT |
| 7 | SÜDOST: „BEHÖRDENBERG“ (DOSTOJEWSKI-, HÖLDERLIN-, TEUTONENSTRASSE): STÄDTEBAULICHE NEUORDNUNG (MOBIL-STELLPLÄTZE VORHANDEN) |
| 8 | RHEINGAUVIERTEL / HOLLERBORN: Künstlerviertel - ALTER GÜTERBAHNHOF STANDORT (GEWERBE-LEERSTÄNDE) |
| 9 | RHEINGAUVIERTEL / HOLLERBORN: EUROPA-VIERTEL: GEWERBLICHE NUTZUNG VORGESEHEN (NICHT AUSGELASTET) |

| | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | BEREICH KASTEL: BIEBRICH AUCH MIT BELIEFERN |
| 11 | BIEBRICH: INFRASERV-/ DYCKERHOFF GELÄNDE ANFRAGEN? |
| 12 | SÜDOST: GARTENFELDSTRASSE – ESWE VERKEHR: ENTWICKLUNG DER INFRASTRUKTUR FÜR E-BUSSE FINDET STATT |
| 13 | SÜDOST: BERLINER STR. GEPLANTES PARKHAUS ALS E-HUB (LOGISTIK IN DIE PLANUNG INTEGRIEREN) |
| 14 | SCHIERSTEIN: ZEILSTRASSE/ STIELSTR.: SCHROTTPLATZ |
| 15 | SÜDOST: ROLLKONTOR AM HBF WIESBADEN GGF. ALS STANDORT |
| 16 | RHEINGAUVIERTEL / HOLLERBORN – KLARENTHALER STRASSE: UMPLANUNG CAMPUS HOCHSCHULE RHEIN-MAIN BERÜCKSICHTIGEN |

Abschließend identifizieren die Teilnehmenden Akteure, die bei der Umsetzung konkreter Projekte einbezogen werden müssen:

- KEP-Dienstleister („Letter of Intent“)
- Eigentümer (ggf. auch Grünflächenamt, Umweltamt, Sportamt,...)
 - Ggf. Haus und Grund
- Ortsbeiräte (übergreifend)
- Städtische Ämter
 - Stadtplanung (Dezernat IV, SEG)
 - Straßenverkehrsbehörde
 - Denkmalschutz
 - Städtische Bauunternehmen
 - Quartiersmanagement / Quartiersvereine
 - City-Manager / Wirtschaftsförderung
- Feuerwehr, Polizei für Brandschutz und Sicherheitsfragen
- Fördergeber
- Sonstige Nutzer betroffener Flächen (z. B. Weihnachts-, Frühlingsmarkt)
- Wiesbaden Marketing
- Immobilienbranche für die Identifizierung von Leerständen
- Kreishandwerkerschaft, IHK, Gewerbevertretung als Abnehmer

Optimierte Zustellung

Konzepte der optimierten Zustellung zielen grundsätzlich auf eine erfolgreiche Erstzustellung und/oder auf eine stärkere Bündelung der Lieferungen ab. So können Fahrten und Fahrzeuge eingespart werden. Demnach kann die Zustellung unter anderem über alternative Zustellpunkte wie Pick-up-Points erfolgen. Diese ermöglichen einen Effizienzgewinn durch eine Lieferung einer größeren Anzahl von Sendungen an einen Punkt. Die allerletzte Meile ab den Pick-up-Points, die häufig in Tankstellen, Kiosks oder beispielsweise Friseurläden integriert sind, wird vom Verbraucher selbst übernommen. Optimierte Heimzustellung oder Arbeitgeberzustellung stellen weitere Ansätze dar. Für Stückgut und Palettenlieferungen stehen andererseits alternative Konzepte wie City-Logistik (Konsolidierung von Lieferungen außerhalb der Stadt) und zeitliche Entzerrung (Nacht-Logistik) im Fokus. So wird unter dem Begriff optimierte Zustellung sowohl die Lieferung an die Verbraucherinnen und Verbraucher als auch an B-2-B-Kunden und den Handel betrachtet.

Bemerkenswert ist, dass die Optimierung der Liefervorgänge im Eigeninteresse der Logistiker ist. Aus diesem Grund werden viele von den denkbaren Maßnahmen bereits von den KEP-Dienstleistern umgesetzt. Zudem sind die möglichen Hebel und Eingriffsmöglichkeiten einer Stadt kleiner, als sie bei der Zuweisung von Flächen für Mikro-Depots oder für Liefer- und Ladezonen sind.

In Wiesbaden ist das Netz kommerzieller Pick-up-Points bereits sehr dicht: Vom Forschungskonsortium sind mehr als 200 Paketshops und rund 30 Paketautomaten im Stadtgebiet identifiziert worden. Festzustellen ist aber, dass das Netz auf einzelne KEP-Dienste zugeschnitten ist: Die Reduzierung von Lieferverkehren war bisher kein übergeordnetes Ziel. Daher gilt es zu prüfen, wie das Netz durch zusätzliche Optionen und alternative Konzepte wie Multi-Paketshops erweitert und optimiert werden kann. Verschiedene Ansätze sind wieder im Hinblick auf die unterschiedlichen Quartierstypen zu bewerten.

Aus Sicht des Gutachter-Teams sollten Pick-up-Points in der Innenstadt, in Mischgebieten, in Großwohnsiedlungen und in Transformationsgebieten an zentralen „Mobilitätsstationen“ des öffentlichen Personennahverkehrs integriert werden, die von den Bürgerinnen und Bürgern ohnehin frequentiert werden. So können zusätzliche Wege vermieden werden. In der Innenstadt kann eine Kombination mit einer Lieferinsel bzw. mit einem Mikro-Depot angedacht werden, um die generelle Effektivität der Maßnahme zu verbessern. Zudem sind bei großen Arbeitgebern die Möglichkeiten für Arbeitgeberzustellung, ggf. mit Unterstützung von Dienstleistern wie pakadoo, zu klären. In Quartieren mit Ein- und Zweifamilienhäusern kommen verschiedene Lösungen der optimierten Heimzustellung infrage.

Auch für die verschiedenen Konzepte der optimierten Zustellung verleihen die Teilnehmenden grüne (Priorität) und rote (Ablehnung) Punkte. Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:



| | Innenstadt und Ortskerne | Misch- gebiete | Offene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern | Großwohnsiedlungen und Zeilenbebauung | Gewerbe- und Industriegebiete | Transformationsgebiete und neue Siedlungsgebiete |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Pick-up-Points | | | | | | |
| an ÖPNV/ Mobilitätsstationen | ••••• | ••••• | | •• | • | • |
| an Parkplätzen / Tankstellen / Parkhäusern | ••••• | ••••• | • | | • | |
| mit Lieferinsel integriert | • | ••••• | •• | | | |
| autonom fahrend | | ••••• | • | | | • |
| Social Hub | ••• | • | | ••• | | |
| Beim Einzelhändler | | •• | | | | |
| Multilabel-Shop | ••• | • | | | | |
| Arbeitgeberzustellung | ••• | ••• | • | | • | |
| Optimierte Heimzustellung | | | | | | |
| Paketkasten / Briefkasten am Haus | | •• | • | • | | • |
| „sicherer Zustellort“, „Pfortnerlösung“ | | • | • | • | • | • |
| Nachbarn gegen Entgelt | | ••••• | •• | • | • | • |
| Digitale Türöffner | | • | • | | | • |
| Kofferraumzustellung | | •• | • | | • | • |
| Schließfachanlage / Packstation | ••• | ••• | • | • | • | • |
| Alternative Zustellkonzepte | | | | | | |
| City-Logistik | • | ••• | • | | • | |
| zeitliche Entzerrung / Nachtlogistik | •• | ••• | • | | • | |

Abbildung 8: Gemeinsame Priorisierung der Konzepte optimierter Zustellung

Die Konzepte optimierter Zustellung werden von den Teilnehmenden kommentiert:

- Aus verkehrspolitischer Sicht sei es nicht zielführend, die allerletzte Meile für den Autofahrer einfach zu gestalten. Deshalb sei die Integration von Pick-up-Points in Mobilitätsstationen und ÖPNV-Haltestellen wünschenswert, in Tankstellen oder Parkhäusern aber eher nicht.
- Außerdem wird darauf hingewiesen, dass die meisten Parkhäuser im privaten Besitz sind. Daher sei die Umsetzung an ÖPNV-/Mobilitätsstationen ggf. einfacher.
- Eine Differenzierung zwischen der Innenstadt und den Ortskernen wird empfohlen: Während in der Innenstadt die Dichte verschiedener Verkehrsangebote bereits hoch ist, ist der Bedarf an zentralen Mobilitätsstationen in den Ortskernen höher.
- Insbesondere für die Innenstadt wünschen sich viele Teilnehmenden Multilabel-Paketshops. Als offene Fragen gelten das mögliche Betreibermodell sowie die benötigte Lagerfläche.
- Die Aufwertung von Park&Ride-Stationen durch die Integration von Pick-up-Points wird von den Teilnehmenden gewünscht: So könnten auch PKW-Verkehre in der Innenstadt reduziert werden.
- Autonom fahrende Konzepte werden von den Teilnehmenden für unrealistisch gehalten. Aus Sicht der Logistiker ist die Kapazität (zumindest aktuell) im Vergleich zu anderen Lieferfahrzeugen zu klein, zudem ist die Rechtslage unklar.
- Viele Konzepte der optimierten Heimzustellung erzeugen eher Skepsis. Es wird darauf hingewiesen, dass in der Wiesbadener Innenstadt sich Briefkästen vorwiegend im

Treppenhaus befinden und ein Schlüssel für den Zugang benötigt wird. Daher sei die Integration von Paketkästen im Haus schwierig. Auch die Zustellung an Nachbarn wird aufgrund von Haftungsgründen und der Erzeugung eines wirtschaftlichen Verhältnisses zwischen Nachbarn abgelehnt. Schließfachanlagen oder Paketstationen werden dagegen von einzelnen Teilnehmenden begrüßt.

Mögliche Standorte für Pick-up-Points und weitere Konzepte der optimierten Zustellung werden wieder in der Karte verortet:

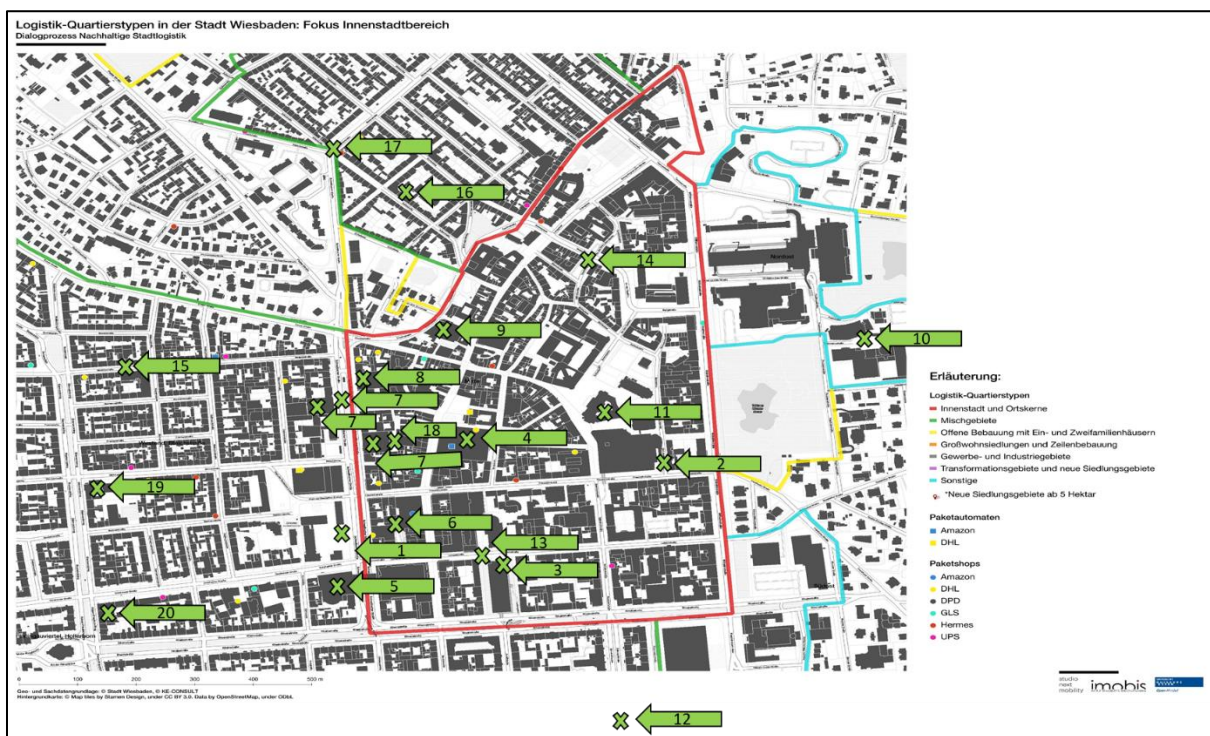


Abbildung 9: Ortsbezogene Hinweise und mögliche Standort für Pick-up-Points: Fokus Innenstadtbereich

| | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Schwalbacher Straße - Bushaltestelle: MÖGLICHER PICK-UP-POINT / MOBILITÄTSSTATION |
| 2 | Friedrichstraße – Dernsches Gelände: MÖGLICHER PICK-UP-POINT / MOBILITÄTSSTATION |
| 3 | Luisenstraße – Luisenplatz: MÖGLICHER PICK-UP-POINT / MOBILITÄTSSTATION |
| 4 | Kirchgasse – Karstadt: EIN PICK-UP-POINT FÜR B2B-KUNDEN EXISTIERT IN KARSTADT BEREITS; GGF. ERWEITERUNG IN EINEN MULTI-LABEL-SHOP KARSTADT |



DIGI-L

Intelligente Logistik
für Wiesbaden

| | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Karlstraße – Parkhaus Luisenforum: MÖGLICHER PICK-UP-POINT / MULTI-LABEL-SHOP PARKHAUS LUISENFORUM |
| 6 | Friedrichstraße – Parkhaus Kaufhof: MÖGLICHER PICK-UP-POINT / MULTI-LABEL-SHOP PARKHAUS KAUFHOF |
| 7 | Schwalbacher Straße – Parkhäuser City I + II: MÖGLICHER PICK-UP-POINT / MULTI-LABEL-SHOP PARKHAUS CITY |
| 8 | Schwalbacher Straße – Mauritius Parkhaus: MÖGLICHER PICK-UP-POINT |
| 9 | Coulinstraße – Coulinparkhaus: MÖGLICHER PICK-UP-POINT |
| 10 | Paulinenstraße – Theaterparkhaus: MÖGLICHER PICK-UP-POINT THEATER |
| 11 | Schlossplatz – Rathaus / Hessischer Landtag: PACKSTATION RATHAUS? |
| 12 | Bahnhofplatz: PACKSTATION LILIENCARRE |
| 13 | Luisenstraße: PACKSTATION LUISENPLATZ |
| 14 | Häfnergasse/Webergasse: PACKSTATION DREILILIENPLATZ |
| 15 | Wellritzstraße: GEORG-BUCH HAUS; KUBIS; SOCIAL HUB |
| 16 | Adlerstraße: TREFFPUNKT AKTIV |
| 17 | Kreuzung Schwalbacher-, Kastell-, Adlerstraße: „SPÄTI“-KIOSK AUSBAUEN |
| 18 | Schwalbacher-, Kirchgasse: 5-GASSEN → NEUES KONZEPT MULTI-LABEL-SHOP (NEUE CITY-PASSAGE) |
| 19 | Ecke Bleichstrasse / Bismarckring: MULTI-LABEL-SHOP? |
| 20 | Ecke Kaiser-Friedrich-Ring / Dotzheimer Straße: MULTI-LABEL-SHOP / PICK-UP-POINT |

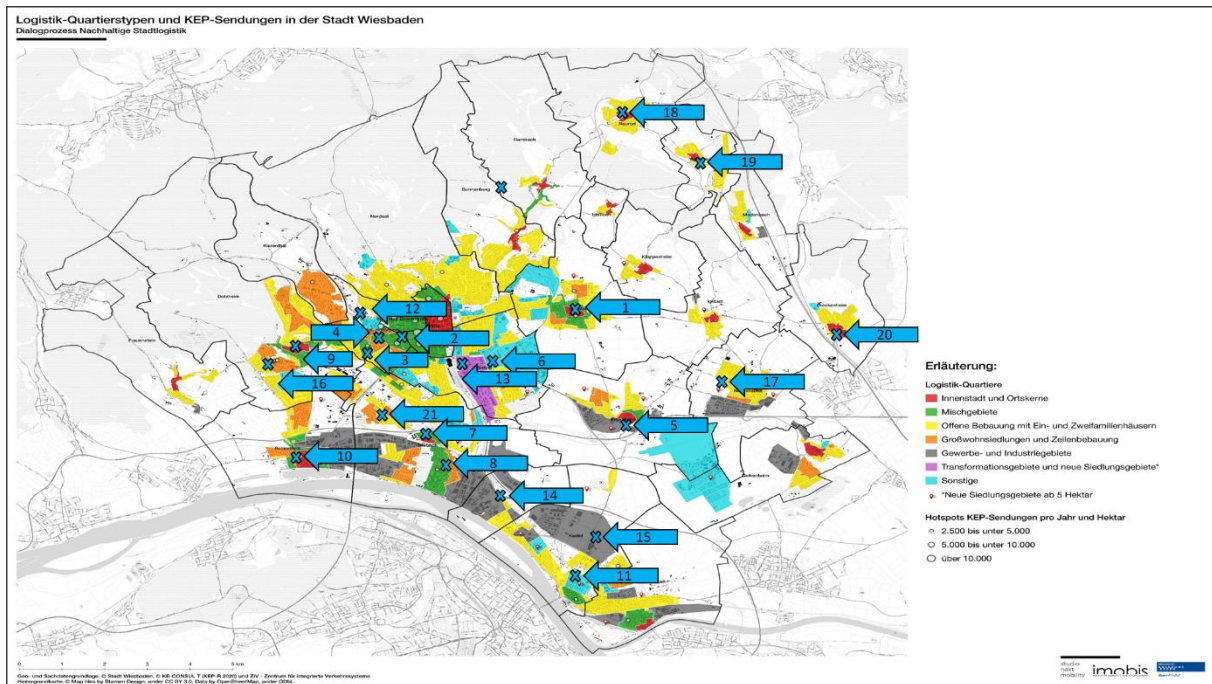


Abbildung 10: Ortsbezogene Hinweise und mögliche Standort für Pick-up-Points: Gesamtes Stadtgebiet

| | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | BIERSTADT: ORTSZENTRUM (BUSHALTESTELLE): MÖGLICHE MOBILITÄTSSTATION |
| 2 | RHEINGAUVIERTEL-HOLLERBORN: KLARENTALER/DOTZHEIMER STR. |
| 3 | RHEINGAUVIERTEL-HOLLERBORN: CHRISTA-MOEHRING-PLATZ/ KÜNSTLERINNEN-VIERTEL |
| 4 | RHEINGAUVIERTEL-HOLLERBORN: LORELEIRING/DOTZHEIMER STR. (LEERSTAND, TAXI-STATION) |
| 5 | ERBENHEIM: BUS-/BAHNSTATION: MÖGLICHE MOBILITÄTSSTATION |
| 6 | BIEBRICH – KAHLE MÜHLE: P&R-STATION (WIE AUCH ANDERE P&RS IN WIESBADEN) ALS STANDORT PRÜFEN |
| 7 | BIEBRICH: BAHNHOF BIEBRICH (IM PRIVATEN BESITZ – BESITZER ZEIGT INTERESSE) |
| 8 | BIEBRICH – RATHAUSSTRASSE: GALATEA-ANLAGE |
| 9 | WESTEND |
| 10 | SCHIERSTEIN: BAHNHOF SCHIERSTEIN, P&R-STATION |



| | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | MAINZ-KASTEL, ZEHNTHOFSTRASSE: BAUPROJEKT BÜRGERHAUS; KASTEL BHF (DHL-PACKSTATION BEREITS VORHANDEN) |
| 12 | RHEINGAUVIERTEL-HOLLERBORN, KLARENTHALER STRASSE: HOCHSCHULE RHEIN-MAIN |
| 13 | SÜDOST: HAUPTBAHNHOF – FAHRBARKEIT MIT GROSSEN FAHRZEUGEN EIN ZENTRALER VORTEIL |
| 14 | BIEBRICH, KASTELER STRASSE: ZUGÄNGE ZUM INFRASERV-GELÄNDE: MÖGLICHE PICK-UP-POINTS |
| 15 | MAINZ-KASTEL: GEWERBEGEBIET PETERSWEG |
| 16 | DOTZHEIM: SCHELMENGRABEN: BEDARF FÜR EINEN „SOZIAL HUB“ |
| 17 | NORDENSTADT: SPORTHALLE ALS STANDORT PRÜFEN |
| 18 | NAUROD: SPORTHALLE ALS STANDORT PRÜFEN |
| 19 | AURINGEN: AM WEINBERG |
| 20 | BRECKENHEIM: REWE-PARKPLATZ ALS STANDORT PRÜFEN |
| 21 | BIEBRICH: GRÄSELBERG: BEDARF FÜR EINEN „SOZIAL HUB“ |

Bei der Umsetzung konkreter Initiativen müssen folgende Akteure einbezogen werden:

- Grundsätzlich empfehlen die Teilnehmenden folgende Vorgehensweise:
 - Zuerst bestehende Strukturen analysieren und Betreiber identifizieren
 - Bereinigung und Bündelung vorschlagen (Multi-Label-Konzepte fördern)
 - Inzentive durch sinnvolle Angebote schaffen (Pick-up-Point mit Ladezone)
- KEP-Dienstleister
- Paketautomaten- / Systemhersteller
- Große Kaufhäuser, Einkaufspassagen, Parkflächenbetreiber (kommerziell / nicht kommerziell), große Arbeitgeber
- ÖPNV-Betreiber (ESWE Verkehr), Deutsche Bahn
- Einzelhandelsverband, Gewerbevertretung („Frequenzbringer“ / Kunde)
- Ortsbeiräte für die „Social Hubs“
- Städtische Ämter
 - Stadtplanung (Dezernat IV, SEG)
 - Straßenverkehrsbehörde



DIGI-L

Intelligente Logistik
für Wiesbaden

- Denkmalschutz für Paketstationen / Automate
- Städtische Bauunternehmen (ggf. als Betreiber)
- Quartiersmanagement / Quartiersvereine
- City-Manager / Wirtschaftsförderung
- Feuerwehr, Polizei für Brandschutz und Sicherheitsfragen
- Immobilienbranche für die Identifizierung von Leerständen (Multi-Label-Shops)

Liefer- und Ladezonen

Idealtypische Liefer- und Ladezonen stehen für alle privaten und gewerblichen Verkehrsteilnehmer für Liefer- und Ladevorgänge kostenlos zur Verfügung. In der Innenstadt und in den Mischgebieten wird ihr Bedarf durch den Parksuchverkehr der Lieferwägen und Parken in der zweiten Reihe sichtbar. Dabei erfordern Liefer- und Ladezonen verfügbare, dafür reservierte Flächen, klare Nutzungsregelungen sowie Überwachung und Sanktionierung von Fehlbelegungen.

Aufgrund der Flächenknappheit und -konkurrenz in Wiesbaden muss die Planung von Liefer- und Ladezonen effektiv erfolgen. Es muss untersucht werden, wo Lieferzonen besonders notwendig sind, um Störungen im Verkehrsfluss und negative Aspekte bezüglich der Verkehrssicherheit und von Emissionen auf die Gesundheit zu beseitigen. Dabei erfordern Lieferzonen je nach Quartierstyp unterschiedliche Rahmenbedingungen zur Realisierung. Über öffentliche Flächen hinaus können Liefer- und Ladezonen (auch Übergabepunkte) auch auf privaten Flächen wie Hinterhöfen und Laderampen flexibel (oder auch temporär) realisiert werden, wobei die Umsetzung auf öffentlichen Flächen ggf. schneller erfolgen könnte. Zudem besteht die Möglichkeit, Haltevorgänge von Handwerkern und Sozialdiensten in „Multi-User-Lieferzonen“ zu integrieren. Für die Überwachung und Sanktionierung können unterschiedliche Ansätze von dynamischer Bepreisung und Schwerpunktaktionen (Kontrolle und Abschleppen) bis zur Parkraumüberwachung mit Kameras und digitalem Parkraummanagement (Smart Parking) eingesetzt werden.

Aus Sicht des Gutachter-Teams ist die Einführung von Liefer- und Ladezonen in der Innenstadt, in den Ortskernen und Mischgebieten besonders sinnvoll. Auch bei der Planung von Neubaugebieten sollten Haltemöglichkeiten für Lieferfahrzeuge von Anfang an mitgedacht werden. Die nachfolgende Tabelle fasst die Bewertungen der Gutachter und der Teilnehmenden zusammen:



| | Einrichtung von Lieferzonen | Innenstadt und Ortskerne | Mischgebiete | Offene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern | Großwohnsiedlungen und Zeilenbebauung | Transformationsgebiete und neue Siedlungsgebiete |
|------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Wo? | auf öffentlichen Flächen (Straßenraum, Parkplätze) | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| | auf privaten Flächen (z.B. Hinterhöfe, Laderampen) | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| | Integration in Stadtplanung | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| Wer? | Single-User Lieferzonen (nur Lieferverkehr) | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| | Multi-User Lieferzonen (Lieferverkehr + Handwerker + Sozialdienste + ...) | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| Wie? | Bepreisung von Haltevorgängen | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| | (Digitales) Parkraum-management (Smart Parking) | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| | Parkraumüberwachung (Kameras) | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| | Poller / Schranken / Transponder | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| | Schwerpunktaktionen (Kontrolle und Abschleppen) | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |

Abbildung 11: Gemeinsame Priorisierung verschiedener Ansätze für Liefer- und Ladezonen

- Grundsätzlich werden Liefer- und Ladezonen in der Innenstadt für sehr wichtig gehalten. Aus Sicht der Logistiker sind gute Zufahrtsmöglichkeiten wichtig, weshalb man beispielsweise öffentlichen Straßenraum im Gegensatz zu Hinterhöfen bevorzugt. Seitens der SEG wird auch angestrebt, die Aufenthaltsqualität in den Hinterhöfen zu verbessern, diese zu entsiegeln, zu begrünen und im Hinblick auf den Klimawandel als „Kühlinsel“ zu entwickeln – die Einrichtung von Lieferzonen wird als schwierig angesehen, wobei auch hier flexible Nutzungen mit Begrünung und einer hohen Aufenthaltsqualität umgesetzt oder getestet werden können.
- Für die KEPs, die in der Regel nur kurze Haltevorgänge haben, wären Lieferzonen in Hinterhöfen in der Praxis mit dem bestehenden Fuhrpark kaum nutzbar, jedoch können mit Lastenrädern auch Potenziale genutzt werden. Für Handwerk oder Sozialdienste wären diese aber ggf. geeignet.
- Die Teilnehmenden berichten, dass in Mischgebieten wie Westend oder Rheingauviertel die Straßen teilweise noch schmaler sind als in der Innenstadt. Hier ist der Straßenraum oft so knapp, dass Alternativlösungen bzw. die flexible Nutzung oder Umwidmung von privaten Flächen überlegt werden müsste.
- Wenn private Flächen genutzt werden sollen, sind Sicherheitsaspekte, Wegerechte und mögliche Kontrollen zu klären. Dies würde für die Stadt einen zusätzlichen Koordinationsaufwand bedeuten.
- Seitens der Stadt Wiesbaden wird darauf hingewiesen, dass laut der Straßenverkehrsbehörde Single-User-Lieferzonen mit Strafzettel kaum zu kontrollieren sind: Es sei nicht nachweisbar, ob der Fahrzeugnutzer gerade etwas beliefert oder nicht. Auch bauliche Maßnahmen wie

Schranken seien im öffentlichen Raum nach Auffassung der Straßenverkehrsbehörde nicht machbar. Im Zuge der Experimentierklausel können aber dennoch auch neue erfolgversprechende Ansätze getestet werden.

- Ebenfalls wird darauf hingewiesen, dass Multi-User-Zonen in der Straßenverkehrsverordnung erstens gar nicht definiert sind; zweitens, wenn Handwerker und Sozialdienste die Flächen nutzen sollen, wären sie länger belegt – weshalb ihre Nutzbarkeit für die KEPs geringer wäre. Daher wäre die Integration dieser Zielgruppen in die Lieferzonen sowohl aus Sicht der Stadt und der Logistiker ggf. nicht zielführend. Außerdem habe man in Wiesbaden gute Erfahrungen mit dem Parkausweis für Handwerker und Sozialdienste gemacht.
- Insbesondere für die Mischgebiete und Ortskerne wird ein zeitlich gestaffeltes Nutzungskonzept empfohlen: Tagsüber könnten öffentliche Flächen als Lieferzonen und abends für Anwohnerparken angeboten werden.

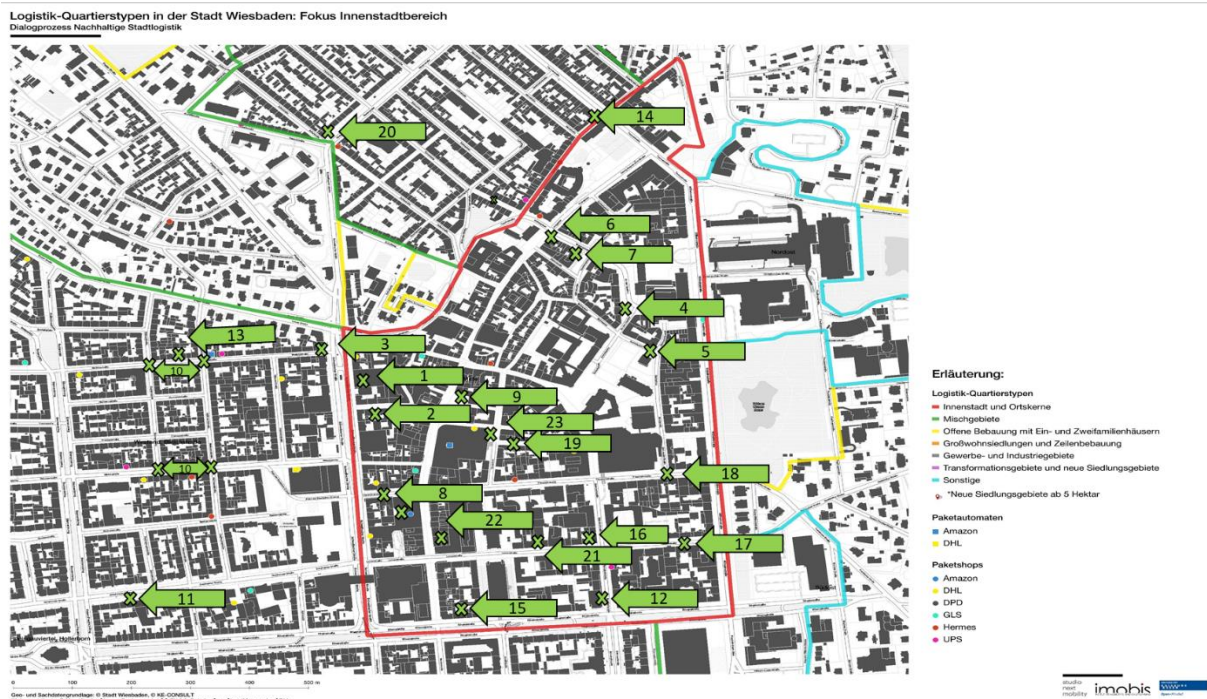


Abbildung 12: Ortsbezogene Hinweise und mögliche Standort für Liefer- und Ladezonen: Fokus Innenstadtbereich



| | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Schwalbacher Straße vor Michelsberg: PARKPLÄTZE FÜR EINE LADE- UND LIEFERZONE UMWANDELN |
| 2 | Mauritiusstraße: MÖGLICHER PILOTPROJEKT „LADE- UND LIEFERSTR.“ |
| 3 | Schwalbacher Straße Ecke Wellritzstraße, vor türkischem Supermarkt: GGF. NEUORDNUNG ZU EINER LADE- UND LIEFERZONE |
| 4 | An den Quellen/Burgstraße: LIEFER- UND LADEZONE FÜR LKWS |
| 5 | Marktplatz, hinter der Kita: MÖGLICHKEIT FÜR EINE LADE- UND LIEFERZONE (KEINE LKWS MÖGLICH) |
| 6 | Webergasse/Langgasse: MÖGLICHE LADE- UND LIEFERZONE |
| 7 | Webergasse, Nähe Dreililienplatz: LADEZONE (EINBAHNSTRASSE – KEINE LKWS) |
| 8 | Friedrichstraße, Taxihalteplatz: LADE- LIEFERZONE; TAXIS VERLEGEN; EVTL. 2 PLÄTZE (VOR BETTEN GEBERS) |
| 9 | MAURITIUSPLATZ FÜR LASTENFAHRRÄDER ÖFFNEN |
| 10 | Walram-/Bleichstraße: KREUZUNGSBEREICHE FÜR LASTENRÄDER RESERVIEREN |
| 11 | Dotzheimer Straße, Nähe Bushaltestelle Bismarckring: LIEFER- UND LADEZONE AM PAKETSHOP; ACHTUNG HALTESTELLE |
| 12 | Bahnhofstraße / Rheinstraße: LIEFER- UND LADEZONE AM PAKETSHOP |
| 13 | Wellritzstraße, zwischen Walram und Hellmundstraße: LADEZONE BÄCKEREI (FLEXIBEL; TRANSPORT MIT LASTENRÄDERN) |
| 14 | Saalgasse: LIEFER- UND LADEZONE |
| 15 | Kirchgasse/Rheinstraße: LADEZONE? (BRUNNEN, BÄUME + BÄNKE) |
| 16 | Luisenstraße: LIEFERZONE ALDI! |
| 17 | Luisenstraße, Ecke Wilhemstraße: FREIE PARKPLÄTZE → BELIEFERUNG WILHELMSTR. |
| 18 | Friedrichstraße, Ecke Marktplatz: FREIE PARKPLÄTZE; LADEZONE |
| 19 | LADEZONE IM SEITENBEREICH |
| 20 | Neugasse, Beginn Fußgängerzone: LADEZONE |
| 21 | Luisenstraße: VOR DEM SUPERMARKT „TEGUT“ |
| 22 | Luisenstraße: VOR HUGENDUBEL NEBEN DER BUSHALTESTELLE |
| 23 | NEUGASSE HINTER GALERIE KARSTADT |

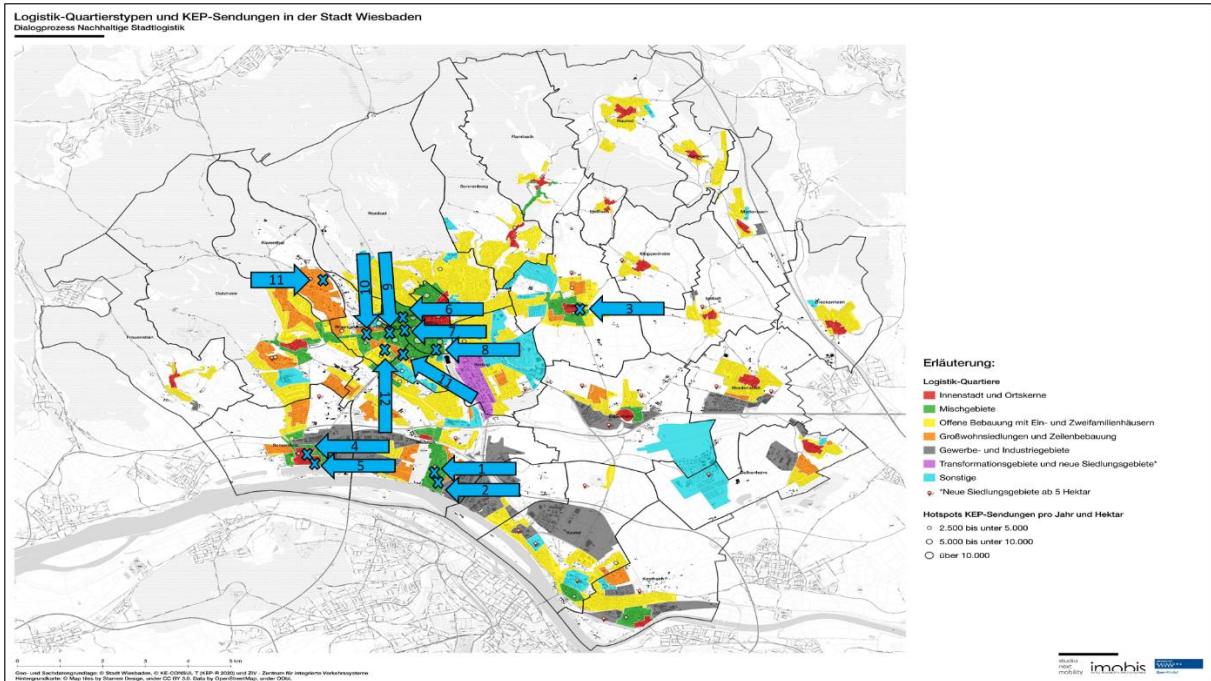


Abbildung 13: Ortsbezogene Hinweise und mögliche Standort für Liefer- und Ladezonen: Gesamtes Stadtgebiet

| | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | BIEBRICH, RATHAUSSTRASSE: LIEFER- UND LADEZONE AN DER RATHAUSSTRASSE PRÜFEN (GGF. EINE STRASSESEITE KOMPLETT FÜR LIEFERUNGEN UND DIE ANDERE FÜR KUNDEN RESERVIEREN) |
| 2 | BIEBRICH: STRAÙE DER REPUBLIK/ GALATEA-ANLAGE (TAXI-STAND) |
| 3 | BIERSTADT: SCHLOSSEREI HEIMANN GGF. ALS LIEFERZONE / UMSCHLAGSORT FÜR BIERSTADT (VIELE EINBAHNSTRASSEN, KREISENDER SUCHVERKEHR) |
| 4 | SCHIERSTEIN: TEMPORÄRE LIEFERZONE (NUTZUNG UNTER DER WOCHE) PRÜFEN (VIELE EINBAHNSTRASSEN, SUCHVERKEHR TOURISMUS) |
| 5 | SCHIERSTEIN: PILOTPROJEKT FUSSGÄNGERZONE HAFENSTR. (GGF. MIT DER POLLERLÖSUNG VERKNÜPFEN) |
| 6 | WESTEND: PILOTPROJEKT FUSSGÄNGERZONE WELLRITZSTR.; DÜRERPLATZ, ZIETENRING, LORELAI-RING: RÜCKSTAU 2. RING |
| 7 | RHEINGAUVIERTEL-HOLLERBORN; DICHTERVIERTEL; BLEICHSTRASSE: BLOCKWEISE LIEFER- UND LADEZONEN (HOHE FLÄCHENKONKURRENZ) |

| | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | MITTE: MORITZSTRASSE: HOHE PROBLEMLAGE; VIEL PARKEN 2. REIHE |
| 9 | RHEINGAUVIERTEL-HOLLERBORN: DOTZHEIMER STR. / KLARENTHALER STR. |
| 10 | RHEINGAUVIERTEL- HOLLERBORN: DOTZHEIMER STR. / LORELEI-RING |
| 11 | SCHIERSTEINER STR. / NIEDERRHEINSTR. (EHEM. KASERNENGEBIET); GROSSWOHNSIEDLUNGEN IN STÄDTISCHER HAND (Z.B. KLARENTHAL) |
| 12 | RHEINGAUVIERTEL-HOLLERBORN, KONRAD-ADENAUER-RING: KARLSBADER PLATZ – IN KOOPERATION MIT DER GWW? |

Zusätzlich wurden im Workshop Liefer- und Ladezonen mögliche Standorte am 1. Ring identifiziert. Dieser wird aktuell umgestaltet: Durch die Reduktion eines MIV-Fahrstreifens bzw. die Einrichtung eines Umweltspurs soll der Verkehrsfluss insbesondere für den ÖPNV verbessert werden. Im gleichen Zusammenhang sollen Möglichkeiten für den Lieferverkehr berücksichtigt werden.

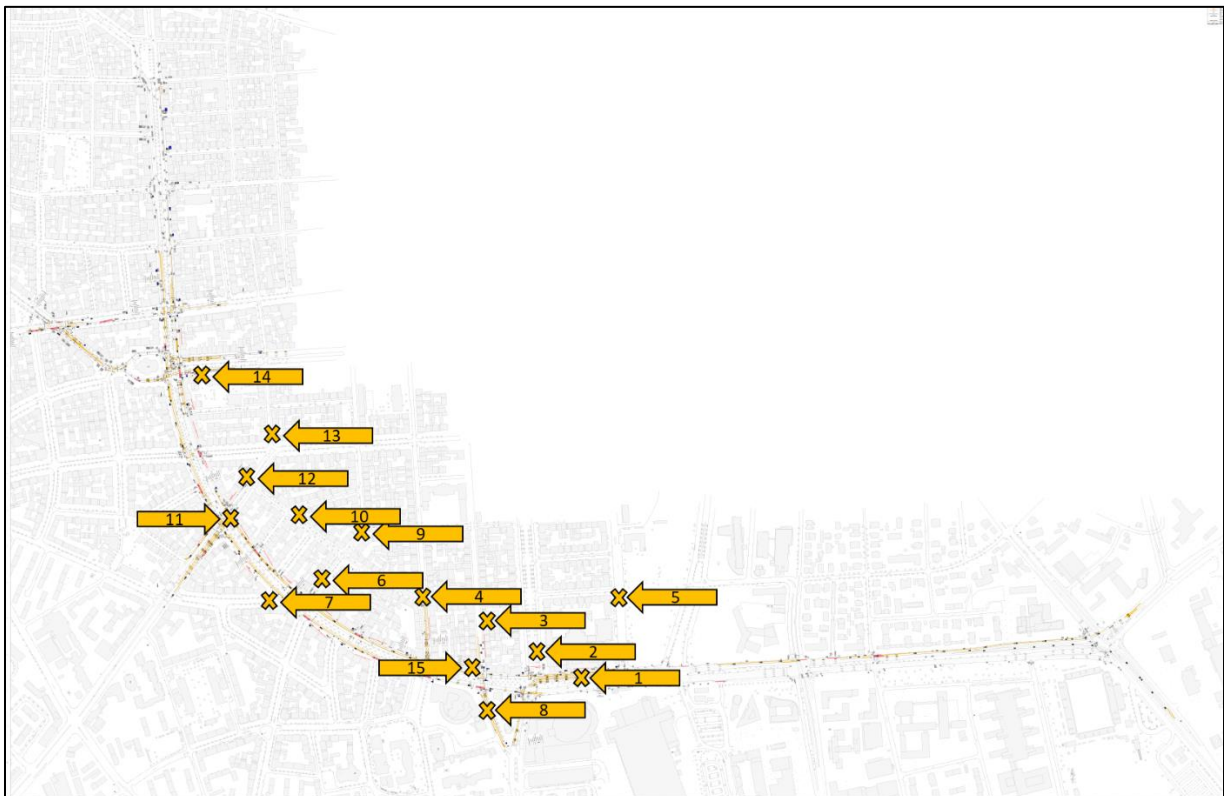


Abbildung 14: Ortsbezogene Hinweise und mögliche Standort für Liefer- und Ladezonen: 1. Ring

| | |
|------|----------------------------------------------------|
| 1 | FÜR LIEFERVERKEHR FREIHALTEN |
| 2-14 | VORGESCHLAGENE STANDORTE FÜR LIEFER- UND LADEZONEN |
| 15 | QUARTIERSGARAGE? |

Bei der Umsetzung konkreter Liefer- und Ladezonen müssen folgende Akteure einbezogen werden:

- Städtische Wohnungsbaugesellschaften, sonstige Flächeneigentümer (z. B. Schlosserei in Bierstadt)
- Taxiunternehmer
- Gewerbevereine, Wiesbaden Wunderbar, BIG
- ESWE Verkehr
- Straßenverkehrsamt (Straßenverkehrsbehörde und kommunale Verkehrsüberwachung)
- Feuerwehr (im Hinblick auf Kreuzungen)
- Systemanbieter für digitales Parkraummanagement
- Parkhausbetreiber (Kooperation / Zuschusslösung für Anwohner, „Nacht-Abo“)
- Unterschiedliche Nutzergruppen: Menschen mit Behinderungen, ältere Generationen, ... Kitas, Schulen und weitere Anlieger
- Anwohnerinnen und Anwohner
- Moderation / Mediation, feste Anlaufstelle anbieten

Digitalisierung & Smart Logistics

Die Digitalisierung kann eine Reihe von Ansätzen ermöglichen, mit denen Lieferverkehre optimiert, gebündelt und verlagert werden können. Viele der Möglichkeiten, die in den anderen Workshops diskutiert werden (z. B. Smart Parking) erfordern digitale Infrastrukturen. Auch kann die Digitalisierung – z. B. durch den 3D-Druck – indirekt zur Reduktion von Lieferverkehren führen. Aus den bisherigen Workshops und aus Pilotprojekten in anderen Städten hat das Gutachterteam sieben Konzepte identifiziert, die weiter diskutiert werden können. Es gilt zu überlegen, welche der digitalen Konzepte wirklich positive Effekte in den Quartierstypen hätten und welche Ansätze in einem Modellprojekt oder langfristig flächendeckend in der Stadt umgesetzt werden könnten.

Die Vernetzung von Logistikanbietern durch digitale Lieferplattformen wird in vielen Städten diskutiert. Durch den Austausch von Verkehrs- und Lieferdaten können Lieferzeiten und Routen intelligent abgestimmt oder Lieferungen einzelner Unternehmen zu gemeinsamen Transporteinheiten gebündelt werden. Trotz der unternehmensinternen Optimierung, die bereits stattfindet, könnten dadurch Effizienzgewinne für die Logistiker und das Verkehrssystem erzielt werden. Erste digitale Lieferplattformen befinden sich bereits in Pilotphasen. Die Bereitschaft der Logistikdienste, ihre Daten zu teilen und der hohe Koordinations- und Realisierungsaufwand gelten allerdings als schwierig.

Automatisierte Zustellung mit Lieferdrohnen, automatisierten Fahrzeugen oder Paketrobotern stellt einen alternativen Ansatz dar. Obwohl durch Drohnen die Anzahl der Lieferfahrzeuge im Straßenverkehr grundsätzlich reduziert werden könnte, ist ihre Energiebilanz fraglich. Während lokale Emission abnehmen können, werden sie in der Praxis eher verlagert. Zudem ist die Rechtslage für den Einsatz von Drohnen, automatisierten Fahrzeugen und Robotern unklar. Viele Fragen gibt es auch hinsichtlich ihrer Akzeptanz, Zuständigkeiten und Haftung, Sicherheit und möglicher Vandalismus.

Ein unterirdisches Röhrensystem für die Lieferung von Palettenwaren – „Smart City Loop“ – stellt ein weiteres langfristig denkbare Konzept dar. Eine erste Machbarkeitsstudie wird aktuell in der Stadt Hamburg erstellt. Lange Planungs- und Bauzeiten mit hohen Investitionskosten und die Notwendigkeit, eine Vielzahl von Logistikunternehmen zu beteiligen, gelten als größte Herausforderungen. Zudem ist der Beitrag zu den Problemen der urbanen Logistik in den Innenstädten vermutlich eher gering.

Der Ansatz des „Crowdsharing“ wird auch im Bereich der Logistik erprobt. Im Rahmen eines Pilots werden Privatpersonen animiert, als Auslieferer Pakete zu befördern. Für ein langfristiges Geschäftsmodell wäre eine kritische Größe notwendig. Breit eingesetzte Crowd Delivery-Konzepte würden das Kostenmodell der urbanen Logistik ändern, stellen aber Fragen der Haftung und Zuverlässigkeit der Lieferanten.

Die Verschneidung von Echtzeit-Umweltdaten und Daten der Logistiker können eine umweltsensitive Tourenbeeinflussung ermöglichen. Das Netz der Messstationen, die im Rahmen des Projektes „Digitale Verkehrssteuerung“ (DIGI-V) geschaffen wird, könnte hierbei genutzt werden. Bei einer (drohenden) Grenzwertüberschreitung könnten seitens der Logistiker emissionsreduzierende Routen gefahren

werden. Seitens der Stadt wären flankierende Maßnahmen wie temporäre LKW-Einfahrtssperren, Tempo-30 mit entsprechender Ampelsteuerung, eine dynamische City-Maut und die Nutzung digitaler Verkehrsschilder denkbar. Bevor eine flächendeckende Nutzung angestrebt werden kann, sind zunächst umfangreiche Tests, Planungen und Simulationen notwendig.

Neben den Maßnahmen, die für die Reduktion von NO_x-Emissionen kurzfristig in Wiesbaden umzusetzen sind, werden digitale Ansätze Teil des Stufenkonzeptes Nachhaltige Stadtlogistik sein. Sie erfordern eine längere Umsetzungsperspektive, können aber ebenfalls zur Reduktion der Emissionen und der weiteren Problemlagen in den kommenden Jahren beitragen. Auch für die verschiedenen Konzepte der Digitalisierung und Smart Logistics verleihen die Teilnehmenden grüne (Priorität) und rote (Ablehnung) Punkte. Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

| | Innenstadt und Ortskerne | Mischgebiete | Offene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern | Großwohnsiedlungen und Zeilenbebauung | Gewerbe- und Industriegebiete | Transformationsgebiete und neue Siedlungsgebiete |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| Digitalisierung & Smart Logistics | | | | | | |
| Digitale Lieferplattformen | •• | • | | | | |
| Drohnen und rollende Packstationen | | ••••• | ••••• | • | • | • |
| Röhrensysteme | | ••••• | ••••• | | • | |
| Crowd Delivery | • | | • | • | | • |
| Umweltsensitive Tourenbeeinflussung | ••• | | • | • | • | |
| Dynamische City-Maut | ••• | • | • | | | |
| Dynamische Einfahrverbote | •• | • | • | | | |
| Smart Parking | •••• | | | | | |
| City Cloud | •• | | | | | |
| Verbundlogistik | •••• | | | | | |
| WI-V-App / Lokaler Marktplatz | ••••• | | | | | |

Abbildung 15: Gemeinsame Priorisierung der Ansätze der Digitalisierung

- Drohnen oder autonom fahrende Packstationen werden für die Innenstadt und Mischgebiete (auch langfristig) als nicht zielführend eingeschätzt. Die Sicherheitsfragen und die Auswirkungen auf das Stadtbild werden kritisch gesehen. Auch die Röhrensysteme werden als für die hoch verdichtete Quartiere als ungeeignet für Wiesbaden gesehen.
- Grundsätzlich wird angeregt, sich auf der städtischen Ebene konzeptionell mit dem Thema Smart City auseinanderzusetzen. Es besteht Bedarf für eine Smart-City-Strategie für die Stadt Wiesbaden.

- Eine City-Cloud als standardisierte, städtische Datenschnittstelle wird von verschiedenen Teilnehmenden empfohlen. Die Zusammenführung von Umwelt-, Wetter-, Verkehrs-, ÖPNV- und Parkingdaten würde eine dynamische, umweltsensitive Steuerung von PKW- und Lieferverkehren ermöglichen. Eine Wiesbaden-App könnte als Interface zu den Endverbrauchern dienen.
- Digitales Parkraummanagement (Smart Parking) wird von den Teilnehmenden als besonders zielführend gesehen. Der Ansatz wird auch im Rahmen des Parkraummanagementkonzeptes für Wiesbaden gefolgt.
- Verschiedene Teilnehmende würden einen lokalen, digitalen Marktplatz nach dem Beispiel des KiezKaufHauses gerne unterstützen. Ähnliche Konzepte werden in vielen Städten (z.B. Wuppertal) pilotiert. Nach der Förderphase sei es allerdings eine große Herausforderung, dass die Plattformen sich finanziell tragen können. Prinzipiell kann aber auch eine Rahmenimplementierung von der Kommune bereitgestellt werden.

Umweltsensitive Tourenbeeinflussung

Als ein mögliches langfristiges Konzept diskutieren die Teilnehmenden die umweltsensitive Tourenbeeinflussung. Hierfür werden die folgenden Aspekte für zentral gehalten:

- Aus Sicht der Teilnehmenden können Touren der Logistiker auf zwei Ebenen beeinflusst werden: Über die zentrale, konzeptuelle Tourenplanung oder über die einzelnen Fahrer (mittels Echtzeitinformationen und einer On-Board-Units).
- Grundsätzlich gilt es zu überlegen, welche Anreize die Stadt den Logistikern dafür anbieten könnte, dass sie ihre Touren im Hinblick auf die Ziele der Stadt anpassen. Als Vorschläge werden ein „grünes Punktesystem“, ein erleichterter Zugang zu den Lieferzonen oder ggf. Strom für E-Fahrzeuge eingebracht.
- Umweltfreundliche Antriebstechnologien (E-LKWs) könnten hierbei privilegiert werden.
- Die umweltsensitive Tourenbeeinflussung könnte mit einem digitalen Lieferzonenmanagement und einer dynamischen Bepreisung der Zonen flankiert werden. Eine gestaffelte Bepreisung (höhere Preise zu den Stoßzeiten) könnte eine zeitliche Entzerrung bewirken.
- Für die Kommunikation möglicher Restriktionen wie temporäre Durchfahrtsverbote oder Tempo 30 sind digitale/virtuelle Schilder einzusetzen.
- Es wird allerdings festgehalten, dass selektive Anreize unter der aktuellen Gesetzeslage juristisch nicht leicht umsetzbar sind. Auch die Einführung von buchbaren Lieferzonen ist nur im Rahmen eines Pilots möglich. Nichtsdestotrotz sollen im Stufenkonzept mögliche langfristige Perspektiven beschrieben werden.

Nächste Schritte

Sven Altenburg von der Prognos AG beschreibt die nächsten Schritte bei der Konkretisierung der möglichen Ansätze. Bis Ende des Jahres sollen erste Maßnahmen in Wiesbaden umgesetzt werden. Diese werden allerdings nur zu einer geringfügigen NO_x-Reduktion führen: Die ambitionierten Ziele der Stadt Wiesbaden sind nicht mit Einzelmaßnahmen wie einzelnen Mikro-Hubs zu erreichen. Sie zeigen aber, dass die Stadt sich ernsthaft mit der Herausforderung der Luftreinhaltung auseinandersetzt und die Maßnahmen auch auf die Straße bringt. Hierzu werden das Gutachterteam und die Stadt in den nächsten Wochen bilaterale Gespräche mit den verschiedenen Akteuren führen, die die Maßnahmen mit umsetzen könnten.

Über die kurzfristigen Maßnahmen hinaus werden im Rahmen des Stufenkonzeptes mittel- und langfristige Handlungsempfehlungen für alle betrachteten Themenbereiche entwickelt. Wenn diese Stellschrauben dann ineinandergreifen, können die gesetzten Ziele erfüllt werden. Hierfür sind auch organisatorische Schritte, wie beispielsweise die Etablierung eines Flächenkoordinators und eines zentralen Ansprechpartners für urbane Logistik in der Stadt Wiesbaden zu empfehlen.

Anhang: Teilnehmende der zweiten Workshop-Phase am 11.-12. März 2020

Teilnehmende des Workshops „Mikro-Hubs“ am 11. März 2020

| Titel | Nachname | Vorname | Position | Organisation |
|-------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | Altenburg | Sven | Projektleiter Mobilität & Transport | Prognos AG |
| | Azzou | Hicham | Verkehrsplanung / Mobilitätsmanagement | Kreisstadt Limburg a. d. Lahn |
| | Bachem | Anke | Mobilitätsamt, Abteilung Konzeptionelle Mobilitätsplanung | Wissenschaftsstadt Darmstadt |
| Dr. | Beckefeld | Petra | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Belkini | Kamal | | VRM Logistik GmbH |
| | Bickel | Krystyna | Koordinatorin / 2. Vorsitzende | CURANDUM Versorgungsverbund Gesundheit |
| Dr. | Esser | Klaus | Wirtschafts- und Verkehrsberatung | KE-Consult Kurte&Esser GbR |
| | Gies | Bettina | | Ortsbezirk Rheingauviertel |
| | Große | Claus-Peter | Verkehrspolitischer Sprecher | B90/Die Grünen |
| | Hakobjan | Mihran | Kaufmännischer Sachbearbeiter, Immobilienvertrieb | GWW Wiesbadener Wohnbaugesellschaft mbH |
| | Hansen | Petra | Assistentin kfm. Projektleitung | CityBahn GmbH (Mainzer Mobilität) |
| | Herfen | Oliver | Bereichsleiter Operations | GO! Express & Logistics Mainz GmbH |
| | Hoffmann | Jens | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Imhof | Katja | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Jaeck | Philipp | | Ortsbezirk Mitte |
| | Khademi | Jino | | VRM Logistik GmbH |
| | Kiehl | Rainer | Projektmanager Citylogistik | United Parcel Service (UPS) Deutschland S.à r.l. & Co. OHG |
| | Kraft | Manfred | Geschäftsführer | Kraft Paket Logistik GmbH & Co. KG |
| | Krämer | Sascha | Projekt Manager Transport (Region Center) | General Logistics Systems (GLS) Germany GmbH & Co. OHG |



DIGI-L

Intelligente Logistik
für Wiesbaden

| | | | | |
|-------------|--------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | Leva | Viki | Stadtplanungsamt, Abteilung Verkehrswesen | Landeshauptstadt Mainz |
| | Müller | Andrej | Stadtplanungsamt / Stadtentwicklung | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Offermanns | Ralf | Stadtverordneter | AfD-Stadtverordnetenfraktion Wiesbaden |
| | Oudot-Croset | Guillaume | Vertriebsingenieur | Swobbee |
| | Pahl | Carola | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Porzucek | Frédéric | Grundsatzplanung | ESWE Verkehrsgesellschaft mbH |
| | Rindfleisch | Rainer | Geschäftsführer | Kern GmbH |
| | Schöffner | Jan | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Steitz | Reinhard | | |
| | Weigend | Sylke | Projektingenieurin | ESWE Verkehrsgesellschaft mbH / CityBahn GmbH |
| | Zahn | Mathias | Geschäftsführer | Spedition Zahn GbR |
| Moderation: | | | | |
| Dr. | Antje | Grobe | Managing Director | DIALOG BASIS |
| | Mikko | Rissanen | Project Manager | DIALOG BASIS |



Teilnehmende des Workshops „Optimierte Zustellung“ am 11. März 2020

| Titel | Nachname | Vorname | Position | Organisation |
|-------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| | Altenburg | Sven | Projektleiter Mobilität & Transport | Prognos AG |
| | Azzou | Hicham | Verkehrsplanung / Mobilitätsmanagement | Kreisstadt Limburg a. d. Lahn |
| | Bachem | Anke | Mobilitätsamt, Abteilung Konzeptionelle Mobilitätsplanung | Wissenschaftsstadt Darmstadt |
| | Belkini | Kamal | | VRM Logistik GmbH |
| | Böttge | Nils | Projektmanager | Fachzentrum Nachhaltige Urbane Mobilität (FZ-NUM) des Landes Hessen |
| Dr. | Esser | Klaus | Wirtschafts- und Verkehrsberatung | KE-Consult Kurte&Esser GbR |
| | Gies | Bettina | | Ortsbezirk Rheingauviertel |
| | Große | Claus-Peter | Verkehrspolitischer Sprecher | B90/Die Grünen |
| | Hakobjan | Mihran | Kaufmännischer Sachbearbeiter, Immobilienvertrieb | GWW Wiesbadener Wohnbaugesellschaft mbH |
| | Herfen | Oliver | Bereichsleiter Operations | GO! Express & Logistics Mainz GmbH |
| | Hoffmann | Jens | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Imhof | Katja | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Jaeck | Philipp | | Ortsbezirk Mitte |
| | Khademi | Jino | | VRM Logistik GmbH |
| | Kiehl | Rainer | Projektmanager Citylogistik | United Parcel Service (UPS) Deutschland S.à r.l. & Co. OHG |
| | Klug | Axel | Wirtschaftsförderung / Citymanager | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Kraft | Manfred | Geschäftsführer | Kraft Paket Logistik GmbH & Co. KG |
| | Krämer | Sascha | Projekt Manager Transport (Region Center) | General Logistics Systems (GLS) Germany GmbH & Co. OHG |
| | Pahl | Carola | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |



DIGI-L

Intelligente Logistik
für Wiesbaden

| | | | | |
|-------------|-------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|
| | Porzucek | Frédéric | Grundsatzplanung | ESWE Verkehrsgesellschaft mbH |
| | Rindfleisch | Rainer | Geschäftsführer | Kern GmbH |
| | Schöffner | Jan | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Steitz | Reinhard | | |
| | Traber | Regina | Geschäftsführerin | Scholl & Knapp GmbH |
| | Zahn | Mathias | Geschäftsführer | Spedition Zahn GbR |
| Moderation: | | | | |
| Dr. | Antje | Grobe | Managing Director | DIALOG BASIS |
| | Mikko | Rissanen | Project Manager | DIALOG BASIS |

Teilnehmende des Workshops „Liefer- und Ladezonen“ am 12. März 2020

| Titel | Nachname | Vorname | Position | Organisation |
|-------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | Altenburg | Sven | Projektleiter Mobilität & Transport | Prognos AG |
| | Anic | Domagoj | Abteilungsleiter Verkehr, Niederlassung Betrieb Wiesbaden | Deutsche Post AG |
| | Baumstark | Theo | Geschäftsführer | Baumstark Theo GmbH & Co. Wärme- und Gesundheitstechnik KG |
| Dr. | Beckefeld | Petra | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Bersch | Ann-Kathrin | Fachbereich Bauingenieurwesen / Verkehrswesen | Hochschule Darmstadt |
| | Bodenbach | Volker | Leiter Technik & Betrieb | WiTCOM Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH |
| | Boettcher | Martin | | Kiezkaufhaus |
| | Canelada | Thomas | Projektingenieur | CityBahn GmbH |
| | Doğanay | Esra | Mobilitätsamt, Abteilung Konzeptionelle Mobilitätsplanung | Wissenschaftsstadt Darmstadt |
| | Frech | Jochen | Liegenschaftsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Gies | Bettina | | Ortsbezirk Rheingauviertel |
| | Große | Claus-Peter | Verkehrspolitischer Sprecher | B90/Die Grünen |
| | Hakobjan | Mihran | Kaufmännischer Sachbearbeiter, Immobilienvertrieb | GWW Wiesbadener Wohnbaugesellschaft mbH |
| | Hansen | Petra | Assistentin kfm. Projektleitung | CityBahn GmbH (Mainzer Mobilität) |
| | Helbing | Vincent | | Hermes Germany GmbH |
| | Herfen | Oliver | Bereichsleiter Operations | GO! Express & Logistics Mainz GmbH |
| | Hoffmann | Jens | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Hörth | Thomas | Geschäftsführer | Scholl & Knapp GmbH |
| | Hurth | Lilian | Projektleiterin | SEG Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH |



DIGI-L

Intelligente Logistik
für Wiesbaden

| | | | | |
|--------------|-------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | Kaltwasser | Peter | | ESWE Verkehrsgesellschaft mbH |
| | Kiehl | Rainer | Projektmanager Citylogistik | United Parcel Service (UPS) Deutschland S.à r.l. & Co. OHG |
| | Kraft | Manfred | Geschäftsführer | Kraft Paket Logistik GmbH & Co. KG |
| Dr. | Kurte | Judith | Wirtschafts- und Verkehrsberatung | KE-Consult Kurte&Esser GbR |
| | Noll | Stephan- Marius | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Pahl | Carola | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Räder | Alexandra | Leitung Zustelllogistik | VRM Logistik GmbH |
| | Schloz | Siegfried | Geschäftsführer | Kreishandwerkerschaft Wiesbaden |
| | Schöffner | Jan | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Steitz | Reinhard | | |
| Dr. | Uebersohn | Gerhard | Stadtverordneter, Mitglied im Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr | SPD-Stadtverordnetenfraktion Wiesbaden |
| | Voigtländer | Andreas | Inhaber | Hut Mühlenbeck |
| Prof. Dr. | Wittowsky | Dirk | Abteilung Bauwissenschaften, Institut für Mobilitäts- und Stadtplanung | Universität Duisburg-Essen |
| | Zahn | Mathias | Geschäftsführer | Spedition Zahn GbR |
| Moderation: | | | | |
| Dr. | Antje | Grobe | Managing Director | DIALOG BASIS |
| | Mikko | Rissanen | Project Manager | DIALOG BASIS |

Teilnehmende des Workshops „Digitalisierung & Smart Logistics“ am 12. März 2020

| Titel | Nachname | Vorname | Position | Organisation |
|-------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | Altenburg | Sven | Projektleiter Mobilität & Transport | Prognos AG |
| | Azzou | Hicham | Verkehrsplanung / Mobilitätsmanagement | Kreisstadt Limburg a. d. Lahn |
| Dr. | Beckefeld | Petra | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Becker | Christian | Gründer und Geschäftsführer | FREESIXTYFIVE GmbH |
| | Bersch | Ann- Kathrin | Fachbereich Bauingenieurwesen / Verkehrswesen | Hochschule Darmstadt |
| | Bodenbach | Volker | Leiter Technik & Betrieb | WiTCOM Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH |
| | Boettcher | Martin | | Kiezkaufhaus |
| | Coleman | David | Leitung Innovative Projekte – Emissionsfreier ÖPNV | ESWE Verkehrsgesellschaft mbH |
| | Dequis | Oliver | | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Gies | Bettina | | Ortsbezirk Rheingauviertel |
| | Große | Claus- Peter | Verkehrspolitischer Sprecher | B90/Die Grünen |
| | Hakobjan | Mihran | Kaufmännischer Sachbearbeiter, Immobilienvertrieb | GWW Wiesbadener Wohnbaugesellschaft mbH |
| | Hoffmann | Jens | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Köhler- Lindig | Sabine | | DISTAMA GmbH |
| Dr. | Kurte | Judith | Wirtschafts- und Verkehrsberatung | KE-Consult Kurte&Esser GbR |
| | Obergfell | Michael | Stadtverordneter | AfD-Stadtverordnetenfraktion Wiesbaden |
| | Pahl | Carola | Tiefbau- und Vermessungsamt | Landeshauptstadt Wiesbaden |
| | Räder | Alexandra | Leitung Zustelloogistik | VRM Logistik GmbH |
| | Raubach | Michael | Geschäftsführer | VRM Wetzlar GmbH |



DIGI-L

Intelligente Logistik
für Wiesbaden

| | | | | |
|-------------|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| | Steitz | Reinhard | | |
| Prof. Dr. | Wittowsky | Dirk | Abteilung Bauwissenschaften, Institut für Mobilitäts- und Stadtplanung | Universität Duisburg-Essen |
| Moderation: | | | | |
| Dr. | Antje | Grobe | Managing Director | DIALOG BASIS |
| | Mikko | Rissanen | Project Manager | DIALOG BASIS |