



Logistikkonzept Frankfurt am Main
Ergebnispräsentation 18.07.2022 / PK / Frankfurt

Konsortium LNC & Benz+Walter



Schwerpunkte



www.LNC-Hannover.de

Schwerpunkte

- 
Big Data + Advanced Analytics
 Integration von Daten, Prozessen und Organisationen zu innovativen Konzepten, Lösungen und Geschäftsmodellen.
- 
Green City / Mobilität
 Verbindung der Bedürfnisse von Bürgern, Wirtschaft und Umwelt zu nachhaltigen Mobilitätskonzepten und Lösungen.
- 
Urbane Logistik + SCM
 Lösungen zur Überwindung des Zielkonflikts zwischen Logistik, Umwelt + Lebensqualität in Städten und Regionen.

www.BENZ-WALTER.de

Ergebniserwartung Logistikkonzept Frankfurt am Main

Logistikkonzept Frankfurt / Main

Räumliche Ebene

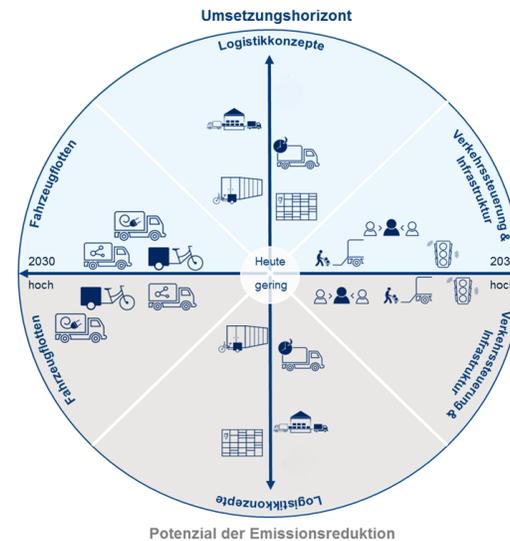
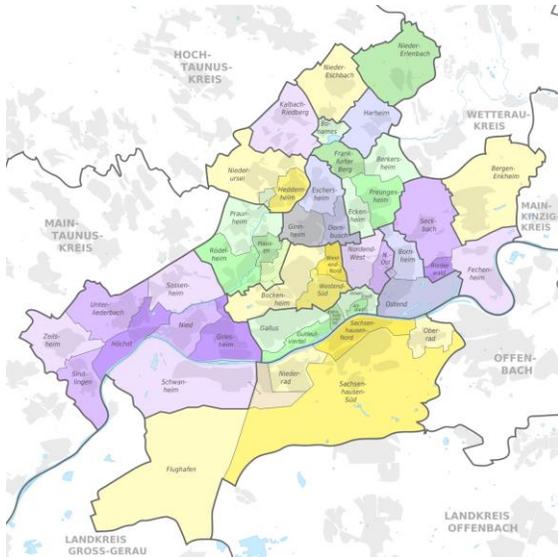
Operative Ebene

Verkehrliche Ebene

Verortung/Priorisierung

Umsetzungsstrategie

Optimierung Logistikverkehre

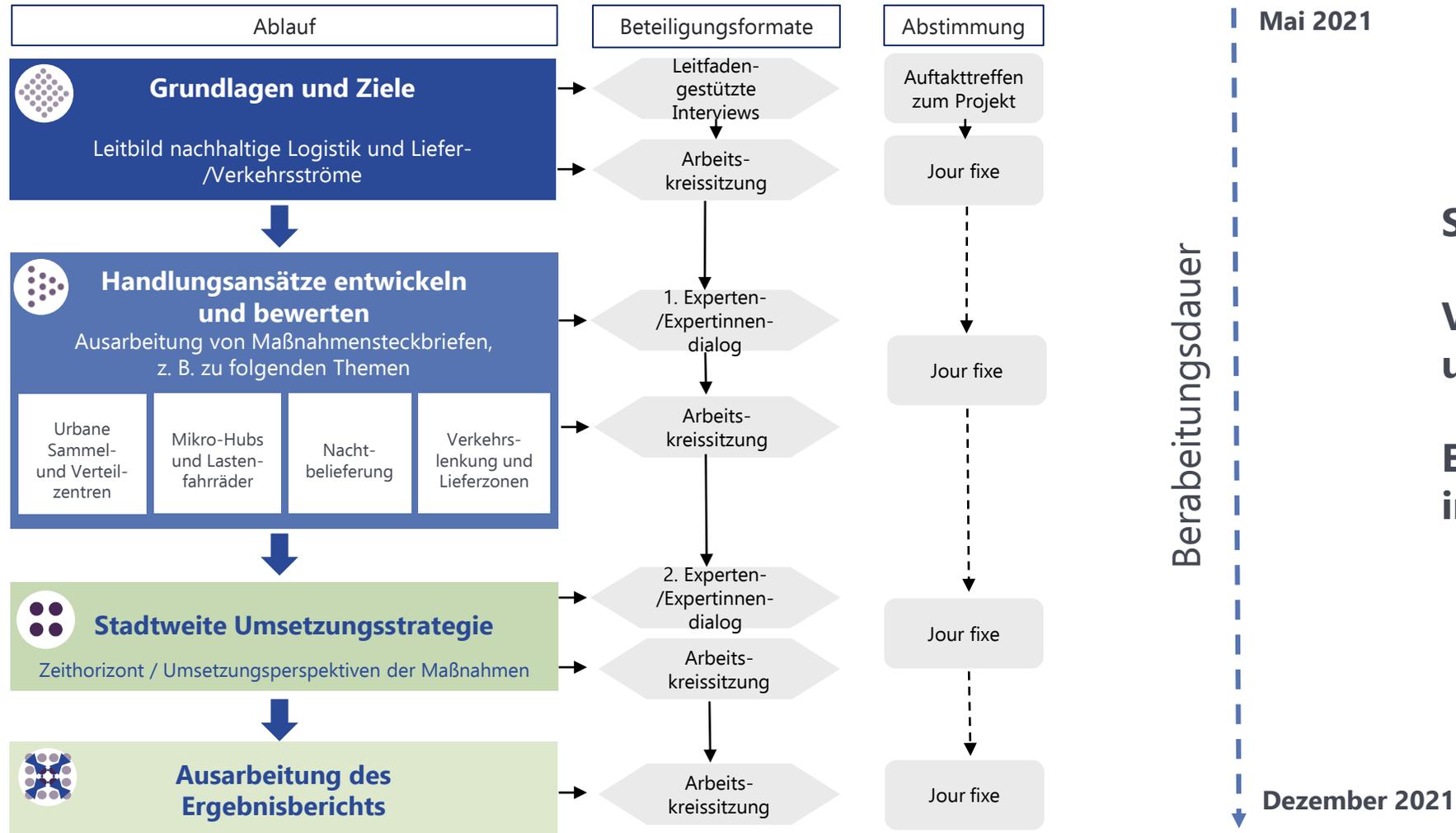


Projektschwerpunkt – Logistikverkehre & Berücksichtigung der Schnittstellen



 **Im Fokus der Betrachtung**

Methodik und Arbeitsschritte zur Erstellung des Logistikkonzeptes



Strukturierter Dialog

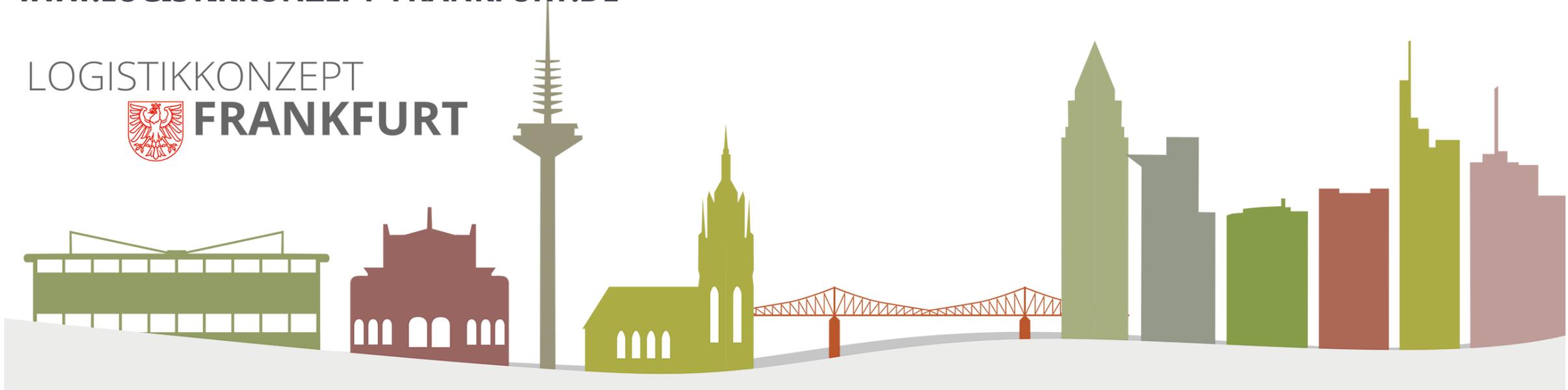
Verschiedene Informations- und Beteiligungsformate

Enge Abstimmung mit und in der Verwaltung

Strukturierter Dialog: informieren & beteiligen

www.LOGISTIKKONZEPT-FRANKFURT.DE

LOGISTIKKONZEPT
 FRANKFURT



Start Projekt Expert*innendialog Presse Projektpartner*innen Kontakt

Projektwebsite: Ziele – Partner - Prozess – Ergebnisse – Ansprechpartner - Kontaktaufnahme

Beteiligte Stakeholder Logistikkonzept Frankfurt/Main (Auswahl)

Straßenverkehrsamt Frankfurt am Main

Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main

FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH

GLS Germany

IHK Frankfurt am Main

Internationale Spedition H. & C. Fermont GmbH & Co. KG

Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG

Sachen auf Rädern Radlogistik GmbH

Frankfurt University of Applied Sciences (ReLUT)

Stadtwerke VerkehrsGesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)

Speditions- und Logistikverband Hessen/ Rheinland-Pfalz e.V.

Blasius Schuster AG

Fraport AG

Regionalverband FrankfurtRheinMain

DB Schenker Deutschland

IHK Frankfurt am Main

Messe Frankfurt Venue GmbH

DPD Deutschland GmbH

Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH

Hessen Trade & Invest GmbH

Hermes Germany GmbH

United Parcel Service Deutschland S.à r.l. & Co. OHG

Leder-Stoll OHG

Dachser SE

Kaiser. Die Vollkornbäckerei GmbH

Herausforderungen in der Urbanen Logistik

global



Demographische Entwicklung:
Bevölkerungswachstum, wachsende Städte,
„Landflucht“ bzw. Urbanisierung



Wachsende Bedeutung des Klimaschutzes und
steigendes Umweltbewusstsein in Wirtschaft und
Bürgerschaft



Zunehmende Umweltauflagen



Wachstum des E-Commerce (insb. infolge der
COVID-19-Pandemie) und Zunahme der
Lieferverkehre



Paradigmenwechsel in der Verkehrspolitik

regional



Der Lieferverkehr wird weiter zunehmen

- Konkurrierende Nutzungsansprüche im öffentlichen Raum verschärfen sich



Die Struktur des Lieferverkehrs ändert sich

- Geringere Auslastungsgrade durch höhere Lieferfrequenz, z.B. durch Same-Day
- Geänderte Ansprüche an den öffentlichen Raum (innerstädtische Logistikfläche)



Verkehrsbedingte Umweltbelastungen nehmen zu

- Maßnahmeneignung und -wirkung nicht ausreichend für Trendumkehr
- Ausweitung von regulativen Maßnahmen droht



Handlungsdruck für kommunale Akteure steigt

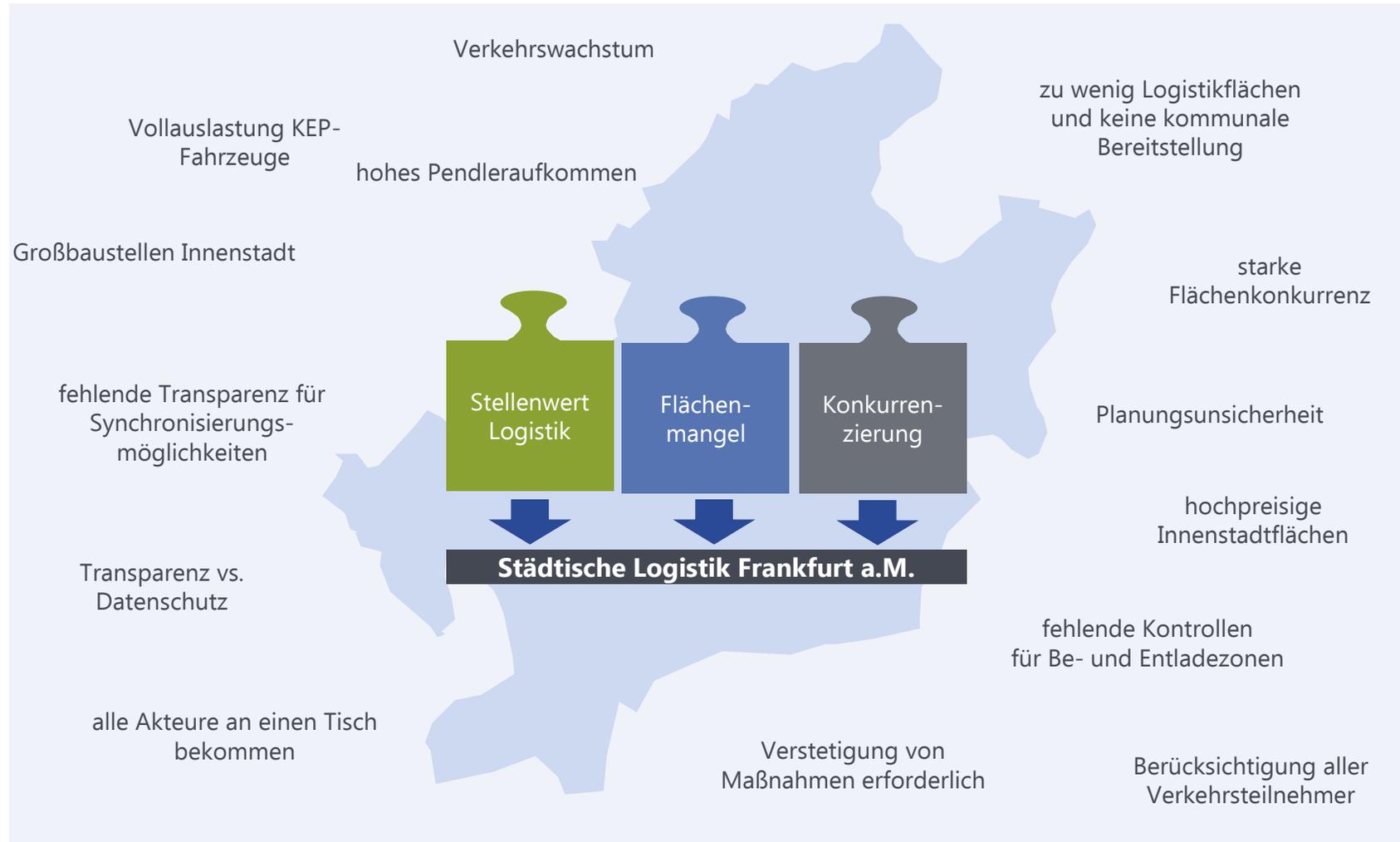
- Komplexes Wirkungsgefüge und divergierende Nutzungsansprüche
- Wissen über Komplexität und Zusammenwirken im Bereich Lieferverkehr ist oftmals unzureichend



Handlungserfordernisse für Logistikdienstleister nehmen zu

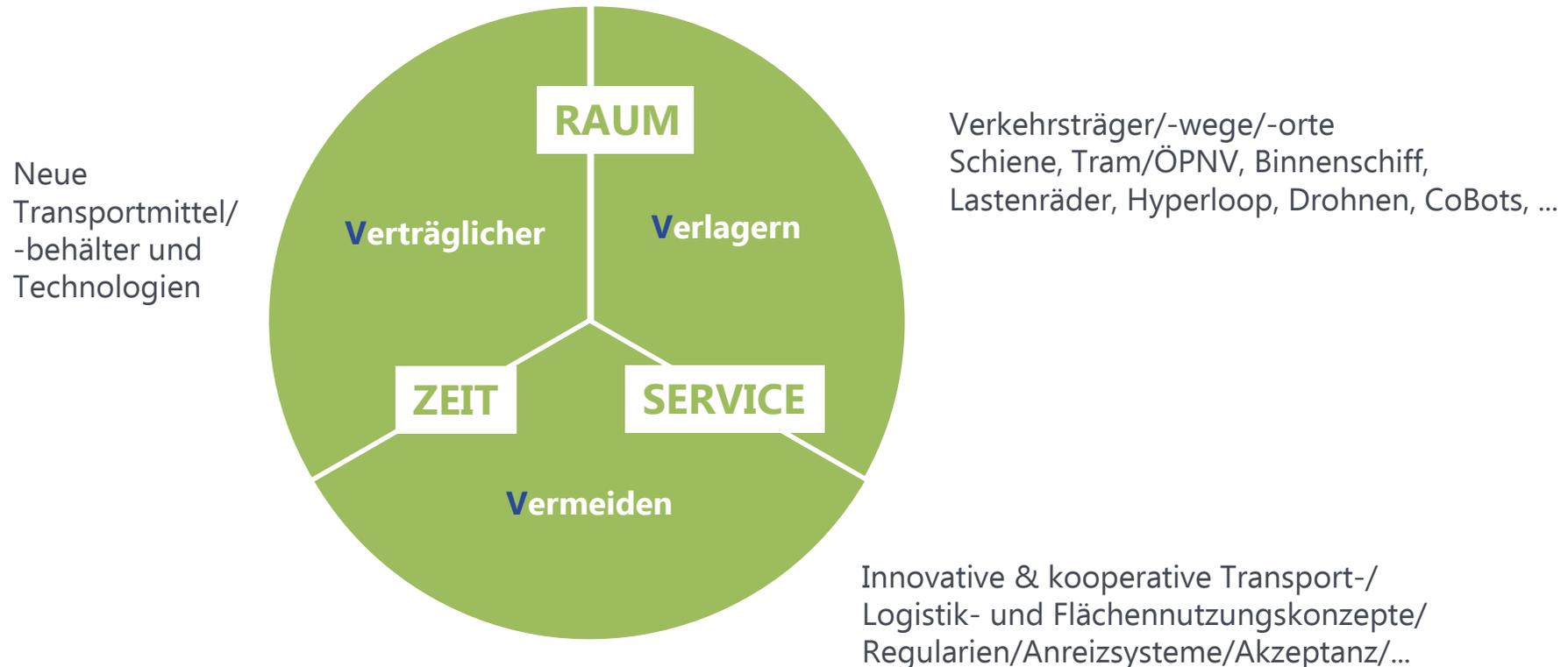
- Veränderung der Rahmenbedingungen
- Kundenanforderungen nehmen zu

Herausforderungen für die urbane Logistik in Frankfurt am Main

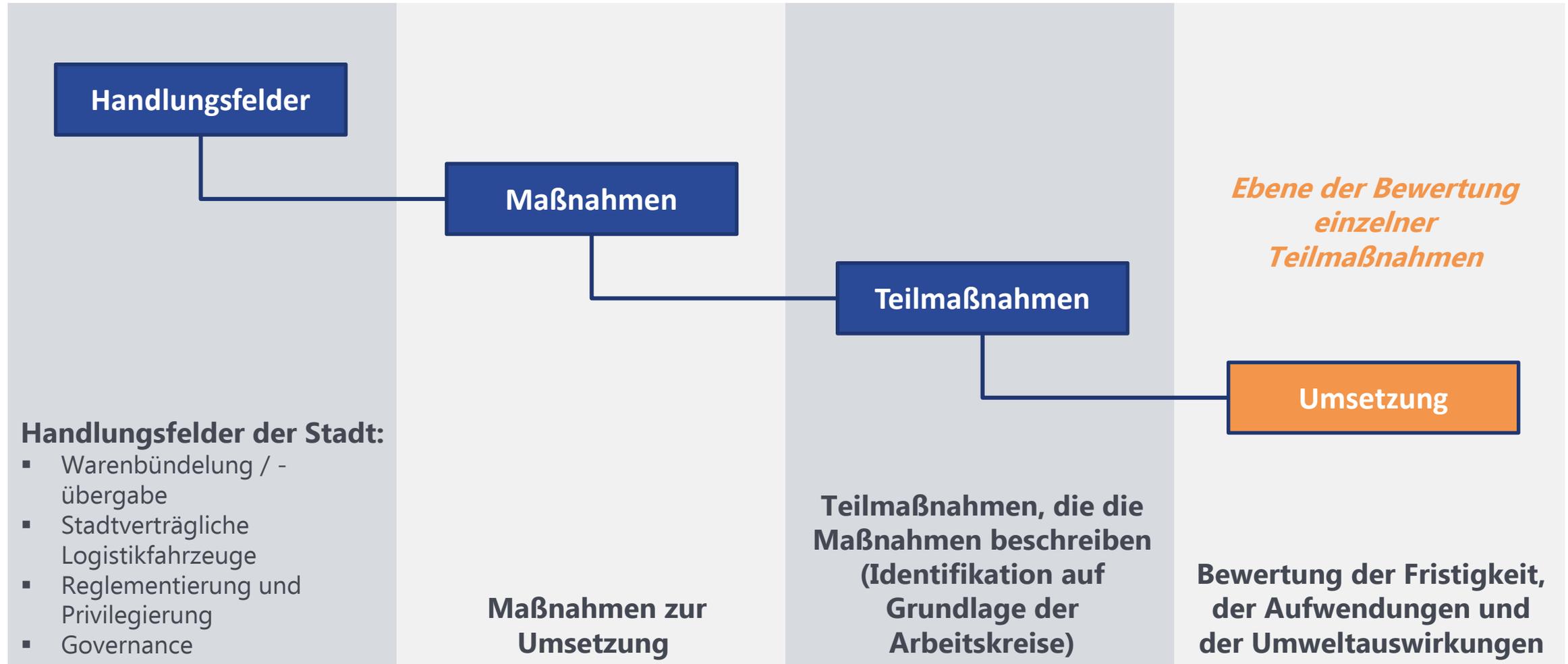


Zentrale Ziele in der urbanen Logistik – Leitgedanke Synchronmodality

Gemeinsame Handlungsfelder



Vorgehen zur Erarbeitung der Maßnahmen



„Toolbox städtische Logistik“ für Frankfurt

Toolbox städtische Logistik Frankfurt am Main

Handlungsfeld	Nr.	Maßnahme
Warenbündelung / -übergabe	M1	Mikro-Depots
	M2	Konsolidierungspunkte
	M3	(Anbieterübergreifende) Paketstationen
	M4	Lokale Lieferservices

16 vorgeschlagene Maßnahmen

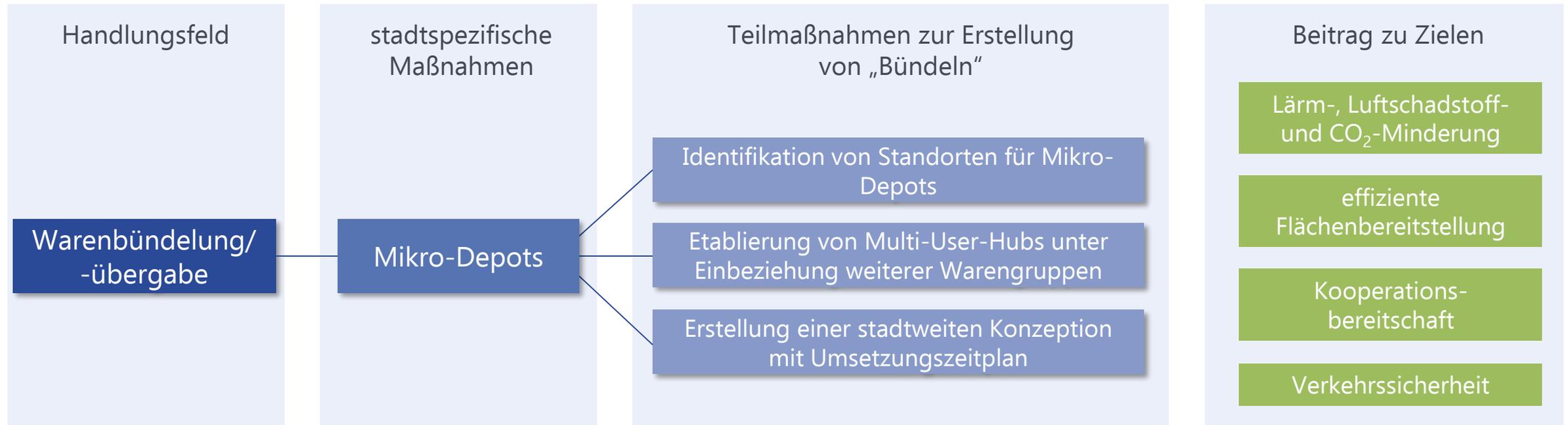
Stadtverträgliche Logistikfahrzeuge	M5	Nutzung des ÖPNV
	M6	Alternative Verkehrsträger
	M7	Umweltfreundliche Fahrzeuge und Logistikelemente
	M8	Innovative Liefersysteme

50 vorgeschlagene Teil- Maßnahmen 30 als umsetzbar eingestuft

Reglementierung und Privilegierung	M9	Änderung der Lieferzeitfenster
	M10	Gebührensyste
	M11	Lieferzonen / -management
	M12	Umwidmung leerstehender Flächen
	M13	Integrative Planung
M14	Verkehrsmanagement	

Governance	M15	Kommunikation und Koordination
	M16	Informationstools

Ausarbeitung der Maßnahmen (Bsp. Mikro-Depots)



Indikatoren zur Messung der Ziele

- Anzahl eingesetzter lokal emissionsfreier Transportmittel
- Anzahl der reduzierten Fahrtenkilometer konventioneller Lieferfahrzeuge
- Reduzierung in CO₂, NO_x und Lärm
- Anzahl Unfälle mit Beteiligung von Wirtschaftsverkehren
- Flächeneffizienz

M1 Mikro-Depots

Teilmaßnahmen

- 1.1 Identifikation von Standorten für Mikro-Hubs (mobile Nutzung nach Warenströmen)
- 1.2 Erstellung einer stadtweiten, koordinierten und fachübergreifenden Konzepts mit Umsetzungszeitplan
- 1.3 Etablierung von Multi-User-Hubs (kooperative Nutzung) und Einbezug weiterer Warengruppen

Rahmenbedingungen (Auswahl)

- Mitwirkung KEP- und weiterer Logistikdienstleister
- Erlaubnis zur Nutzung geeigneter Standorte (Eigentümer, Stadt)
- bei Multi-User-Hubs: neutraler Betreiber / Ansprechpartner

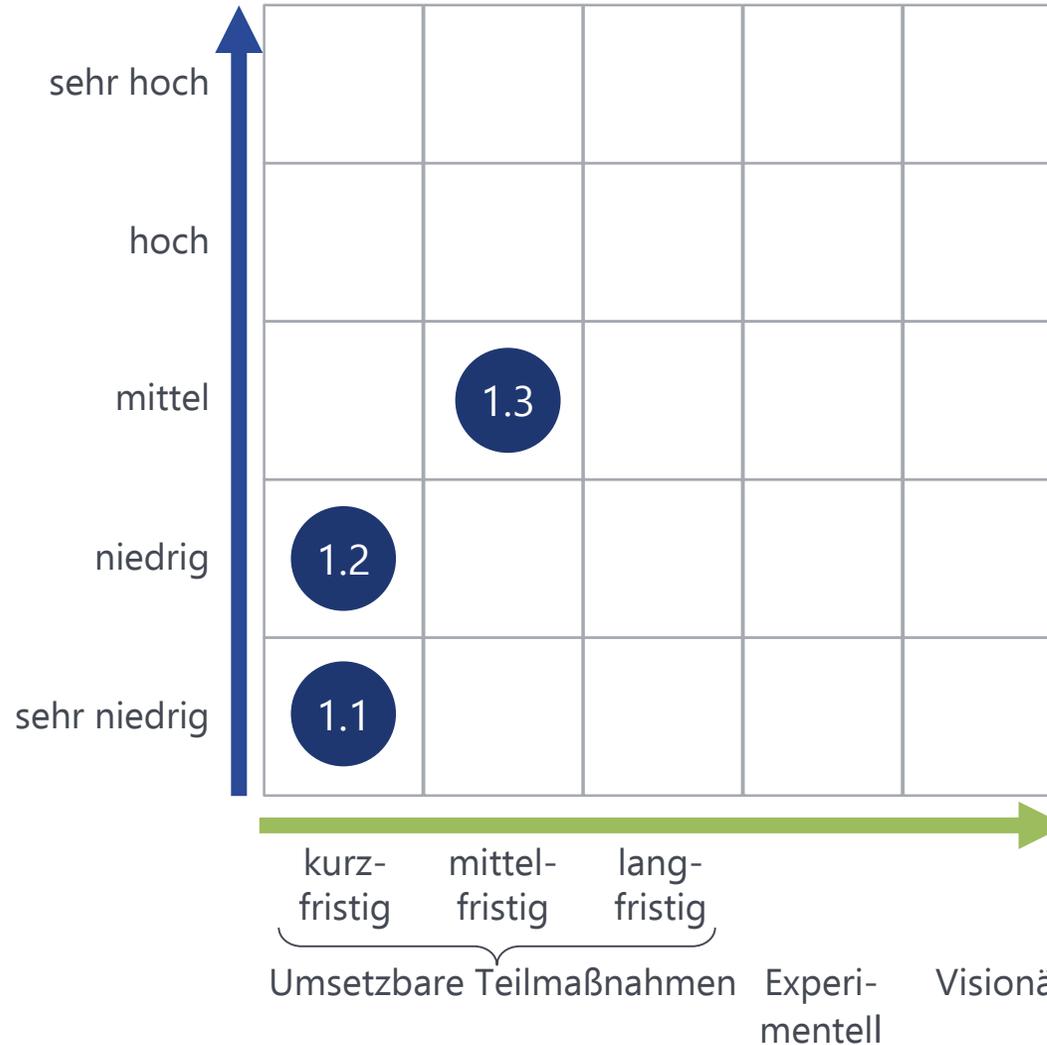
Stadtgebietstypen

Innenstadt, innerstädtisches Mischgebiet u. Dienstleistungsgebiet



Portfolio M1 Mikro-Depots

Investitionen
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



M1.1 Standorte Mikro-Depots

M1.2 Stadtweite Konzeption

M1.3 Multi-User-Hubs

Machbarkeit
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]

M2 Konsolidierungspunkte für städtische Warenströme

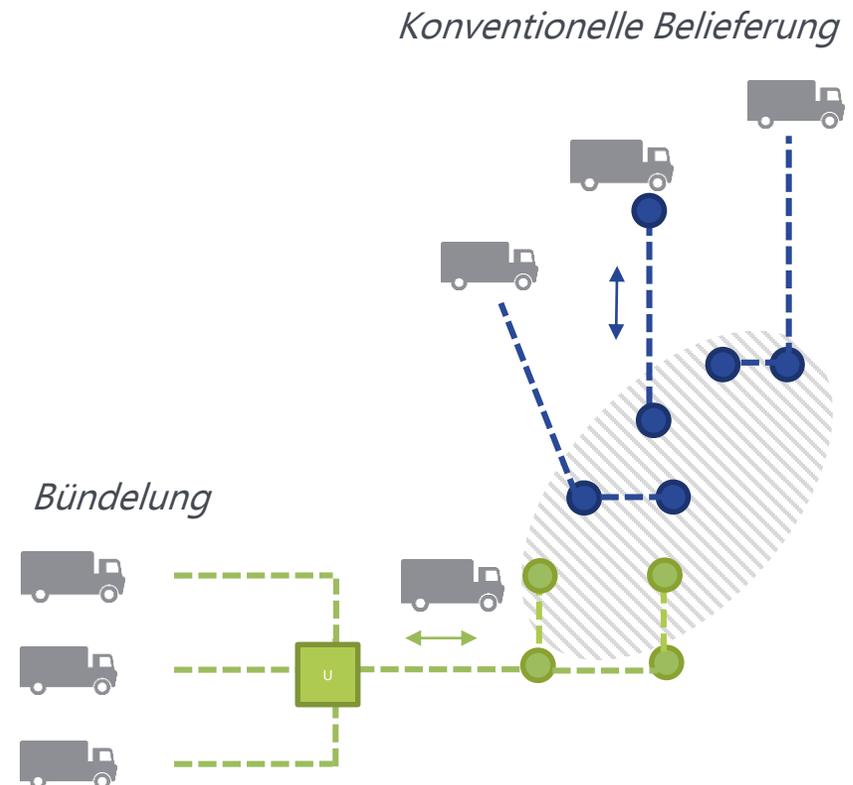
Teilmaßnahmen

- 2.1 Baustellenübergreifendes Logistik-Hub, z. B. Schnittstelle Osthafen als Umschlagplatz für Baustoffe, Bauschutt nutzen
- 2.2 Kombination von Ver- und Entsorgung (insb. Reststoffe)
- 2.3 Einrichtung von Sammel- und Verteilzentren zur Bündelung von Warengruppen, z. B. Essen, Stückgut, Kühllogistik
- 2.4 Aufbau eines (trimodalen) GVZ vor der Stadt

Rahmenbedingungen (Auswahl)

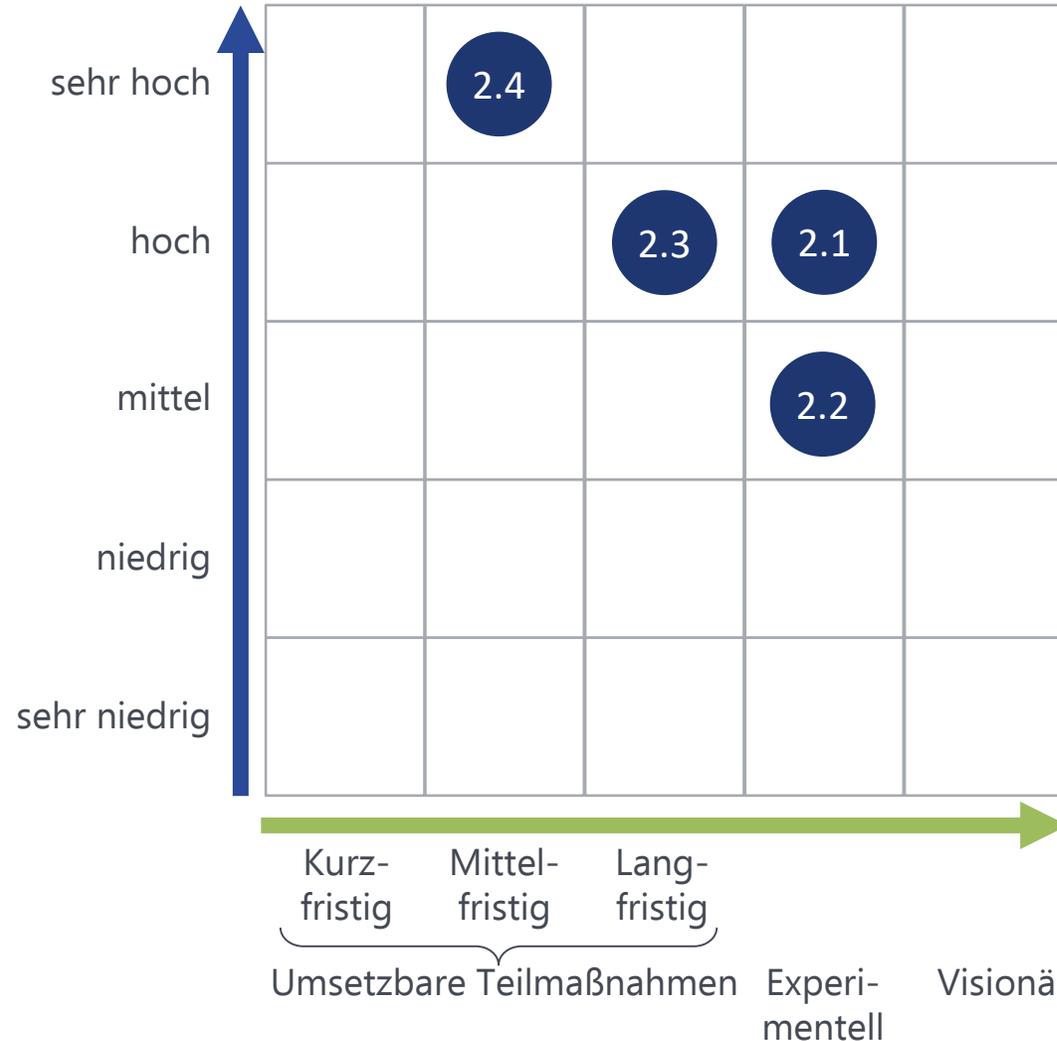
- geeignete Standorte (multimodale Anbindung) und neutraler Betreiber
- Kooperationsbereitschaft teilnehmender Unternehmen u. hohe Beteiligungsrate
- Notwendigkeit eines schlüssigen Implementierungskonzeptes

Stadtgebietstypen (Zielgebiete für Konsolidierung): Innenstadt, innerstädtisches Dienstleistungsgebiet, innerstädtisches Mischgebiet, Gewerbegebiet, Handelsstandort



Portfolio M2 - Konsolidierungspunkte für städtische Warenströme

Investitionen
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



M2.1 Baustellen-Hub

M2.2 Kombination Ver- und
Entsorgung

M2.3 Zentren zur Bündelung
von Warengruppen

M2.4 Aufbau GVZ

Machbarkeit
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]

M5 Nutzung ÖPNV

Teilmaßnahme

5.1 Einführung einer Güterstraßenbahn (Gütertram) auf Hauptstrecken, die logistikbelastet sind

Rahmenbedingungen

- enge Kommunikation / Kooperation mit KEP-Dienstleistern
- Mengengerüst (logistische Transparenz) als Planungsgrundlage für mögliche Linien oder Versorgungsketten
- Umschlagpunkte u. logistisches Gesamtkonzept
- Anknüpfung an das Projekt LastMileTram 2019

Stadtgebietstypen

Innenstadt, innerstädtisches Dienstleistungsgebiet, innerstädtisches Mischgebiet, Gewerbegebiete



© City Cargo Tram Amsterdam

M6 Alternative Verkehrsträger

Teilmaßnahme

- 6.1 Sicherung bestehender Infrastruktur von Gleisanschlüssen (Verlagerung auf die Schiene)
- 6.2 Reaktivierung und Nutzung von alten Gleisanschlüssen durch Eisenbahnverkehrsunternehmen
- 6.3 Nutzung vorhandener Wasserwege für die Logistik durch den Einsatz von Booten / Binnenschiffen für die Feinverteilung in den Gebieten

Rahmenbedingungen

- Berücksichtigung spezifischer Anforderungen
- Mitwirkung und Interesse
- vorhandene Netzkapazitäten

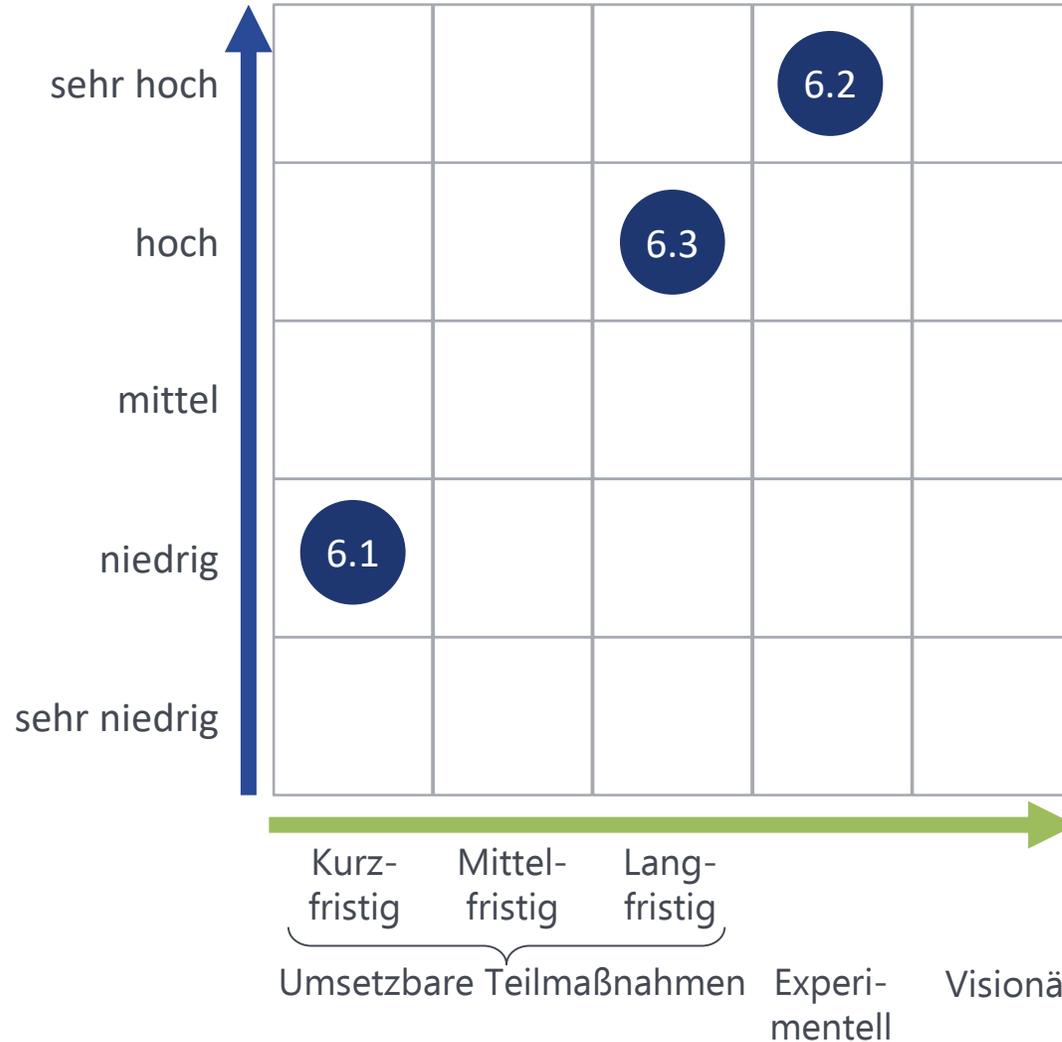
Stadtgebietstypen

Innenstadt, innerstädtisches Dienstleistungsgebiet, innerstädtisches Mischgebiet, Wohngebiet, Gewerbegebiet, Handelsstandort, Industriepark, Logistikstandort



Portfolio M6 - Alternative Verkehrsträger

Investitionen
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



- M6.1** Sicherung Gleisanschlüsse
- M6.2** Reaktivierung alter Gleisanschlüsse
- M6.3** Wasserwege

Machbarkeit
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]

M7 Umweltfreundliche Fahrzeuge und Logistikelemente

Teilmaßnahmen

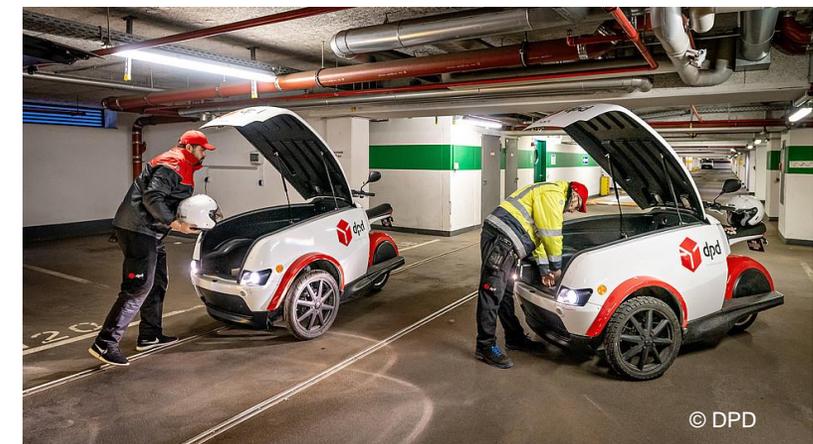
- 7.1 Förderung und Schaffung von Infrastruktur für Elektroautos, E-Bikes, CNG-/ Wasserstoff-Nfz
- 7.2 Etablierung eines Fahrzeugpools für gewerbliche E-Nutzfahrzeuge und/oder Lastenfahrräder
- 7.3 Beschaffung von E-Schlepperfahrzeuge für die Auslieferung von Boxen/Containern

Rahmenbedingungen

- Nachfrage der Unternehmen
- Voraussetzung: Einrichtung von Ladeinfrastrukturen und Sharing-Konzepten umweltfreundlicher Verkehrsmittel
- Standorte (ggf. im öffentlichen Raum)

Stadtgebietstypen

Innenstadt, innerstädtisches Dienstleistungsgebiet, innerstädtisches Mischgebiet, Gewerbegebiet, Handelsstandort



M8 Innovative Liefersysteme

Teilmaßnahmen

- 8.1 Nutzung einer städtischen Seilbahn (z.B. vom Flughafen in die Innenstadt)
- 8.2 Einsatz autonomer Fahrzeuge
- 8.3 Projekt zum Einsatz neuer emissionsfreier Lieferfahrzeuge
- 8.4 Nutzung bestehender oder neuer unterirdischer Anlagen zur Feinverteilung von Gütern; Warenumschlag im unterirdischen Logistikzentrum

Rahmenbedingungen

- (Bau-)Erlaubnis und detaillierte technische Prüfung
- Finanzierung (hohe anfängliche Investitionen)
- Ein langfristiger wirtschaftlicher Betrieb sollte von Beginn an angestrebt werden.

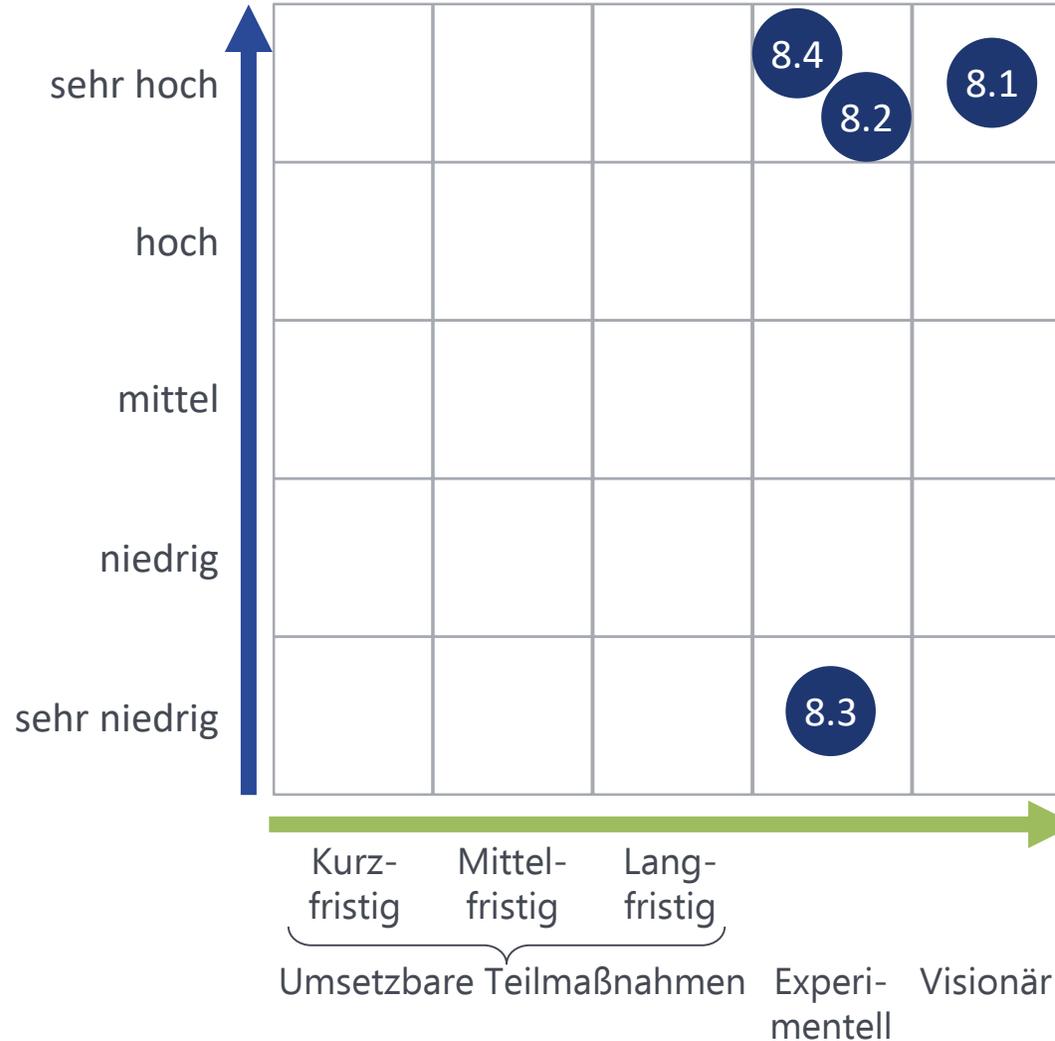
Stadtgebietstypen

Innenstadt, innerstädtisches Dienstleistungsgebiet, innerstädtisches Mischgebiet



Portfolio M8 - Innovative Liefersysteme

Investitionen
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



- M8.1** Seilbahn
- M8.2** Autonome Fahrzeuge
- M8.3** Innovative Fahrzeuge
- M8.4** Tunnelnutzung

Machbarkeit
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]

M9 Änderung der Lieferzeitfenster

Teilmaßnahmen

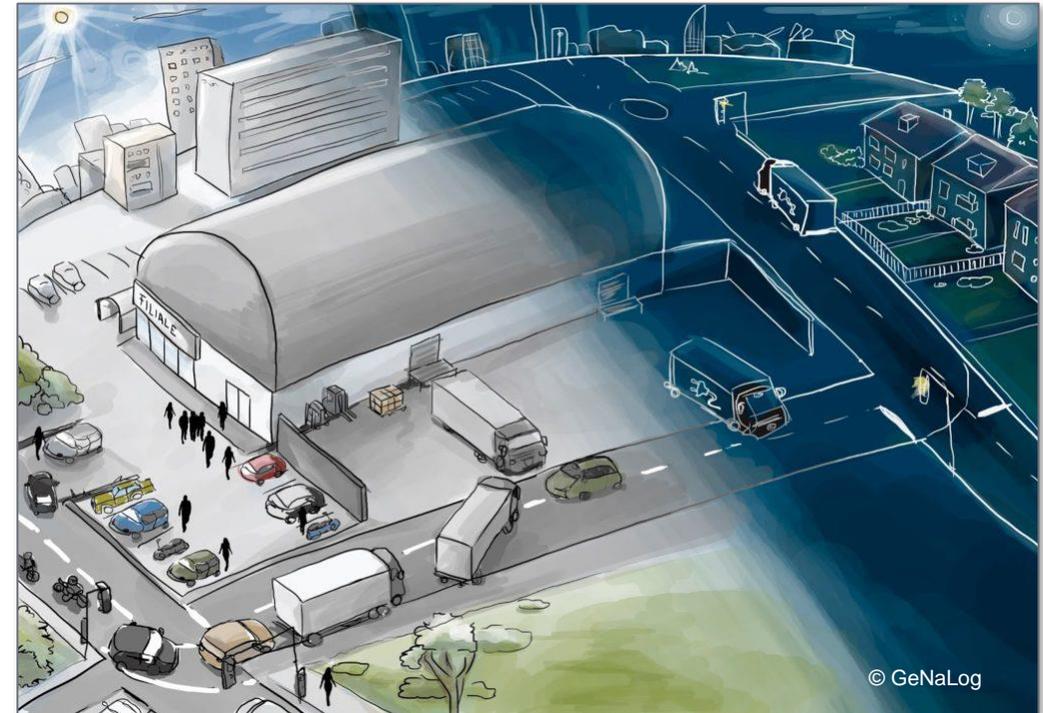
- 9.1 Anpassung von Lieferzeitfenstern
- 9.2 Verlagerung von Güterverkehren in Tagesrandzeiten bzw. in die Nacht

Rahmenbedingungen

- Einhaltung StVO
- Einhaltung der Lärmgrenzwerte in Abhängigkeit von den geltenden Lärmschutzrichtlinie
- zielgruppengerechte Umsetzung der Maßnahme

Stadtgebietstypen

Innenstadt, innerstädtisches Dienstleistungsgebiet,
innerstädtisches Mischgebiet



Portfolio M9 - Änderung der Lieferzeitfenster

Investitionen
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



M9.1 Anpassung
Lieferzeitfenster

M9.2 Nachtanlieferungen

Machbarkeit
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]

M10 Gebührensysteme

Teilmaßnahmen

- 10.1 unterschiedliche Handhabung der Gebühren für Ausnahmeregelungen je nach Antriebsart
- 10.2 Kostenintensivere Bußgelder bei Verstoß gegen Halteverbot zur Sanktionierung der Fremdbelegung von Lieferzonen

Rahmenbedingungen

- rechtliche Voraussetzungen müssen erfüllt sein
- konsequente Durchsetzung und Ahndung
- Für die City-Maut muss noch eine Gesetzesgrundlage geschaffen werden und/oder eine Verankerung der Gebührenerhebung in den Straßengesetzen der Länder erfolgen

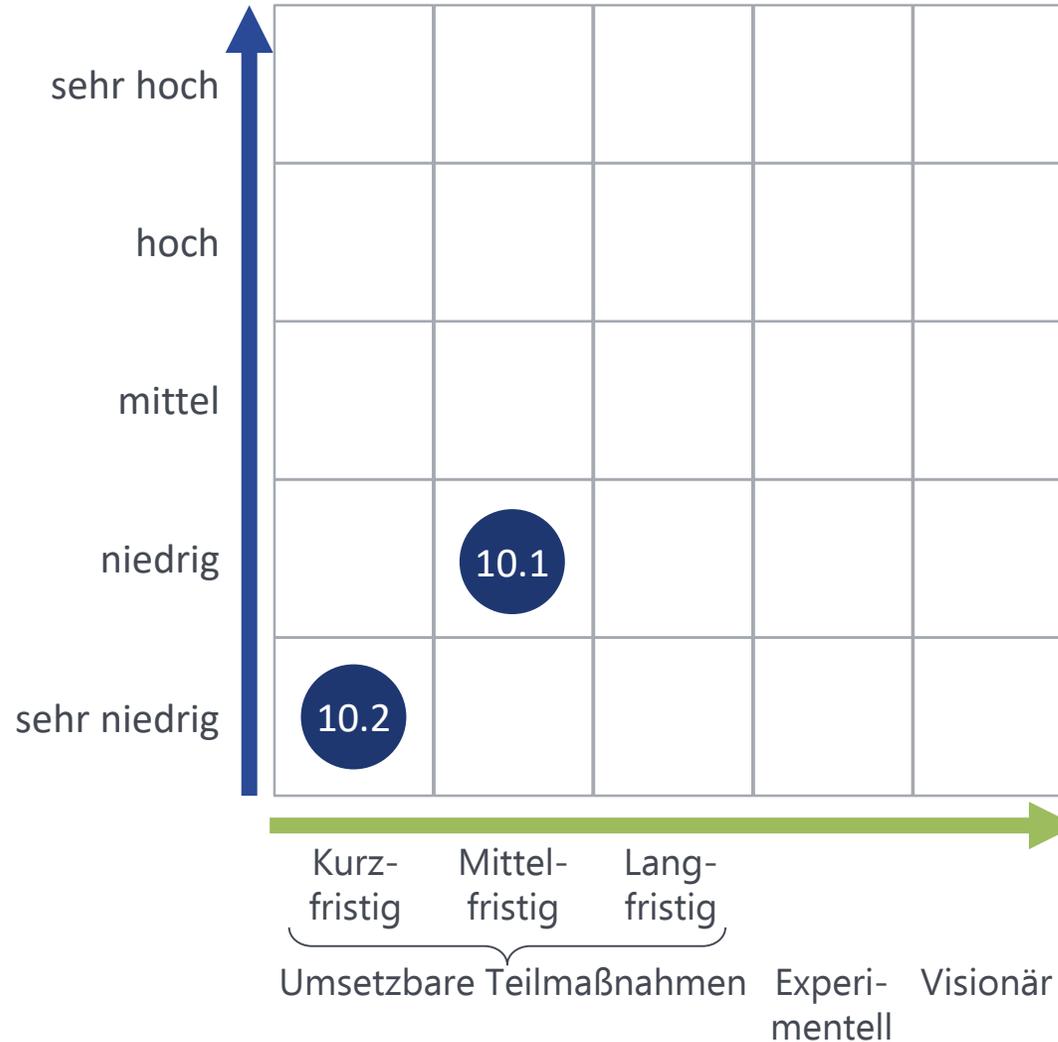
Stadtgebietstypen

Innenstadt, innerstädtisches Dienstleistungsgebiet, innerstädtisches Mischgebiet



Portfolio M10 - Gebührensysteme

Investitionen
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



M10.1 Gebühren nach
Antriebsart

M10.2 Bußgelder

Machbarkeit
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]

M11 Digitales Lieferzonenmanagement

Teilmaßnahmen

- 11.1 Ausschilderung / Auszeichnungen und deutliche Markierungen von Ladezonen
- 11.2 Elektronische Schranken (z. B. Kamerasysteme an Logistik-Ladezonen), um unberechtigte Nutzung zu verhindern
- 11.3 Einsatz von Parksensoren zum Monitoring von Lieferzonen
- 11.4 Slot-Management über eine App
- 11.5 Flexible Flächenzuweisung von Lieferzonen, z. B. tagsüber Lieferzone, nachts Anwohnerparken

Rahmenbedingungen

- konsequente Umsetzung und Steuerung
- Erfüllung Anforderungen Verkehrsüberwachung
- Berücksichtigung Zielkonflikte mit der StVO (vgl. M10)

Stadtgebietstypen

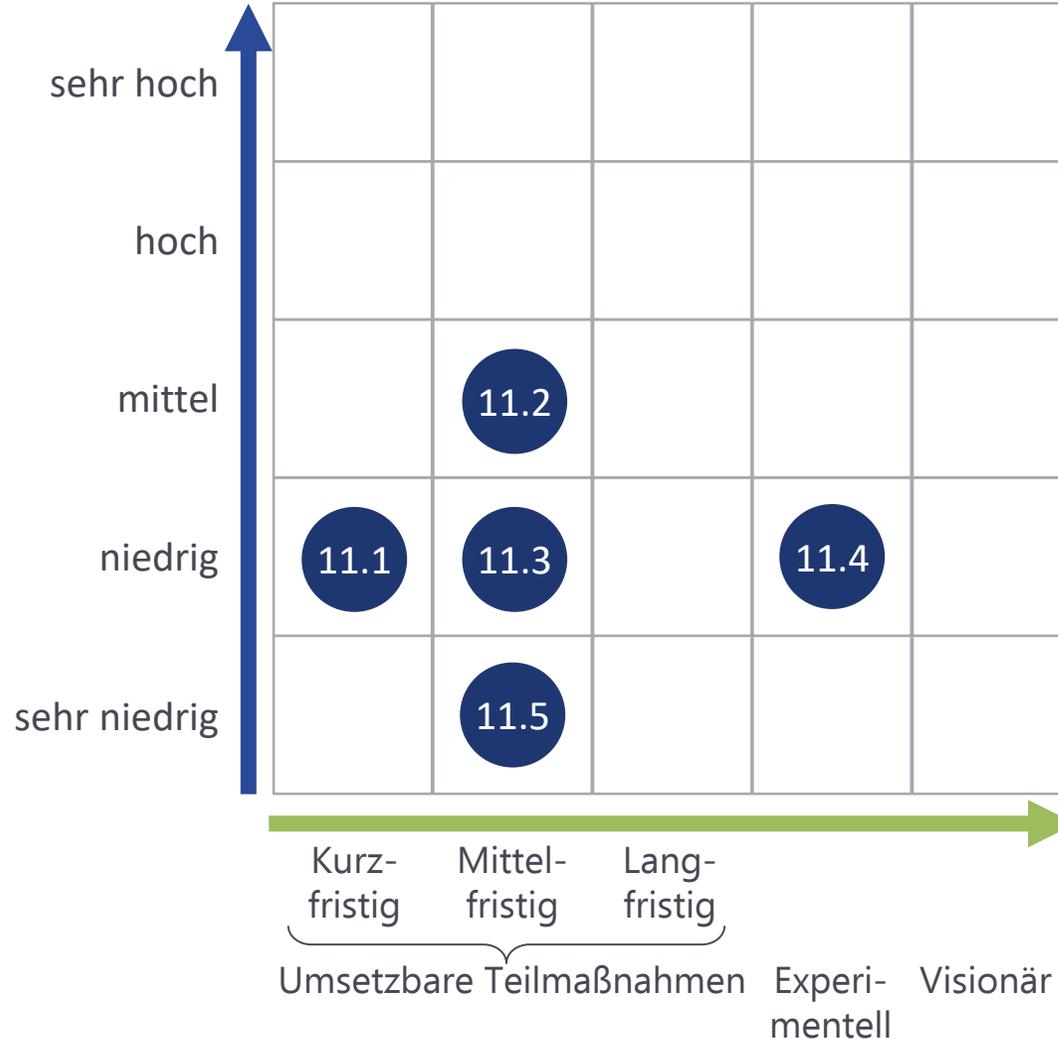
Innenstadt, innerstädtisches Dienstleistungsgebiet, innerstädtisches Mischgebiet



© Frankfurt/Main

Portfolio M11 - Digitales Lieferzonenmanagement

Investitionen
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



M11.1 Markierung
Lieferzonen

M11.2 Elektronische
Schranken

M11.3 Parksensoren

M11.4 Slot-Management

M11.5 Flexible Lieferzonen

Machbarkeit
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]

M15 Kommunikation und Koordination

Teilmaßnahmen

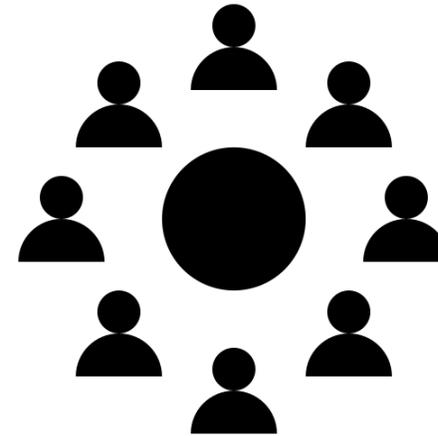
- M 15.1 Zentrale Anlaufstelle für logistisch relevante Themen bei der Stadt Frankfurt (Leitstand)
- M 15.4 Schaffung eines Leitstandes für temporäre Logistikaktivitäten und Regelverkehre, z. B. auf regionaler Ebene
- M 15.3 Schaffung einer Flächenbörse für die Logistik zur Vermittlung von freien Flächen
- M 15.4 Logistiknetzwerk aus lokalen Akteuren für die letzte Meile, z. B. runder Tisch

Rahmenbedingungen

- Personalkapazitäten
- vorhandene Daten und Monitoring

Stadtgebietstypen

Innenstadt, Innerstädtisches Dienstleistungsgebiet, Innerstädtisches Mischgebiet, Wohngebiet, Handelsstandort



Icons from www.flaticon.com

Portfolio M15 - Kommunikation & Koordination

Investitionen
Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



M15.1 Zentrale Anlaufstelle

M15.2 Logistik-Leitstand

M15.3 Flächenbörse

M15.4 Logistik-Netzwerk

Machbarkeit

Bewertete
Teilmaßnahmen
[Wert]



Kontakt

Stefan Majer

Dezernent für Mobilität und Gesundheit

STADT  FRANKFURT AM MAIN

Schillerstraße 20
60313 Frankfurt am Main

stefan.majer@stadt-frankfurt.de
Telefon: 069-212-31040

Stephanie Wüst

Dezernentin für Wirtschaft, Recht und Reformen

STADT  FRANKFURT AM MAIN

Bethmannstraße 3
60311 Frankfurt am Main

dezernat.wirtschaft@stadt-frankfurt.de
Telefon: 069-212-47807

BACKUP

Definierte Ziele zum Leitbild städtische Logistik Frankfurt

Ziel	(formulierte) Zielstellung	Indikatoren
Sicherstellung der Ver- und Entsorgung von Wirtschaft und Bevölkerung	Logistikbedarfe sollen in laufende (Bau-)Planungen integriert werden, um die Ver- und Entsorgung der Stadt sicherzustellen.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Planungsvorhaben, in denen Aspekte der Logistik berücksichtigt werden Prozentualer Anteil der Flächen bei neuen Immobilien, die für logistische Nutzungen vorgehalten werden
Lärm-, Luftschadstoff- und CO₂-Minderung	Die emissionsfreie Abwicklung von Logistikverkehren im Stadtgebiet soll systematisch erhöht werden und dadurch Schadstoffemissionen und klimarelevante Gase senken.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl eingesetzter lokal emissionsfreier Transportmittel Anzahl reduzierter Fahrtenkilometer von konventionellen Lieferfahrzeugen Reduzierung in CO₂, NO_x und Lärm
Erhöhung der Verkehrssicherheit	Die Wirtschaftsverkehre sollen unter Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmer verkehrssicher abgewickelt und gestaltet werden.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Unfälle mit Beteiligung von Logistikverkehren
Förderung der Resilienz und Flexibilität von Logistiksystemen	Die Stadt Frankfurt am Main sollte offen für neue Logistiksysteme sein und diese interoperabel in bestehende Systeme integrieren können, um Resilienz und Flexibilität in der Logistik zu fördern.	<ul style="list-style-type: none"> Auslastungsgrad vorhandener Verkehrsträger und -knoten Anzahl (neuer) Konzepte mit kombiniertem Verkehr Anzahl intermodaler Transportketten im Verteilverkehr
Ausgewogene Flächenbereitstellung für die Logistik	Der Logistik sollen Flächen bereitgestellt werden, die effizient und nachhaltig genutzt werden können.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl und Größe innerstädtischer Flächen für nachhaltige Logistik Anteil der Waren, die über die Fläche umgeschlagen werden können Flächeneffizienz je Fläche (Verhältnis von Nutzfläche zu Bruttogrundfläche)
Etablierung von Kooperationsbereitschaften	Kooperationen und der Austausch von Informationen unter den Akteuren der Logistik sollen für die Umsetzung innovativer Lieferverkehrskonzepte genutzt werden.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl erfolgreicher Kooperationen im Bereich Logistik Anzahl elektronischer Medien, die die Kommunikation begünstigen