

Abschlussbericht

Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin

Berichtszeitraum

01.07.2020 bis 31.10.2021

Projekt-Nr. 1.1-2020-47

für:

Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Wirtschaftsberatung und Europaangelegenheiten

John-F.-Kennedy Platz

10825 Berlin

bearbeitet von:

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH

Invalidenstraße 34, 10115 Berlin

Telefon: +49 30 58584-5801

Telefax: +49 30 58584-5868

Internet: www.lnc-berlin.de

E-Mail: info@lnc-berlin.de

Die Erarbeitung des Wirtschaftsverkehrskonzepts wurde gefördert über das GRW-Regionalmanagement. Das GRW-Regionalmanagement Tempelhof-Schöneberg wird im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe »Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur« (GRW) mit Bundesmitteln und Mitteln des Landes Berlin, vertreten durch die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe gefördert und durch die Senatsverwaltung für Finanzen kofinanziert.

Berlin, 26.11.2021

Autorenschaft

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH

Christian Kaden

Consultant

Dr. Jens Klauenberg

Senior Consultant

Michael Kuchenbecker

Senior Consultant

Mark Renner

Senior Consultant

Hinweis

Bei dieser Version handelt es sich um eine von den Autoren freigegebene Fassung. Im Sinne des Zitatrechts (§ 51 UrhG) ist als Autor die LNC LogisticNetwork Consultants GmbH zu nennen. Eine Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Studie ist ohne Zustimmung des Auftraggebers - auch auszugsweise - nicht erlaubt. Diese Version wurde nach den Anforderungen der Barrierefreiheit erstellt.

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnisse	iii
Abbildungsverzeichnis	iii
Tabellenverzeichnis	v
Abkürzungsverzeichnis	vi
1 Einleitung und Hintergrundinformationen zum Projekt	11
2 Ergebnisse der Analysen	13
2.1 Auswertung vorhandener Daten zum Wirtschaftsverkehr und Identifikation von Informationslücken	13
2.1.1 Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg im Agglomerationsgebiet Berlin-Brandenburg	15
2.1.2 Struktur des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg	17
2.1.3 Bevölkerung und Erwerbstätige im Bezirk	17
2.1.4 Flächennutzung im Bezirk	23
2.1.5 Einzelhandel im Bezirk Tempelhof-Schöneberg	28
2.1.6 Unternehmen und Gewerbe im Bezirk Tempelhof-Schöneberg	31
2.1.7 Paketvolumina im Bezirk Tempelhof-Schöneberg	33
2.1.8 Verkehrsaufkommen in Berlin	35
2.1.9 Ableitung des Wirtschaftsverkehrsaufkommens im Bezirk Tempelhof-Schöneberg	38
2.2 Ermittlung und Zusammenstellung laufender Projekte und Pilotvorhaben	40
2.3 Ergebnisse der durchgeführten Workshops und Expert_innengespräche	50
2.3.1 Workshops	50
2.3.2 Expert_innengespräche	55
2.4 Wirtschaftsverkehr in Tempelhof-Schöneberg - Status Quo sowie Herausforderungen und Handlungsbedarfe	60
2.4.1 Status Quo zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg	60
2.4.2 Herausforderungen und Handlungsbedarfe für den Wirtschaftsverkehr in Tempelhof-Schöneberg	68

3	Umsetzungsempfehlungen für ein Wirtschaftsverkehrskonzept	78
3.1	Übersicht und Priorisierung der Lösungsansätze	78
3.2	Detaillierte Beschreibung der Lösungsansätze	80
3.2.1	A Liefern und Laden	81
3.2.2	B Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen	96
3.2.3	C Schwerlastverkehr (vorher: Organisation von Großraum- und Schwertransporten / GST)	111
3.2.4	D Koordination und Information	118
3.2.5	E Maßnahmen in Netzwerkgebieten / Gewerbegebieten	124
3.3	Aussagen zur Übertragbarkeit und Nutzung der Lösungsansätze in anderen Bezirken / Kommunen	129
4	Zusammenfassung und weitere Schritte zur Umsetzung	131
4.1	Analyseergebnisse zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk	131
4.2	Workshops und Expert_innengespräche	132
4.3	Lösungsansätze	134
4.4	Ergänzende planerische Ansätze	136
4.5	Weitere Umsetzungsschritte	138
5	Anhang	140
5.1	Liste der Datenquellen	140
5.2	Liste der betrachteten Praxisbeispiele	150
5.3	Praxisbeispiele	153
5.3.1	Innerhalb des Bezirks Tempelhof-Schöneberg	153
5.3.2	Außerhalb des Bezirks Tempelhof-Schöneberg	173
6	Literaturverzeichnis	251

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Synopsis ausgewerteter Datenquellen zum Berliner Wirtschaftsverkehr	14
Abbildung 2: Karte Übersicht des Bezirks Tempelhof-Schöneberg	16
Abbildung 3: Karte zur Bevölkerungsdichte	19
Abbildung 4: Einwohnerdichte Berlin	21
Abbildung 5: Firmendichte Berlin	22
Abbildung 6: Flächennutzung Berlin	24
Abbildung 7: Bodenfläche in Tempelhof-Schöneberg	25
Abbildung 8: Flächennutzung Bezirk Tempelhof-Schöneberg	26
Abbildung 9: Reale Flächennutzung	27
Abbildung 10: Einzelhandelszentren	29
Abbildung 11: Verkaufsfläche	30
Abbildung 12: Niederlassungsdichte	32
Abbildung 13: Lieferverkehr resultierend aus Paketvolumina	34
Abbildung 14: Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen Berlin 2006	38
Abbildung 15: Struktur der Projektbeispiele	41
Abbildung 16: Zuordnung Themenfelder und Praxisbeispiele	42
Abbildung 17: Praxisbeispiel und Themengebiete zuordnung	45
Abbildung 18: Übersicht Entwicklungen innerhalb des Bezirks mit direkten oder indirekten Bezügen zum Wirtschaftsverkehr	46
Abbildung 19: Von den Teilnehmern identifizierte Konfliktsituationen im Gewerbegebiet Motzener Straße	51
Abbildung 20: Herausforderungen GST (Ergebnis aus der Befragung des Unternehmensnetzwerks Großbeerenstraße mittels SLIDO)	54
Abbildung 21: Index der wirtschaftsverkehr-induzierenden Einflüsse in Tempelhof-Schöneberg	62
Abbildung 22: Verkehrsstärke	64
Abbildung 23: Index der wirtschaftsverkehr-induzierenden Einflüsse und Verkehrsstärke in Tempelhof-Schöneberg	65
Abbildung 24: Index der versorgungsverkehr-induzierenden Einflüsse in Tempelhof-Schöneberg	74
Abbildung 25: Anteil der Gewerbeflächen in Tempelhof-Schöneberg	75
Abbildung 26: Synergiepotenziale durch Kopplung unterschiedlicher Lösungsbausteine	80

Abbildung 27: Visualisierung S-Bahnhof Lichtenrade nach Umbau (Dresdner Bahn); Copyright Vectorvision	99
Abbildung 28: Verkehrsstärke und Straßenklassen im Bezirk Tempelhof-Schöneberg	114
Abbildung 29: Verkehrsstärke (Lkw) im Bezirk Tempelhof-Schöneberg	115
Abbildung 30: Lösungsansätze und ihre Priorisierung	135
Abbildung 31: Datenquellen Datengrundlage	142
Abbildung 32: Datenquellen Datengrundlage	149
Abbildung 33: Liste aller Praxisbeispiele	152

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Berlin in Zahlen	17
Tabelle 2:	Berlin in Zahlen	17
Tabelle 3:	Bevölkerung Berliner Bezirke 2018	18
Tabelle 4:	Erwerbstätigenentwicklung Berliner Bezirke 2009 bis 2018	20
Tabelle 5:	Flächennutzung Berliner Bezirke	23
Tabelle 6:	Flächennutzung Berlin und Bezirk Tempelhof-Schöneberg	25
Tabelle 7:	Vergleich Berlin und Bezirk Tempelhof-Schöneberg	31
Tabelle 8:	Entwicklung des Straßengüterverkehrs Berlin (t)	37
Tabelle 9:	Entwicklung des Straßengüterverkehrs Berlin (tkm)	37
Tabelle 10:	Anteil des Bezirks am Berliner Wirtschaftsgeschehen	39
Tabelle 11:	Durchgeführte Expert_innengespräche	55
Tabelle 12:	Übertragbarkeit der Lösungsansätze A - E	129

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
Abb.	Abbildung
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
AG	Aktiengesellschaft
Anm.	Anmerkung
AP	Arbeitspaket
B	Bundesstraße
B2C	Business to Consumer
BA	Bezirksamt
BAST	Bundesanstalt für Straßenwesen
BEST	Betriebliches E-Car-Sharing
BIEK	Bundesverband Paket und Expresslogistik e. V.
Bhf.	Bahnhof
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur
bspw.	beispielsweise
BSR	Berliner Stadtreinigung
BVG	Berliner Verkehrsbetriebe
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO ₂	Kohlendioxid
CsgG	Carsharing-Gesetz
DB	Deutsche Bahn
DIGINET-PS	Die digital vernetzte Protokollstrecke – urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin

DIN	Deutsche Industrie Norm
DHL	Adrian Dalsey, Larry Hillblom und Robert Lynn (Gründer)
DPD	Deutscher Paketdienst
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ELEKTRA II	Entwicklung eines energieeffizienten hybrid betriebenen Binnenschubschiffs
EPSG	Coordinate Systems Worldwide
ERNA	efficient road navigation assistent
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EUREF	Europäisches Energieforum
e.V.	eingetragener Verein
FLE	Fahrleistungserhebung
Fr.	Frau
GE	Gewerbegebiet
ggf.	gegebenenfalls
ggü.	gegenüber
GI	Industriegebiet
GL	Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg
GLS	General Logistics System (Dienstleister)
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GRW	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“
GST	Großraum- und Schwertransporte
GVSZ	Güterverkehrssubzentrum
GVZ	Güterverkehrszentrum

ha	Hektar
Hr.	Herr
HUB	Hauptumschlagbasis
i. d. R.	in der Regel
IHK	Industrie- und Handelskammer
i. H. v.	in Höhe von
i. S. d.	im Sinne der / des
insb.	insbesondere
IT	Informationstechnik
i. V. m.	in Verbindung mit
IWVK	Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin
KBA	Kraffahrt-Bundesamt
KiD	Krafffahrzeugverkehr in Deutschland
km/h	Kilometer pro Stunde
KEP	Kurier-, Express- und Paketdienst
Kfz	Krafffahrzeug
kg	Kilogramm
KG	Kommanditgesellschaft
km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
KMU	Kleine und Mittelständische Unternehmen
KoMoDo	Kooperative Nutzung von Mikro-Depots durch die Kurier-, Express-, Paket-Branche für den nachhaltigen Einsatz von Lastenrädern in Berlin
KsNI	Förderprogramm Klimaschonende Nutzfahrzeuge und Infrastruktur
KV	Kombinierter Verkehr
l	Liter

LaLoG	Landlogistik GmbH
Lfw	Lieferwagen
LKW	Lastkraftwagen
LNC	LogisticNetwork Consultants GmbH
LOR	Lebensweltlich orientierte Räume
LPD	Landes-Polizei-Direktion
m	Meter
Mio.	Millionen
MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MOP	Deutsches Mobilitätspanel
MTU	Motoren- und Turbinen-Union (MTU Aero Engines AG)
NEMo	Null Emission Motzener Straße
Nfz	Nutzfahrzeug
Nr.	Nummer
OBETA	Oskar Böttcher GmbH & Co. KG
OSM	OpenStreetMap
ÖPNV	Öffentlicher Personen Nahverkehr
ÖPP	Öffentlich Privates Partnerschaftsprojekt
PKW	Personenkraftwagen
PV	Personenverkehr
P WV	Personen Wirtschaftsverkehr
m ²	Quadratmeter
S	Stadtbahn
S.	Seite
S-Bhf	Stadtbahn-Bahnhof
SenSW	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen
SenWiEnBe	Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie, Betriebe

SenUVK	Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
SLIM	Smarte Logistik in Marienfelde
SBV	Slotbuchungsverfahren
STEP MoVe	Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr
Str.	Straße
StVO	Straßenverkehrsordnung
t	Tonnen
TA	Technische Anleitung
TEN	Transeuropäische Verkehrsnetze
tkm	Tonnenkilometer
TS	Tempelhof-Schöneberg
U	Ungergrundbahn
u.a.	und anderen
UBA	Umweltbundesamt
UN	Unternehmensnetzwerk
UPS	United Parcel Service
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
ViK	Verkehr in Kilometern
VIZ Berlin	Verkehrsinformationszentrale Berlin
VW	Volkswagen AG
WELMO	Wirtschaftsnahe Elektromobilität
z. B.	zum Beispiel
zGG	zulässiges Gesamtgewicht
z. T.	zum Teil

1 Einleitung und Hintergrundinformationen zum Projekt

Im Rahmen der „Erarbeitung eines Wirtschaftsverkehrskonzeptes für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin“ wurde sowohl der bezirksinterne als auch der bezirksübergreifende Wirtschaftsverkehr untersucht. Unter dem Begriff Wirtschaftsverkehr werden der Güterverkehr und der Personenwirtschaftsverkehr subsumiert. Beide sind entscheidend für die Sicherstellung der Lebensweise der Stadt Berlin und seiner Bezirke. Im Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin steht der Wirtschaftsverkehr auch durch seine drei Gewerbegebiete besonders im Fokus. Dies sind die Gewerbegebiete Südkreuz, Großbeerenstraße und Motzener Straße.

Die Untersuchung und Optimierung des Wirtschaftsverkehrs stellt einen Beitrag zur Vermeidung und Verringerung von Verkehrs-, Lärm- und Luftschadstoffbelastungen dar.

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg ist der erste Berliner Bezirk, der die Ziele des „Integrierten Wirtschaftsverkehrskonzeptes“ für Berlin (IWVK) als nachgeordnetes Planwerk des Stadtentwicklungsplans Mobilität und Verkehr (STEP MoVe) konkretisiert. Das Projekt wird finanziert durch das „Regionalmanagement“ im Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin, welches wiederum kofinanziert wird von Mitteln zur „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW).

Das Projekt wird im Zeitraum 01.07.2020 bis 31.10.2021 von der LNC LogisticNetwork Consultants GmbH durchgeführt.

Das Hauptziel der Arbeiten besteht darin, die im IWVK formulierten Themen mit den dort genannten Zielen, Ansätzen und Empfehlungen auf Relevanz für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg zu überprüfen und konkrete Lösungsmöglichkeiten und ggf. Pilotprojekte für den Bezirk zu erarbeiten.

Konkret werden die folgenden Teilziele mit der Erstellung des Wirtschaftsverkehrskonzept verfolgt¹:

- Schaffung einer Daten- und Informationsbasis zum Thema Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg
- Untersetzung der im Integrierten Wirtschaftsverkehrskonzept (IWVK) formulierten Ansätze für den Bezirk, insbesondere in den Themenfeldern Liefern und Laden, Flächen und Standorte für innovative Logistikkösungen sowie Schwerlastverkehr

¹ Vgl. (Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin, 2020, S. 2)

- Formulierung von Anforderungen sowie Erarbeitung und Abstimmung von Vorschlägen für die Verbesserung der Erreichbarkeit sowie der gebietsinternen verkehrlichen Erschließung für einen umweltverträglichen Wirtschaftsverkehr der Gewerbegebiete Südkreuz, Großbeerenstraße und Motzener Straße
- Formulierung von Empfehlungen für die Ausgestaltung eines umweltverträglichen Wirtschaftsverkehrs im Bezirk Tempelhof Schöneberg

Der vorliegende Bericht ergänzt als Abschlussbericht den ersten Zwischenbericht zum Projekt und erläutert die Ergebnisse aller Arbeitspakete des Projektes.

2 Ergebnisse der Analysen

Der folgende Abschnitt fasst die Ergebnisse der Analysen im Projekt zusammen - von der Auswertung vorhandener Daten zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk, über die Ermittlung und Zusammenstellungen laufender und abgeschlossener Projektbeispiele sowie die Darstellung der Ergebnisse der Workshops und Expert_innengespräche bis hin zur Ableitung der Herausforderungen und Handlungsbedarfe. Er bildet damit die Grundlage für die Ableitung der Umsetzungsempfehlungen im nächsten Hauptabschnitt.

2.1 Auswertung vorhandener Daten zum Wirtschaftsverkehr und Identifikation von Informationslücken

Das Ziel dieser Auswertungen ist die Schaffung einer Daten- und Informationsbasis zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg sowie die Ableitung von Aussagen über das Verkehrsaufkommen und die -verflechtungen im Bezirk und insbesondere in den drei Gewerbegebieten Südkreuz, Großbeerenstraße und Motzener Straße. Soweit möglich, werden diese Aussagen in quantitativen Zahlen wiedergegeben. Aufgrund einer fehlenden Datenbasis sind teilweise nur qualitative Aussagen möglich. Zur Ableitung der Aussagen erfolgte die Sichtung und Auswertung von relevantem Datenmaterial als auch die Identifizierung von Informationslücken. Im Ergebnis werden Möglichkeiten für ein weiteres Monitoring des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk aufgezeigt sowie Handlungsansätze für die Gestaltung des Wirtschaftsverkehrs abgeleitet.

Die Ermittlung und Analyse relevanter Daten zu Umfang, Dimension und Verteilung des Wirtschaftsverkehrs erfolgte auf drei Ebenen. Zum einen wurde der Wirtschaftsverkehr innerhalb des gesamten Bezirks Tempelhof-Schöneberg betrachtet, zum anderen erfolgte eine Analyse auf Standortebene jeweils für die drei Gewerbegebiete Südkreuz, Großbeerenstraße und Motzener Straße im Bezirk. Weiterhin lag ein besonderer Fokus auf jenen Verkehrsverflechtungen, die Bezirks- und Landesgrenzen überschreiten.

Auf Grund einer sehr dünnen Datenbasis zum Wirtschaftsverkehr auf bezirklicher Ebene wurden auch Quellen mit Daten auf Bundesebene und auf Ebene der Länder Berlin und Brandenburg sowie für die Metropolregion ausgewertet.

Entsprechend wurden Datenquellen des statistischen Landesamtes Berlin-Brandenburg, von „Berlin Open Data“ als auch Studien der Senatsverwaltungen zur Abschätzung von kleinräumigen Verkehrsdaten für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg verwendet. Die Berliner Verkehrsmengenkarte (2014) gab zusätzlich Hinweise auf vielbefahrene Routen durch Kfz und Lkw im Bezirk. Daten von Verkehrszählstellen der

Verkehrsinformationszentrale Berlin (VIZ Berlin) und der BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen) wurden als ergänzende Quellen herangezogen.

Als Ergebnis der Datenrecherche liegt eine Liste von 83 Quellen vor, die Daten zur Beschreibung und Analyse des Wirtschaftsverkehrs auf unterschiedlichen Ebenen liefern. Die Liste der Datenquellen ist im Anhang zu finden. Die Zusammenstellung enthält eine Unterscheidung in die Betrachtungsebene (Bund, Berlin/ Brandenburg, Bezirke, Gewerbegebiete), die Art der Daten (Strukturelle Daten, Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr, Sendungsmengen) und die Aktualität (Publikationsjahr).

Die genannten Quellen (Studien, Berichten und weiteren Quellen) wurden gezielt gesichtet, um Daten zum Wirtschaftsverkehr zu identifizieren.

Ebene / Daten	Struktur- daten	Konzepte	Verkehrsaufko- mmen	Verkehrsverflech- tung	Mobilität
Bund	✓	✓	✓	✓	✓
Berlin/ Brandenburg	✓	✓	✓	✓	✓
Bezirk Tempelhof- Schöneberg	✓	✓	✓	✗	✗
Gewerbegebiete im Bezirk Tempelhof- Schöneberg	✓	✓	✗	✗	✗

Abbildung 1: Synopsis ausgewerteter Datenquellen zum Berliner Wirtschaftsverkehr

Zur Analyse der Datenquellen wurde ein Kriterienkatalog erstellt, um die Daten zu clustern. Um eine indirekte Beschreibung des Wirtschaftsverkehrs auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen zu ermöglichen, wurden im Kriterienkatalog geeignete Kennzahlen identifiziert. Im Einzelnen wurden die Quelle nach folgenden Kennzahlen durchsucht: Beschäftigte am Arbeitsort, Beschäftigte am Wohnort, Arbeitsplätze, Einwohner, Privatkraftfahrzeuge, Nutzfahrzeuge, Binnenverkehr/ Import / Export, Unternehmensdaten, Sendungsmengen, Pendler_innenströme, Modal Split Personenverkehr, Modal Split Wirtschaftsverkehr, Daten zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg.

Als Ergebnis der Datenrecherche werden im folgenden Daten und Kennzahlen zur Beschreibung des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk Tempelhof-Schöneberg dargestellt.

2.1.1 Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg im Agglomerationsgebiet Berlin-Brandenburg

Berlin als Hauptstadt Deutschlands beheimatet Regierungs- und Verwaltungsinstitutionen und zieht internationale und zivilgesellschaftliche Organisationen an. Daneben ist Berlin durch eine außerordentlich hohe Dichte an universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gekennzeichnet. Neben institutionellen Besonderheiten stellt das Berliner Umland im Zusammenspiel mit der Metropole Berlin den, nach dem Ruhrgebiet, zweitgrößten deutschen Agglomerationsraum dar.²

Die Agglomeration Berlin-Brandenburg besteht aus der Stadt Berlin und deren direktem Umland. Die Region ist durch starke räumliche Disparitäten gekennzeichnet. So ist Berlin in seiner Funktion als Bundeshauptstadt und Monozentrum der Region von einem suburbanen Verdichtungsraum mit teilweise ländlichem Charakter umgeben.

Die Agglomerationen Berlin und Brandenburg stellen zusammen die deutsche Hauptstadtregion mit der Bezeichnung „Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg“ in der Mitte des erweiterten Europäischen Wirtschaftsraumes dar. Im Jahr 2018 lebten in der Agglomeration rund 6,1 Mio. Menschen auf über 30.000 km² Fläche, wobei allein in den beiden Städten Berlin und Potsdam knapp zwei Drittel der Gesamtbevölkerung des Agglomerationsraumes leben. Berlin bildet das Kerngebiet der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg und umfasst 892 km².³

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg hat gut 340.000 Einwohner_innen und eine Gesamtfläche von 5.305 ha, die Fläche für Gewerbe und Industrie beträgt 539 ha. 18.000 Unternehmen, mehr als 110.000 Beschäftigte und rund 175.000 Erwerbstätige, Investitionen in neue Fertigungskapazitäten von mehr als 900 Mio. EUR in den letzten zehn Jahren – dies kennzeichnet Tempelhof-Schöneberg als einen wichtigen Wirtschaftsstandort. Der Bezirk nimmt mit seiner wirtschaftlichen Struktur eine Sonderrolle in Berlin ein. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Sonderrolle auch im Wirtschaftsverkehr niederschlägt.

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg erstreckt sich nahe von Berlins Zentrum in Richtung Süden. Er umfasst mit dem Stadtteil Schöneberg sowohl einen sehr zentrumsnahen Stadtteil und mit den Ortsteilen Marienfelde und Lichtenrade Gebiete, die unmittelbar an das Brandenburger Umland anschließen (siehe folgende Karte).

² (LogisticNetwork Consultants GmbH, Fraunhofer-Institut, 2020)

³ (LogisticNetwork Consultants GmbH, Fraunhofer-Institut, 2020)

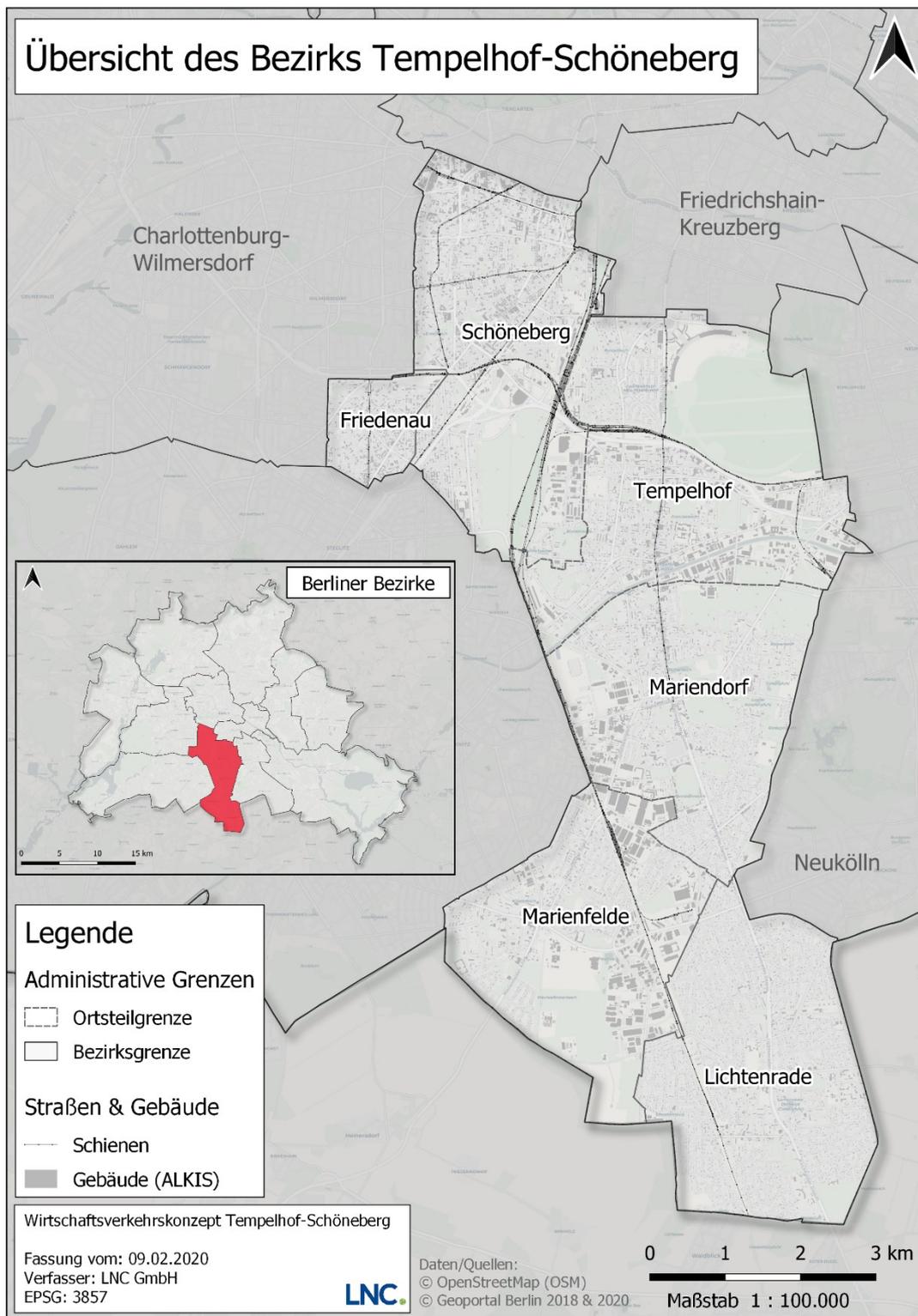


Abbildung 2: Karte Übersicht des Bezirks Tempelhof-Schöneberg⁴

⁴ Eigene Darstellung auf Basis von (Geoportal Berlin, 2018a), (Geoportal Berlin, 2020).

2.1.2 Struktur des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg hat, bezogen auf die Stadt Berlin, einen Anteil von ca. 10% an der Zahl der Einwohner und der Zahl der Haushalte. Demgegenüber hat der Bezirk einen Anteil von nur knapp 6% an der Stadfläche. Der Anteil des Bezirkes an den Industrie- und Gewerbeflächen in der Stadt wiederum beträgt über 11%.

Größe / Struktur

Kennzahl	Berlin	Tempelhof-Schöneberg
Einwohnerzahl	3 669 491 (2019)	343 562 (2019)
Haushalte	2.026.300 (2018)	192.800 (2018)
Stadfläche	89.112 ha (2019)	5.305 ha (2019)
Einwohnerdichte	4.118 EW/km ² (2019)	6.476 EW/km ² (2019)

Tabelle 1: Berlin in Zahlen ⁵

Infrastruktur

Kennzahl	Berlin	Tempelhof-Schöneberg
Öffentliche Straßenkilometer	5 480 km (2019)	406,2 km (2006)
Logistische Knotenpunkte	3 Häfen (2018) 1 Flughafen (2020) 1 Hauptbahnhof (2018) 5 Fernbahnhöfe (2020)	1 Fernbahnhof
Industrie- und Gewerbefläche	6.670 ha (2019)	777 ha (2017)

Tabelle 2: Berlin in Zahlen

Die Strukturdaten des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg lassen erkennen, dass der Bezirk im Vergleich zur Gesamtstadt Berlin dichter besiedelt ist. Es ist daher auch davon auszugehen, dass der Bezirk eine höhere Verkehrsdichte als im Durchschnitt aufweist. Auch die unterschiedlichen Anteile des Bezirkes an der Stadfläche und an den Industrie- und Gewerbeflächen der Stadt führen zum Schluss, dass der Bezirk einen überproportionalen Anteil am Wirtschaftsverkehr der Stadt auf sich vereint.

2.1.3 Bevölkerung und Erwerbstätige im Bezirk

Im Ranking der Berliner Stadtbezirke liegt der Bezirk Tempelhof-Schöneberg an dritter Stelle, ebenso bei der Zahl der Erwerbstätigen. Bei der Zahl der Erwerbslosen liegt der

⁵ Eigene Darstellung nach (cab-log, 2010), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019a), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019b), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019c), (Senatskanzlei Berlin, 2019)

Bezirk an fünfter Stelle. In absoluten Zahlen gesehen ist Tempelhof-Schöneberg der Berliner Bezirk mit den meisten Nichterwerbs-Personen.

Nr.	Berliner Bezirke	Bevölkerung in 1.000	Davon Erwerbstätige in 1.000	Davon Erwerbslose in 1.000	Davon Nichterwerbs- personen in 1.000
1	Mitte	372,3	204,4	16,5	151,4
2	Friedrichshain- Kreuzberg	274,3	162,6	10,9	100,8
3	Pankow	393,9	230,3	8,6	155,0
4	Charlottenburg- Wilmerdorf	315,4	159,4	11,1	144,9
5	Spandau	236,3	104,7	8,1	123,4
6	Steglitz- Zehlendorf	289,2	136,6	6,5	146,0
7	Tempelhof- Schöneberg	341,5	174,6	9,6	157,3
8	Neukölln	320,0	150,9	16,1	153,0
9	Treptow-Köpenick	258,2	142,2	7,0	109,0
10	Marzahn- Hellersdorf	253,0	124,2	8,2	120,5
11	Lichtenberg	279,7	143,9	8,5	127,4
12	Reinickendorf	255,7	110,3	8,2	137,2
-	Land Berlin	3.589,5	1.844,1	119,3	1.625,9

Tabelle 3: Bevölkerung Berliner Bezirke 2018⁶

Wie in folgender Karte zu sehen, ist die Einwohnerdichte im Bezirk Tempelhof-Schöneberg sehr unterschiedlich verteilt. Im zentrumsnahen Ortsteil Schöneberg sind sehr hohe Einwohnerdichten zu verzeichnen. Weitere Gebiete mit höherer Einwohnerdichte sind in den Ortsteilen Friedenau und Tempelhof sowie um die alten Ortskerne von Mariendorf, Marienfelde und Lichtenrade zu finden. Insbesondere in den südlichen Teilen des Bezirkes finden sich Gebiete mit relativ geringer Einwohnerdichte. Entsprechend schlussfolgern wir unterschiedliche Belastungen mit Wirtschaftsverkehr im Bezirk durch Einzelhandel, die Einzelhandelsversorgung sowie durch die Versorgung der Bevölkerung bspw. durch die Belieferung durch Paketdienste.

⁶ (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019a)

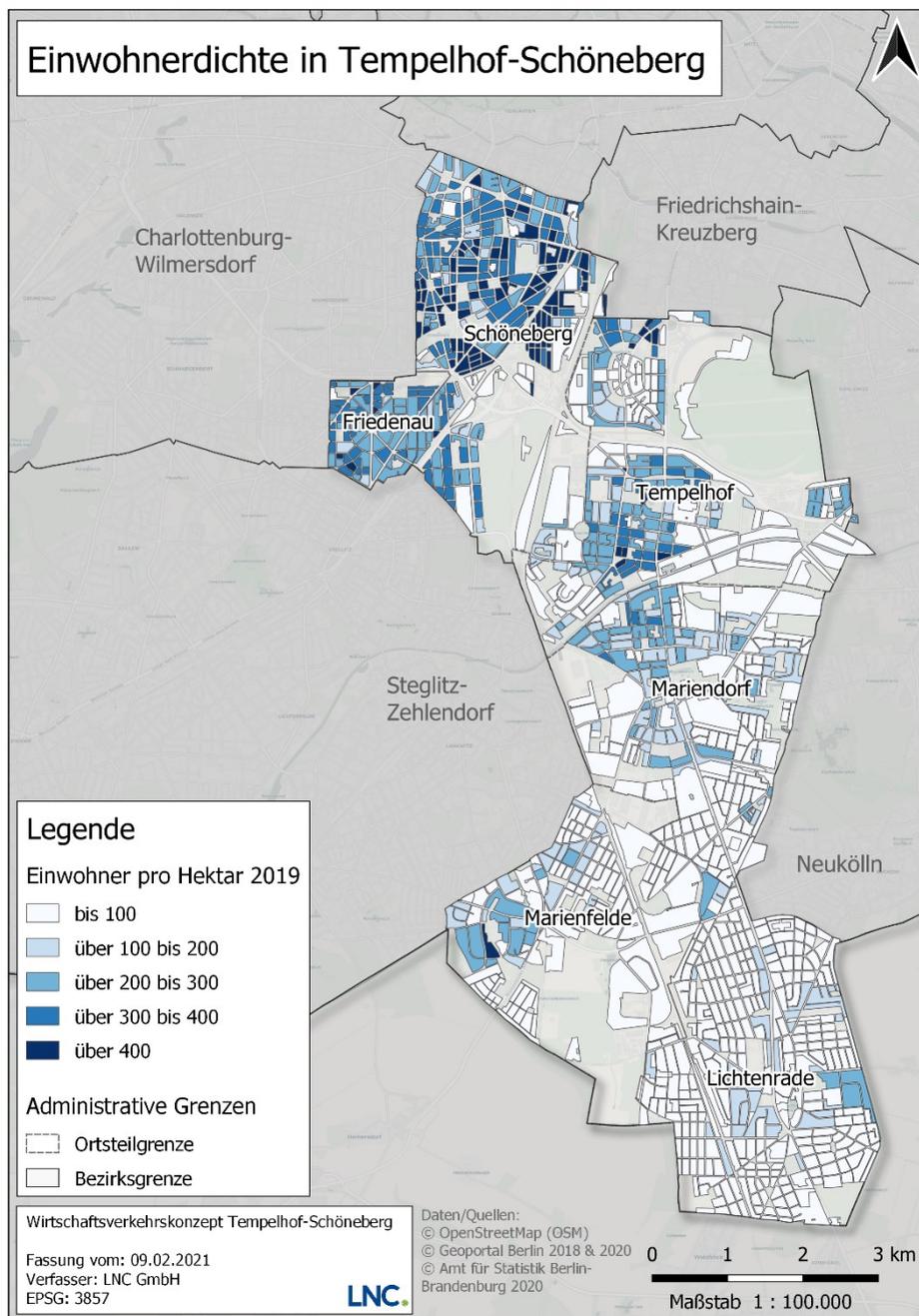


Abbildung 3: Karte zur Bevölkerungsdichte⁷

Die hohe Positionierung des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg unter den Berliner Bezirken in Bezug auf die Bevölkerungszahl und die Zahl der Erwerbstätigen deutet in Verbindung

⁷ Eigene Darstellung auf Basis von (Geoportal Berlin, 2018a), (Geoportal Berlin, 2020), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020a)

mit dem relativ kleinen Flächenanteil in der Stadt auf eine vergleichsweise überdurchschnittliche Verkehrsdichte im Bezirk hin.

Bei der Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen hat der Bezirk Tempelhof-Schöneberg eine ähnliche Entwicklung wie die Gesamtstadt Berlin vollzogen. Im Vergleich zum Jahr 2009 gab es im Jahr 2018 im Bezirk etwa 15,5% mehr Erwerbstätige (Berlin: + 18,6%). Der Anteil des Bezirkes an der Zahl der Erwerbstätigen in der Stadt ist über die hier betrachteten Jahre 2009 bis 2018 relativ konstant geblieben (ca. 9,5%).

Die Tabelle zeigt Erwerbstätige in 1.000 in dem jeweiligen Jahr

Berliner Bezirke	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mitte	139,9	145,5	157,8	161,7	161,7	164,7	162,8	175,9	185,4	204,4
Friedrichshain-Kreuzberg	136,8	138	138,6	148,2	148,2	146,8	150,7	158,7	164,3	162,6
Pankow	199,7	200,2	210,6	214,6	214,6	215	215,7	215,5	225,3	230,3
Charlottenburg-Wilmersdorf	151,2	147,6	150,6	155,1	155,1	145,2	148,1	154	151,8	159,4
Spandau	79,6	87	89	90,8	90,8	88,6	85,9	96,6	101,3	104,7
Steglitz-Zehlendorf	130,1	132,6	129,3	124,9	124,9	121,4	124,2	132,9	132,3	136,6
Tempelhof-Schöneberg	151,2	153,5	157,9	158	158	157,5	158,8	162,7	169,5	174,6
Neukölln	121	118,9	128,9	136,7	136,7	134,4	135,8	140,7	149,2	150,9
Treptow-Köpenick	110,8	106,3	110,3	118,8	118,8	121,8	124,6	131,2	133,7	142,2
Marzahn-Hellersdorf	120,8	121,7	123,5	122,8	122,8	123,9	122,9	124,9	126,8	124,2
Lichtenberg	119,5	123,6	127,3	131,3	131,3	128,2	126,6	141,4	143	143,9
Reinickendorf	94,1	94	94,4	98,1	98,1	96,8	100,3	105,8	108,8	110,3
<i>Land Berlin</i>	<i>1.554,7</i>	<i>1.568,9</i>	<i>1.618,2</i>	<i>1.661,0</i>	<i>1.661,0</i>	<i>1.644,3</i>	<i>1.656,4</i>	<i>1.740,3</i>	<i>1.791,4</i>	<i>1.844,1</i>

Tabelle 4: Erwerbstätigenentwicklung Berliner Bezirke 2009 bis 2018 ⁸

Auf Grund des Umstandes, dass sich die Zahl der Erwerbstätigen im Bezirk Tempelhof-Schöneberg in den letzten zehn Jahren ähnlich entwickelt hat wie die Zahl der Erwerbstätigen in Berlin insgesamt, kann davon ausgegangen werden, dass die Entwicklung des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk sich in relativen Zahlen in etwa so vollzogen hat wie im gesamten Berlin. Dies wird in späteren Teilen dieses Berichtes so berücksichtigt.

⁸ (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020b)

Wie in nachfolgender Abbildung ablesbar, ist der Bezirk Tempelhof-Schöneberg wie kaum ein anderer Bezirk Berlins in Teilen sowohl von einer hochverdichteten Innenstadt-Lage als auch von einer ausgeprägten Stadtrand-Lage gekennzeichnet. Im äußersten Nordwesten des Bezirkes ist der Bezirk mit einem Teilbereich der westlichen Innenstadt rund um den Wittenbergplatz und das dort befindliche Kaufhaus des Westens (KaDeWe) sowie mit den Stadtteilen Schöneberg und Friedenau von Bereichen mit einer hohen Einwohnerdichte gekennzeichnet. Andererseits ist der Bezirk im äußersten Süden mit den Stadtteilen Marienfelde und Lichtenrade unmittelbar mit dem Brandenburger Umland verbunden. Diese stadtrandnahen Teile des Bezirkes weisen eine höhere Bevölkerungsdichte auf als bspw. Stadtrandlagen im äußersten Südwesten und Südosten Berlins. Bedingt ist dies durch die dort dominierenden Wald- und Wasserflächen.

Der Brandenburger Landkreis Teltow-Fläming ist einer der wirtschaftlich erfolgreichsten Landkreise in den ostdeutschen Bundesländern. Große Arbeitgeber wie Rolls Royce (B96), Daimler, MTU oder VW (B101) sind auch die wirtschaftliche Basis für viele Arbeitnehmer aus den Südberliner Bezirken. Nur sechs Kilometer südlich der Berliner Stadtgrenze liegt das GVZ Großbeeren (B101) mit rund 10.000 Arbeitsplätzen, zu dem ebenfalls zahlreiche Südberliner_innen pendeln.

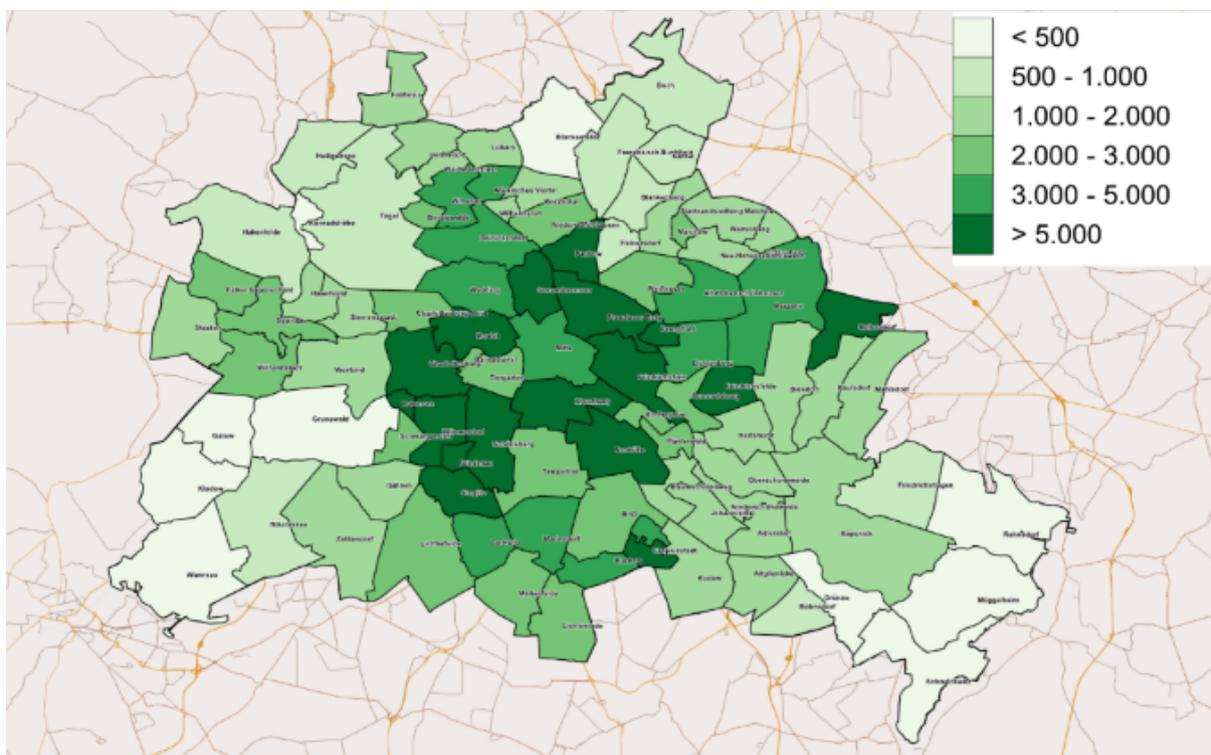


Abbildung 4: Einwohnerdichte Berlin ⁹

⁹ (LogisticNetwork Consultants GmbH, Fraunhofer-Institut, 2020, S. 26)

Für die Strukturen des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk lässt die beschriebene Lage des Bezirks im Stadtgebiet Berlins den Schluss zu, dass im Bezirk sehr unterschiedliche Schwerpunkte und damit auch Problempunkte in Bezug auf den Wirtschaftsverkehr vorzufinden sind. Dies stellt besondere Anforderungen an die weitere Analyse des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk, aber auch an entsprechende Lösungsmöglichkeiten und Verbesserungsansätze.

Ähnlich verhält es sich mit der Standortdichte von Unternehmen im Bezirk. Auch hier ist in folgender Abbildung zu erkennen, dass der Bezirk einerseits von einer hohen Unternehmensdichte in den zentrumsnahen Bezirksteilen geprägt ist und andererseits von einer geringeren Firmendichte in Stadtrandlage. Auffällig ist aber auch, dass die Unternehmensdichte im Süden des Bezirkes und auch im Süden der gesamten Stadt Berlin deutlich höher ist als die Unternehmensdichte in anderen Stadtrandlagen Berlins. Gleichzeitig ist bekannt, dass südlich des Bezirks Tempelhof-Schöneberg das Brandenburger Umland mit einer für Brandenburg vergleichsweise hohen Bevölkerungs- und Industriedichte deutlich anders strukturiert ist als andere Teile Brandenburgs.

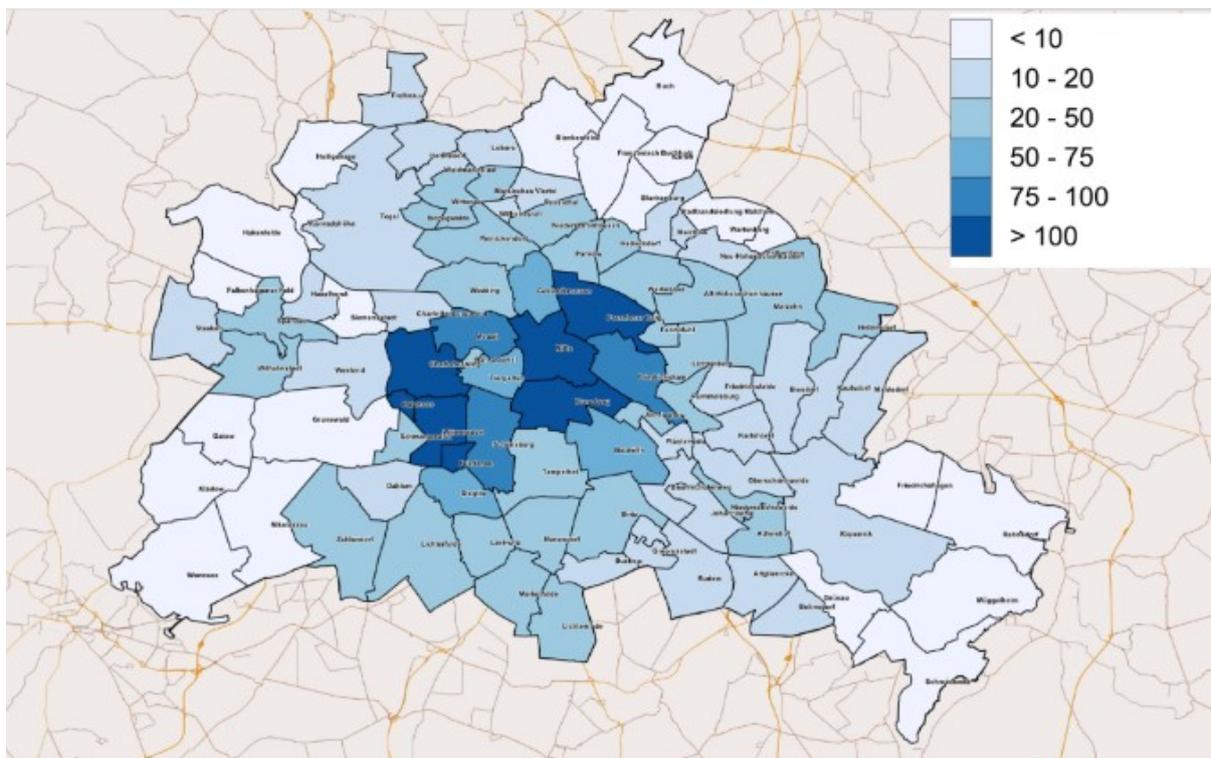


Abbildung 5: Firmendichte Berlin¹⁰

¹⁰ (LogisticNetwork Consultants GmbH, Fraunhofer-Institut, 2020, S. 26)

Die beschriebenen Punkte deuten darauf hin, dass der Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg eine im Vergleich zum Berliner Durchschnitt hohe Bedeutung spielt und entsprechender Beachtung und Analyse bedarf.

2.1.4 Flächennutzung im Bezirk

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg zählt mit knapp 6 % der Stadtfläche Berlins zu den eher kleineren Bezirken in Berlin. Der Anteil der Siedlungsfläche an der gesamten Bodenfläche des Bezirks beträgt 78 %. Nur der Bezirk Neukölln hat einen höheren Siedlungsflächenanteil. Gleichzeitig zählt der Bezirk Tempelhof-Schöneberg zu den Berliner Bezirken mit den geringsten Anteilen an reinen Vegetations- und Gewässerflächen.

Berliner Bezirke	Bodenfläche Insgesamt in ha	Davon Siedlung in ha	Davon Verkehr in ha	Davon Vegetation in ha	Davon Gewässer in ha
Mitte	3.940	2.844	952	-	143
Friedrichshain-Kreuzberg	2.040	1.368	538	0	133
Pankow	10.322	5.550	1.374	3.199	198
Charlottenburg-Wilmersdorf	6.469	3.289	1.256	1.641	284
Spandau	9.188	4.947	881	2.500	859
Steglitz-Zehlendorf	10.256	5.302	1.335	2.500	1.119
Tempelhof-Schöneberg	5.305	4.140	1.016	104	45
Neukölln	4.493	3.609	757	43	85
Treptow-Köpenick	16.773	5.877	1.621	7.228	2.047
Marzahn-Hellersdorf	6.182	4.430	1.391	235	126
Lichtenberg	5.212	3.441	990	673	109
Reinickendorf	8.932	4.537	1.438	2.258	700
<i>Berlin Gesamt</i>	<i>89.112</i>	<i>49.334</i>	<i>13.549</i>	<i>20.381</i>	<i>5.848</i>

Tabelle 5: Flächennutzung Berliner Bezirke ¹¹

¹¹ (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020c, S. 11)

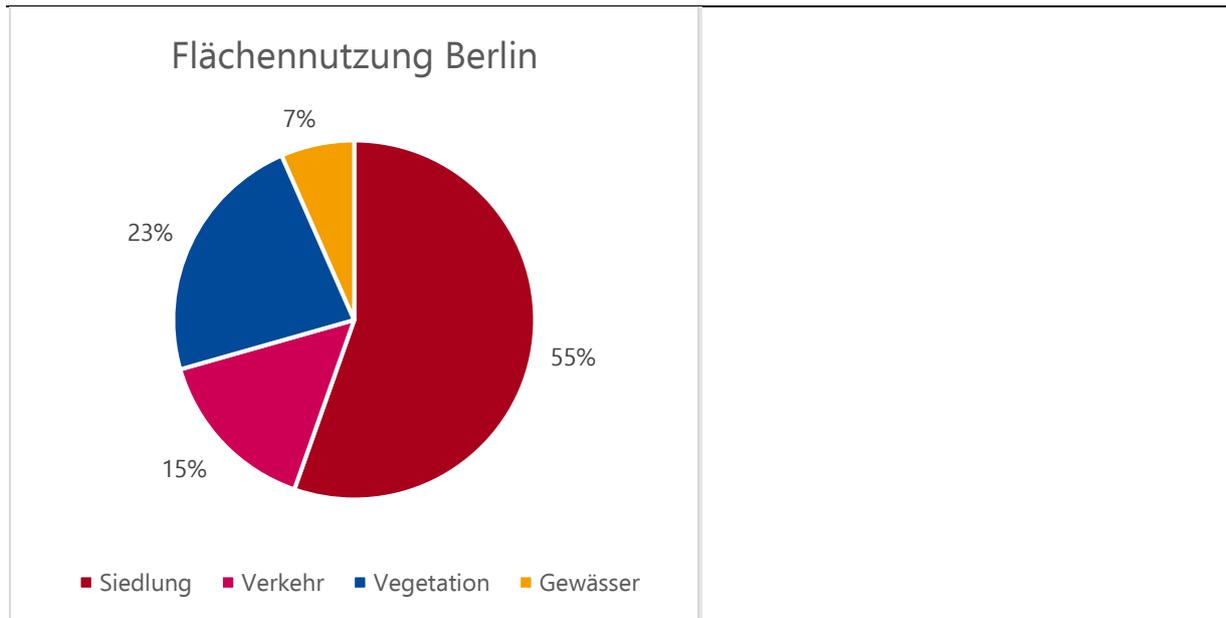


Abbildung 6: Flächennutzung Berlin¹²

Mit 539 ha hat der Bezirk Tempelhof-Schöneberg einen Anteil an Berlins Fläche mit der Nutzungsart Industrie und Gewerbe von fast 15%. Einen absolut leicht höheren Wert weist nur der Bezirk Spandau auf, der wiederum eine fast doppelt so große Gesamtläche hat wie der Bezirk Tempelhof-Schöneberg. Fast 20% der Flächen im Bezirk Tempelhof-Schöneberg sind Verkehrsflächen.

Nutzungsart	Fläche in Tempelhof-Schöneberg in ha	Fläche in Berlin in ha	Anteil an entsprechender Flächennutzung Berlins
Siedlung	4.140	49.335	8,39%
davon Wohnbaufläche	1.773	22.126	8,01%
davon Industrie- und Gewerbefläche ¹³	777	6.663	11,66%
darunter Industrie und Gewerbe	539	3.604	14,96%
davon Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	934	12.016	7,77%

¹² Eine Darstellung auf Grundlage von (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020c, S. 11)

¹³ Die Nutzungsartengruppe Industrie- und Gewerbefläche (12000) umfasst gemäß AdV-Nutzungsartenkatalog die Nutzungsarten Industrie und Gewerbe (12100), Handel und Dienstleistung (12200), Versorgungsanlage (12300) und Entsorgung (12400), siehe auch (AdV, Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland, 2009)

Nutzungsart	Fläche in Tempelhof-Schöneberg in ha	Fläche in Berlin in ha	Anteil an entsprechender Flächennutzung Berlins
Verkehr	1.016	13.549	7,50%
davon Straßenverkehr	826	10.123	8,16%
Vegetation	104	20.380	0,51%
Gewässer	45	5.847	0,77%
Bodenfläche insgesamt	5.305	89.112	5,95%

Tabelle 6: Flächennutzung Berlin und Bezirk Tempelhof-Schöneberg¹⁴

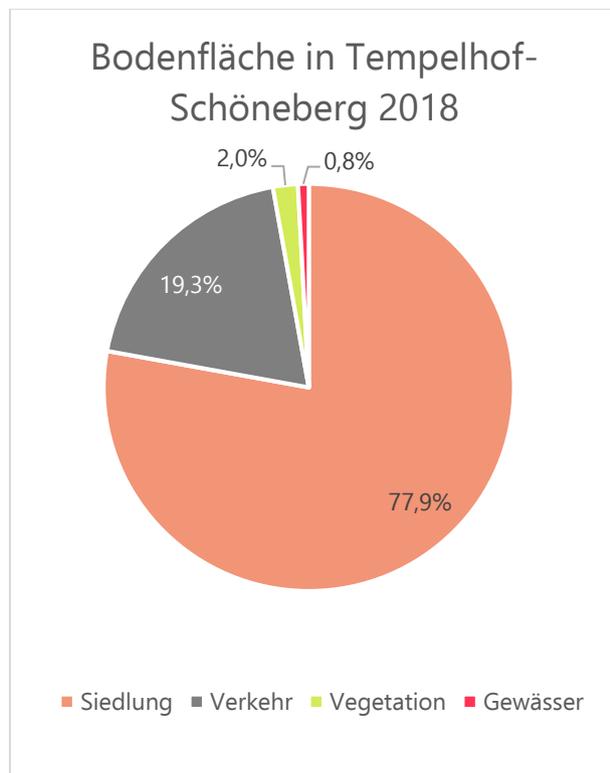


Abbildung 7: Bodenfläche in Tempelhof-Schöneberg¹⁵

¹⁴ Eigene Darstellung nach (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019d)

¹⁵ Eine Darstellung auf Grundlage (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020c, S. 11)

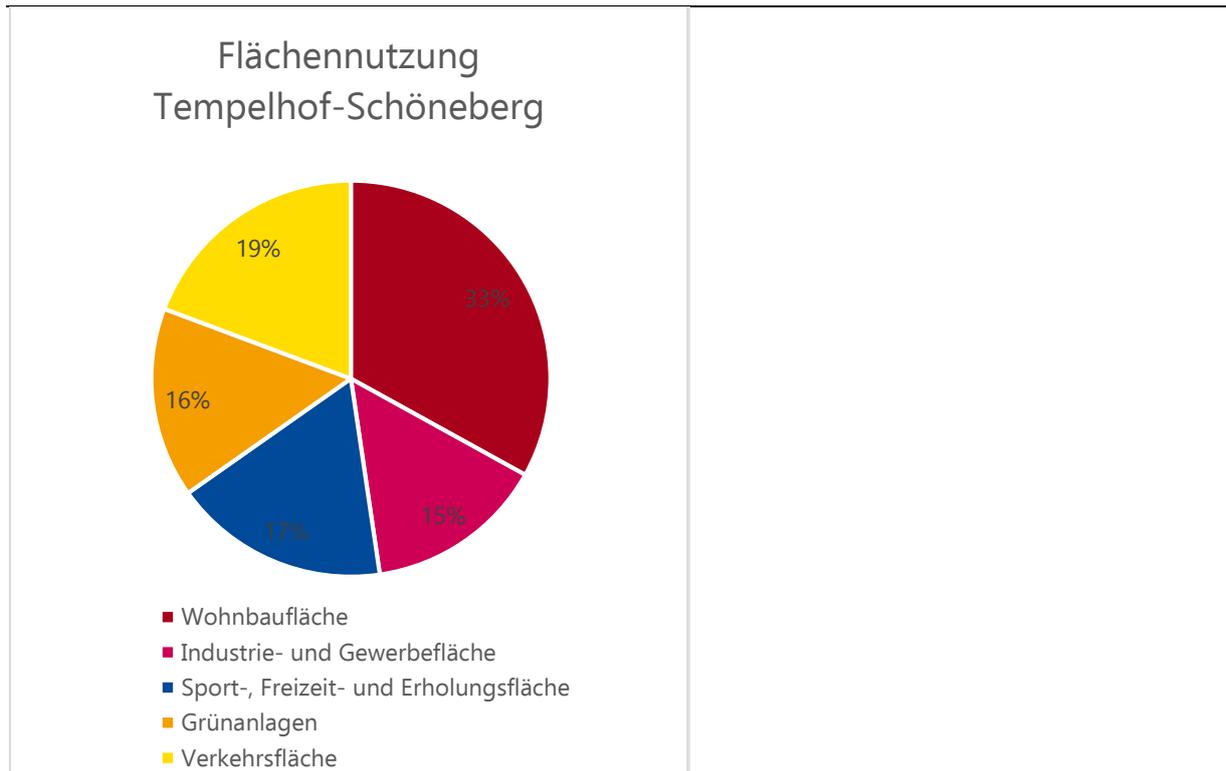


Abbildung 8: Flächennutzung Bezirk Tempelhof-Schöneberg ¹⁶

Die kartographische Übersicht der realen Nutzung der bebauten Flächen im Bezirk Tempelhof-Schöneberg zeigt eine sehr vielfältige Strukturierung im Bezirk. In den Ortsteilen Schöneberg und Friedenau gibt es neben Wohnnutzung auch viel Mischnutzung und viele kleine Stadtplätze. Südöstlich der beiden genannten Ortsteile sind Gewerbegebiete (Südkreuz) und Grünflächen zu finden. Auch im restlichen Bezirk ist viel Wohnnutzung zu finden, wobei sich mehrfach große Flächen der Gewerbe- und Industrienutzung in den Bezirk eingliedern. Häufig liegen Wohngebiete in unmittelbarer Nähe zu Gewerbegebieten. Abgesehen vom Tempelhofer Feld und dem Schöneberger Südgelände sind wenige größere Grünflächen im Bezirk zu finden.

¹⁶ Eine Darstellung auf Grundlage (Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin, 2017)

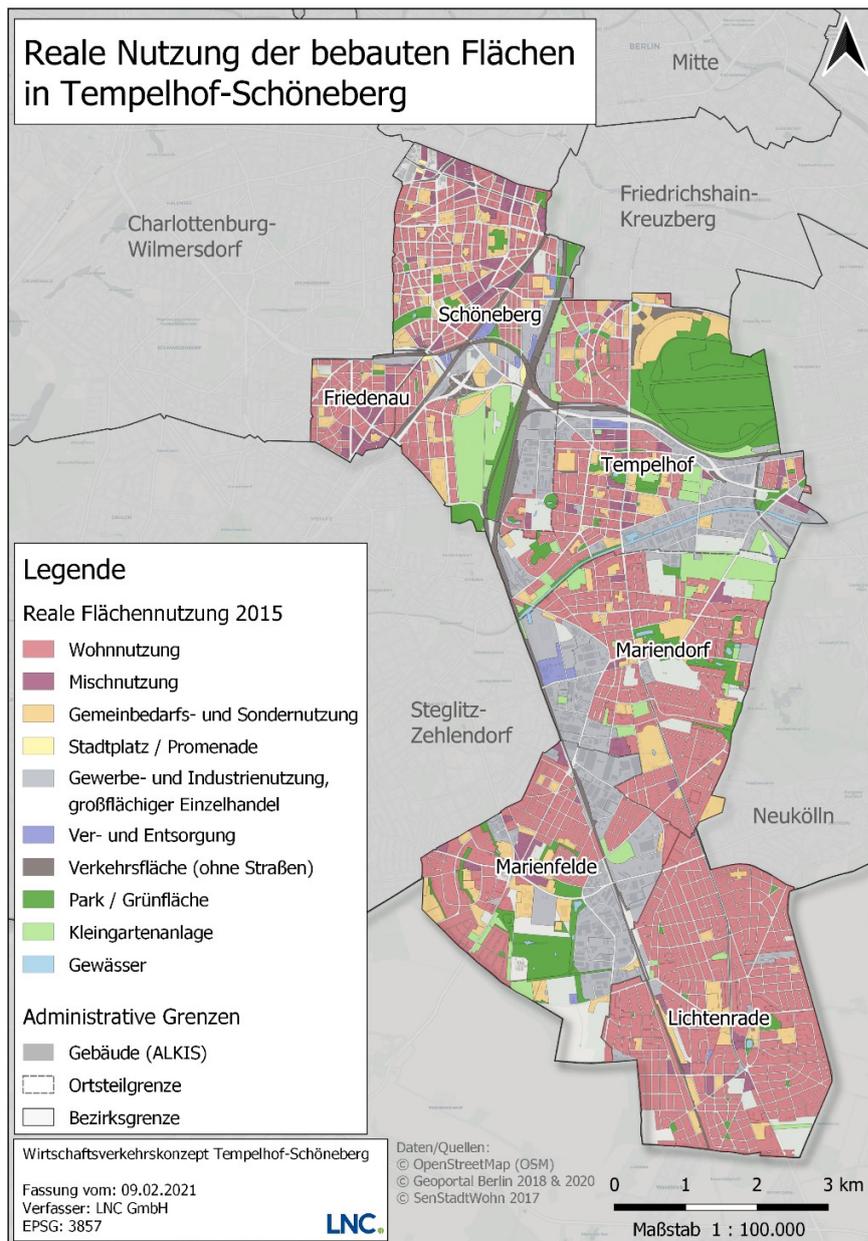


Abbildung 9: Reale Flächennutzung¹⁷

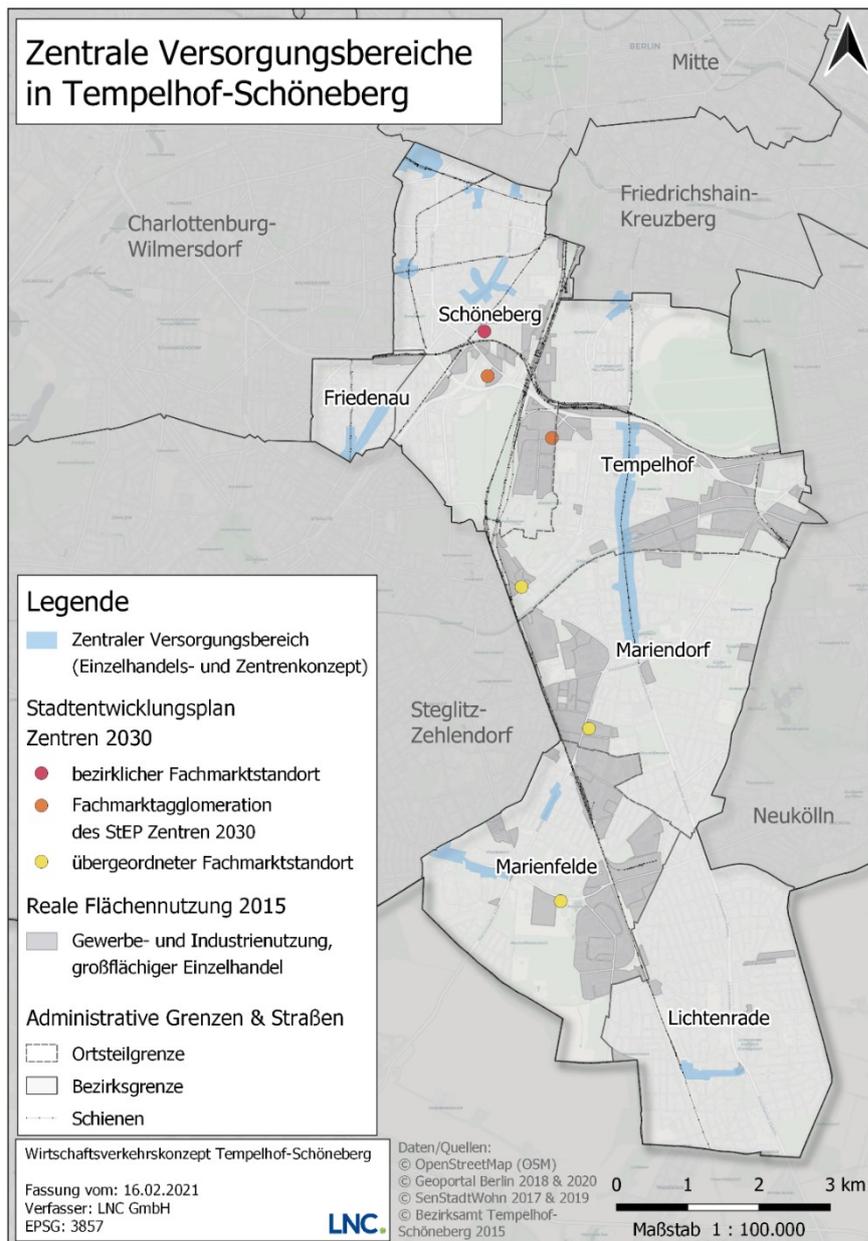
Zusammengefasst zeigen die Daten zur Flächennutzung im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, dass der Bezirk ein relativ dicht besiedelter Berliner Stadtbezirk mit hohen Flächenanteilen für Industrie und Gewerbe ist. Die Flächenanteile des Bezirkes werden im Folgenden dazu genutzt, den Wirtschaftsverkehr im Bezirk abzuschätzen.

¹⁷ Eigene Darstellung auf Basis von (Geoportal Berlin, 2018a), (Geoportal Berlin, 2020), (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn), 2017a)

2.1.5 Einzelhandel im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Wirtschaftsverkehr in urbanen Gebieten ist mit geprägt durch die Versorgung des Einzelhandels mit seinen zahlreichen Standorten. Auch im Bezirk Tempelhof-Schöneberg sind zahlreiche größere und kleinere Einzelhandelsstandorte regelmäßig mit Waren zu versorgen. Entsprechende verkehrliche Wirkungen sind sehr kleinräumig zu betrachten und je nach Standort sehr unterschiedlich ausgeprägt. Eine nähere Betrachtung einzelner Standorte liegt außerhalb des Fokus dieser Studie und erfolgt daher an dieser Stelle nicht. Es wird aber auf die zentralen Versorgungsbereiche im Bezirk verwiesen (siehe Karte), die einer eingehenden Betrachtung der Lieferverkehre bedürfen. Zu nennen sind dabei das zentrumsnahe Einzelhandelsgebiet im äußersten Nordwesten des Bezirkes (Wittenbergplatz), Einzelhandel in Friedenau sowie Verkehrsachse B96 zwischen Tempelhof und Mariendorf.

Neben den zentralen Versorgungsbereichen sind die Fachmarktstandorte im Bezirk von Versorgungsverkehren geprägt. Vielfach weisen diese Bereiche eigene Warenannahmezonen abseits des öffentlichen Straßenlandes auf, so dass verkehrliche Wirkungen im öffentlichen Verkehr eher durch die An- und Abfahrten der Lieferfahrzeuge zu erwarten sind. Auch dies sind sehr kleinräumige Wirkungen, die außerhalb des Fokus dieser Studie liegen, aber die einer vertieften Analyse bedürfen.

Abbildung 10: Einzelhandelszentren¹⁸

Die Verteilung der Verkaufsflächen im Bezirk deutet auch auf eine unterschiedliche Prägung verschiedener Bereiche des Bezirks durch Lieferverkehre des Einzelhandels hin (siehe Karte). Insbesondere der Norden Schönebergs als auch der Osten von Tempelhof weisen hier hohe Anteile von Verkaufsflächen auf. Zu sehen ist auch, dass die Verkaufsflächen des Einzelhandels eher zentrumsnah gelegen sind.

¹⁸ Eigene Darstellung auf Basis von (Geoportal Berlin, 2018a), (Geoportal Berlin, 2020), (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn), 2017b), (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn), 2019), (Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg, 2015)

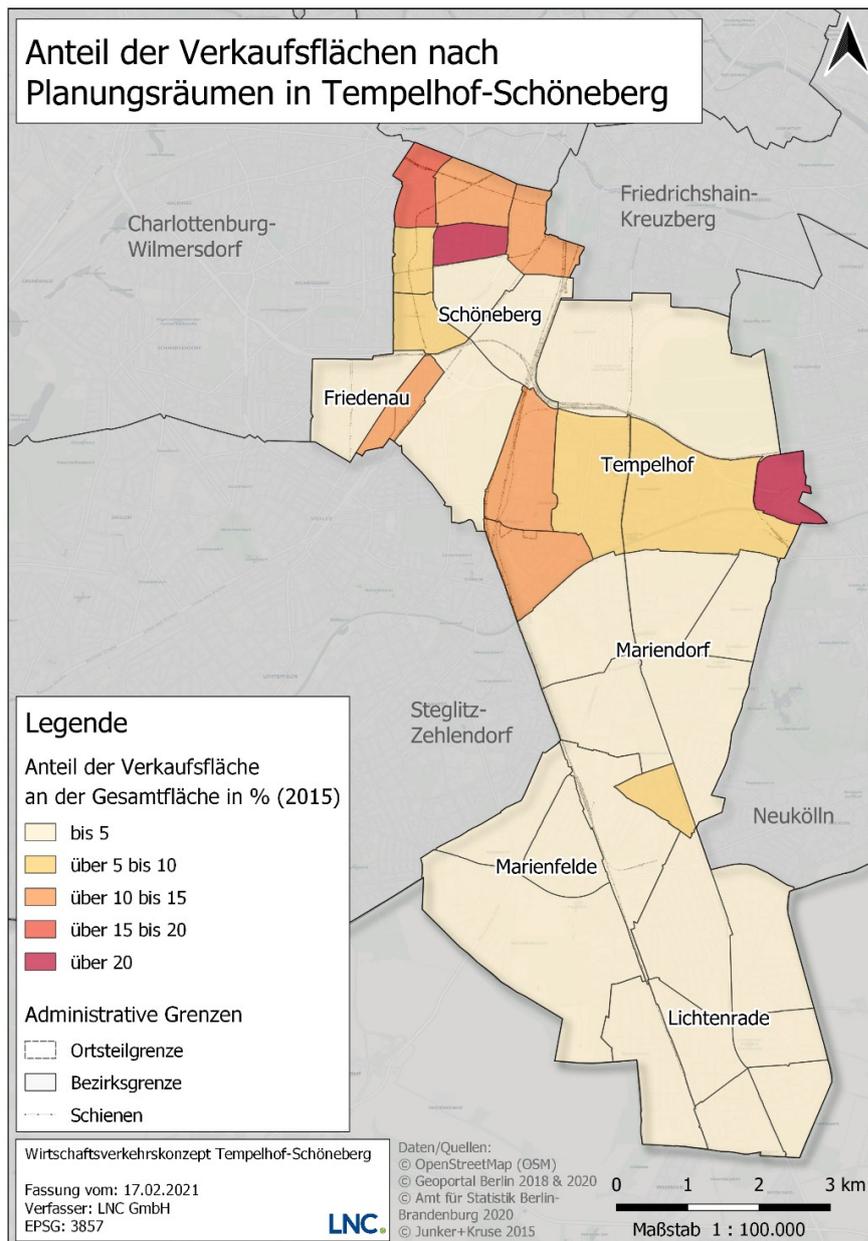


Abbildung 11: Verkaufsfläche¹⁹

¹⁹ Eigene Darstellung nach (Geoportal Berlin, 2018a), (Geoportal Berlin, 2020), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020c), (Junker + Kruse, 2015)

2.1.6 Unternehmen und Gewerbe im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Folgende Tabelle zeigt auf, welche Anteile der Bezirk Tempelhof-Schöneberg an der wirtschaftlichen Tätigkeit in Berlin gemessen an unterschiedlichen Kennwerten hat. Diese und weitere Kennwerte werden später herangezogen, um Aussagen zum Wirtschaftsverkehrsaufkommen im Bezirk aus Angaben zum Wirtschaftsverkehr in Berlin ableiten zu können.

Kennzahl	Berlin Gesamt	Bezirk Tempelhof- Schöneberg	Anteil
Anzahl Erwerbstätige in 1.000 (2018)	1.844,1	174,6	9,47%
Anzahl Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort in 1.000 (2019)	1.364,8	114,7	8,41%
Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha (2019)	62.883	5.156	8,20%
Industrie- und Gewerbefläche in ha (2018)	6.663	777	11,66%
Rechtliche Einheiten (2018)	185.206	18.326	9,89%
Unternehmen (2017)	182.214	17.999	9,88%
Niederlassungen (2018)	192.416	18.926	9,84%
Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen in Mrd. € (2017)	205,9	15,6	7,59%

Tabelle 7: Vergleich Berlin und Bezirk Tempelhof-Schöneberg²⁰

Die kartographische Darstellung der Niederlassungsdichte im Bezirk zeigt eine hohe Dichte von Niederlassungen im Nordwesten des Bezirkes in den Ortsteilen Schöneberg und Friedenau (siehe Abbildung 12). Auch Tempelhof, Mariendorf und Marienfelde sind in Teilen von einer höheren Niederlassungsdichte gekennzeichnet. Zu beachten ist, dass in dieser Karte nur die Anzahl der Niederlassungen, nicht aber die Größe der Unternehmen berücksichtigt werden konnte. So sind unterschiedliche Wirkungen durch sehr viel kleine Niederlassungen (bspw. in Schöneberg und Friedenau) im Vergleich zu den Wirkungen von einigen sehr großen Niederlassungen in den Gewerbegebieten des Bezirkes nicht zu erkennen. Entsprechende Wirkungen wurden aber bereits durch unterschiedliche

²⁰ (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019a, S. 8, 40), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019e), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020c, S. 14), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2018, S. 7, 9), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2017, S. 7f.), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019f, S. 8)

Flächennutzung verdeutlicht. An dieser Stelle bleibt festzuhalten, dass auch die kleinteilig geprägten Wirtschaftstätigkeiten außerhalb der Gewerbegebiete bei der Betrachtung des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk Beachtung finden sollten. Hier sollten in detaillierten Analysen insbesondere die Personenwirtschaftsverkehre bzw. Dienstleistungsverkehre betrachtet werden.

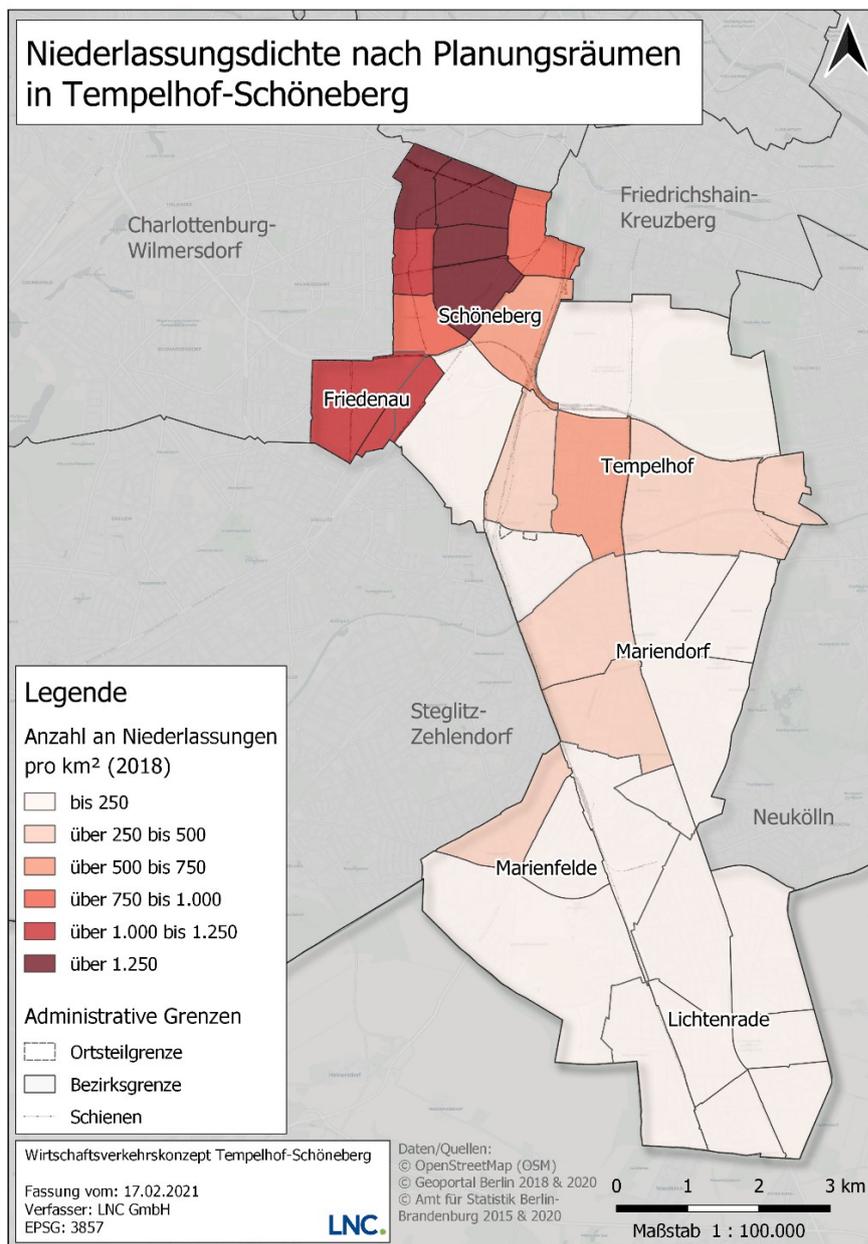


Abbildung 12: Niederlassungsdichte²¹

²¹ Eigene Darstellung auf Basis von (Geoportal Berlin, 2018a) (Geoportal Berlin, 2020), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2015), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020d)

2.1.7 Paketvolumina im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Eine vielfach beachtete Wirkung von Wirtschaftsverkehren geht von den sogenannten KEP-Verkehren (KEP-Dienste – Kurier-, Express- und Paketdienste) aus. Auch der Bezirk Tempelhof-Schöneberg ist hiervon geprägt. Zu beachten ist aber, dass diese Prägung nicht mit der verstärkten Wahrnehmung von Paketfahrzeugen verwechselt werden darf. Unterschiedliche Untersuchungen deuten darauf hin, dass durch die Bekanntheit der großen Paketdienstleister deren Fahrzeuge deutlicher wahrgenommen werden, auch wenn andere Dienstleistungsbereiche wie bspw. Handwerker_innen, Reinigungsdienste und Pflegedienste ebenso in der Stadt unterwegs sind und durch Wirtschaftsverkehre auf die Stadt und den Gesamtverkehr wirken. Nach Angaben des BIEK beträgt der Anteil der KEP-Verkehre am Gesamtverkehr in Städten ca. 6 %. Dahingegen werden nur 0,3 des gesamten Fahrzeugbestandes in Deutschland von KEP-Dienstleistern eingesetzt.²²

²² (BIEK, Innenstadtlogistik der Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP), 2018)

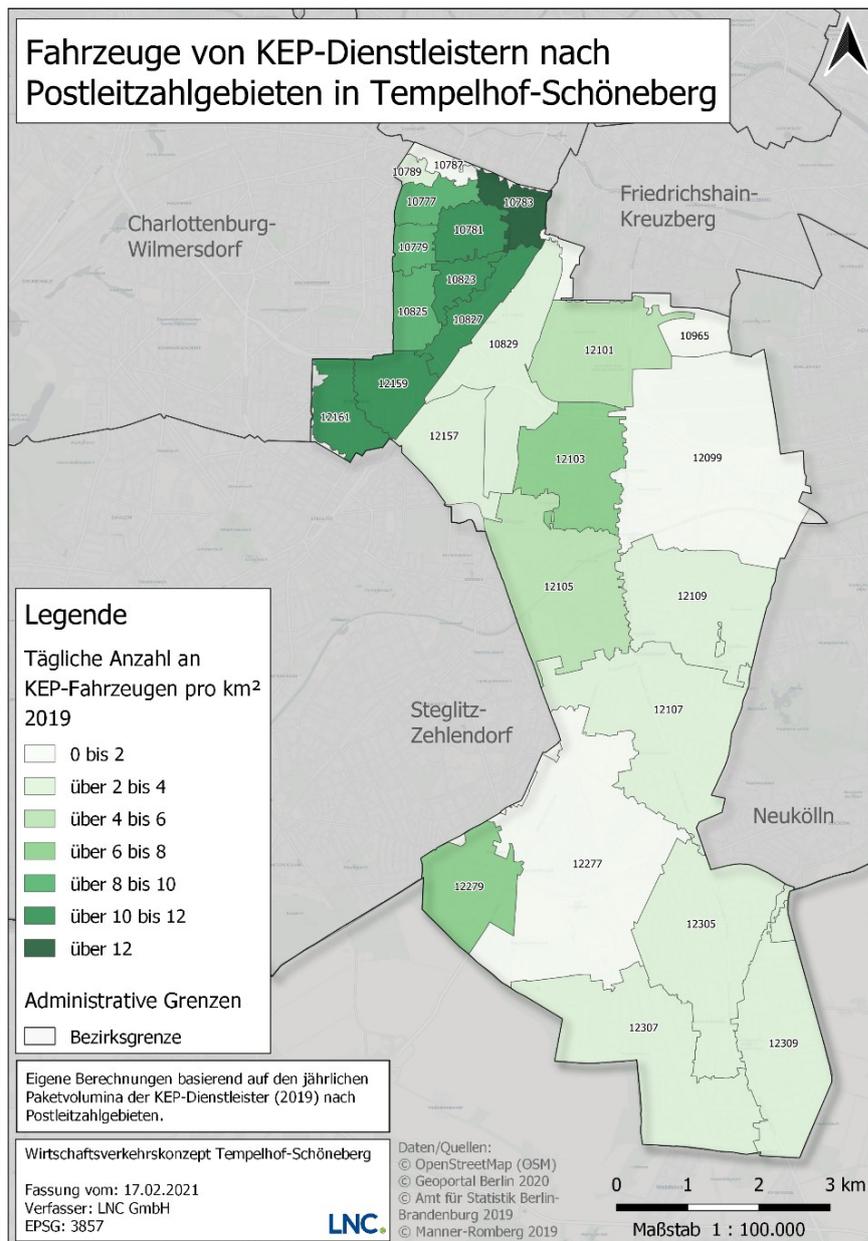


Abbildung 13: Lieferverkehr resultierend aus Paketvolumina²³

Für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg liegen dem Auftragnehmer gesonderte Daten zum Paketaufkommen vor die aufzeigen, dass im Bezirk pro Jahr über 10 Mio. Pakete durch die großen Paketdienstleister zugestellt werden.²⁴ Geht man davon aus, dass ein Paketfahrzeug im Schnitt 150 Pakete auf einer Tour zustellt und die Zustellung an 305 Tagen im Jahr erfolgt, dann sind im Bezirk werktätlich (Mo-Sa) mehr als 220

²³ Eigene Darstellung auf Basis von (Geoportal Berlin, 2020), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2019g), (Manner-Romberg, 2019),

²⁴ In Deutschland wurden im Jahr 2019 insgesamt 3,65 Mrd. KEP-Sendungen zugestellt. Davon waren 84,2 % Paketsendungen (BIEK, 2020).

Pakettfahrzeuge unterwegs. Diese Fahrzeuge absolvieren täglich mehr als 10.000 Einzelstopps. Anhand vergleichbarer Angaben für andere Regionen in Deutschland werden diese Werte als realistisch eingeschätzt.

Anhand der vorliegenden Paketdaten für den Bezirk lässt sich erkennen, dass insbesondere der Nordwesten des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg durch eine hohe Anzahl von Pakettfahrzeugen pro km² geprägt ist. Hier kommen hohe Bevölkerungs- und hohe Niederlassungsdichte zusammen, wodurch sich diese Prägung erklären lässt. Andere Gebiete mit einer höheren Anzahl von KEP-Fahrzeugen pro km² sind die Postleitzahlengebiete 12279 in Marienfelde und 12103 in Tempelhof.

2.1.8 Verkehrsaufkommen in Berlin

Zum Verkehrsaufkommen und zur Verkehrsleistung im Bezirk Tempelhof-Schöneberg liegen dem Auftragnehmer keine gesonderten Statistiken vor, insofern sind entsprechende Daten aus Angaben zum Verkehrsaufkommen und zur Verkehrsleistung in Berlin insgesamt abzuleiten. Für die Verkehrsleistung gemessen in Tonnenkilometer (tkm) erscheint dies weniger sinnvoll, da diese nicht ohne Weiteres auf kleinere räumliche Einheiten runtergebrochen werden kann. Daher erfolgt eine Fokussierung auf das Verkehrsaufkommen gemessen in Tonnen (t).

Nach Daten aus dem Jahr 2007 ist der innerstädtische Modal Split in Berlin zu 85% durch den Straßenverkehr geprägt. Der Anteil der Schiene betrug in diesem Jahr 8% und das Binnenschiff nahm 7% Anteil des Modal Split ein. Davon ausgehend, dass sich diese Verhältnisse nicht wesentlich geändert haben, ist zu schlussfolgern, dass der Straßengüterverkehr auch weiterhin den städtischen Wirtschaftsverkehr in Berlin prägt. Dies ist auch allgemein bestätigt.

Für das Verkehrsaufkommen wird im weiteren Verlauf als Grundlage zur Ableitung des Verkehrs im Bezirk das Verkehrsaufkommen im Straßengüterverkehr in Berlin herangezogen. Dies schließt andere Verkehrsträger und deren Aufkommen aus. Im Sinne des Ziels der Analyse erscheint aber eine Fokussierung auf den Straßengüterverkehr als angemessen.

Im vom KBA statistisch erfassten Straßengüterverkehr in Berlin wurden im Jahr 2018 ca.83Mio. t bewegt, wobei der Anteil der empfangenen Güter leicht höher ist (siehe nachfolgende Tabelle). Ungefähr ein Viertel des Straßengüterverkehrs findet als Binnenverkehr innerhalb Berlins statt - das heißt, dass entsprechende Güter sowohl in Berlin geladen als auch entladen werden. Das Aufkommen im Straßengüterverkehr hat

vom Jahr 2013 bis zum Jahr 2016 um ca. 19% zugenommen. Seit 2016 ist ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

Für die Abschätzung des Straßengüterverkehrsaufkommens im Bezirk Tempelhof-Schöneberg wird an späterer Stelle im Bericht der Gesamtwert der transportierten Güter - 83,2 Mio.t - herangezogen. Eine Aufteilung auf Versand, Empfang und Binnenverkehr wird dabei nicht vorgenommen, da eine Abschätzung dazu mit zu großer Unsicherheit behaftet ist.

Straßengüterverkehr (in 1.000 t)

Im Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamt	71.470	74.854	78.931	85.185	84.613	83.176
Empfang	38.084	39.186	42.861	44.319	44.575	43.483
Versand	33.386	35.668	36.070	40.866	40.038	39.693
Binnen	17.237	18.329	18.873	21.565	21.032	20.389

Tabelle 8: Entwicklung des Straßengüterverkehrs Berlin (t)²⁵

Wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich wird, hat die Verkehrsleistung im vom KBA statistisch erfassten Berliner Straßengüterverkehr von 2013 bis 2017 um ca. 19% zugenommen. Zum Jahr 2018 gab es einen sehr geringen Rückgang.

Straßengüterverkehr (in Mio. tkm)

Im Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamt	8.908	9.342	9.562	9.986	10.610	10.585
Empfang	5.424	5.538	5.506	6.133	6.414	6.298
Versand	3.484	3.804	4.056	3.853	4.196	4.287
Binnen	402	482	433	476	494	520

Tabelle 9: Entwicklung des Straßengüterverkehrs Berlin (tkm)²⁶

Aus Statistiken der Gesamtverkehrsprognose 2025 für die Länder Berlin und Brandenburg geht hervor, dass ein Großteil der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) in Berlin im Privatverkehr erbracht wird - über 73%. Weitere 8% werden im Wirtschaftsverkehr mit Privat-Pkw und 8% im Wirtschaftsverkehr mit gewerblich zugelassenen Pkw erbracht. Nur gut 10% der Verkehrsleistung in Berlin werden mit Nutzfahrzeugen (Lieferwagen und Lkw) erbracht. Das gesamte Verkehrsgeschehen in Berlin wird vom Verkehr mit Pkw dominiert. Es ist davon auszugehen, dass Gleiches entsprechend für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg gilt. Auch wenn der Wirtschaftsverkehr damit nur eine untergeordnete Rolle im Verkehrsgeschehen der Stadt und des Bezirkes spielt, gilt es umso mehr, die Schwerpunkte des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk zu identifizieren, da der Wirtschaftsverkehr lokal sehr wohl eine Rolle spielt und Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme, höhere Lärm- und Schadstoffemissionen und auf die Verkehrssicherheit hat.

²⁵ Eigene Darstellung nach (Krafftahrt-Bundesamt (KBA), 2018)

²⁶ Eigene Darstellung nach (Krafftahrt-Bundesamt (KBA), 2018)

Eine ähnliche Verteilung ist auch für das in Fahrten gemessene Verkehrsaufkommen nach Fahrzeuggrößen in Berlin zu erkennen, wobei auffällt, dass der Fahrtenanteil der schweren Nutzfahrzeuge deutlich geringer ist als der Anteil an den Fahrzeugkilometern. Dies ist damit zu erklären, dass die mittlere Transport-/Wegeentfernung von schweren Nutzfahrzeugen deutlich größer ist als bei kleineren Fahrzeuggrößenklassen.

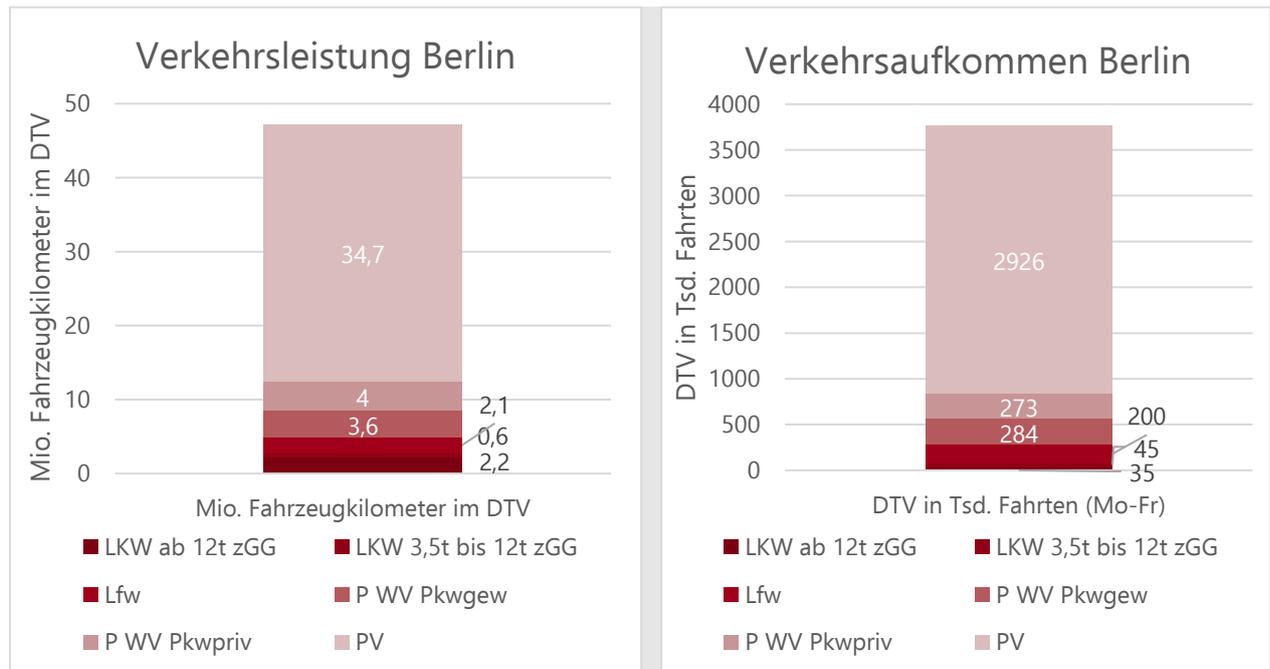


Abbildung 14: Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen Berlin 2006²⁷

Da die angegebenen Werte aus dem Jahr 2006 stammen wird nur auf die genannte Verteilung nach Fahrzeuggrößenklassen verwiesen, wobei insbesondere durch Effekte wie den Güterstruktureffekt, den Logistikeffekt und die Zunahme des KEP-Verkehrs eine hohe Unsicherheit besteht, inwiefern diese Verteilung zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie noch gültig ist. Daher werden die genannten Werte für die Verkehrsleistung und das Fahrtenaufkommen in der weiteren Ableitung nicht weiter berücksichtigt.

2.1.9 Ableitung des Wirtschaftsverkehrsaufkommens im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Da für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg keine eigenen Statistiken für den Wirtschaftsverkehr im Bezirk zur Verfügung stehen, wird im Folgenden aus den zuvor ermittelten Kennzahlen das Wirtschaftsverkehrsaufkommen im Bezirk aus den Werten für Berlin abgeleitet. Folgende Kennzahlen für die Anteile des Bezirkes am Berliner Wirtschaftsgeschehen werden dazu herangezogen:

²⁷ Eigene Darstellung nach (BMVI, 2010, S. Abbildung 21, 26)

Kennzahlen	Anteile des Bezirks
Erwerbstätige	9,47%
Siedlungs- und Verkehrsfläche	8,20%
Industrie- und Gewerbefläche	11,66%
Rechtliche Einheiten	9,89%
Anteil Unternehmen	9,88%
Anteil Niederlassungen	9,84%
Anteil Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	8,41%
Anteil Steuerbarer Umsatz 2017 aus Lieferungen und Leistungen	7,59%

Tabelle 10: Anteil des Bezirks am Berliner Wirtschaftsgeschehen²⁸

Aus den genannten Einzelwerten wird abgeleitet, dass der Wirtschaftsverkehr des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg einen Anteil von 9,36% (arithmetisches Mittel) am Berliner Wirtschaftsverkehr hat. Ausgehend von einem Verkehrsaufkommen im Berliner Straßengüterverkehr von 83,2 Mio. t wird damit für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg ein Verkehrsaufkommen im Straßengüterverkehr von 7,79 Mio. t abgeschätzt. Wie zuvor bereits erwähnt, erscheint eine Verteilung der Verkehrsleistung in gleicher Art und Weise nicht sinnvoll.

Für die Ableitung von Lösungsansätzen für den Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg wird die Angabe von absoluten Werten zum Verkehrsaufkommen und zur Verkehrsleistung als weniger hilfreich angesehen. Vielmehr ist wichtig zu erkennen, welchen Anteil der Wirtschaftsverkehr am Gesamtverkehr einnimmt. Dies wurde oben abgeleitet.

Weiterhin ist zur Ableitung von Lösungsansätzen für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg wichtig, wo im Bezirk der Wirtschaftsverkehr stattfindet. Um entsprechende Aussagen ableiten zu können, werden im Unterabschnitt 2.4 die verschiedenen dargelegten Daten zum Wirtschaftsgeschehen im Bezirk räumlich mit Hilfe von aggregierten Indexdarstellungen in Karten zusammengefasst. Im Anschluss erfolgt darauf aufbauend die Ableitung von Herausforderungen und Handlungsbedarf im Bezirk bezogen auf den Wirtschaftsverkehr.

²⁸ Eigene Darstellung

2.2 Ermittlung und Zusammenstellung laufender Projekte und Pilotvorhaben

In diesem Kapitel werden Pilotprojekte mit Bezug zur urbanen Logistik und Infrastruktur mit Hinblick auf eine Übertragung und Ausweitung auf den/ in dem Bezirk Tempelhof-Schöneberg analysiert. Dazu wurden zunächst (Pilot-)Projekte, Aktivitäten und Maßnahmen für die Gestaltung des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk Tempelhof-Schöneberg ermittelt. LNC verfügt hier über umfassende Erfahrungen in der Auswertung und Erfassung von solchen Projekten insbesondere mit Schwerpunkt auf urbane Logistik und die Zustellung auf der letzten Meile. Bei der Ermittlung von relevanten Projekten konnte der AN auch auf Kenntnisse über Pilotvorhaben im Land Berlin aufbauen. Zusätzlich wurden weitere Pilotprojekte und Maßnahmen aus Deutschland und aus der EU zusammengetragen, sofern diese als relevant hinsichtlich der Aufgabenstellung betrachtet wurden.

Im Folgenden wird die Vorgehensweise für die Ermittlung, Eingrenzung und Auswahl von Pilotprojekten kurz beschrieben.

Strukturierte Aufbereitung und Analyse von relevanten Pilotprojekten

Die zum Analysezeitpunkt relevanten Pilotvorhaben wurden jeweils in einem Steckbrief zusammengefasst und gemäß ihren Ausprägungen kategorisiert. Hierbei wurden Angaben zu den insgesamt 32 Projekten mit Bezug zum Wirtschaftsverkehr zusammengestellt.

Die Projekte wurden nach ihren jeweiligen strukturellen Daten (Ort, Aktualität, Laufzeit, Koordination), Inhalten und Zielsetzungen beschrieben. Es wurden örtliche, regulative und allgemeine Rahmenbedingungen dokumentiert. Eine qualitative Bewertung der Wirksamkeit in den Bereichen Verkehr, Gesellschaft und Raum, Umwelt, Wirtschaftlichkeit wird ebenso vorgenommen wie eine Einschätzung hinsichtlich einer möglichen Übertragung auf oder Ausweitung im Bezirk Tempelhof-Schöneberg. Analog zu den in der Leistungsbeschreibung benannten Themenfeldern (A: Liefern und Laden, B: Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen, C: Organisation von Großraum- und Schwertransporten, D: Fachgespräche Wirtschaftsverkehr) wurden die Projekte diesen zugeordnet.

Wirtschaftsverkehrskonzept Tempelhof- Schöneberg AP 1.2

Steckbrief Nr. 77, KoMoDo - Kooperative Nutzung von Mikro-Depots durch die Kurier-, Express-, Paket-Branche für den nachhaltigen Einsatz von Lastenrädern in Berlin

Nr. 7		KoMoDo - Kooperative Nutzung von Mikro-Depots durch die Kurier-, Express-, Paket-Branche für den nachhaltigen Einsatz von Lastenrädern in Berlin	
1 Projektdaten			
1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit	
Deutschland	Berlin, Pankow	01/2018 – 06/2019	
1.4 Beteiligte Akteure			
Koordination/ Leitung:	LNC Logistic Network Consultants GmbH	Projektpartner:	BEHALA - Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH (an-bietemeutraler Betreiber), DHL Delivery Berlin GmbH, DPD Deutschland GmbH, GLS General Logistics Systems Germany GmbH, Hermes Germany GmbH, UPS United Parcel Service Deutschland S.a.r.l. & Co. OHG
2 Projekthalt			
2.1 Beschreibung			
Im Fokus des Projektes stehen die nachhaltige Auslieferung von Paketen auf der letzten Meile per Lastenrad sowie der Einsatz eines dienstleisterübergreifenden Systems von Mikro-Depots. Im Berliner Bezirk Prenzlauer Berg hat die Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH eine Logistikfläche, bestehend aus sieben Geocontainern, eingerichtet. An der Testphase beteiligen sich die fünf größten nationalen Paketdienstleister, wobei jedes Unternehmen einen Container als eigenes Mikro-Depot als zentralen Sammel- und Verteil-punkt nutzt. Morgens werden die Mikro-Depots von den Unternehmen angesteuert, um Sendungen der Tagesstouren zwischenzulagern. Im Tagesverlauf stellen Fahrradkurier mit unternehmenseigenen Lastenrädern die Pakete im näheren Umkreis zu. Die letzte Meile der Paketzustellung wird hierdurch klimaneutral gestaltet.			
2.2 Motivation und Zielsetzung			
Das Projekt führt durch die gesteigerte Beachtung des Klimas dazu, dass Unternehmen individuelle Maßnahmen vorantreiben. 20150 möchte das Gewerbegebiet das Ziel Null Emissionen erreichen. 01/2015 – 01/2016 erhielt das Projekt eine Förderung durch die Nationale Klimaschutzinitiative.			
3 Umfeld des Projekts			
3.1 Örtliche Gegebenheiten			
Berlin, Pankow Prenzlauer Berg (Einwohnerdichte: rund 15.000 Einwohner/km ²), Einsatzradius ca. 3 km, sieben Geocontainer dienen als Infrastruktur: fünf Mikro-Depots zzgl. Umkleiraum, Toiletten und Werkstatt			
3.2 Regulative Maßnahmen			
keine bekannt			
3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen			
Kooperation verschiedener Akteure und gemeinsame Erarbeitung von Lösungen für kooperative Ansätze. Zentral verortete, verkehrlich gut angebundene Umschlagfläche, die durch kommunale Akteure zur Verfügung gestellt wurde. Die Fläche hat eine temporäre Flächennutzungsplanung / Absteigenehmigung für die Laufzeit des Projekts von der Gemeinde. Es gab eine lange Vorlaufzeit zur Abstimmung der relevanten Akteursgruppen und aller technischen sowie organisatorischen Feinheiten, bedingt durch die relativ große Anzahl beteiligter Wettbewerber.			

Wirtschaftsverkehrskonzept Tempelhof- Schöneberg AP 1.2

Steckbrief Nr. 77, KoMoDo - Kooperative Nutzung von Mikro-Depots durch die Kurier-, Express-, Paket-Branche für den nachhaltigen Einsatz von Lastenrädern in Berlin

Nr. 7		KoMoDo - Kooperative Nutzung von Mikro-Depots durch die Kurier-, Express-, Paket-Branche für den nachhaltigen Einsatz von Lastenrädern in Berlin	
4 Wirkung			
4.1 Verkehr:	Durch den Einsatz des Mikro-Depots wird eine zusätzliche Distributionsstufe generiert, die für den Umschlag der Sendungen genutzt wird. Zu beachten gilt, dass nicht alle Sendungen auf das Lastenrad verlagert werden können. Große und sperrige Sendungen beispielsweise werden weiterhin mit konventionellen Lieferfahrzeugen zugestellt. Im Idealfall können die zu transportierenden Mengen (Anzahl kleinerer Sendungen je Tagesstour) eines Lieferfahrzeugs durch ein Lastenrad verteilt werden. Die Lieferfahrzeuge zum Befüllen der Mikro-Depots fahren vor der Rushhour in die Stadt und entlasten die Straßen zur Hauptverkehrszeit. Durch das Projekt wurde die Anzahl der Lieferfahrzeuge im Einsatzgebiet reduziert, wodurch gleichzeitig die Anzahl der Behinderungen durch in zweiter Reihe geparkte Lkw verringert wird. Täglich sind bis zu elf Lastenräder im Einsatz. Während der Projektlaufzeit wurden ca. 38.000 km mit Lastenrädern zurückgelegt.		
4.2 Gesellschaft & Raum:	Der Bezirk Pankow erteilte eine temporäre Sondergenehmigung (Laufzeit des Projekts) für die Nutzung einer Parkfläche als temporären Umschlagplatz. Das Projekt führte durch den lokal emissionsfreien Einsatz der Lastenräder zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität im urbanen Raum. Kurier ohne Führerschein können die Lastenräder bedienen. Die Projekt-partner agieren in einem Radius von 3 km um den Standort lokal emissionsfrei. In zehn Monaten wurden insgesamt über 128.000 Pakete im Zustellgebiet mit Lastenrädern ausgeliefert. Das Projekt gilt in ganz Deutschland als Modellprojekt für Mikro-Depots. Die Akzeptanz seitens der Bevölkerung im Zustellgebiet ist als sehr positiv zu bewerten.		
4.3 Umwelt:	Die lokalen Schadstoffemissionen werden durch den Einsatz umweltfreundlicher, leiser Lastenräder reduziert. Die Zustellung auf der letzten Meile wird somit CO ₂ -neutral gestaltet. Der Einsatz von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen für die Feeder-Verkehre eröffnet weitere Einsparpotenziale. Während der Projektlaufzeit wurden ca. 28.000 konventionelle Fahrzeugkilometer eingespart. Dies entspricht einer Reduktion von ca. 11 t CO ₂ .		
4.4 Wirtschaftlichkeit:	nicht zwingend, Zusätzlicher Umschlag zur Konsolidierung der Güter- und Warenströme verursacht Kosten und kann ggf. zu Zeitverlusten in der Auftragsabwicklung führen. Die Wirtschaftlichkeit sollte mit den positiven Effekten wie einer hohen Fahrzeug- und Flottenauslastung berechnet werden.		
5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr			
5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg:			
Bewertung:	Übertragbar/ auswertbar		
Bezug zum Bezirk Tempelhof Schöneberg und Begründung:	Durch Datengrundlage lassen sich Effekte ablesen und so kann die Übertragbarkeit gefördert werden. Positive Außenwirkung, eventuelle Weiterführung an neuem Standort sprechen ebenfalls für gute Übertragbarkeit.		

Abbildung 15: Struktur der Projektbeispiele

Bei der Beschreibungsstruktur der Pilotprojekte greift der Auftragnehmer u.a. auf die im Jahr 2020 abgeschlossene Studie zur Untersuchung der “Veränderung des gewerblichen Lieferverkehrs und dessen Auswirkungen auf die städtische Logistik“ zurück, die im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur erarbeitet wurde²⁹.

Ergebnis ist eine tabellarische Auflistung von 32 Pilotprojekten mit den zuvor beschriebenen Angaben (vgl. Anhang, Kapitel 5.3).

Ableitung von Steckbriefen zu jedem einzelnen Projekt

Die Zuordnung der ausgewählten und dargestellten Projekte kann nachfolgender Darstellung entnommen werden. Die Zuordnung der 32 Beispiele zu den Themenfeldern zeigt, dass die meisten (22 von 32) Pilotprojekte dem Bereich A Liefern und Laden

²⁹ Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin 2021, September 2021

zuzuordnen sind. Zahlenmäßig nur wenige Projekte entfallen auf den das Themenfeld D, Fachgespräche Wirtschaftsverkehr (3 von 32).

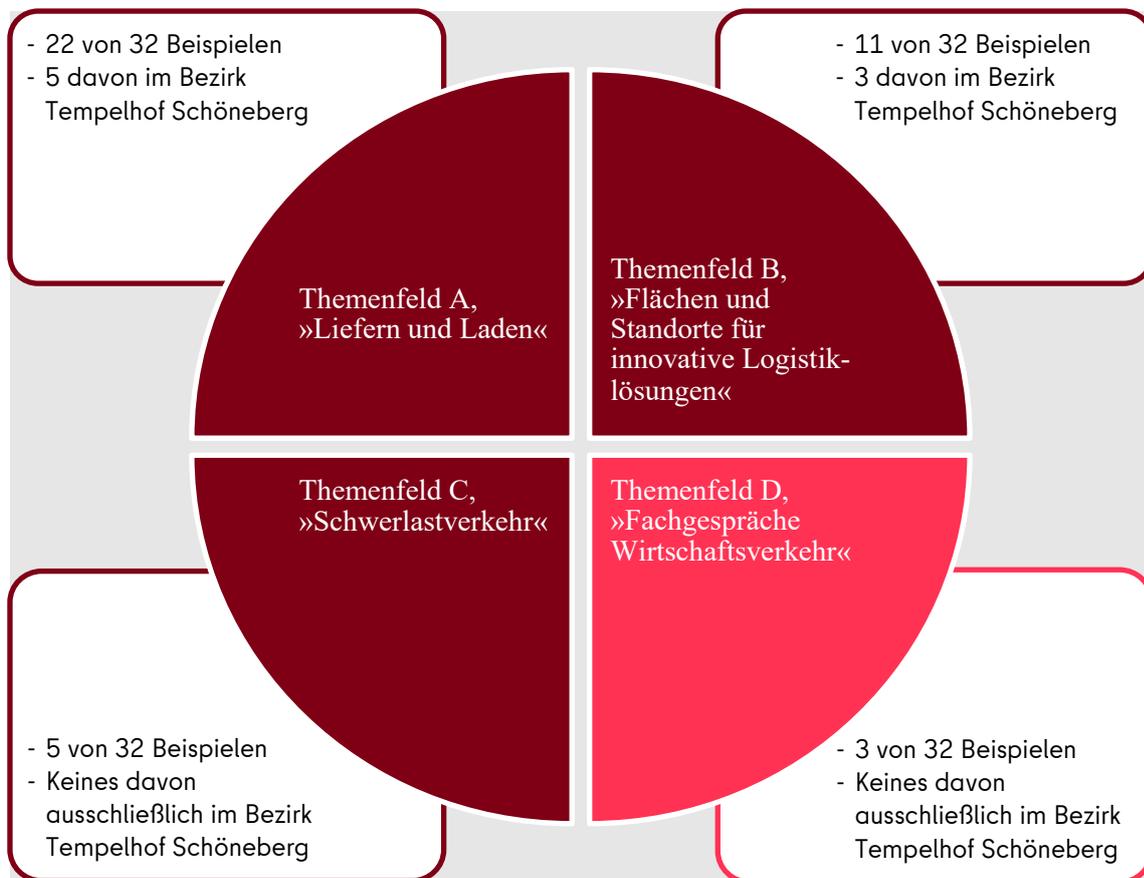


Abbildung 16: Zuordnung Themenfelder und Praxisbeispiele

Bei den nachfolgend dargestellten Praxisbeispielen wird unterschieden zwischen Projekten, die im Bezirk Tempelhof-Schöneberg angesiedelt sind und solchen, die außerhalb des Bezirks umgesetzt wurden.

Die Praxisbeispiele 1-6, 14 und 32 befinden sich im Bezirk Tempelhof-Schöneberg. Sie sind ausführlich im Anhang in Kapitel 5.3.1 dargestellt. Bei der Benennung der Themenfelder und Themengebiete-Zuordnung (A-D) wurden die ursprünglichen Bezeichnungen beibehalten.

Die identifizierten Praxisbeispiele 7-13 sowie 15 bis 31 sind außerhalb des Bezirks Tempelhof-Schöneberg verortet und im Anhang in Kapitel 5.3.2 dargestellt. Sie wurden ausgewählt, da diese das Fundament an Beispielen über die bezirklichen Projekte hinaus verbreitern, als thematisch passend erachtet werden und einen wichtigen Input für die Konzeption und Ausgestaltung weiterer Maßnahmen für den Bezirk darstellen. Diese Beispiele werden mit identisch strukturierten Steckbriefen wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, so dass eine Vergleichbarkeit gewährleistet wird. Nachfolgende Abbildung

ermöglicht einen Überblick über die Praxisbeispiele, ihre thematische Zuordnung sowie eine Einschätzung ihrer Wirkungen.

Etliche der dargestellten Praxisbeispiele sind – sofern geeignet – mit in die entwickelten Lösungsansätze (vgl. Kapitel 3.2) eingeflossen. Dazu zählen z.B. der Mikro-Hub am T-Damm (Nr. 3), der / die Wirtschaftsverkehrsbeauftragte (Nr. 27), die Einrichtung eines runden Tisches (Nr. 29) oder die Stadtlogistik per Wasser und Rad (Nr. 20).

Nr.	Praxisbeispiel und Themengebetszuordnung	Wirkung
	<ul style="list-style-type: none"> - Lieferrn und Laden - Flächen und Standorte für innovative Logistklösungen - Organisation von Großraum- und Schwertransporten - Fachgespräche Wirtschaftsverkehr 	
		
1	B Nachhaltige Entwicklung des Gewerbegebietes Großbeerenstraße	Das Projekt hat Signalwirkung, Vorbildcharakter für andere Gewerbegebiete. Der Bezirk kann bei der Öffentlichkeitsdarstellung unterstützen.
2	B SLIM „Smarte Logistik in Marienfelde“ (Gewerbegebiet Motzener Straße)	Bündelung zwischen weiteren stark verbundenen Wirtschaftsstandorten durchaus auch im Bezirk in Bezug auf andere Gewerbestandorte denkbar.
3	A Micro-Hub – Lieferung der letzten Meile am Te-Damm	Bezirk ist an dem Projekt selbst beteiligt. Eine Ausweitung ist möglich und wird im Verlauf des Projekts deutlicher erkennbar.
4	A Lastenradzustellung Märkische Kiste GmbH, Umschlag von Gütern auf Parkplatz am Südkreuz	Übertragung auf andere Gütergruppen, Unternehmen und Relationen denkbar. Bezirk kann hier motivierend und unterstützend wirken.
5	A Lastenradausleih „Flotte“	Ausweitungspotenzial ist gegeben. Der Bezirk kann sich stärker und mit mehr Außenwirkung am Betrieb beteiligten um so die Nutzung dieses Transportsystems zu fördern.
6	B NEMo – Null Emission Motzener Straße	Ausweitung auf weitere Gewerbegebiete, gute Aussichten, durch das Bestehen mehrerer Unternehmensnetzwerke im Bezirk, Maßnahmen zu multiplizieren bzw. zu übertragen.
7	A KoMoDo – Kooperative Nutzung von Mikro-Depots durch die Kurier-, Express-, Paket-Branche für den nachhaltigen Einsatz von Lastenrädern in Berlin	Deutliche Effekte durch die Substitution von konventionellen Lieferfahrzeugen durch Lastenräder. Beweis, dass eine Flächenkooperation auch von Wettbewerbern möglich. Grundlagen und Erkenntnisse für Übertragung auf andere Standorte vorhanden. Positive Außenwirkung, eventuelle Weiterführung an neuen Standorten sprechen ebenfalls für gute Übertragbarkeit.
8	A Citylog- Sustainability and Efficiency of City Logistics	Geringer Flächenverbrauch. Multimandantenfähiger Ansatz fördert die Bündelung von Sendungen in einem Gebiet und schafft die Voraussetzung für eine Zustellung mittels Lastenrad (auch in Gebieten, in denen bisher kaum / gar nicht per Lastenrad zugestellt werden konnte). Vorhaben erhöht die Akzeptanz bei Anwohner_innen auf unterschiedliche Art und Weise (Flexibilität, Luftqualität, Verkehrswirkung).
9	B Stadtquartier 4.0 - Ladezonenmanagement und Whitelabel-Packstation	Es sind mehrere Logistklösungen in einem Projekt enthalten, die übertragen werden können. Bereits bei der Konzeption des Logistiksystems für das Holzmarkt-Areal wurde ein besonderes Augenmerk auf die Übertragbarkeit auf andere Quartiere und Städte gerichtet.
10	A NaNu - Mehrschichtbetrieb und Nachtbelieferung mit elektrischen Nutzfahrzeugen	Aufwändiges Projekt, hohe Anschaffungskosten und hohes unternehmerisches Engagement erforderlich. Der Bezirk hat die Möglichkeit, diese privatwirtschaftlichen Projektansätze zu fördern, um die positiven Effekte im Bezirk wirken zu lassen. Der Bezirk kann sich beispielsweise für die Genehmigung von Lieferverkehren in Tagesrandzeiten oder nachts einsetzen (Hinweis: entsprechende Zertifikate helfen sicherzustellen, dass der komplette Anlieferprozess den gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich des Lärmschutzes Rechnung trägt).
11	A E-City-Logistik Meyer & Meyer und DHL	Hohe Anschaffungskosten, Einzellösung eines Unternehmens, kann ggf. auf andere Unternehmen im Bezirk übertragen werden. Anreize, die hier bestehen sind weniger monetär. Außenwirkung, Kundenbindung / -anforderung und regulatorische Rahmenbedingungen (z. B. Einfahrtsbeschränkungen für konventionell angetriebene Fahrzeuge) sind hier entscheidend.
12	A Elektro Lkw (18 t) Meyer Logistik ("Neun Liter Lkw")	Hohe Anschaffungskosten, Einzel-Lösung eines Unternehmens, kann auf andere Unternehmen übertragen werden. Anreize, die hier bestehen sind weniger monetär. Außenwirkung, Kundenbindung / -anforderung und regulatorische Rahmenbedingungen (z. B. Einfahrtsbeschränkungen für konventionell angetriebene Fahrzeuge) sind hier entscheidend.
13	A LISA4CL	Lösung, die in Kooperation mit Logistikdienstleistern erprobt wird. Handlungsempfehlungen wirken positiv auf spätere Ausweitung (Vorbildwirkung)
14	A Laden – induktiv, schnell, autonom für City Logistik	Umfangreich, da viele Partner zusammen arbeiten, im kleinen Rahmen erprobt, Ausweitung im Bezirk denkbar.
15	A Route Charge - Batteriewechselsystem für die Erschließung mittlerer Distanzen bei der Filialbelieferung mit e-NFZ	Für einen Bezirk nicht geeignet, um interne Ziele zu erreichen, da der Schwerpunkt auf Mittelstrecken-Distanzen liegt. Hohe Anschaffungskosten, eine Übertragung auf andere Unternehmen mit ähnlichen Rahmenbedingungen ist jedoch denkbar.
16	C ELEKTRA II - Entwicklung eines energieeffizienten hybrid betriebenen Binnenschiffs	Für Gebiete mit Binnenwasserstraßen attraktiv, Umrüstung möglich, Unternehmen müssen jedoch auf eigene Kosten agieren. Im Bezirk existiert der schiffbare Teltowkanal. So kann dieses Projekt für den Bezirk relevant sein.
17	A ElektroAE5: Einsatz von drei Elektro-Entsorgungsfahrzeugen in der Abfallwirtschaft	Thematik in Innenstadtbezirken relevant, Einsatz Fahrzeugtechnologie abhängig von dem beauftragten Unternehmen.

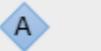
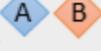
Nr.	Praxisbeispiel und Themengebetszuordnung	Wirkung
	<ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Laden - Flächen und Standorte für innovative Logistklösungen - Organisation von Großraum- und Schwertransporten - Fachgespräche Wirtschaftsverkehr 	
18	 START: Travelwest Sammel- und Verteilzentrum außerhalb des Stadtzentrums für innerstädtische Einkaufszentren	Zufahrtbeschränkungen müssen rechtlich abgesichert werden, dann ist eine Übertragung denkbar.
19	 DIGINET-PS: Die digital vernetzte Protokollstrecke – urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin	Einrichtung einer Teststrecke hilft nur nachrangig in direkter Form dem Bezirk. Möglichkeit eine Teststrecke zu errichten bzw. zu ermöglichen wären zu prüfen. Abstimmungen und Beachtung der regulativen Maßgaben ist zwingend notwendig. Teltowkanal als schiffbarer Kanal prinzipiell geeignet. Rechtliche Rahmenbedingungen, insb. hinsichtlich möglicher Umschlagstellen zu klären.
20	 Vert Chez Vous / Fludis – Stadtlogistik per Wasser und Rad Cityssimo: Pick-up-Stationen für Paketsendungen in leerstehenden	Gute Übertragbarkeit. Freiflächen müssen identifiziert werden. Das vom Regionalmanagement begonnene Vorhaben zur kartografischen Aufnahme ist hierfür eine wichtige Grundlage.
21	 Geschäften (beispielsweise U-Bahn-Shops) mit Zutrittskontrolle (B2C)	Die Bereitschaft der Unternehmen (Filiale und Logistikdienstleister) muss hier gegeben sein. Der Bezirk kann die benötigten Anschaffungen finanziell fördern sowie im Zusammenhang mit rechtlichen Ausnahmeregelungen unterstützen. Die positiven Effekte (Lärm, Verkehr) lassen sich auf den Bezirk übertragen.
22	 Geräuscharme Nachtlogistik – Geräuscharme Logistikdienstleistungen für Innenstädte durch den Einsatz von Elektromobilität (GeNaLog)	Teure Anschaffung und Installation stehen den dargestellten Nutzenzuwachsen gegenüber. Technisch ist eine Implementierung im Bezirk Tempelhof-Schöneberg denkbar. Eine Straße zur Anwendung könnte der Tempelhofer Damm sein.
23	 Multifunktionsfahrstreifen zur Verkehrsflusssteuerung	Unternehmensinterne Anschaffung muss intrinsisch motiviert sein. Eine verpflichtende Anschaffung ist kaum realisierbar. Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg kann jedoch eine Empfehlung auszusprechen, um die positiven Effekte des Projekts auf den Bezirk hervorzuheben. Ebenso kann der Bezirk durch die Festlegung von Vorrangrouten Einfluss auf die Routenwahl nehmen.
24	 Urban Business Navigation - Navigationssystem für LKW Interaktive und dynamische Lieferzonen	Geeignete Fläche muss identifiziert und ausgestattet werden. Die Einnahmen stehen nicht direkt den Kosten gegenüber, da die Kosten für die Anschaffung vom Förderer oder dem Unternehmen getragen werden. Die kalkulierten Einnahmen die beschrieben werden (Einnahmen durch Falschparken) lassen sich nicht übertragen.
25	 Ecologistics Sammel- und Verteilzentrum im Zentrum: emissionsarme Flotte, Zufahrtsbeschränkungen + Minimalauslastung	Zufahrtsbeschränkungen müssen rechtlich gefestigt werden um durchsetzbar zu sein. Dies stellt eine Hürde für die Umsetzbarkeit dar. Auch der Ausbau eines Lagers und der Flotte ist kostenintensiv.
26	 Einrichtung eines Posten "Wirtschaftsverkehrsbeauftragter"	Berlin-weite Zuständigkeit lässt sich auch auf die Maßstabsebene Bezirk Tempelhof-Schöneberg übertragen. Durch die überdurchschnittliche Bedeutung des Wirtschaftsverkehrs für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg sollte erwogen werden, das Thema auch administrativ zu verankern und eine Funktion hierfür zu schaffen.
27	 "ERNA" efficient road navigation assistant	Das System ist frei für alle Unternehmen anwendbar, die Zugang zu einem App-Store haben und die Nutzungsgebühr zahlen. Der Bezirk kann mit der Bewerbung oder Empfehlung dieses oder eines vergleichbaren Systems die Durchführung von Großraum- und Schwerlast verbessern helfen.
28	 Einrichtung eines "runden Tisches Logistikcluster"	Ein runder Tisch oder die Einrichtung eines ÖPP mit relevanten Stakeholdern ist auch auf Bezirksebene denkbar. Das bestehende Regionalmanagement und Unternehmensnetzwerke sowie der breite Besatz an gewerblichen Akteuren im Bezirk bieten hierfür gute Ansatzmöglichkeiten.
29	 Maßnahmenvorschlag: Ausweitung von Ver- und Entsorgungszeiten	Mögliche Standorte des Lieferverkehrs existieren im Bezirk, somit ist eine Übertragung möglich. Die Auswahl von Standorten für die Ausweitung der Lieferzeiten muss vom Bezirk getroffen und schließlich genehmigt werden.
30	 Maßnahmenvorschlag: Ausweisung/ Bildung eines Haupttroutennetzes für den Großraum- und Schwertransport	Der Bezirk kann die Priorisierung der Routen vornehmen und so möglicherweise einen Einfluss/ einen lenkenden Einfluss auf die Durchführung von Groß- und Schwerlastverkehren haben.
31	 Machbarkeitsstudie Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren	Bündelung zwischen weiteren stark verbundenen Wirtschaftsstandorten durchaus auch im Bezirk denkbar
32		

Abbildung 17: Praxisbeispiel und Themengebetszuordnung

Ergänzend zu Recherche und Darstellung der Praxisbeispiele wurden die Aktivitäten im Bezirk Tempelhof-Schöneberg kartiert und separat aufgelistet (siehe Abbildung 18). Unter den im Bezirk identifizierten Maßnahmen und Vorhaben im Bezirk sind Bebauungsmaßnahmen, Maßnahmen der Verkehrsplanung, Projekte sowie verkehrliche Engpässe gelistet. Zu jeder Unterkategorie findet sich im Folgenden eine separate Auslistung. Die dortigen Ziffern korrespondieren mit den Nummern in der Karte.

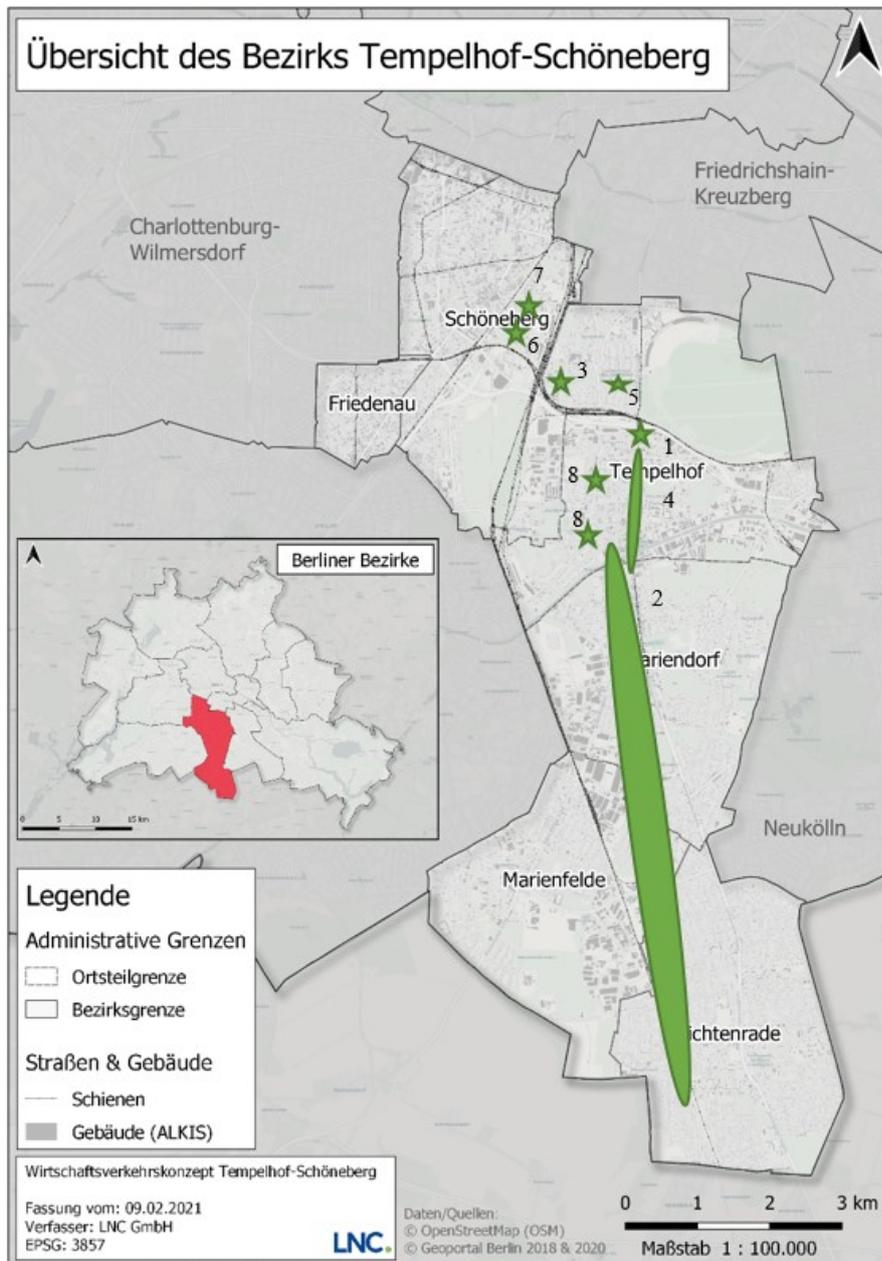


Abbildung 18: Übersicht Entwicklungen innerhalb des Bezirks mit direkten oder indirekten Bezügen zum Wirtschaftsverkehr

Identifizierte Maßnahmen und Vorhaben im Bezirk:

Bebauung

- (2) Ausbau Dresdener Bahn
 - Bauzeit mindestens bis 2025
 - Zwischen Abschnitt Berlin Südkreuz und Blankenfelde-Mahlow
 - Straßen-, Brücke-, Unterführungssperrungen beeinflussen die gesamtverkehrliche Lage in Südberlin
- (3) Gewerbegebiet Werdauer Weg
 - 21.4.2021 Beschlussfassung zum Bebauungsplan 7 36
 - „Das Areal am Werdauer Weg zwischen der Wanneseebahn und dem Autobahnkreuz BAB100/ BAB103 wird seit Jahrzehnten durch kleine und mittelständische Betriebe genutzt. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes 7 36 Werdauer Weg wird die Erhaltung und Weiterentwicklung der vorhandenen Gewerbestruktur planungsrechtlich gesichert und die Ansiedlung großflächigen Einzelhandels ausgeschlossen.“
- (6) Bauvorhaben EUREF-Campus
 - Gasometer soll umgebaut werden
 - Entwurf des Bebauungsplans liegt dem Bezirksamt vor, Beschluss für den Ausbau des Gasometers an sich wird für den 23.6. erwartet
 - Am 24.6. wurde dem Bebauungsplan 7 - 29 des EUREF Campus zugestimmt:
 - Bebauung des Gasometers als Büroturm für 2.000 neue Mitarbeiter_innen
 - Auf eine Verbindungsstraße zum Sachsendamm wird verzichtet und insgesamt wird weniger Fläche bebaut
 - Zusage des EUREF Chefs zur Sanierung der Torgauer Straße
 - Beeinflussung durch Bauarbeiten und auch die im Zuge des Umbaus ebenfalls wichtige Sanierung der Torgauer Straße
 - EUREF-Chef Reinhard Müller hat sich dazu verpflichtet, die Straße auf seine Kosten zu ertüchtigen
 - Hierfür fehlt bislang ein unterzeichneter Erschließungsvertrag zwischen dem Bezirk und der EUREF AG und die Einlegesumme i.H.v. 80.000€

Verkehrsplanung

- (4) Verkehrsplanung Tempelhofer Damm
 - Dauerhafte Einrichtung Radspur beide Richtungen auf dem Tempelhofer Damm
 - Dazu wird eine Parkraumbewirtschaftung zwischen den U6 Stationen Alt-Tempelhof und Ullsteinstraße eingeführt
 - Dauerhafte Einrichtung der Radspur ab Herbst 2021
- (8) Pop-Up-Fahrradwege und Busspuren
 - Pop-Up-Radweg auf der Attilastraße: sehr beeinflusst auch bereits durch Baustellen der Dresdener Bahn, verringert die Durchfahrtsgeschwindigkeit des Lieferverkehrs
 - Schöneberger Straße (ab Alboinstraße) und in der Verlängerung Alt-Tempelhof (bis Schönburgstraße): dauerhafte Busspuren. Beides verringert die Durchfahrtsgeschwindigkeit des Lieferverkehrs

Projekte

- (1) Mikro-Hub T-Damm
 - 40.000 Kraftfahrzeugen am Tag auf Tempelhofer Damm und Mariendorfer Damm, eine der stark befahrensten Straßen Berlins (Quelle: b)
 - Fertigstellung Oktober 2020
 - Beteiligte: zwei Lieferdienste, ein Startup für das Abholen von Recyclinggütern, ein Konzept für die Selbstabholung von Lebensmitteln von regionalen Erzeugern aus Berlin und Brandenburg (Seecontainer Hub ist mit Kühlaggregat ausgestattet)
 - „Wirtschaftsförderung setzte das Projekt gemeinsam mit zahlreichen Partner_Innen um, neben dem Betreiber Smart City | DB, das Straßen- und Grünflächenamt, der Fachbereich Stadtplanung und der Unternehmer_innen-Initiative Tempelhofer Damm, die Berliner Agentur für Elektromobilität eMO, die Fairsenden GmbH, newWeys GmbH, Drais Mobility GmbH, Zukunftsangelegenheiten GmbH und den Marktschwärmern.
 - Kooperation mit ansässigen Händlern am T-Damm, die Waren auch per Lastenrad erhalten sollen
 - Versender sind Online-Händler und Bioprodukthersteller

- Anlieferung an das Mikro-Hub zwischen 6 bis 8 Uhr morgens
- Laufzeit: 4 Jahre, während der Zeit sollen weitere Partner hinzukommen
- Nutzer_innen zahlen nur Betriebskosten,
- Forschungsprojekt des Bundesverkehrsministeriums wird vom BMVI mit rund 44.000 Euro unterstützt, Bezirk finanzierte zusätzlich bis zu 19.000 Euro und stellt den Parkplatz kostenfrei zur Verfügung

Verkehrliche Engpässe

- (5) Verkehrsberuhigung in der Gartenstadt
 - Anliegen von Anwohner_innen eingebracht
 - Durchgangsverkehr soll reduziert werden
 - Viertel liegt nahe BAB100 und Tempelhofer Damm und ist sehr schmal, unübersichtlich mit Parkplätzen
- (7) Verkehrsberuhigung Monumentenstraße und Akazienstraße
 - Anwohner_innen protestieren gegen Durchgangsverkehr
 - Forderung/ Idee: Kiezblock, eine Idee aus Barcelona bei der Kieze vollständig verkehrsberuhigt werden, kein Autodurchgangsverkehr, Durchfahrtssperren, Einbahnstraßen oder Tempolimits sollen dazu beitragen, dass dieser auf die Hauptstraßen geleitet wird
 - Monumentenstraße ist Unterführung der Nord-Südbahn, Akazienstraße liegt im Kiez rund um die Hauptstraße, stark befahren, sehr unübersichtlich
- (9) Verkehrsführung Marienfelder Allee/Daimlerstraße
 - Anwohner_innen und Passanten demonstrieren gegen die gefährliche und unübersichtliche Verkehrsführung
 - Dieser Teil Mariendorfs ist Ihrer Meinung nach besonders wenig auf eine gemeinsame Nutzung von Verkehrsflächen zwischen Rad- Autofahrern und Passanten ausgelegt.
 - Mehrere Unfälle in den vergangenen Jahren
 - Durch die unmittelbare Nähe zur Baustelle der Dresdner Bahn ist die Situation zusätzlich angespannt
 - (es gibt Interessenvertretungen speziell für Radfahrer_innen in Tempelhof Schöneberg: Netzwerk Fahrradfreundliches Tempelhof-Schöneberg: rad-ts.de und ADFC Tempelhof: adfc-berlin.de)

Es wird empfohlen, diese Liste seitens des Bezirkes weiter zu pflegen und regelmäßig an die Akteur_innen des Wirtschaftsverkehrs zu kommunizieren. Dies wird den Stellenwert des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk erhöhen und die Transparenz verbessern. Die kontinuierliche Pflege dieser Liste und der Austausch mit den Akteur_innen sollte eine Teilaufgabe der Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr sein.

2.3 Ergebnisse der durchgeführten Workshops und Expert_innengespräche

2.3.1 Workshops

Um ein gemeinschaftlich getragenes Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk zu erarbeiten und die Interessen der verschiedenen lokalen Akteur_innen zu berücksichtigen, konzipierte die Auftragnehmerin in Abstimmung mit den Vorständen der Unternehmensnetzwerke der GI/GE-Gebiete

- Motzener Straße
- Großbeerenstraße
- Südkreuz

eine Serie von Workshops, um ein Meinungsbild der Unternehmensvertreter_innen und die wesentlichen, vorrangigen Herausforderungen aus Sicht der Unternehmen an ihrem Standort zu erfassen.

2.3.1.1 Motzener Straße

Der erste dieser geplanten Workshops fand am 3. März 2021 Pandemie-bedingt als zweistündige, rein digitale Online-Konferenz auf der Plattform ZOOM statt. Insgesamt 11 Teilnehmer_innen identifizierten und diskutierten aktuelle und absehbare Problemstellungen für den Wirtschaftsverkehr, bezogen auf den Standort “Motzener Straße” und das nähere Umfeld, auch im Verhältnis zu anderen Wirtschaftsstandorten im Bezirk.

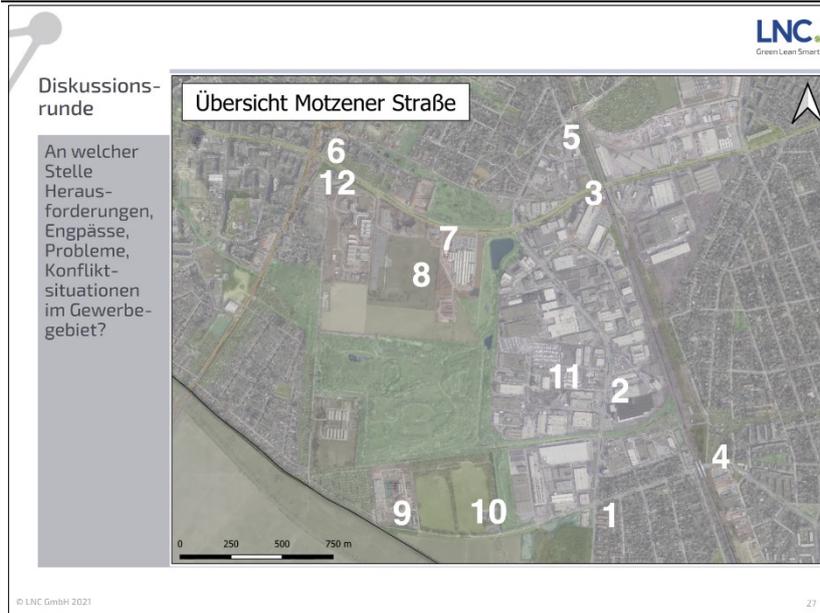


Abbildung 19: Von den Teilnehmern identifizierte Konfliktsituationen im Gewerbegebiet Motzener Straße

Folgende Brennpunkte wurde dabei herausgestellt und die Fragen der Unternehmer_innen dokumentiert:

1. Kreisverkehr Motzener Straße / Schichauweg: Unternehmer_innen erwarten die Umsetzung eines geplanten Kreisverkehrs gemäß eines bestehenden Verkehrsgutachtens. Die Kreuzung mit abknickender Vorfahrtstraße ist ein Unfallschwerpunkt und auch eine Problemzone für Radfahrer_innen.
2. Motzener Straße / Sperenberger Straße: Lichtsignalanlage erforderlich für Lieferverkehre, ÖPNV und Fußgänger.
3. Buckower Chaussee: Bahnübergang / Brückenbau (Sperrung 2022 - 2025), Dresdner Bahn. Aktuelles Problem sind Wartezeiten und Rückstaus vor der Schranke unmittelbar neben dem S-Bhf Buckower Chaussee problematisch für angesiedelte Unternehmen und Durchgangsverkehr. Den Unternehmer_innen ist nicht klar, wie die Unternehmenszufahrten mit dem Brückenbau für anliegende Betriebe geregelt wird.
4. Die Dresdener Bahn-Baustelle am S-Bhf Schichauweg ist ein zusätzliches Nadelöhr während der Baumaßnahmen bis 2026. Außerdem stellen die Einschränkungen bei den Parkplätzen am Bahnhof aber auch entlang der umliegenden Straßen Berufspendler_innen und Mitarbeiter_innen der Betriebe im Gewerbegebiet vor zusätzliche Herausforderungen.
5. Die Säntisstraße (Tunnelfertigstellung) war durch die Baumaßnahmen im Rahmen des Ausbaus der Dresdner Bahn bis zum 15.11.2021 vollständig für den

Durchgangsverkehr gesperrt (Anm.: Diese Aussage wurde nach Abschluss des Workshops aktualisiert).

6. Die abknickende Zufahrt Marienfelder Allee / Friedenfelder Straße (B101) in Fahrrichtung Süd (stadtauswärts) bietet für Anwohner_innen und Lieferverkehre viel Konfliktpotential durch permanente Staugefahr, auch außerhalb der Stoßzeiten des Berufsverkehrs.
7. Ampelanlage: Nahmitzer Damm: Bauhaus-Zufahrt, Burger King - Rückstaugefahr im Berufsverkehr.
8. Gelände am Nahmitzer Damm: Geplante Kleingewerbe-Ansiedlung verursacht zusätzliches Wirtschaftsverkehrsaufkommen.
9. Schichauweg: Geplante Großinvestition des Umweltbundesamtes für über 200 Mitarbeiter_innen verursacht zusätzliche Verkehre. Bedarf an Parkflächen steigt.
10. Schichauweg: Vom UN Motzener Straße vorgeschlagener Standort für Lkw-Parkflächen
11. Problemzone: Zufahrt Sperenberger Straße. Rückstaus und Engpässe durch parkende und auf Abfertigung wartende LKWs.
12. Rechtsabbieger B101 / Nahmitzer Damm: Lange Rückstaus für den Lieferverkehr durch kurze Ampelphasen und nur eine Abbiegespur. Lieferverkehr verliert hier viel Zeit.

Die Teilnehmerrunde identifizierte auch klare Unterschiede zu den anderen im Projekt betrachteten Gewerbegebieten. Die Motzener Straße ist ein kompaktes Gebiet mit hohem Verteilverkehr und MIV (PKW). Am Standort produzieren viele Unternehmen für den internationalen Handel. Auch die Stadtrandlage und die umliegenden Naturschutzgebiete unterscheiden den Standort.

Zu den Herausforderungen und potentiellen Konfliktsituationen gehören neben dem erhöhten Verkehrsaufkommen zum Schichtwechsel auch teilweise über Nacht verweilende Lkw in Halteverbotszonen, die die Durchfahrt für Anlieger_innen und andere Wirtschaftsverkehre erschweren. Ein höheres Verkehrsaufkommen wird von den Unternehmer_innen auch mit dem wiedereinsetzenden Normalbetrieb am neuen Flughafen BER (Post-Covid19) erwartet. Entlastung insbesondere für Mitarbeiter_innen erhoffen die Betriebe sich durch die Inbetriebnahme des neuen und perspektivisch als Regionalbahnhof ertüchtigten Bhf Buckower Chaussee.

Der Unternehmernetzwerk Motzener Straße e. V. ist sich der Wirtschaftsverkehrsproblematik bewusst. Als einziges Netzwerk im Bezirk organisiert der

Vorstand einen eigenen Arbeitskreis zum Thema, in dem sich Unternehmer_innen regelmäßig austauschen.

2.3.1.2 Großbeerenstraße

In Vorbereitung eines Workshops mit dem Unternehmernetzwerk Großbeerenstraße e.V. erarbeitete die Auftragnehmerin in Abstimmung mit dem Vorstand den Leitfaden für eine Blitzumfrage unter den Mitgliedsunternehmen des Vereins, die im Rahmen der Vorbereitungen zum ersten Unternehmertreffen des Jahres im Januar 2021 durchgeführt wurde. Über 50 ansässige Unternehmen beteiligten sich an der Befragung mit den definierten Kernfragen zum Wirtschaftsverkehr am Standort. Folgende Erkenntnisse lassen sich zusammenfassen:

- Die Herausforderungen für den Güterverkehr in und um die Großbeerenstraße sehen 61% der Befragten als wichtig, aber nur 23% als sehr wichtig an.
- Die aktuellen Veränderungen im Lieferverkehr auf der „letzten Meile“ haben die Befragten zur Kenntnis genommen. Der Rolle des Lastenrads für die Versorgung mit Gütern ordnen 38% eine “wachsende Bedeutung” zu, für das eigene Unternehmen erkennen aber nur 12% eine “große Bedeutung” in der Zukunft.
- Das Thema Großraum- und Schwertransport (GST) spielt am Standort Großbeerenstraße kaum eine Rolle. 42% der Befragten sehen es “weniger wichtig” an, 39% halten das Thema für nicht relevant.

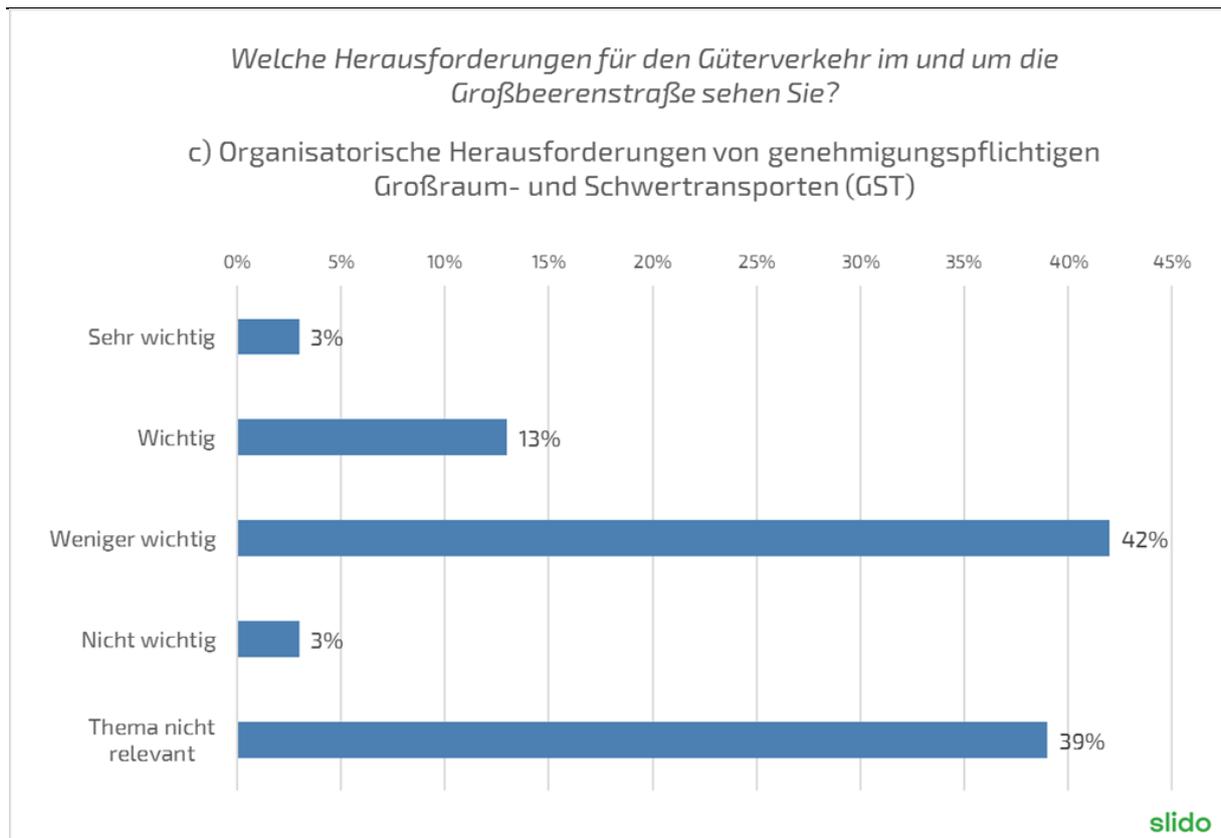


Abbildung 20: Herausforderungen GST (Ergebnis aus der Befragung des Unternehmensnetzwerks Großbeerenstraße mittels SLIDO)

Die Ergebnisse der Befragung waren auch Gegenstand der Vorstandssitzung am 15.02.2021, zu der LNC auch Ansatz und Argumentation für die Entwicklung des ersten Wirtschaftsverkehrskonzepts auf bezirklicher Ebene (Tempelhof-Schöneberg) und die Konzeption des Workshops präsentierte.

Es konnte durch die erfolgreich durchgeführten Befragungen ebenso ein Stimmungsbild dargestellt werden.

Es bleibt festzuhalten, dass für im Netzwerk Großbeeren e.V. organisierte Firmen, das Thema Fachkräfte- und Nachwuchsgewinnung wesentlicher Treiber in ihrer Standortkooperation sind, die sich z. B. in der engen Zusammenarbeit mit den Oberschulen im näheren Umfeld ausdrückt.

2.3.1.3 Südkreuz

Das Unternehmensnetzwerk Südkreuz umfasst als jüngste regionale Initiative das breite und vielfältige Areal zwischen Schöneberger Linse, Naumannpark, Wilhelm-Kabus-Straße, Bahnhof Südkreuz, Alboin- und Bessemerstraße, also zum Teil eigenständige Quartiere und Wirtschaftsstandorte sehr unterschiedlicher Ausprägung. Nach einem anfänglich

engen Austausch zu Wirtschaftsverkehrsfragen mit dem Vorstand des Netzwerk Südkreuz e. V. gestaltete sich die weitere Zusammenarbeit im ersten Pandemiejahr 2020 als zunehmend schwierig, insbesondere, weil Führungskräfte mit operativen Herausforderungen konfrontiert waren, das Netzwerk selbst aber auch einen Umstrukturierungsprozess durchlief.

Auch aufgrund wechselnder Zuständigkeiten im Netzwerkmanagement und teilweise sich erst entwickelnder Kompetenzen und zuvor nicht dokumentierter Erfahrungswerte, ließen sich beispielsweise Aussagen des Gewerbegebietsmanagements Bessemer Quartier bis Ende des Sommers 2021 zu Fragen des Wirtschaftsverkehrs nicht mit dem Projektarbeitsplan synchronisieren.

Dafür wurde das Projekt zur erstmaligen Erstellung eines eigenen Wirtschaftsverkehrskonzepts für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg im Rahmen eines Pressegesprächs mit der Bezirksbürgermeisterin bei der Firma OBETA am 27.08.2021 vorgestellt.

2.3.2 Expert_innengespräche

Mit Unterstützung der Auftraggeberin wurden in den nachgeordneten Behörden Ansprechpartner auf Entscheidungsebene identifiziert und für Fachgespräche zum Thema Wirtschaftsverkehrsentwicklung im Bezirk Tempelhof-Schöneberg angefragt. Aus unterschiedlichen Gründen erwies sich die Terminkoordination als Herausforderung. Nicht alle avisierten Termine konnten im vorgesehenen Durchführungszeitraum realisiert werden.

Position	Datum	Status
Abteilung Bürgerdienste, Ordnungsamt, Straßen- und Grünflächenamt (BürgOSGrün)	15. April 2021	durchgeführt
Polizei Berlin, Polizeihauptkommissariat, LPD St 1422, Verkehrsregelung/-lenkung, Landespolizeidirektion Stab 14	21. April 2021	durchgeführt
Polizei Berlin, Direktion 4, Abschnitt 44	21. April 2021	durchgeführt
Polizei Berlin, Direktion 4, Abschnitt 47	21. April 2021	durchgeführt
Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK)	23. Juni 2021	durchgeführt
DB Station und Service	03. August 2021	durchgeführt

Tabelle 11: Durchgeführte Expert_innengespräche

15.04.2021: Abteilung Bürgerdienste, Ordnungsamt, Straßen- und Grünflächenamt

“Weniger Verkehr” ist das wichtigste Ziel der Bezirksverwaltung. Dazu sollen auch Lieferverkehre reduziert werden. Priorität haben für die Interviewpartnerin dabei mehr “Langsam-Verkehr” aber auch die Verkehrssicherheit für schwächere Verkehrsteilnehmer (Stichwort: rechtsabbiegende Lkw).

Handlungsbedarf besteht aufgrund der abnehmenden Verkehrsflächen die Entwicklung eines Vorrangnetzes, der Ausbau von Radverkehrsanlagen, und Beschränkungen von Halte- und Parkplätzen am rechten Fahrbahnrand, wie bei der Einrichtung der temporären Bus- und Radspuren auf dem Tempelhofer Damm zu beobachten.

Eine Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung innerhalb des S-Bahn-Rings und bis zum Teltow-Kanal sieht die Leitung nur noch bis 2023 als Thema, auch um den gewerblichen Gebrauchtwagenhandel und auch stehende Lieferfahrzeuge der KEP-Dienstleister einzuschränken. Danach rechnet sie mit einer Reduzierung. Dagegen stehen ein Schwerverkehrskonzept und auch die Belieferung des Einzelhandels nicht auf der Agenda.

Zur qualitativen Bewertung von Lastenrad-Einsätzen verweist die Interviewpartnerin auf Teil 5 und 6 des Mobilitätskonzepts und eine eigene Studie des Landes Berlins mit dem Titel “Berlin Paris-konform machen.”³⁰ Die Untersuchung aktualisiert die Machbarkeitsstudie „Klimaneutrales Berlin 2050“ aus dem Jahr 2014. Sie legt dar, wie Berlin schon vor 2050 seinen Beitrag zur Umsetzung des Klimaschutz-Abkommens von Paris leisten kann und kommt zu dem Ergebnis, dass auch im Verkehrssektor die Bemühungen durch eine deutlich ambitioniertere Klimaschutzpolitik auf Bundesebene begleitet werden müssen. Demnach ist mit einer Zunahme von neuen Kleinfahrzeugen zu rechnen. Der Tempelhofer Damm ist dafür ein “Testfeld”, wobei die Radspuren auch nach Abschluss der Sanierungsarbeiten an der U6 erhalten bleiben sollen.

Ihre Einschätzung zur Idee der Etablierung eines “Runden Tisches” ist eher ambivalent. Die Abstimmung der Verwaltungsabteilungen ist durch den internen Wettbewerb “bereits schwierig”. Außerdem ist eine Vernetzung mit Wirtschaftsvertreter_innen nicht gegeben.

³⁰ iöw, u.a.: Berlin Paris-konform machen, 27.08.2021, auf:
<https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutzpolitik-in-berlin/berlin-paris-konform/>.

Verwiesen wird auf den "Zukunftspakt Verwaltung" der Senatskanzlei.³¹ Die Interviewpartnerin empfiehlt aber auch, die Bauträger in die Überlegungen einzubinden.

21.04.2021: Polizeihauptkommissariat, LPD St 1422 (Verkehrsregelung / -lenkung), sowie zwei Kollegen aus den direkt betroffenen Direktionen 44 und 47

Übereinstimmend beschreiben die für die im südlichen Bezirk Tempelhof liegenden Verkehrsabschnitte zuständigen Beamt_innen die Doppelkreuzung Nahmitzer Damm / Marienfelder Straße sowie Malteserstraße für den Schwerverkehr und Rechtsabbieger auf der B101 stadteinwärts als großes Problem. Dagegen beeinträchtigt der Baustellenverkehr (Dresdner Bahn) an der südlichen Großbeerenstraße den Verkehrsfluss kaum, weil die Straße in beiden Fahrrichtungen südlich der S2 ohnehin einspurig wird. In der Praxis hat sich auch der Tempelhofer / Mariendorfer Damm mit breitem Mittelstreifen im südlichen Bereich ab Mariendorf dauerhafter Engpass erwiesen und durch den Amazon-Standort im Gewerbegebiet Großbeerenstraße die Situation durch parkende KEP-Lieferfahrzeuge verschärft.

Grundsätzlich führen weniger Verkehrsflächen zu mehr Problemen bei den Verkehrsteilnehmern. Auch die Priorisierung von ÖPNV und Radfahrer_innen schafft neue Probleme, z. B. bei den Verkehrssicherheitsaspekten durch unklare und sich ändernde Verkehrsführungen. Die Interviewten beklagen neue Busspuren in der Planung und Umsetzung als problematisch, weil die Verengung der Verkehrsflächen zur Beseitigung von Parkflächen führt und "Anwohner_innenfeindlich" ist. Auf der B96 gibt es exemplarisch weniger Platz für den Lieferverkehr (Anlieferung und Abholung). Die Problematik wird politisch ignoriert, gleichzeitig hat die Berliner Polizei keine ausreichenden Kapazitäten zur konsequenten Überwachung von Maßnahmen. In der Praxis birgt die Situation auch Konfliktpotential, weil die Polizei bei Verstößen vor Ort, Sündern "keine Alternative aufzeigen kann." Verwaltungsvorschriften wie Verkehrsberuhigte Bereiche, Halteverbote, etc. stellen Verkehrsteilnehmer vor die Frage: Wie soll es richtiggemacht werden? Entsprechende Angebote fehlen.

Zum Schwerverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg und dem neuen Mikro-HUB am T-Damm liegen der Polizei keine expliziten Daten vor. Grundsätzlich arbeitet die Polizei als Landesbehörde und betrachtet auch Verkehrsströme Bezirksgrenzen-übergreifend. Entsprechend sieht sich die Polizeidirektion auch nicht als Zielgruppe für die Idee eines Runden Tisches auf Bezirksebene. Die Ansprechpartner_innen geben zu bedenken, dass

³¹ Senatskanzlei Berlin: "Zukunftspakt Verwaltung, 14.05.2019, in: <https://www.berlin.de/rbmskzl/politik/verwaltungssteuerung/zukunftspakt/>.

es eine große Herausforderung ist, verschiedene Behörden unter “einen Deckel” zu bekommen. Abgesehen davon ist ein Workshop-Format für die Polizei eher ungeeignet.

23.06.2021: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Grundsatzangelegenheiten der Verkehrspolitik, Verkehrsentwicklungsplanung

Die Senatsverwaltung erklärt, dass das Integrierte Wirtschaftsverkehrskonzept (IWK) des Landes Berlins kein konkretes Projekt darstellt und in vielen Aspekten weiter auszugestalten ist. Deswegen begrüßt sie die Umsetzung eines Wirtschaftsverkehrskonzepts auf Bezirksebene ausdrücklich. Sie erwartet, dass in der Untersuchung konkrete regionale Antworten zu den wichtigen Bereichen “Liefern & Laden” und “Flächennutzung” liefert. Das Thema Großraum- und Schwertransporte (GST) sieht sie eher auf Landesebene angesiedelt.

Der Idee der Einrichtung eines Runden Tisches steht sie positiv gegenüber, weil die Behörden “Gremien brauchen, um mit den Unternehmen im Austausch zu stehen.” Grundsätzlich sieht sie das Land auf einem guten Weg in der politischen Diskussion zum Thema Wirtschaftsverkehr. Unterstützung für die Bezirke gibt es beispielsweise für spannende Pilotvorhaben, wie etwa die Einrichtung von Mikro-Hubs in Tempelhof-Schöneberg - auch als Vorbild für andere Berliner Bezirke. Das Mobilitätsgesetz (MobG) wird dabei in der Praxis die Klammer für die Bezirksverwaltungen sein, z. B. um Flächen schneller auszuweisen, die bauliche Überwachung zu gewährleisten oder auch mehr Liefer- und Ladezonen zu errichten, falls von den Bezirken gewünscht. Es soll ein Leitfadent entwickelt werden für Standorte und Hubs.

Auch für alternative Konzepte unter Einbeziehung anderer Verkehrsträger zeigt sie sich offen und spricht den ehemaligen Güterbahnhof Tempelhof als lokalen Standort für einen innerstädtischen Güterumschlag an. Die Ertüchtigung alter Gleisanlagen ist politisch gewünscht, um mehr Güter auf die Schiene zu bringen. Auch die Einbindung von modernen Binnenschiffahrtslösungen, z. B. auf dem Teltowkanal, bieten interessante regionale Perspektiven.

03.08.2021: Smart Cities [I.SVS], DB Station&Service AG

Der Interviewte sieht die Besonderheiten des Bezirks Tempelhof-Schöneberg in der Stadtrandlage. Die Auslagerung von Wirtschaftsverkehren (z. B. über GVZ Großbeeren, Ludwigfelde, aber auch Schönefeld / BER) und Quellverkehre für andere umliegende Bezirke sind möglich. Der Bezirk hat eine Schnittstellenfunktion, bietet eine gute Mischung aus Wohnen und Arbeiten und auch Startup-Kultur (etwa am Tempelhofer Hafen /

Ullsteinhaus). Das Engagement des Bezirks in der Wirtschaftsförderung und bei der Netzworkebildung lobt der Manager.

Andererseits sieht er eine hohe Verkehrsbelastung auf der Nord-Süd-Achse (B96, B101), Engpässe durch die Rushhour auf der Stadtautobahn BAB100 durch Pendel- und einen hohen Anteil von Durchgangsverkehren. Die Gewerbegebiete im Bezirk sind durch Rückstaus und die Belastung auf bestimmten Straßenabschnitten nicht optimal angebunden. Vorhandene Freiräume und Entwicklungspotential sieht er noch auf möglichen Freiflächen (z. B. Gradestraße).

Der Interviewte betreibt für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg das erste Mikro-Hub am Tempelhofer Damm. Der Bezirk hat die Fläche zur Verfügung gestellt. Entscheidender Faktor für den Erfolg eines Standorts ist die Empfängerichte. Hier sieht er auch weitere Standorte mit viel Potential, wie z. B. den Columbiadam. Für kleinere Container-Projekte könnte die DB AG auch eigene Flächen etwa am Bhf Südkreuz zur Verfügung stellen. DB Station&Service denkt dabei allerdings vorrangig nicht an singuläre Logistikkösungen.

Der Mikro-Hub am Tempelhofer Damm ist noch nicht ausgelastet, die Nachfrage steigt allerdings. Der systemoffene Showcase wird gut angenommen, die städtebauliche Integration ist gelungen. Ohne Corona, vermutet der Manager, wäre die Auslastung vermutlich bereits höher. Konflikte mit Anwohner_innen sind bislang nicht bekannt. Ergänzende Dienstleistungen wie Ladezonen, Abholstationen oder Smartlocker sind möglich, aber nicht jeder Standort benötigt alle Infrastruktur-Möglichkeiten. Quartiersweise sind durchaus unterschiedliche Schwerpunkte denkbar.

Am Neubau des Bahnhofs Buckower Chaussee (Dresdner Bahn / S2) ist aus Sicht des Interviewten keine spezielle "DB Smart City"-Lösung angedacht, weil die Planungen zu weit in die Vergangenheit zurückreichen, die jetzt umgesetzt werden. Neben Interessensvertreter_innen sieht er auch Netzwerkvertreter mit Lokalkenntnissen als Quartiersverantwortliche in der Pflicht, um Ideen realisieren zu können.

Weitere Interviewpartner_innen wurden angefragt und dabei der Projektansatz und die Schwerpunkte der Studie vorgestellt. Leider kam es in der Folge nicht zu einem Gesprächstermin.

2.4 Wirtschaftsverkehr in Tempelhof-Schöneberg – Status Quo sowie Herausforderungen und Handlungsbedarfe

In diesem Unterabschnitt wird zunächst auf Grundlage der Ergebnisse der vorangegangenen Analysen der Status Quo zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg zusammenfassend abgebildet. Darauf aufbauend erfolgt die Analyse der Handlungsbedarfe insbesondere hinsichtlich der zukunftsfähigen und umweltverträglichen Gestaltung des Wirtschaftsverkehrs.

2.4.1 Status Quo zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Wie in der Auswertung vorhandener Daten beschrieben, sind zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg keine eigenständigen Statistiken verfügbar. Entsprechend wurde versucht, Kennwerte und Eckdaten für eine Beschreibung des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk heranzuziehen. Ausgehend von dem Wissen, dass Wirtschaftsverkehr in Städten geprägt ist vom Lieferverkehr, wurden Daten zu wirtschaftlichen Tätigkeiten im Bezirk zusammengetragen und dargestellt.

Um eine zusammenfassende Darstellung der verkehrlichen Belastungen durch den Wirtschaftsverkehr in unterschiedlichen Teilen des Bezirks Tempelhof-Schöneberg zu ermöglichen, wurde aus Teilindikatoren ein Index der wirtschaftsverkehr-induzierenden Einflüsse zur Einbeziehung und Visualisierung unterschiedlicher lokaler Herausforderungen im Bezirk abgeleitet. Die Entwicklung und die Ergebnisse des Index werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Hinter der Erstellung des Index standen die Fragen, wo verkehrliche Einflüsse im Bezirk identifiziert werden können und welche räumlichen Einheiten im Bezirk von besonderen Herausforderungen betroffen sind.

Als räumliche statistische Ebene wurden die Planungsräume der LOR-Systematik gewählt. Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg ist hier in 34 Planungsräume gegliedert. Alle Teilindikatoren, soweit sie nicht ohnehin schon in diesem Raster vorlagen, wurden entsprechend berechnet. In den Index gingen als Kennzeichnung für den Wirtschaftsverkehr folgende Faktoren als Teilindikator für jeden Planungsraum ein:

- Anteil der Gewerbeflächen an den Flächen des Gesamtplanungsraumes
- Zahl der Einwohner pro Hektar
- Anteil der Verkaufsfläche an der Fläche des Gesamtplanungsraumes
- Anzahl an Paketfahrzeugen pro km² abgeleitet aus der Zahl der zugestellten Pakete

- Anzahl der Niederlassungen pro km² im Planungsraum

Ziel war es, den Einfluss verschiedener Faktoren, die den Wirtschaftsverkehr beeinflussen, in die Berechnung einfließen zu lassen. Die einzelnen Faktoren wurden durch eine Min-Max-Normalisierung vereinheitlicht. Der Gesamtindex kann entsprechend Werte von 0,0 bis 1,0 annehmen. Auf Grund seiner Zusammensetzung aus Kennwerten, die Wirtschaftsverkehr induzieren, kann der Index lediglich als Maßzahl für eine höhere oder niedrigere Belastung mit Wirtschaftsverkehr herangezogen werden. Es kann aber nicht die Höhe der Belastung mit Wirtschaftsverkehr im Sinne eines metrischen Skalenniveaus abgeleitet werden. Ein doppelt so hoher Indexwert bedeutet also nicht unmittelbar eine doppelte Belastung durch den Wirtschaftsverkehr. Durch eine entsprechende Gewichtung wurde sichergestellt, dass sowohl verkehrliche Wirkungen aus der Ansiedlung von Unternehmen als auch aus der Versorgung der Bevölkerung im Index angemessen berücksichtigt wurden.

Untenstehende Karte stellt das Ergebnis der Analysen dar. Zu erkennen ist, dass der Planungsraum Marienfelde-Nordost nach dem ermittelten Index den höchsten Wert der wirtschaftsverkehr-induzierenden Einflüsse im Bezirk aufweist. Der Indexwert für diesen Planungsraum beträgt 0,51 und damit gerade einmal knapp über der Hälfte des möglichen Maximalwertes des Index von 1,0. Weitere Planungsräume des Bezirkes mit einer höheren Indexwerten sind die Planungsräume Rathaus Tempelhof, Lindenhofsiedlung und Barbarossaplatz. Diese weisen Indexwerte von über 0,4 bis 0,5 auf. Von den 34 im Bezirk betrachteten Planungsräumen weisen 12 einen Indexwert von lediglich bis zu 0,1 auf.

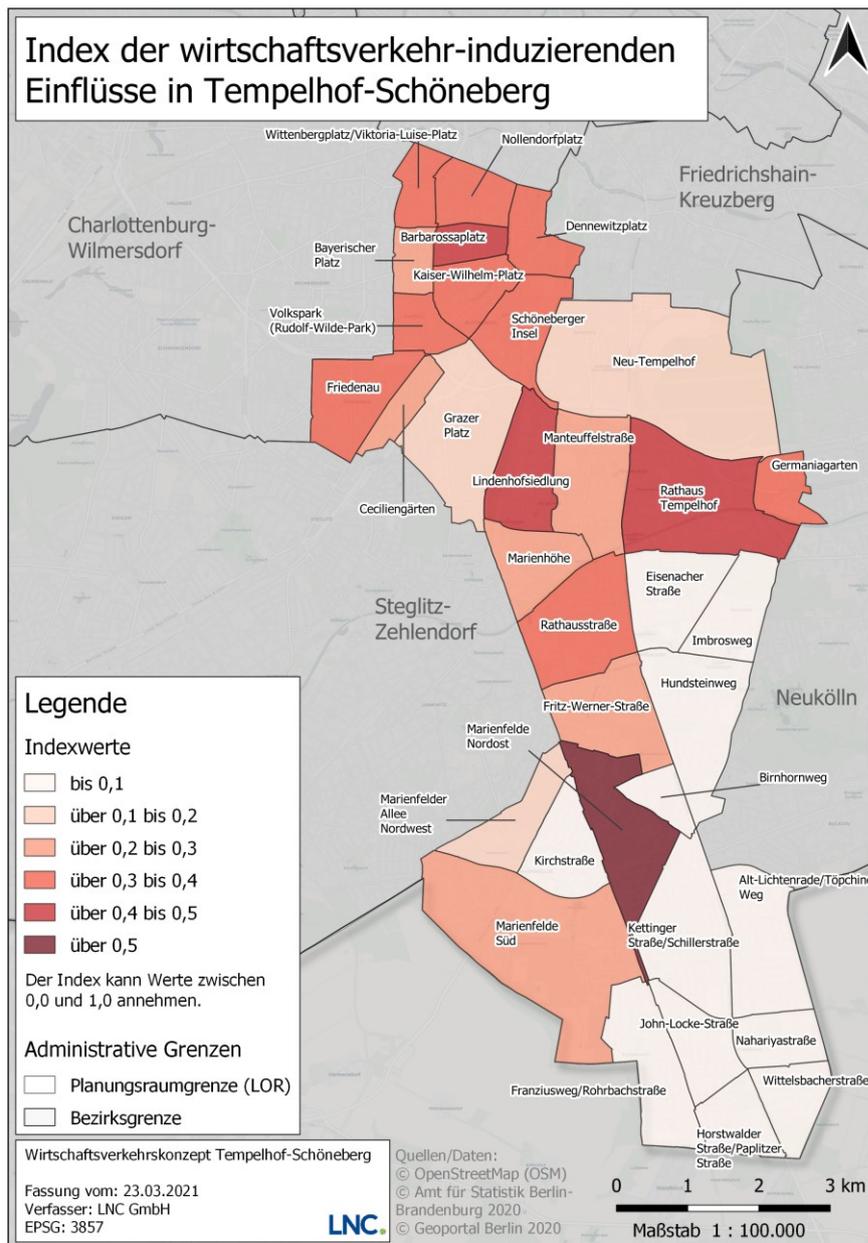


Abbildung 21: Index der wirtschaftsverkehr-induzierenden Einflüsse in Tempelhof-Schöneberg³²

Weitere Informationen zur Verkehrsbelastung im Bezirk bieten Angaben zur Verkehrsstärke im Hauptstraßennetz des Bezirks Tempelhof-Schöneberg. Eine entsprechende Karte ist im Folgenden dargestellt. Zu erkennen sind hohe Verkehrsstärken auf den Hauptverkehrsachsen im Bezirk, namentlich der BAB100, der B96 sowie B101. Es lässt sich aber auch erkennen, dass in den zentrumsnahen Stadtteilen des Bezirkes die

³² Eigene Darstellung auf Basis von (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020d), (Geoportal Berlin, 2020). Eigene Berechnung des Index auf Basis von (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2015), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020a), (Junker + Kruse, 2015), (Manner-Romberg, 2019), (Geoportal Berlin, 2018b)

Verkehrsbelastung im Hauptstraßennetz höher ist und darüber hinaus das Hauptstraßennetz dort auch dichter ist.

Weiter lässt sich aus der Karte der Verkehrsstärken die Verbindung und Verflechtung des Bezirks mit dem Brandenburger Umland ablesen. Dezierte Statistiken zur Verflechtung des Bezirks mit dem Umland sind nicht verfügbar. Es wird hier u.a. auf den Abschlussbericht zum Projekt „Machbarkeitsstudie Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom GVZ Großbeeren“ verwiesen, in der auch Verkehrsverflechtungen im Palettenverkehr über die Stadtgrenze hinaus berücksichtigt wurden.

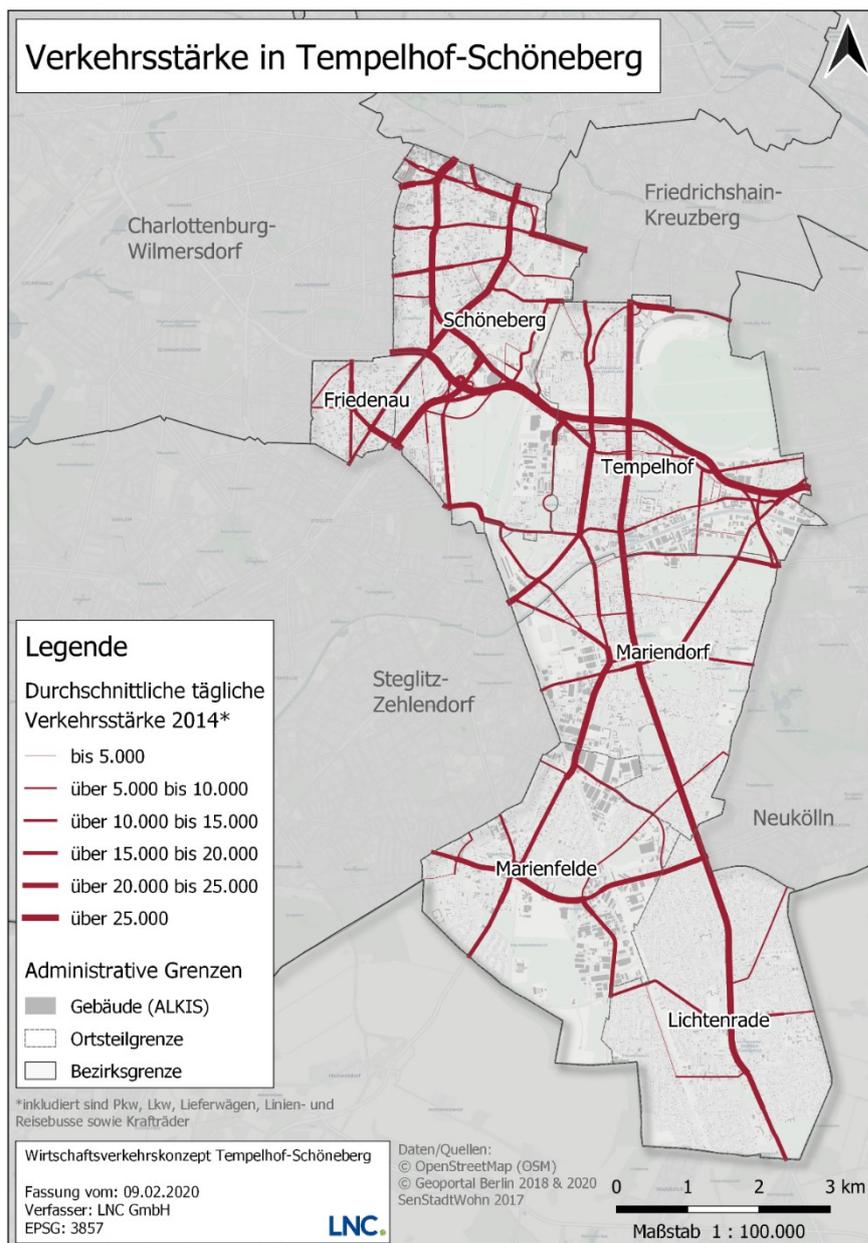


Abbildung 22: Verkehrsstärke³³

In folgender Karte wurde die Darstellung des Indexwertes der wirtschaftsverkehr-induzierenden Einflüsse ergänzt durch die Darstellung der Verkehrsstärken im Hauptstraßennetz des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg.

³³ Eigene Darstellung nach (Geoportal Berlin, 2018a), (Geoportal Berlin, 2020), (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn), 2017b)

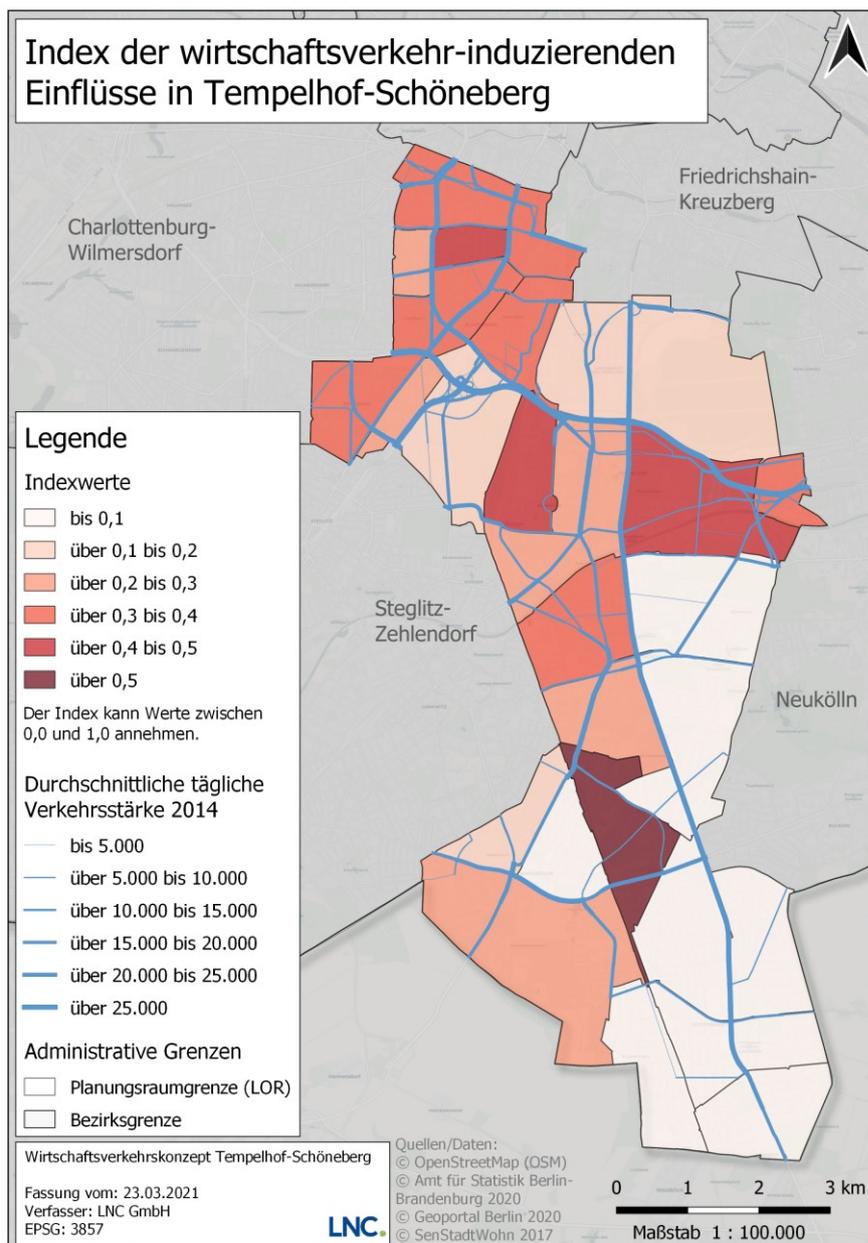


Abbildung 23: Index der wirtschaftsverkehr-induzierenden Einflüsse und Verkehrsstärke in Tempelhof-Schöneberg³⁴

Ziel der Analysen war die Schaffung einer Daten- und Informationsbasis zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof. Im Folgenden werden Möglichkeiten für ein

³⁴ Eigene Darstellung auf Basis von (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020d), (Geoportal Berlin, 2020), (Geoportal Berlin, 2018a), (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn), 2017b). Eigene Berechnung des Index auf Basis von (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2015), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020a), (Junker + Kruse, 2015), (Manner-Romberg, 2019), (Geoportal Berlin, 2018b)

weiteres Monitoring des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk aufgezeigt sowie Handlungsansätze für die Gestaltung des Wirtschaftsverkehrs abgeleitet.

Aussagen zur Entwicklung des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk Tempelhof-Schöneberg wurden anhand der Berliner Verkehrsentwicklung und der Entwicklung von Kennzahlen im Bezirk abgeleitet. Mit Hilfe eines Indexwertes und der kartographischen Aufarbeitung wurden Schwerpunkte des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk dokumentiert. Soweit möglich wurden Aussagen zu einzelnen Segmenten des Wirtschaftsverkehrs getroffen.

Auch wenn der Wirtschaftsverkehr im Vergleich mit anderen Berliner Bezirken im Bezirk Tempelhof-Schöneberg eine größere Rolle spielt, kommt diesem im Verhältnis zum Gesamtverkehr eine untergeordnete Rolle zu. Gleichwohl lassen sich im Bezirk Belastungsschwerpunkte durch eine Konzentration des Wirtschaftsverkehrsgeschehens, bspw. durch Belastungen durch Be- und Entladetätigkeiten, identifizieren, die in Folgearbeitsschritten noch weitergehend zu analysieren sind.

Der Wirtschaftsverkehr in der Stadt und auch im Bezirk ist geprägt vom Lieferverkehr und allgemein stark durch die Konjunktur beeinflusst. Wesentliche Segmente des städtischen Lieferverkehrs sind die Bereiche Stückgut, KEP (Kurier-, Express- und Paketdienste) und Handel. In Berlin wie auch sonst im Güterverkehr ist eine Zunahme von Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung seit 2008/ 2010 (nach der Finanzkrise) zu beobachten. Es ist davon auszugehen, dass trotz Einbrüchen durch die gegenwärtige Covid19-Pandemie der Wirtschaftsverkehr auch zukünftig weiter zunehmen wird, wobei Trends wie Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Automatisierung immer bedeutsamer werden. Einen weiteren Wandel wird auch die Sendungsstruktur erfahren, was bedingt wird durch den Güterstrukturwandel (mehr kleinteilige, höherwertige Sendungen). Dies wird insbesondere zu weiter steigenden Sendungsvolumina im KEP-Bereich führen, nicht zuletzt auch durch den weiter zunehmenden E-Commerce.

Gleichzeitig ist aber festzuhalten, dass der Verkehr in Berlin insgesamt und auch im Bezirk Tempelhof-Schöneberg geprägt ist vom MIV (Motorisierter Individualverkehr). Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg hat einen überdurchschnittlich hohen Anteil am Wirtschaftsgeschehen in der Stadt. Entsprechend ist ein hoher Anteil des Berliner Wirtschaftsverkehrs im Bezirk zu verorten. Es wurde abgeschätzt, dass das Wirtschaftsverkehrsaufkommen im Bezirk bei 7,79 Mio. t liegt (Berlin: 83,1 Mio. t, Werte für 2018).

Gezeigt werden konnte, dass sich der Wirtschaftsverkehr an den Gewerbe- und Handelsschwerpunkten im Bezirk konzentriert. Es ist aber auch davon auszugehen, dass

ein bedeutender Anteil des Verkehrs im Bezirk aus Durchgangsverkehren resultiert, insbesondere durch die Verkehrsachsen B96 und B101 sowie BAB100.

Es bleibt festzuhalten, dass auf Grund der hohen wirtschaftlichen und verkehrlichen Bedeutung der Gewerbegebiete im Bezirk eine Einbeziehung der Netzwerke von hoher Bedeutung für die weitere Identifizierung von Herausforderungen des Wirtschaftsverkehrs ist.

Um entsprechende Aussagen zu den Problempunkten im Zusammenhang mit dem Wirtschaftsverkehr in den Gewerbegebietet abzuleiten, mussten weitere Informationen aus einem Austausch mit den Akteur_innen vor Ort in den im Projekt vorgesehenen Workshops und Gesprächen gewonnen werden, da Daten in der Granularität auf Ebene der Gewerbegebietet nicht verfügbar und auch nicht ableitbar sind. Erste Aussagen zu Herausforderungen und Handlungsansätzen zum Wirtschaftsverkehr in den Gewerbegebieten und im Bezirk sind nachfolgend beschrieben.

Die Analysen der verfügbaren Statistiken zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg zeigen zwar deutliche Informationslücken. Es wird aber empfohlen, keine eigenen dezidierten Erhebungen zum Wirtschaftsverkehr durchzuführen, sondern vielmehr ein Monitoring von Entwicklungen und Herausforderungen zu betreiben und kontinuierlich zu verfolgen. Dazu wird ein regelmäßiger Austausch mit allen relevanten Akteur_innen empfohlen, bspw. über die bereits angeregten Fachgespräche Wirtschaftsverkehr und die Einrichtung einer Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr. Weiterhin können wie auch im Projekt praktiziert die Möglichkeiten für ein Monitoring des Wirtschaftsverkehrs über die zeitliche Entwicklung der vorgestellten Kennzahlen genutzt werden. Dazu können die genannten öffentlich zugänglichen Statistiken genutzt und ggf. durch Daten auf bezirklicher Ebene verfeinert werden. Dabei sollte das Monitoring möglichst proaktiv erfolgen, in dem bspw. bei der Entwicklung von Wohn- und Gewerbegebieten die Auswirkungen auf bzw. des Wirtschaftsverkehrs gleich mit betrachtet werden. Insgesamt gilt es, die Kennzahlen zu verfolgen und konkrete Herausforderungen durch einen regelmäßigen und strukturierten Austausch mit allen involvierten Akteur_innen zu ermitteln sowie gemeinsam Lösungsansätze zu erarbeiten.

Die Bedeutung des Wirtschaftsverkehrs für den Bezirk zeigt sich auch darin, dass bereits etliche Maßnahmen mit Relevanz für den Wirtschaftsverkehr im Bezirk bereits umgesetzt und angestoßen wurden. Die zahlreichen, zusätzlichen Praxisbeispiele aus Deutschland und Europa lassen erkennen, dass zahlreiche in Betracht kommende Ansätze identifiziert, analysiert und dokumentiert werden konnten, aus denen Ansätze für die Ausgestaltung

von bezirklichen Lösungen für den Wirtschaftsverkehr ableit- bzw. übertragbar sind. Die Positivliste aus 32 Praxisbeispielen liefert ein entsprechend breites Fundament hierfür. Die zusammengetragenen Praxisbeispiele bilden einen Katalog mit Lösungsansätzen für den Bezirk und werden bei der Konzeption und Ausgestaltung von Lösungen im Bezirk entsprechend berücksichtigt. Die dargestellten Beispiele lassen eine grundsätzliche Übertragbarkeit erkennen, auch wenn einige Beispiele durch eine besonders gute Übertragbarkeit erwarten lassen, wie z.B. Beispiel Nr.9, Stadtquartier 4.0 - Ladezonenmanagement und White-Label-Packstation.

Die vorgestellten Ergebnisse lieferten die Grundlage für das weitere Vorgehen in den Abstimmungen mit den Unternehmernetzwerken der drei Gewerbegebiete Südkreuz, Motzener Straße und Großbeerenstraße sowie hinsichtlich der Entwicklung und Formulierung von Vorschlägen für die Themenfelder Lieferrundfahrten und Laden, Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen sowie Schwerlastverkehre.

Wichtige Impulsgeber und Gesprächspartner sind darüber hinaus die Unternehmernetzwerke der drei Gewerbegebiete. Mit jedem dieser Netzwerke waren im Projektverlauf ursprünglich Workshops und/oder Gespräche geplant. Bereits in der frühen Phase des Projektes wurde ein direkter Kontakt zu den Unternehmen und Netzwerken vor Ort aufgebaut, um einen besseren Einblick in die lokalen Gegebenheiten erlangen zu können.

Darüber hinaus wurden Expert_innengesprächen geführt, die thematisch gezielt vorbereitet wurden. Dazu waren während des gesamten Prozesses telefonische, und wo möglich und sinnvoll, auch persönliche Expert_innengespräche vorgesehen. Diese dienen der Ergänzung der Ausarbeitung der Informationen. Die Darstellung der Ergebnisse der Workshops und der Expert_innengespräche erfolgt in dem separaten Kapitel 2.3.

2.4.2 Herausforderungen und Handlungsbedarfe für den Wirtschaftsverkehr in Tempelhof-Schöneberg

Im Folgenden werden zunächst Herausforderungen auf Ebene der Gewerbegebiete im Bezirk Tempelhof-Schöneberg abgeleitet und herausgearbeitet. Anschließend erfolgt die Betrachtung von Herausforderungen auf bezirklicher Ebene, um abschließend weitere Herausforderungen im Bezirk zu beschreiben, die Handlungsbedarf innerhalb und außerhalb des Projektrahmens auslösen.

Herausforderungen auf Ebene der Gewerbegebiete im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg ist im Vergleich mit anderen Berliner Bezirken durch einen hohen Besatz von Gewerbegebieten unterschiedlicher Größe und Struktur gekennzeichnet.

Drei exponierte Gewerbegebiete sind die Gewerbegebiete Großbeerenstraße, die Motzener Straße sowie das Südkreuz. Alle drei Gebiete haben eine herausragende wirtschaftliche Bedeutung für den Bezirk mit unterschiedlichen Ausprägungen und entsprechend auch unterschiedlichen Herausforderungen. Sie sind entsprechend Start- oder Zielpunkte für Wirtschaftsverkehr mit Bedeutung weit über den Bezirk oder Berlin hinaus. Hieraus ergeben sich infrastrukturelle und verkehrliche Herausforderungen in den Gewerbegebieten und innerhalb des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg, die es im Rahmen dieser Studie zu berücksichtigen gilt und die durch geeignete Lösungsansätze adressiert werden sollen.

Gewerbegebiet Großbeerenstraße

Mit über 220 ha ausgewiesener Gewerbefläche und etwa 6.600 Beschäftigten in rund 250 angesiedelten Unternehmen ist das Gewerbegebiet Großbeerenstraße eines der größten Gewerbe- und Industriegebiete Berlins. Es liegt verkehrsgünstig zwischen den Bundesstraßen 96 und der in diesem Bereich namensgebenden Großbeerenstraße (BAB101) im südlichen Teil des Bezirks Tempelhof-Schöneberg und erstreckt sich vom Ortsteil Mariendorf im Norden bis in den Ortsteil Marienfelde im Süden.

2008 gründeten ansässige Unternehmer_innen nach dem Vorbild des Unternehmer_innen-Netzwerks „Motzener Straße“ mit Unterstützung der Wirtschaftsförderung und des Bezirks den Verein Netzwerk Großbeerenstraße e.V. zur Standortvermarktung³⁵. Die Netzwerkorganisation hat heute knapp 50 Mitgliedsunternehmen. Größtes gemeinsames Interesse der angesiedelten Firmen sind heute die Fachkräftesicherung und die Nachwuchsförderung. Deswegen kooperiert das Netzwerk in vielen Projekten (z.B. Ringpraktika) eng mit den standortnahen Schulen. Einen eigenen Arbeitskreis für Verkehrsinfrastruktur oder Wirtschaftsverkehre gibt es nicht.

In nördlicher Richtung ist das Gewerbegebiet an die Stadtautobahn angeschlossen, wobei die B 101 ab Mariendorf über die größtenteils einspurige Rathausstraße direkt durch ein eng bebautes Wohngebiet führt und die B 96 als Mariendorfer / Tempelhofer Damm in dem Abschnitt eine der meistbefahrenen Verkehrsachsen der Stadt in Nord-

³⁵ Netzwerk Großbeerenstraße e.V. <https://www.netzwerk-grossbeerenstrasse.de/>

Süd-Richtung ist - ohne ausreichende Park- und Haltemöglichkeiten für Anlieferverkehre oder Radspuren. Richtung Süden mündet die Großbeerenstraße südlich des S-Bahnhofs Marienfelde (S2) für ca. 2 km in die ebenfalls einspurige Marienfelder Allee, die erst hinter der vielbefahrenen Kreuzung zum Nahmitzer Damm durchgehend vierspurig stadtauswärts durch das ca. 5 km entfernte GVZ Großbeeren und auf Brandenburger Seite als Schnellstraße zum südlichen Berliner Autobahnring BAB10 führt.

Als mangelhaft wird von Akteur_innen vor Ort die Ausstattung mit Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge aller Art im oder in unmittelbarer Umgebung des Gewerbestandorts eingeschätzt. Die Umfrage im Rahmen des Unternehmertreffens Großbeerenstraße vom 21.01.2021 hat zudem deutlich werden lassen, dass den Themen Liefern und Laden sowie Flächen und Standorte für innovative Logistikstandorte eine größere Bedeutung beigemessen wird als der Organisation von Großraum- und Schwertransporten (GST). Räumliche Herausforderungen wie Straßenkreuzungen, Baustellen etc. sowie zeitliche Herausforderungen (tageszeitabhängig, saisonal) wurden von den Befragten als wichtig angesehen. Der ganz überwiegende Teil der Befragten sieht GST als weniger wichtig oder hält das Thema für nicht relevant.

Das Lastenrad bietet darüber hinaus Potenziale zur Substitution von konventionellen Lieferverkehren durch Lastenräder vor allem im KEP-Bereich (vgl. hierzu auch das Praxisbeispiel Nr. 3, „Mikro-Hub - Lieferung der letzten Meile am Te-Damm“, Anhang 5.3.1 ab Seite 153). Dem Lastenrad wird in der o.g. Befragung ebenfalls eine wachsende Bedeutung beigemessen.

In der bisherigen Projektbearbeitung ließ sich feststellen, dass der Wirtschaftsverkehr und seine Wirkungen im Gewerbegebiet scheinbar noch keine große Rolle spielen, jedenfalls gibt es Interessenbekundungen der Akteur_innen hierzu. Entsprechend gilt es, das Thema durch eine Aktivierung der Akteur_innen auf die Agenda zu setzen. Hierzu kann der angeregte Runde Tisch Wirtschaftsverkehr hilfreich sein.

Gewerbegebiet Motzener Straße

Das Gewerbe- und Industriegebiet Motzener Straße existiert seit 1967 und liegt am südlichen Berliner Stadtrand, unmittelbar an der Landesgrenze zu Brandenburg zwischen den Bundesstraßen 101 und 96 und ist mit insgesamt 112,5ha einer der größten, zusammenhängenden gewerblichen Bereiche im Bezirk Tempelhof-Schöneberg. Rund 5.000 Beschäftigte arbeiten in rund 220 angesiedelten Betrieben, etwa 80% davon im produzierenden Gewerbe.

Die wichtigste Potenzialfläche (Schichauweg) ist derzeit planerisch nicht gesichert, eine Entwicklung nach derzeitigem Planungsstand nicht möglich. Die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur ist ausgereizt. Es gibt einen hohen Anteil an Durchgangsverkehren und einen sehr ungünstigen Modal Split (80%/20%). Eine große Herausforderung für den Zeitraum bis 2025 ist der Ausbau der nahen Dresdener Bahn.

Bereits seit Herbst 2018 ist die Zufahrt über die nördliche Sätisstraße, die in die Motzener Straße mündet, wegen Baumaßnahmen im selben Projekt gesperrt. Verkehrstechnische Engpässe sind die Zufahrt aus südlicher Richtung stadteinwärts über die B101, sowie die vielbefahrenen Kreuzungen zum Nahmitzer Damm und die Kreuzung Nahmitzer Damm / Motzener Straße.

Seit über 15 Jahren setzt sich das Unternehmernetzwerk Motzener Straße e.V. (<https://www.motzener-strasse.de/>) für die gemeinsamen Interessen der angesiedelten Betriebe ein und vertritt intensiv verkehrspolitische Ansätze im Austausch mit Bezirk und Land. Ca. 60 der angesiedelten Unternehmen sind im Netzwerk organisiert. Dabei wurden bereits mehrere Projekte angestoßen und Untersuchungen durch die Netzwerkpartner co-finanziert, etwa im Projekt NEMo - Null Emission Motzener Straße, einem Teilkonzept im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative oder bereits fünf mit dem Bezirk durchgeführten Standortkonferenzen.

Zur Entlastung der Wirtschaftsverkehre in südlicher Richtung der Motzener Straße hat der Verein konkrete Vorschläge gemacht, etwa die Öffnung des Schichauwegs Richtung B101 (Brandenburg) oder die Entzerrung der Schwerpunktkreuzung mit abknickender Vorfahrt Motzener Straße / Schichauweg (Richtung Barnetstraße) durch einen Kreisverkehr. Vorhaben, für die bislang keine politische Unterstützung gewonnen werden konnte.

In einer Machbarkeitsstudie zur Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren wurden Verbesserungspotenziale durch die Implementierung eines Mikro-Hubs, durch den Einsatz von Lastenrädern sowie ein sog. Stückgut-Shuttle und einem Stückgut HUB im nahen GVZ Großbeeren identifiziert.

Innerhalb des Gewerbegebietes konnten im Rahmen eines ersten Workshops mit Vertreter_innen des Unternehmernetzwerks am 3. März 2021 zahlreiche Infrastrukturengpässe, -gefahrenpunkte und Ausbaubedarfe diskutiert und dokumentiert werden, die eine wichtige Grundlage für die Lösungsentwicklung im Bezirk und im Gewerbegebiet darstellen. Die Bauaktivitäten im Zuge der Wiedererrichtung der Dresdner Bahn wird absehbar zu Beeinträchtigungen im Gewerbegebiet führen und auch

die Zufahrt zu Anrainern beeinträchtigen. Es ist mit Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen bis Ende 2025 (geplant) zu rechnen.

Stadtquartier Südkreuz

Das 183 ha große Stadtquartier Schöneberg-Südkreuz am Südrand der Berliner Innenstadt ist ein ehrgeiziges „Stadtumbauprojekt West“ des Landes Berlin mit Unterstützung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)³⁶, dem der Standort seit Ende der 2000er Jahre eine große Belebung verdankt.

Der Standort ist über drei Anschlussstellen an die Stadtautobahn (BAB100 / BAB103) angebunden. Das gesamte Areal umfasst verschiedene Bauflächen sowie zahlreiche denkmalgeschützte historische Bauten. Dazu gehören das Gewerbegebiet Naumannstraße (heute Naumann-Park) mit heute rund 80 Unternehmen, die Gewerbe- und Kulturkaserne General-Pape mit zwanzig ansässigen Firmen, das ehemalige Gaswerk (5,5ha) mit dem heutigen Innovationsstandort EUREF Campus³⁷ für Energie, Nachhaltigkeit und Mobilität, sowie die sogenannte Schöneberger Linse, dem 53 ha großen Gelände zwischen den Bahnhöfen Schöneberg und Südkreuz.

Das Bessemer Quartier südlich des Südkreuzes, unterhalb der BAB100, ist ebenfalls diesem Gebiet zuzuordnen.

Auch der heute als „Schöneberger Schleife“ bekannte Grünzug im Bereich der ehemaligen Dresdner Bahn Anlagen, einem übergreifenden Leuchtturmprojekt zur Vernetzung von zuvor getrennten Stadträumen gehört zum Stadtquartier. Eine Verbindung entlang der Bahntrasse bietet Potenziale für den Einsatz von Lastenrädern.

Das Gebiet ist gekennzeichnet durch den Besitz mit großflächigem Einzelhandel wie z. B. IKEA und dem Bauhaus in unmittelbarer Nähe zur BAB100. Hieraus ergeben sich Herausforderungen durch Liefer- und Kund_innenverkehre.

Wie auch im Gewerbegebiet Großbeerenstraße ist es im Stadtquartier Südkreuz von Bedeutung, den Wirtschaftsverkehr und seine Wirkungen ins Bewusstsein der Akteur_innen zu heben.

³⁶ Das städtebauliche Förderprogramm „Stadtumbau West“ wurde 2004 durch das damalige Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und den Ministerien der Länder ins Leben gerufen. Das Land Berlin ist seit 2005 beteiligt. Vgl. BA Tempelhof-Schöneberg zu Berlin (Hrsg.): Stadtumbau West, Schöneberg Südkreuz, Zwischenbilanz 2009, S.6.

³⁷ EUREF = Europäisches Energieforum

Herausforderungen auf bezirklicher Ebene

Über die genannten Herausforderungen auf Ebene der Gewerbegebiete hinaus bestehen Herausforderungen auch auf bezirklicher Ebene. Zum jetzigen Bearbeitungsstand des Projektes können diese Herausforderungen wie folgt zusammengefasst werden:

Aus den kartographischen Analysen lassen sich unterschiedliche Planungsräume im Bezirk mit höheren Belastungen durch den Wirtschaftsverkehr identifizieren. Um dies noch weiter zu unterstreichen, werden im Folgenden Gebiete mit höheren Belastungen durch die versorgungsverkehr-induzierte Einflüsse (bspw. durch KEP-Lieferungen und Einzelhandelsbelieferungen) einerseits und Gebiete mit höheren Belastungen durch angesiedeltes Gewerbe andererseits getrennt betrachtet. Dazu wurde eine Auftrennung des zuvor präsentierten Indikators in diese Bereiche vorgenommen, um Schwerpunkte und Herausforderungen räumlich noch besser zu erkennen.

Die Karte der versorgungsverkehr-induzierenden Einflüsse im Bezirk zeigt, dass insbesondere in den hochverdichteten Gebieten im Nordwesten des Bezirks Tempelhof-Schöneberg mit entsprechender Belastung durch Wirtschaftsverkehr zu rechnen ist. Zu erklären ist dies durch eine hohe Einwohnerdichte und durch eine große Anzahl an Dienstleistern in diesem Gebiet. Je weiter die Planungsräume im Süden des Bezirkes liegen, umso weniger sind Versorgungsverkehre zu erwarten.

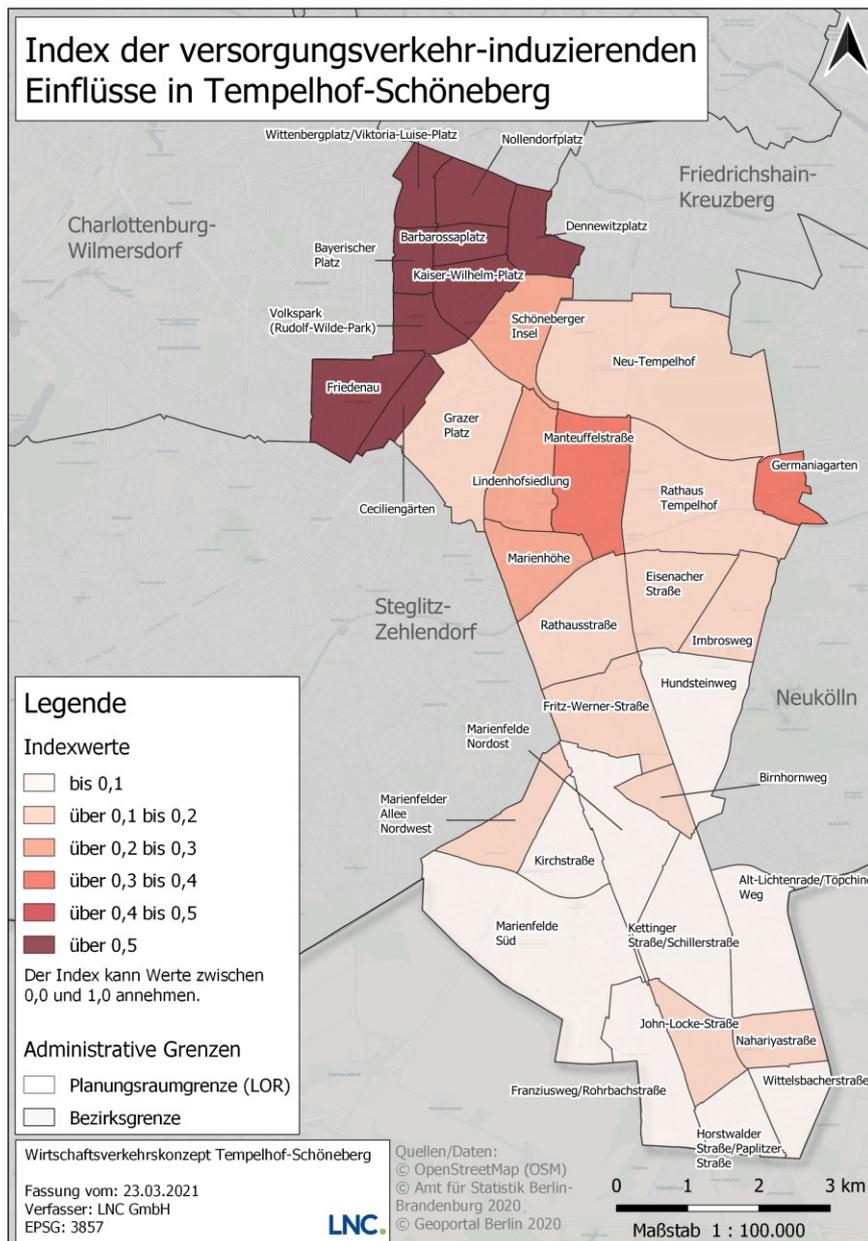


Abbildung 24: Index der versorgungsverkehr-induzierenden Einflüsse in Tempelhof-Schöneberg³⁸

Im Unterschied dazu sind Herausforderungen und Handlungsbedarfe dort zu beachten, wo Wirtschaftsverkehre induziert durch die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie entstehen, also dort, wo Gewerbeflächen zu finden sind. Dies ist in folgender Karte illustriert.

³⁸ Eigene Darstellung auf Basis von (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020d), (Geoportal Berlin, 2020). Eigene Berechnung des Index auf Basis von (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2015), (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020a), (Junker + Kruse, 2015), (Manner-Romberg, 2019), (Geoportal Berlin, 2018b)

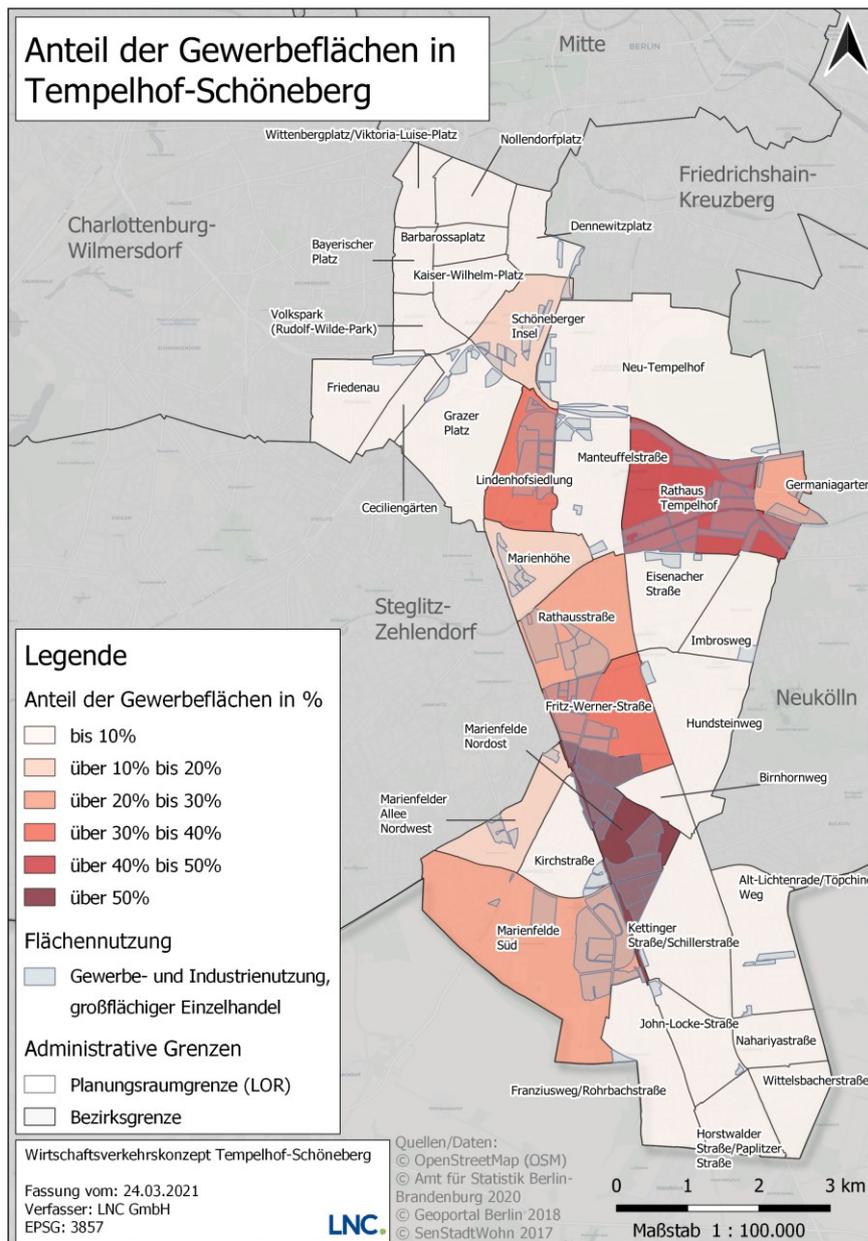


Abbildung 25: Anteil der Gewerbeflächen in Tempelhof-Schöneberg³⁹

Die Daten der in den zuletzt gezeigten beiden Karten sind in den weiter oben gezeigten Gesamtindex wirtschaftsverkehr-induzierender Einflüsse eingegangen. Um Herausforderungen und Handlungsbedarfe besser adressieren und räumlich verorten zu können erfolgte hier nochmal eine getrennte Betrachtung.

³⁹ Eigene Darstellung auf Basis von (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020d), (Geoportal Berlin, 2020), (Geoportal Berlin, 2018b), (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn), 2017a)

Weiterer identifizierter Handlungsbedarf

Über diese räumlich zu verortenden Herausforderungen durch den Wirtschaftsverkehr hinaus konnten bereits weitere Punkte identifiziert werden, die innerhalb und außerhalb des Projektes Handlungsbedarf für den Bezirk auslösen. So wurde festgestellt, dass es auf bezirklicher Ebene keine **Daten zum Wirtschaftsverkehr** gibt. Es wurde jedoch empfohlen, hierzu keine eigenen Erhebungen durchzuführen. Vielmehr wäre es sinnvoll, Indikatoren für den Wirtschaftsverkehr zu monitoren und den Wirtschaftsverkehr in der Planung zu berücksichtigen. Dies fördert auch das Wissen und das Verständnis zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk und bei allen Akteur_innen.

An verschiedenen Stellen im Austausch mit den Expert_innen wurde mehrfach das Thema **Mitarbeiter_innen- und Pendler_innenverkehre** angesprochen. Hier gibt es augenscheinlich Bedarf in den Gewerbegebieten, dieses Thema tiefer zu betrachten und Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten bzw. Bedingungen zu verbessern. Im Rahmen dieses Projektes werden diese Verkehre nicht betrachtet, es besteht hier für den Bezirk aber durchaus Handlungsbedarf. Weitere Schritte dazu können in einer Arbeitsgruppe des angeregten Runden Tisch Wirtschaftsverkehr erarbeitet werden.

Bereits in den letzten Jahren neu geschaffene bzw. im Bau befindliche Fahrradinfrastruktur bietet gute Voraussetzungen zum Einsatz von Lastenrädern. In Gesprächen wurde festgestellt, dass das Thema **Lastenräder im Wirtschaftsverkehr** noch nicht bei allen Akteur_innen im Bezirk präsent ist. Hier besteht Handlungsbedarf, um den Einsatz von Lastenrädern anzuregen und ggf. auf bezirklicher Ebene zu unterstützen.

Als wichtiger Baustein für die Verbesserung des Wirtschaftsverkehrs werden in Projekten oft **Ladezonen** genannt. Aus den bisherigen Arbeiten im Projekt konnten noch keine Standorte im Bezirk identifiziert werden. Es besteht weiterhin die Herausforderung, den Bedarf für Standorte und die Anzahl an Ladezonen zu bestimmen. Hier besteht über das Projekt hinaus Handlungsbedarf. Weiterhin sind konkrete Standorte für Lösungen zu identifizieren. Das Projekt wird erste Ansätze hierfür liefern. Ähnliches gilt für die Einrichtung von **Mikro-Hubs**. Erste Schritte sind bereits in anderen Projekten (vgl. dazu auch Anhang, Kapitel 5.3.1, Innerhalb des Bezirks Tempelhof-Schöneberg) im Bezirk initiiert und umgesetzt worden. Zudem wurde für die Motzener Straße ein Konzeptvorschlag für ein Mikro-Hub im Rahmen des kürzlich durchgeführten Stückgutprojektes erarbeitet. Auch im aktuellen Projekt besteht der Anspruch, Lösungen und Flächen zu identifizieren.

Weiterhin ist festzustellen, dass über die drei großen Gewerbegebiete hinaus, die im Bezirk bestehen und auch im Projekt tiefer betrachtet werden, im Bezirk an anderen Stellen eine hohe Dichte von **Gewerbeflächen** besteht, deren Wirkungen auf und durch den Wirtschaftsverkehr vertieft betrachtet werden sollten. Genannt werden sollen nur beispielhaft die Gebiete Tempelhofer Ufer / Hafen sowie Germaniastr. / Oberlandstr.

Zu guter Letzt sind die Hauptverkehrsachsen im Bezirk zu nennen, die als wesentlichen Verbindungen des Bezirks und der Gewerbegebiete eine hohe Bedeutung haben, darüber hinaus aber auch einen wesentlichen Anteil von Durchgangsverkehr im Bezirk erzeugen. Einerseits sind diese Verkehrsachsen wichtige Lebensadern für den Wirtschaftsverkehr im Bezirk und auch in Berlin insgesamt, andererseits erzeugen sie Belastungen, die im Interesse einer nachhaltigen Verkehrsgestaltung möglichst geringgehalten werden müssen. Gleichzeitig liegen an diesen Verkehrsachsen auch zahlreiche Gewerbeflächen, so dass ein reibungsloser Verkehrsablauf auch für die wirtschaftlichen Aktivitäten im Bezirk von Bedeutung ist. Von daher besteht eine große Herausforderung für den Bezirk, den Verkehr auf den Verkehrsachsen mit allen verantwortlichen Akteur_innen gemeinsam nach allen Dimensionen der Nachhaltigkeit zu gestalten.

3 Umsetzungsempfehlungen für ein Wirtschaftsverkehrskonzept

Die Umsetzungsempfehlungen fußen auf den Analyseergebnissen aus Kapitel 2. Dies sind zum einen verschiedene quantitative Faktoren, die den Wirtschaftsverkehr beeinflussen sowie statistische Größen, die diesen charakterisieren. Diese Faktoren wurden analysiert, zusammengeführt, interpretiert und visualisiert. Zum anderen sind dies laufende Projekte und Pilotvorhaben mit Relevanz für den Wirtschaftsverkehr sowie die Erkenntnisse aus den durchgeführten Workshops und Expert_innengesprächen.

Vor allem durch die Konzentration des Wirtschaftsverkehrs an den Gewerbe- und Handelsschwerpunkten im Bezirk, insbesondere der hohen wirtschaftlichen und verkehrlichen Bedeutung der drei Gewerbegebiete innerhalb des Bezirks sowie den Durchgangsverkehren über die Verkehrsachsen B96, B101 und BAB100 konnte konkreter Handlungsbedarf für den Bezirk im Zusammenhang mit dem Wirtschaftsverkehr abgeleitet werden.

Den Kern der Umsetzungsempfehlungen bilden folgerichtig Lösungsansätze, die den Wirtschaftsverkehr in seinen unterschiedlichen Ausprägungen und in verschiedenen Handlungsfeldern adressieren. Mit der Maßnahmenammlung wird ein Baukasten zur Verfügung gestellt, mit dem der Bezirk einfache und auch komplexe Maßnahmen umsetzen kann, um gezielt auf den Wirtschaftsverkehr einzuwirken.

3.1 Übersicht und Priorisierung der Lösungsansätze

Die ursprünglich vorgesehene Struktur der Themenfelder A: Liefern und Laden, B: Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen, C: Schwerlastverkehr sowie das durch den AN bereits zu Beginn der Arbeiten eingebrachte Themenfeld D: Fachgespräche Wirtschaftsverkehr wurde aufgrund der Erkenntnisse aus der Analyse und v.a. der Ergebnisse aus den Workshops und Expert_innengesprächen angepasst und ergänzt.

Vor allem durch die Rückmeldungen der Akteur_innen aus den Gewerbegebieten wurde das ursprüngliche Themenfeld Organisation von Großraum- und Schwertransporten (Themenfeld C) umgeformt und verallgemeinert zu Schwerlastverkehr. Den GST-Verkehren wurde von den Akteur_innen keine Bedeutung im Zusammenhang mit Konfliktsituationen im Bezirk beigemessen und ein entsprechend geringer Handlungsdruck attestiert.

Das Themenfeld D wurde zu Koordination und Information ausgeweitet und durch den Lösungsbaustein D2, Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr ergänzt, da die

Fachgespräche Wirtschaftsverkehr und die Koordinationsstelle in enger Wechselbeziehung stehen und Synergien aus der Umsetzung beider Bausteine zu erwarten sind.

Die Gewerbegebiete prägen den Bezirk in besonderer Weise und haben eine große Relevanz als Quelle oder Senke für Wirtschaftsverkehre. Entsprechend galt es, auch Bausteine zu entwickeln, die konkret für und innerhalb dieser Gebiete umgesetzt werden können. Das neu hinzugekommene Themenfeld E fasst diese Maßnahmen in Netzwerk- bzw. Gewerbegebieten zusammen. Alle übrigen Bausteine der Themenfelder A bis D zielen auf den Gesamtbezirk ab, wobei nach Möglichkeit bei der Darstellung des jeweiligen Lösungsbausteins eine räumliche Allokation innerhalb des Bezirkes vorgenommen wird.

Den Themenfeldern A bis E wurden entsprechende Lösungsbausteine zugeordnet, die auf den folgenden Seiten im Detail beschrieben werden.

Die dargestellten Ansätze lassen sich in unterschiedlicher Weise kombinieren. Einige Maßnahmen sind prädestiniert für eine Kopplung (Bsp. Hub-Standorte B1-B3 mit A1, Lieferzonen / Liefermanagement), bei anderen ergeben sich keine Synergien aus einer Kopplung (Bsp. C1, Ausweisung / Bildung eines Haupttroutennetzes für den Schwerlastverkehr).

Der Zusammenhang bzw. die Synergiepotenziale durch eine mögliche Kopplung kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden. Bei Kombinationen, die teilweise möglich sind, ist im Einzelfall zu analysieren, inwieweit Synergiepotenziale bestehen und wie diese maximiert werden können.

Lösungsbaustein			Lieferzonen / Liefermanagement	Alternative Fahrzeugkonzepte und Verkehrsmittel	Fahrzeuge mit alternativem Antrieb	Nachtbelieferung - Ausweiten von Ver- und Entsorgungszeiten	Mikro-Hub und Lastenradeinsatz	Urbane Sammel- und Verteilzentren	Warenübergabesysteme	Sharing-Konzepte	Ausweisung / Bildung eines Haupt-routennetzes für den Schwerlastverkehr	Verkehrlenkung	Fachgespräche Wirtschaftsverkehr	Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr	Schaffung von Vorstau- und Rangierflächen in Gewerbegebieten	Leitsystem / Slotbuchung in ausgewählten Gewerbegebieten	
			A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	D1	D2	E1	E2	
A	Lieferrn und Laden	A1	Lieferzonen / Liefermanagement	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	
		A2	Alternative Fahrzeugkonzepte und Verkehrsmittel	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		A3	Fahrzeuge mit alternativem Antrieb	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		A4	Nachtbelieferung - Ausweiten von Ver- und Entsorgungszeiten	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
B	Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen	B1	Mikro-Hub und Lastenradeinsatz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		B2	Urbane Sammel- und Verteilzentren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B3	Warenübergabesysteme	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B4	Sharing-Konzepte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
C	Schwerlastverkehr	C1	Ausweisung/Bildung eines Haupt-routennetzes für den Schwerlastverkehr	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		C2	Verkehrlenkung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
D	Koordination und Information	D1	Fachgespräche Wirtschaftsverkehr	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		D2	Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
E	Maßnahmen in Netzwerkgebieten / Gewerbegebieten	E1	Schaffung von Vorstau- und Rangierflächen in Gewerbegebieten	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		E2	Leitsystem / Slotbuchung in ausgewählten Gewerbegebieten	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ Keine Synergiepotenziale ● Kombination teilweise möglich ● Synergiepotenziale

Abbildung 26: Synergiepotenziale durch Kopplung unterschiedlicher Lösungsbausteine

3.2 Detaillierte Beschreibung der Lösungsansätze

Im folgenden Abschnitt werden entlang der bereits dargestellten Themenfelder A-E entsprechende Lösungsbausteine beschrieben. Dabei wird zunächst der Lösungsansatz selbst beschrieben. Zudem wird erläutert, welche Herausforderungen bzw. welche Problemstellungen sich mit dem Ansatz adressieren lassen. Die mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk gibt Hinweise, wo im Bezirk die beschriebene Maßnahme implementiert werden könnte; beispielsweise, wenn durch die entsprechende Positionierung konkreten Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Wirtschaftsverkehr begegnet werden kann. Dass dies nicht für alle Maßnahmen gleichermaßen möglich ist, liegt auf der Hand.

Im Zuge der Vorbereitung und Implementierung einer Maßnahme kommt der Beschreibung der Umsetzungsschritte und der notwendigen Akteur_innen eine besondere Bedeutung zu. Hieraus lässt sich ablesen, ob eine Maßnahme kurz- oder eher mittel- bis

langfristig umgesetzt werden kann und welche Akteur_innenkonstellation erforderlich ist, um diese umzusetzen.

Das Gros der beschriebenen Maßnahmen hat einen direkten Bezug zu Maßnahmen aus dem Integrierten Wirtschaftsverkehrskonzeptes (IWK) der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klima des Landes Berlin⁴⁰. Das Konzept baut auf dem bisherigen IWK aus dem Jahr 2006 auf und dient ergänzend zu den Aussagen des Stadtentwicklungsplans Mobilität und Verkehr (StEP MoVe) als Element der vorsorgenden Planung. Das IWK ist somit planerische Grundlage für den Wirtschaftsverkehr in Berlin und konkretisiert als nachgeordnetes Planwerk den StEP MoVe für den kurz- und mittelfristigen Planungshorizont. Damit kommt dem IWK als Grundlage für das Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg eine grundlegende Bedeutung zu. Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen werden daher nach Möglichkeit auf die Maßnahmen des IWK bezogen. Das Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg sollte auf dem Integrierten Wirtschaftsverkehrskonzept aufsetzen und die dort formulierten Themen auf bezirklicher Ebene bearbeiten, um hieraus konkrete Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln.

Entsprechend der bereits vorgestellten Struktur werden die einzelnen Maßnahmen im Folgenden beschrieben.

3.2.1 A Liefern und Laden

3.2.1.1 A1 Lieferzonen / Liefermanagement

Beschreibung Lösungsansatz

Lieferzonen beschreiben die Bereitstellung von Flächen für Be- und Entladevorgänge in ausgewiesenen Zonen für den Liefer- bzw. Wirtschaftsverkehr. Die Einrichtung von Lieferzonen führt zu einem Bedeutungszuwachs der Logistik, wodurch sie zur Lösung des Konfliktes zwischen Zeitdruck und Illegalität beitragen können.

Die Widmung von Lieferzonen passiert über eine Teileinziehung. Die Lieferzonen werden idealerweise mit einer flexiblen zeitlichen Nutzung ausgewiesen. Dadurch kann der

⁴⁰ Aktuelle Fassung verfügbar unter https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/verkehrspolitik/iwk/broschuere_iwk.pdf (letzter Zugriff am 11.10.2021)

Verkehrsraum je nach Tageszeit bedarfsgerecht genutzt werden (beispielsweise Lieferzone für gewerbliche Nutzer_innen zwischen 5-7 und 18-22 Uhr).

Die Lieferzonen sollten für Lieferfahrzeuge freigehalten werden. Zur Kontrolle der Einhaltung dieser Bereiche durch regulatorische und baulich-technische Maßnahmen überwacht werden. Fehlbesetzung oder andere Ordnungswidrigkeiten sind in diesem Zusammenhang entsprechend konsequent zu ahnden.

Um bestimmte Flächen für den Lieferverkehr (nicht exklusiv) vorzuhalten, werden im folgenden mögliche Beschilderungen gemäß StVO beschrieben. Das Zeichen 286 StVO kann dort aufgestellt werden, wo das Parken die Sicherheit und Flüssigkeit des Verkehrs zwar nicht beeinträchtigt, ganztägiges Parken aber nicht zugelassen werden kann, vor allem, weil der Raum für Be- und Entladevorgänge freigehalten werden muss. Durch ein Zusatzschild können ausgewählte Verkehrsarten vom Halteverbot ausgenommen werden. Hierzu zählen bspw. Zusatzzeichen wie „Lieferverkehr frei“ oder „Werktags von 8:00-11:00h“. Das Halteverbot durch das Zeichen 283 StVO kann mit einer tageszeitlichen Beschränkung ergänzt werden. Sonstige Ausnahmen wie „Be- und Entladen erlaubt“ oder „Lieferverkehr frei“ sind i. V. m. diesem Zeichen unzulässig. Zusätzlich können Grenzmarkierungen für Halt- und Parkverbote gemäß Zeichen 299 StVO zum Einsatz kommen. Diese sind allerdings keine eigenständigen Verbote, sondern setzen das Bestehen eines solchen voraus. Eine solche Markierung kann bspw. durch das Zusatzzeichen „Lieferverkehr frei“ ergänzt werden.

Das Gesetz zur Änderung des Mobilitätsgesetzes (bisher nicht verabschiedet) sieht in §63 Liefer- und Ladeverkehrsflächen vor. Unter Einbindung der Bezirke soll zusammen mit der zuständigen Senatsverwaltung ein Leitfadensystem für die Bedarfsermittlung von Liefer- und Ladeverkehrsflächen im öffentlichen Raum erarbeitet werden. Die Einrichtung von Liefer- und Ladeverkehrsflächen hat vorrangig im privaten Raum zu erfolgen.

Die Zuständigkeit für die Ausweisung und Beschilderung der Lieferzonen liegt beim Bezirk. Zudem muss gewährleistet sein, dass Lieferzonen nicht widerrechtlich belegt werden. Hierfür ist die Einbindung der Polizei bzw. des Ordnungsamts zur Kontrolle und Ahndung von widerrechtlicher Nutzung notwendig.

Ebenfalls müssen Logistikdienstleister frühzeitig bei der Planung mitberücksichtigt werden, damit die Infrastrukturen auch sinnvoll gestaltet, richtig verortet und tatsächlich genutzt werden.

Die Bevölkerung sollte in die Planungsprozesse eingebunden werden, da z. T. bestehender Parkraum für die Logistik umgewidmet wird. Die Vorteile dieser Umwidmung

müssen der Bevölkerung aufgezeigt werden, um die Akzeptanz für eine Umsetzung zu erhöhen.

Die „Freihaltung“ der Parkslots sowie das konsequente Ahnden von Parkverstößen, wie Zweite-Reihe-Parken, obliegt dem beteiligten Bezirk. Gleiches gilt für die Ermöglichung des Aufbaus genehmigungspflichtiger (innovativer) Infrastrukturen für den öffentlichen Straßenraum als Erprobungsmaßnahmen nach §45 StVO Absatz 1 Satz 2 Nummer 6. Dies könnte als Grundlage für den Bezirk genutzt werden, um Lieferzonen pilothaft umzusetzen.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Der Grund, weswegen Lieferzonen immer mehr an Bedeutung gewinnen, ist die Zunahme an Lieferverkehren in der Stadt und der damit verbundenen Problematik des Aufeinandertreffens von ruhendem und fließendem Verkehr. Folge dessen sind Staus, Engpässe und Gefährdungssituationen. Durch Zeitdruck in der Zustellung und Belieferung werden die kürzesten Wege gewählt, oft auch, wenn dort Parken verboten ist. Folge ist häufig das geduldete Halten in zweiter Reihe. Daher sollten Ladezonen in unmittelbarer Nähe des Zustellpunktes eingerichtet werden. Insbesondere das Halten in zweiter Reihe führt zur Reduzierung des Verkehrsflusses, zu mehr Luftschadstoffemissionen und zu einer Erhöhung der Unfallgefahren.

Der Lösungsansatz adressiert Herausforderungen von Logistikunternehmen bei der Zustellung / Abholung und schafft somit mehr Planbarkeit und Sicherheit.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Innerhalb des Bezirks könnte es in Schöneberg-Nord und Tempelhof sinnvoll sein, Lieferzonen zu erproben bzw. einzurichten, da dort eine sehr hohe Konzentration von Verkaufsflächen pro Einwohner vorliegt. Eine hohe Niederlassungsdichte sowie mehrere zentrale Versorgungsbereiche liegen in Schöneberg-Nord, Schöneberg-Süd und Friedenau. Daraus ergeben sich Schwerpunkte für den Wirtschaftsverkehr und der Bedarf an Lieferzonen (z. B. am Tempelhofer Damm, Rheinstraße/Bundesallee, Kaiser-Wilhelmplatz/Hauptstraße, Tauentzienstraße, Nollendorfplatz).

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Bevor Lieferzonen flächendeckend eingerichtet werden, ist eine Identifikation von Bedarfen empfehlenswert wie bspw. am Tempelhofer Damm im Zuge der laufenden Verkehrsplanungen. Sollten erste Standorte bzw. Bedarfe festgestellt worden sein, dann

könnten erste Pilotprojekte als Erprobungsmaßnahme gem. §45 StVO Abs. 1 S.2 Nr.6 umgesetzt werden. Wichtig hierfür ist die Befragung und Einbindung der Logistikdienstleister wie auch die entsprechende Einbindung der direkten Bewohner_innen. Diese sollten über die entsprechende Maßnahme aufgeklärt werden.

Aus dem Pilotprojekt heraus können weitere Bedarfe im Bezirk identifiziert und entsprechend der zu diesem Zeitpunkt gültigen StVO Lieferzonen im öffentlichen und privaten Raum einrichtet werden mit Einbindung aller relevanten Stakeholder.

Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg könnte hierbei eine Vorreiterrolle einnehmen. Es besteht die Möglichkeit daraus, gemeinsam mit der zuständigen Senatsverwaltung daraus einen überbezirklichen Plan für Lieferzonen zu entwickeln.

Bezug zu IWKV Maßnahme

- Ladezonen schaffen und effizient nutzen (M5)

3.2.1.2 A2 Alternative Fahrzeugkonzepte und Verkehrsmittel

Beschreibung Lösungsansatz

Alternative Fahrzeugkonzepte und Verkehrsmittel können einen Beitrag leisten, die Straßeninfrastruktur zu entlasten. Ein- und zweispurige Lastenräder reduzieren beispielsweise die Flächeninanspruchnahme und vermeiden lokale Luftschadstoffemissionen. Sie können konventionelle Nutzfahrzeuge teilweise ersetzen, Verkehrskonflikte wie das Halten in zweiter Reihe reduzieren und die Akzeptanz für die Zustellprozesse bei Anwohnenden und Verkehrsteilnehmenden deutlich erhöhen. Für die Logistikdienstleister ist allerdings eine entsprechende Umplanung ihrer Zustellprozesse, die Beschaffung entsprechender Fahrzeuge und geeignetes Personal vonnöten. Beim Einsatz von E-Lastenrädern ist eine Ladeinfrastruktur Grundvoraussetzung. Aufgrund der kurzen Stoppdauer während der Zustellung wird diese von den Unternehmen zumeist selbst auf eigenem Gelände (Depot / Betriebsgelände) betrieben. Aufgrund der deutlich niedrigeren Transportkapazität der Fahrzeuge muss häufiger nachgeladen werden (beispielsweise in Mikro-Hubs) und es entstehen zusätzliche Wege. Durch die höhere Transportfrequenz können letztlich auch mit Lastenrädern größere Volumina befördert und konventionelle Fahrzeuge ersetzt werden. Eine vollständige Substitution von Lieferfahrzeugen ist zumeist nicht möglich, da nicht alle Sendungen per Lastenrad transportiert werden können.

Eine zusätzliche Möglichkeit für das Ersetzen konventioneller Zustellfahrzeuge besteht in der Nutzung bzw. Einbindung von Wasserstraße oder Schiene zur Ver- und Entsorgung des Bezirks. Hierbei müssen die örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen für die Umsetzung stimmen, d.h. das Vorhandensein einer nutzbaren Wasserstraße oder Schienenverbindung mit Umschlagmöglichkeiten. Ein straßengebundener Vor- und Nachlauf bleibt in aller Regel erforderlich. Es existieren in Europa etliche Praxisbeispiele, bei denen beispielsweise die Wasserstraße in die Zustellketten integriert werden konnte. Im Bezirk existieren logistische Schnittstellen und Standorte wie z. B. die Ostseite des Hafens Tempelhof, um den Aufbau einer Belieferung via Wasserstraße zu ermöglichen (z.B. für die Belieferung kleinerer Lebensmittelgeschäfte im Einkaufszentrum „Tempelhofer Hafen“ oder in der unmittelbaren Umgebung).

Innovative, in Entwicklung befindliche Ansätze, mit denen alternative Verkehrsträger gestärkt werden, könnten mit entsprechenden Lieferkonzepten verbunden werden. So hat die BEHALA das Projekt „A-Swarm“ (»Autonome elektrische Schifffahrt auf WasseRstrassen in Metropolenregionen«) gestartet. Ziel des bis August 2022 laufenden

Vorhabens ist der Einsatz autonomer und emissionsfrei fahrender Binnenschiffe, die Güter in die Stadt bringen, um von dezentralen Hubs mit landgestützten Transportmitteln über die letzte Meile weiter transportiert zu werden. Die Stadt Hamburg verfolgt mit den Water Cargo Barges (WaCaBa) den Ansatz, das Binnenschiff auch für die kleinräumige Verteilung von Gütern in der Innenstadt nutzbar zu machen.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Konventionelle Fahrzeuge auf der Straße tragen zur Lärm- und Schadstoffbelastung bei. Durch die Verlagerung des Transports auf umweltfreundliche Fahrzeuge und Verkehrsmittel werden Emissionen reduziert oder es kann lokal CO₂-neutral ausgeliefert werden. Die Zustellprozesse im Bezirk können umweltverträglicher abwickelt werden.

Die Fokussierung und z.T. alleinige Ausrichtung auf den Verkehrsträger Straße sorgt für eine überproportionale Belastung der Straßenverkehrsinfrastruktur. Konventionelle Zustellfahrzeuge und das Halten in zweiter Reihe verstärken die Flächeninanspruchnahme sowie die Nutzungskonkurrenz zwischen den Verkehrsteilnehmenden.

Flächen mit einer logistischen Eignung stehen zukünftig nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt zur Verfügung, da diese für andere Nutzungen vorgehen werden. Diese Entwidmung verhindert oder erschwert den Aufbau multimodaler Lieferketten im Bezirk.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Der Teltowkanal in Verknüpfung mit dem Tempelhofer Hafen bietet Potenziale für den Einsatz von kleinen (autonomen) Binnenschiffen. Der Tempelhofer Hafen kann als Umschlagpunkt für die Belieferung des umliegenden Quartiers genutzt werden.

Die Wasserstraße könnte womöglich auch als „Drohnenflugbahn“ z.B. für die Zustellung eilbedürftiger Güter genutzt werden. Ein Anwendungsbereich hierfür könnte die Arzneimittel-Zustellung per Drohne zum Ärztehaus am Tempelhofer Hafen sein. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Teltowkanal eine Bundeswasserstraße ist und für die Berufsschiffahrt genutzt wird. So wird über den Teltowkanal z.B. das Unitank Tanklager in Rudow bedient.

Der ehemalige Güterverkehrsbahnhof Tempelhof westlich der S-Bahn-Station Tempelhof könnte zukünftig als Umschlagpunkt für die Versorgung des Bezirks übernehmen, sofern es gelingt, diesen für eine solche Nutzung zu aktivieren. Hierzu gibt es seit langem Planungen des Senats und es wurde dazu eine Machbarkeitsstudie erstellt. Gespräche mit dem Eigentümer haben bisher jedoch zu keinem Ergebnis geführt.

Die Nutzung der Trasse vom Südkreuz bis zum Potsdamer Platz als „Radschnellweg“ gerade auch für Lastenräder kann vorteilhaft sein, da sich Fahrzeiten reduzieren lassen und Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden reduziert werden. Die gezielte Ansiedlung von Unternehmen mit Quellen und Senken in Nähe der Trasse bietet die Möglichkeit, das Einsatzgebiet von Lastenrädern zu vergrößern.

Die Relation Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren, fünf Kilometer südlich der Bezirks- und Stadtgrenze auf Brandenburger Gebiet gelegen, und dem GE/GI-Gebiet Motzener Straße in den südlichen Stadtteilen Marienfelde und Lichtenrade wurde 2020 eingehend untersucht.⁴¹ Ein Ergebnis war der vorgeschlagene „Stückgut-Shuttle“ mit Elektro-LKWs, zur Bündelung von Stückgutverkehren im dafür geeigneten GVZ. Am Standort sind verschiedene Dienstleistungsunternehmen ansässig, die eine Bereitschaft zur Einrichtung eines notwendigen Stückgut-Hubs bereits zum Ausdruck gebracht haben. Auf kurzer Strecke sind geeignete Elektrofahrzeuge effektiv einsetzbar. Ausbau und Betrieb der notwendigen Infrastruktur sind im Rahmen eines Pilotprojekts vorstellbar.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Die Ansätze sind durch den Bezirk zu priorisieren sowie Partner und geeignete Finanzierungsmöglichkeiten wie z.B. Förderprogramme zu identifizieren. Hierzu zählen Förderprogramme für gewerblich genutzte Lastenräder über die IBB⁴² oder für E-Fahrzeuge (Wirtschaftsnahe Elektromobilität WELMO)⁴³, zur Förderung emissionsarmer Antriebssysteme oder die nachhaltige Modernisierung von Binnenschiffen⁴⁴. Je nach Schwerpunkt bzw. Verkehrsträger kommen unterschiedliche Förderprogramme und Fördermittelgeber in Betracht: Binnenschiffahrt (z.B. maritime Forschungsstrategie 2025, Projektträger Jülich / PTJ), Schiene (EBA) und städtische Logistik (BMVI, BMU).

Der Bezirk kann durch Informationsaufbereitung und -weitergabe an interessierte Akteur_innen (Gewerbetreibende, insb. KMU) im Bezirk dazu beitragen, dass Fördermöglichkeiten transparent gemacht werden, bei der Antragstellung unterstützt wird

⁴¹ LNC / LaLog: Machbarkeitsstudie Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren, V1.2ds, 2021.

⁴²

<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsplanung/radverkehr/radprojekte/lastenraederfoerderprogramm/> sowie <https://flotte-berlin.de/kommunal/>

⁴³ <https://www.ibb.de/de/foerderprogramme/wirtschaftsnahe-elektromobilitaet.html>

⁴⁴ <https://www.elwis.de/DE/Service/Foerderprogramme/Nachhaltige-Modernisierung-von-Binnenschiffen/Nachhaltige-Modernisierung-von-Binnenschiffen-node.html;jsessionid=E3DC9EC9FC531EF08B906AD536EF248A.server211>

(Antragsverfahren, Gewinnung von Projektpartnern und Beschaffung von Letter of Intent etc.).

Eine eigenständige Förderung z.B. von E-Lastenrädern wird aufgrund des administrativen und monetären Aufwands für den Bezirk als wenig sinnvoll angesehen.

Bezug zu IWKV Maßnahme

- Quellen, Senken und Knoten des Wirtschaftsverkehrs erfassen und planerisch sichern; zukunftsfähige Konzepte unterstützen (M2), insb. Standortkonzeption für Knoten

3.2.1.3 A3 Fahrzeuge mit alternativem Antrieb

Beschreibung Lösungsansatz

Fahrzeuge mit alternativen Antrieben können beispielsweise durch elektronisch ladbare Akkumulatoren, Wasserstoff oder andere Technologien betrieben werden. Sie alle haben gemeinsam, dass sie ohne einen klassischen Verbrennungsmotor, der Benzin oder Diesel verbrennt, arbeiten. Dadurch ist die lokale Emissionsbelastung während der Nutzung niedriger und die Fahrzeuge bieten einen Vorteil gegenüber konventionellen Transportmitteln. Der Fokus liegt hier auf Nutzfahrzeugen mit einer Nutzlast ab 3,5 Tonnen.

Das Ziel ist es, den Anteil dieser Fahrzeugkategorie zu erhöhen. Bezirksansässige Unternehmen mit entsprechendem Flächenangebot sollen ermutigt werden, diese auch für Dritte für die Fahrzeugabstellung und das Laden zur Verfügung zu stellen (Beispiel Daimler AG). Ergänzend können mehrstöckige Parkhäuser auf Betriebsgeländen mit einer Eignung für Nutzfahrzeuge bis 7,5t zGG (Anm.: erforderliche Durchfahrtshöhen sind zu beachten) und entsprechender Ladeinfrastruktur genutzt oder sogar gebaut werden.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Konventionell angetriebene Fahrzeuge verursachen Luftschadstoffemissionen und Lärm. Da im Lieferverkehr auch großvolumige Güter und oder große Mengen effizient gleichzeitig zugestellt werden müssen, ist der Einsatz von großen Nutzfahrzeugen notwendig. Bei der Umstellung der Fahrzeugflotten ist eine nicht überall ausreichend ausgebaute Ladeinfrastruktur und hohe Investitionskosten ein Hemmnis.

Bei dem Ziel den Anteil der Nutzfahrzeuge mit alternativen Antrieben zu erhöhen sind nicht nur der unmittelbare Fahrzeugbesitz der lokalen Gewerbetreibenden wichtig, sondern auch die Fahrzeugflotte der beauftragten Dienstleister und Durchfahrtsverkehre. Es ist davon auszugehen, dass Gewerbe durch Speditionen und Dienstleister beliefert werden und so nicht direkt in ihrer Entscheidung für einen Fahrzeugtypen erreicht werden können.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Die Umsetzung ist flächendeckend im Bezirk wünschenswert, da die Maßnahme lokale Wirkung entfaltet. Besonders sinnvoll ist die Maßnahme jedoch in Regionen, wo die Schadstoffbelastung besonders hoch ist. Dies ist beispielsweise entlang der Hauptverkehrsrouten zu finden, auf der Stadtautobahn (BAB100/101), entlang dem Kreuz

Sachsendamm, und den Nord-Süd Verbindungen auf dem Tempelhofer Damm (B96) und der Großbeerenstraße / Marienfelder Allee (B101) zwischen Mariendorf und Stadtgrenze. (vgl. Abbildung 22)

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Durch diverse Programme (u.a. Förderprogramm auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene, beispielsweise das Förderprogramm des BMVI zu Klimaschonenden Nutzfahrzeugen und Infrastruktur (KsNI); vgl. hierzu A2) ist beispielsweise die Anschaffung von privaten und gewerblich betriebenen elektronischen Fahrzeugen gefördert. Hier ist es möglich, dass der Bezirk informierend beiträgt.

Die Verkehre eines Bezirks lassen sich in zwei Gruppen teilen: den Durchgangsverkehr und Verkehre, die Quelle und/oder Senke im Bezirk haben. Auf diese Verkehre kann der Bezirk unterschiedlich wirken.

Es ist möglich eine priorisierte Verkehrsgestaltung einzuführen, wie es bei der Einführung der ersten Elektroautos getan wurde, die Busspuren nutzen durften. Separate Spuren für alternative Fahrzeuge, die einen verbesserten Verkehrsfluss im Vergleich zur konventionellen Fahrspur haben und somit einen Zeitgewinn generieren, sind effizienzsteigernd und können ein Anreiz für das Investment in ein alternatives Fahrzeug sein. Ladezonen, die nur von alternativ angetriebenen Nutzfahrzeugen genutzt werden können sind ebenfalls denkbar. Gleiche Wirkung haben auch Zufahrtsbeschränkungen, die die Einfahrt von konventionellen Fahrzeugen verbieten. Diese Argumentation wirkt sowohl direkt auf Eigentümer_innen der Fahrzeuge als auch auf Dienstleister_innen, die effizienzgewinne idealerweise im Preis berücksichtigen. Bei dieser Maßnahme ist die Kompetenz des Bezirkes entscheidend, die sich nicht auf alle Straßenklassen erstreckt.

Wirksamer sind diese Maßnahmen, wenn sie in Gebieten eingeführt werden, die in Nähe von Sammel- und Verteilzentren lokalisiert sind. Andernfalls kann die limitierte Reichweite beispielsweise von elektronisch angetriebenen Fahrzeugen den Einsatz einschränken.

Während der Durchfahrtsverkehr hauptsächlich durch Zufahrtsbeschränkungen beeinflusst werden kann, sind die Verkehre mit Bezug zu ansässigen Händler_innen auch durch die Ladezonen zusätzlich beeinflussbar. Die lokalen Händler_innen sind leichter erreichbar und können auch durch Informationskampagnen in ihrer Entscheidung zur eigenen Flotte oder Dienstleisterwahl beraten werden. Dies ist eine weitere Form, in der der Bezirk beitragen kann (Vergleiche auch Lösungsansatz D2).

Zeitlich ist ein unterstützender Ausbau von elektronischen Ladeinfrastrukturen hilfreich, um die Hemmnisse einer Anschaffung zu mildern. Dieser lindert auch das Problem der Reichweite, wenn das Fahrzeug während der Zustellung geladen werden kann. Es existierten ebenfalls bei diesem Investment verschiedene Förderungsmöglichkeiten für Gewerbetreibende.

Der Bezirk hat auch die Möglichkeit, durch die Umstellung der eigenen Flotte zur Realisierung dieses Zieles beizutragen. Gleichzeitig nimmt der Bezirk so eine Vorbildrolle ein. Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg tut dies bereits entsprechend der Rahmengesetzgebung und Beschaffungsrichtlinien, die einen Anteil alternativ angetriebener Fahrzeuge erhöhen soll.

Nutzung bestehender privater Areale, z.B. bei Amazon oder Daimler AG, als Fahrzeugabstellfläche mit Ladeinfrastruktur. Öffnung für Dritte und Schaffung neuer Business Cases für die ansässigen Unternehmen im Bezirk.

Dieser Lösungsbaustein ist kombinierbar zum Beispiel mit A4, der Zustellung in Tagesrandzeiten

Bezug zu IWK Maßnahme

- Emission reduzieren, Flottenerneuerung und -veränderung fördern (M10)

3.2.1.4 A4 Nachtbelieferung - Ausweiten von Ver- und Entsorgungszeiten

Beschreibung Lösungsansatz

Für städtische Lieferverkehre stellen die begrenzten Lieferzeifenster aufgrund kommunaler Restriktionen, beispielsweise zur Lärmvermeidung, eine Herausforderung dar. Die Zustelltouren zur Warenversorgung vieler verschiedener Unternehmen konzentrieren sich damit auf ähnliche Zeifenster, wodurch es in dieser Zeit zu einer überproportionalen Verkehrsbelastung auf den Straßen kommt. Durch die Verlagerung von Transporten in verkehrsarme Tagesrandzeiten und die Nacht kann diese verkehrliche Belastung im Bezirk vermindert werden. Die Nutzung leiser Technologien ermöglicht diese Ausweitung der Ver- und Entsorgungszeiten bei der Nachtbelieferung. Ziel der Maßnahme ist die Reduzierung der Lärm- und Schadstoffbelastung im urbanen Raum sowie eine Entzerrung von städtischen Lieferverkehren.

Bei der Verlagerung von Logistikprozessen in die Tagesrandzeiten sind die Lärmobergrenzen für nächtliche Lieferprozesse gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu berücksichtigen. Die vorgegebenen Immissionsgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden, da sie dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche dient. Der Einsatz von E-Fahrzeugen ist bei der Umsetzung der Nachtlogistik daher zentral, um Lärm-Richtwerte einzuhalten. Die Geräusche können durch technische Lösungen sowohl unmittelbar am Fahrzeug, als auch beispielsweise durch die Nutzung von Thermorollbehältern mit Leiselaufrollen, Elektro-Niederhubwagen sowie den Einsatz vollelektrischer Kühlaggregate und Ladebordwände mit Leiselauf-Aggregaten reduziert werden.

Besonders für das Segment Handel weist die Nachtbelieferung eine hohe Relevanz auf, da Handelsfilialen zu großen Teilen mit schweren Lkw beliefert werden, die verkehrliche Herausforderungen mit sich bringen. Das erweiterte Lieferzeifenster lässt zu, dass mehr Touren pro Tag gefahren werden können, wodurch die Anzahl an Fahrzeugen in einem Fuhrpark ggf. reduziert werden kann. Zum anderen wird ein Teil des Lieferverkehrs aus den Hauptverkehrszeiten so in die Tagesrandzeiten verlagert. Fahrzeiten der Touren können folglich reduziert bzw. mehr Stopps pro Tour durch die Nutzung freier Infrastrukturkapazitäten ermöglicht werden. Dadurch steigt die Effizienz der logistischen Lieferprozesse und die Nutzung der innerstädtischen Infrastrukturen wird reduziert. Gerade im Bereich des Lebensmittel-Einzelhandels kann die Nachtbelieferung zu einer

verbesserten Versorgungsqualität von Einzelhandels-Filialen beitragen, deren frische Lebensmittel bereits früh am Morgen für Kund_innen verfügbar sein müssen.

Herausforderungen der Nachtbelieferung zeigen sich in den Lieferverkehrssegmenten KEP sowie Handel. Da größtenteils die Lieferzeitfenster durch Kund_innen vorgegeben werden, können Lieferungen bei denen der Empfänger anwesend sein muss einen sinnvollen Einsatz auf der letzten Meile nur eingeschränkt möglich machen. Im Gegensatz dazu kommt die Nachtlogistik im Segment Stückgut bereits heute in Teilen zum Einsatz. Mit fortschreitendem Ausbau sowie zunehmender Nutzung von Mikro-Depots und Warenübergabesystemen wird sich die Nachtbelieferung in Zukunft noch weiter etablieren, da bei diesen Logistiklösungen logistische Prozesse leichter in Tagesrand- und Nachtzeiten verlagert werden können und keine Anwesenheit der Empfänger erforderlich ist.

Insgesamt ist die Nachtbelieferung eine Maßnahme, die mit einer Vielzahl anderer Lösungsbausteine sinnvoll kombiniert werden kann: u.a. mit kooperativen Sammel- und Verteilzentren, Mikro-Depots und Warenübergabesystemen, Sharing-Konzepten, Zustellfahrzeugen mit alternativem Antrieb sowie Lieferzonen.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Insgesamt werden 50 bis 70 % der urbanen Versorgungsverkehre zwischen 8:00 und 12:00 Uhr tagsüber durchgeführt. Da in diesem Zeitraum der Verkehrsträger Straße durch Pendler_innen, Handwerker_innen, Einkaufsfahrten und andere Privatverkehre eine zusätzliche Belastung erfährt, können Liefertouren in diesem Zeitraum von Ineffizienz geprägt sein. Durch diese Verkehrsüberbelastung erfährt der urbane Raum zusätzlich eine Belastung mit Lärm und Schadstoffen.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist eine bessere Auslastung der vorhandenen und teils zu knappen Verkehrsinfrastruktur notwendig. Durch Maßnahmen, wie die Nachtbelieferung, können Anlieferungen durch ein größeres Zustellzeitfenster zeitlich entzerrt werden. Dies kann den Verkehrsfluss des innerstädtischen Verkehrs zu stark frequentierten Zeiten entlasten und die Effizienz der Zustellprozesse erhöhen. In diesem Kontext ist die Bündelung von Wirtschaftsverkehren ebenfalls ein wichtiger ergänzender Ansatz, um das Zielgebiet sowohl für Gewerbe als auch Anwohnende von Lkw-Verkehren zu entlasten. Bei einer Verlagerung des Transports auf umweltfreundliche Fahrzeuge, kann zudem lokal CO₂-neutral ausgeliefert werden und Auslieferungsprozesse in der Innenstadt können umweltverträglicher abwickeln werden.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Handelsschwerpunkte im Bezirk Tempelhof-Schöneberg (z.B. Einkaufsstraße, wie südlicher Abschnitt Tempelhofer Damm; Höhe Kaiserin-Augusta-Str.)

Generelle Eignung der Maßnahme für die Belieferung der zentralen Versorgungsbereiche mit hohem Einzelhandelsbesatz in Tempelhof-Schöneberg (z.B. Zentrumsbereich City-West (Tauentzienstraße), Stadtteilzentrum Kaiser-Wilhelm-Platz/Hauptstraße, Ortsteilzentrum Rheinstraße/Bundesallee)

An Einzelhandelsstandorten, die bereits durch eine Filialstruktur und einen autozentrierten Zugang geprägt sind (z.B. Ortsteilzentrum Hildburghäuser Straße in Marienfelde)

Bereits ausgewiesene Gewerbe- und Kerngebiete sowie Dorf- und Mischgebiete weisen nachts mit 45 dB (A) niedrigere Lärmschutzgrenzen auf als Wohngebiete mit 35 dB (A). Die Einhaltung der TA Lärm ist somit in diesen Gebieten leichter zu erfüllen.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Vor der Umsetzung einer geräuscharmen Nachtbelieferung muss vor allem die technisch-logistische, die organisatorisch-rechtliche sowie die wirtschaftliche Umsetzbarkeit dieser Maßnahme geprüft werden. Aus dem technisch-logistischen Gesichtspunkt heraus ist in einem ersten Schritt die Aufnahme der Ist-Prozesse erforderlich. Dadurch können im weiteren Verlauf potenzielle Lärmquellen sowie erforderliche Anpassungen der Prozesskette identifiziert werden. Weiterhin sind geeignete Technologien für die Umsetzung auszuwählen und eventuelle bauliche Anpassungen bei den zu beliefernden Unternehmen oder Filialen festzustellen. Im Rahmen der organisatorisch-rechtlichen Perspektive müssen die für eine Genehmigung zur Nachtbelieferung erforderlichen Schritte geklärt werden. Des Weiteren werden dabei potenzielle Ansprechpartner auf Seiten des Bezirkes bzw. der Kommunen identifiziert.

Die Höhe der Immissionsrichtwerte ist abhängig von der planungsrechtlichen Gebietsausweisung und der Tageszeit. Für eine erfolgreiche Umsetzung ist daher diese in den Bebauungsplänen bei der Auswahl der zu beliefernden Unternehmen bzw. Filialen zu berücksichtigen. Da für die meisten Filialen im Einzelhandel die Belieferung zwischen 22:00 und 6:00 Uhr aufgrund der Festsetzungen in den Bebauungsplänen ausgeschlossen ist, ist der wichtigste organisatorisch-rechtliche Schritt die Erteilung einer Sondererlaubnis in Form einer entsprechenden temporären oder dauerhaften Betriebsgenehmigung.

Da Lkw mit Dieselmotoren hohe Lärmemissionen verursachen, können vor allem mit E-Nutzfahrzeugen die nächtlichen Zustellungszeitfenster erschlossen werden. Weiter müssen leise Ladehilfsmittel beschafft und eingesetzt werden sowie ein zweiter Kreislauf zur Kommissionierung für die geräuscharmen Ladehilfsmittel im Handelslager organisiert werden. Allerdings existiert nicht für alle Lärmquellen eine technische Lösung. Diese können bspw. durch das Öffnen und Schließen der Fahrertür oder das Überfahren der Ladebordwand entstehen und durch Schulung bzw. Arbeitsanweisung für den Fahrenden vermindert werden. Derzeit fehlt ein passendes Planungsinstrument in Deutschland, um eine Nachtbelieferung (dauerhaft) zu genehmigen. Ein Zertifikat zur Einhaltung der Lärmobergrenzen der technischen Hilfsmittel durch lärmreduzierende Spezifikationen, analog dem PIEK-Zertifikat in den Niederlanden, kann hierbei als effektives Planungsinstrument dienen.

Um eine Nachtbelieferung umsetzen zu können, ist die Beteiligung einiger Akteur_innen notwendig. Dies sind zum einen Unternehmen, die ihre innerstädtischen Filialen bzw. Standorte in den Tagesrandzeiten und der Nacht beliefern wollen. Weiter bedarf es Bezirke bzw. Kommunen, die eine Nachtlogistik erlauben bzw. eine Sondergenehmigung erteilen. Zudem können die Bezirke bzw. Kommunen die Umsetzung der geplanten Vorhaben beschleunigen, indem gemeinsam passende Gebiete für die Nachtlogistik identifiziert werden. Zuletzt bedarf es Fahrer_innen und Personal vor Ort, die sich zu nächtlichen Arbeitszeiten bereiterklären und für diesen Zweck geschult wurden.

Bezug zu IWKV Maßnahme

- Ver- und Entsorgungszeiten ausweiten (Pilotvorhaben) (M4)

3.2.2 B Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen

3.2.2.1 B1 Mikro-Hub und Lastenradeinsatz

Beschreibung Lösungsansatz

Mikro-Hubs dienen als logistische Infrastruktur für den Umschlag von Sendungen und befinden sich in kurzer Distanz zu den Endempfängern. Gerade für Kommunen ist Voraussetzung, dass diese als anbieteroffene / multimandantenfähige Hubs ausgestaltet werden. Die Sendungszustellung vom Mikro-Hub wird häufig mit umweltfreundlichen Lieferfahrzeugen kombiniert, vorwiegend mit E-Lastenrädern. Die Einrichtung eines Mikro-Hubs eignet sich aufgrund der Sendungsstrukturen in erster Linie für Kurier-, Express- und Paketdienstleister. Auch der Handel kann als Partner in Betracht kommen.

Hierdurch können konventionelle Lieferfahrzeuge teilweise substituiert werden und ggf. Zustellgebiete für Lastenräder erschlossen werden, die bisher nur mit konventionellen Lieferfahrzeugen bedient wurden. Aufgrund ihrer geringen Kapazität fahren die Lastenräder i.d.R. mehrfach den Mikro-Hub an, um nachzuladen. Gründe für die Notwendigkeit einer anteiligen Zustellung mit Lieferfahrzeugen können in der Sperrigkeit (Sondermaße), hohen Stückgewichten, der Eilbedürftigkeit der Sendung oder Kapazitätsbeschränkungen begründet liegen.

Mikro-Hubs können sehr unterschiedliche bauliche Ausprägungen haben: Das Spektrum reicht von Containern / Wechselbrücken, über die Teilnutzung von Parkhausgeschossen, Ladenlokalen in Bestandsimmobilien sowie den Neubau entsprechender Logistikimmobilien (Bsp. Tempelhofer Damm). Die Flächengröße variiert je nach Anzahl operativer Partner, Sendungsaufkommen und vorgesehener Zusatzfunktionen (z. B. Ladeinfrastruktur für E-Lastenräder, Reparaturmöglichkeit, Paketshop). Es gibt also nicht den Mikro-Hub!

Geeignete Standorte mit hoher Einwohnerdichte respektive hohem Sendungsaufkommen innerhalb des Einsatzradius sind eine wichtige Voraussetzung, um ausreichend Sendungsvolumen über kurze Distanzen generieren zu können. Der Einsatzradius variiert je nach logistischer Struktur der Dienstleister, beträgt i.d.R. zwischen zwei und max. drei Kilometern.

Der Standort sollte über eine gute verkehrliche Anbindung an das übergeordnete Straßennetz verfügen, damit die Verkehre an das Hub effizient abgewickelt werden können. Die Anlieferung mit größeren Fahrzeugen muss möglich sein (KEP bis 7,5 t zGG,

Stückgut ab 7,5 t zGG). Die Fläche für den Hub muss ausreichend groß bemessen sein, um den Umschlag und die Zwischenlagerung der Waren sowie das Rangieren der Lieferfahrzeuge zu ermöglichen. Für den ordnungsgemäßen Betrieb ist ein zugangsgeregelter Standort unter Berücksichtigung aller Aspekte der Arbeitsstättenverordnung erforderlich.

Die Verfügbarkeit von geeigneten Flächen und die damit verbundenen Kosten sind ausschlaggebend für den Erfolg dieses Ansatzes. Dies wird häufig dadurch erreicht, dass vorhandene Immobilien mit logistischer Eignung (temporär) genutzt werden. Hierzu können z.B. Ladenlokale oder Parkhäuser zählen. Die Flächen sollten für mind. drei Jahre für eine durchgängige Nutzung zur Verfügung stehen, da hohe Planungs- und Anlaufaufwände bei den Nutzer_innen entstehen.

Die Kopplung des Hubs mit einem „Bring- und Abholservice“ für private Endkund_innen ist denkbar. Diese müssen dann ihre Sendungen nicht mehr zum Dienstleister bringen müssen, sondern vom Paket-Shuttle auf seiner Route einsammeln lassen können. Überdies kann das Mikro-Hub ggf. gekoppelt werden mit einer multimandantenfähigen Übergabestation („Smartlocker“), vgl. Lösungsansatz B3.

Eine Variante in der Zustellung kann auch darin bestehen, dass jeder KEP-Dienstleister im definierten Zustellbereich an den Mikro-Hub (ggf. mittels lastenradtauglicher Container, die für die einzelnen Dienstleister gebrandet sind) zustellt, statt jede einzelne Kund_innenlieferung an die Empfänger ausliefern zu müssen. Die Feinverteilung erfolgt über einen „neutralen“ Lastenrad-Kurierdienstleister (Werbeträger).

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Es sind verfügbare, kostengünstige Flächen mit prinzipiell logistischer Eignung in Teilräumen des Bezirks zu identifizieren. Diese sind absehbar nur sehr eingeschränkt vorhanden bzw. verfügbar. Durch eine Flächenkooperation mehrerer Dienstleister können Flächen auch kompakt ausfallen. Dazu müssen aber mehrere Dienstleister identifiziert werden, die den Hub an den jeweiligen Standorten gemeinsam nutzen möchten.

Mikro-Hubs können einen wichtigen Beitrag leisten, die negativen Wirkungen des Wirtschaftsverkehrs zu verringern und dabei gleichzeitig die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Durch eine weitgehende Substitution von konventionellen Lieferfahrzeugen durch Lastenräder (vgl. auch Lösungsansatz A3) kann die Anzahl konventioneller Lieferfahrzeuge verringert und die Gesamtverkehrssituation verbessert werden. Zudem

können Haltevorgänge in zweiter Reihe durch den Einsatz von Lastenrädern lokal zumindest im KEP-Segment reduziert werden.

Die am Hub räumlich konzentrierten Mehrverkehre, die v.a. durch die morgendlichen Zustellverkehre an um das Mikro-Hub entstehen, gilt es möglichst verträglich abzuwickeln. Die Belieferung wird weiterhin überwiegend mit konventionellen Fahrzeugen erfolgen und kann somit störende Mehrverkehre auf den Standort lenken.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Untersuchungen⁴⁵ haben gezeigt, dass das GE/GI-Gebiet Motzener Straße im südlichen Bezirk Tempelhof ein geeigneter Standort für ein Mikro-Hub ist. Aktuell gibt es kein vergleichbares Konzept im näheren Umkreis und die Mischung aus Gewerbe- und Wohngebiet vergrößert die Zielgruppe für KEP-Dienstleister. Potentielle Standorte sind sowohl im südlichen Bereich des Gewerbegebiets an der Ecke Motzener Straße / Schichauweg möglich, als auch im Norden an der Buckower Chaussee, östlich der Kreuzung zur Motzener Straße.

Durch die Maßnahmen der Deutschen Bahn zum Ausbau der “Dresdner Bahn” am und entlang des gleichnamigen Bahnhofs “Buckower Chaussee” entstehen zusätzliche Möglichkeiten für die Integration eines Mikro-Hubs auf privatem Grund. In ersten Gesprächen zeigt sich die DB AG offen für die Idee und verfügt auch als Betreiber des ersten Mikro-HUB am S-Bhf Tempelhof bereits über praktische Erfahrungen. Weitere Kooperationen mit dem Bezirk sind auch an anderen Standorten entlang der Bahntrasse entlang der S-Bahn (S2) vorstellbar.

Dazu zählt auch der S-Bahnhof Lichtenrade, der aktuell (Stand: Oktober 2021) ebenfalls aufwendig umgebaut wird. Ein möglicher Standort befindet sich auf der verzeichneten Grünfläche nördlich der Bahnhofstraße und westlich des S-Bahnhofs.

⁴⁵ LNC / LaLog: Machbarkeitsstudie Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren, S. 24ff.



Abbildung 27: Visualisierung S-Bahnhof Lichtenrade nach Umbau (Dresdner Bahn); Copyright Vectorvision

Relevant für Dienstleistungsunternehmen mit einem Schwerpunkt bei der privaten EndKund_innenbelieferung sind auch Standorte im nördlichen Teil des Bezirks Tempelhof-Schöneberg mit hoher Einwohnerdichte, die hohe Paketvolumina für KEP-Dienstleister versprechen.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

In den vorgenannten unterschiedlichen Teilräumen im Bezirk sind geeignete Flächen genauer einzugrenzen. Der Bezirk kann bei der Ermittlung geeigneter Flächen unterstützen und notwendige Genehmigungsverfahren beschleunigen. Mögliche Nutzungsentgelte können nach Ermessen reduziert werden.

Akquisition von Dienstleistern, die den Hub möglichst dauerhaft nutzen möchten und über ein entsprechendes Sendungsaufkommen und eine Logistikstruktur verfügen, die den Betrieb eines dezentralen Hubs begünstigt. Dazu sollte das Depot des Dienstleisters nicht zu dicht an den potenziellen Hub-Standorten liegen, da sich sonst ein weiterer Umschlag nicht rechnet. Der Hub sollte immer von mehreren Unternehmen genutzt werden und prinzipiell multi-mandantenfähig sein.

Der Betreiber des Mikro-Hubs ist für den Aufbau, die Wartung sowie den Betrieb vor Ort verantwortlich und sollte anbieterneutral sein, um eine kooperative Lösung ohne Wettbewerbsverzerrung zu ermöglichen. Hier können beispielsweise kommunale Töchter

eine entsprechende Betreiberrolle übernehmen, im Bezirk bereits aktive Partner (Station&Service AG, DB AG) oder lokale Akteur_innen eingebunden werden. Es sollte ein neutraler Betreiber gefunden werden, der die Mikro-Hub-Infrastruktur zur Verfügung stellt. Mit DB Station&Service AG ist bereits ein geeigneter Betreiber im Bezirk aktiv. Der von ihm betriebene Mikro-Hub am Tempelhofer Damm kann als prototypische Lösung dienen und an anderer Stelle und mit unterschiedlicher Skalierung im Bezirk umgesetzt werden. Bei einer Umsetzung im Gewerbegebiet Motzener Straße ist das Unternehmernetzwerk Motzener Straße mit einzubeziehen. Beim Standort Bahnhof Buckower Chaussee ist die DB AG einzubeziehen.

Die Koordinationsstelle (vgl. Lösungsansatz D2) kann verschiedene Interessensgruppen zusammenführen und den Entwicklungsprozess moderierend begleiten, um Anforderungen und Belange der unterschiedlichen Logistikdienstleister, der zuständigen Ämter, des zukünftigen Betreibers und der ansässigen Bevölkerung zu erfassen und bei der Umsetzung angemessen zu berücksichtigen (z.B. Aufbau, Dimensionierung, Räumlichkeiten, verkehrliche sowie städtebauliche Integration).

Bezug zu IWKV Maßnahme

- Quellen, Senken und Knoten des Wirtschaftsverkehrs erfassen und planerisch sichern; zukunftsfähige Konzepte unterstützen (M2), insb. Teilkonzeption “Feinverteilung”, um Flächen im Bezirk zu sichern / zu erschließen, die für eine Feinverteilung genutzt werden können
- Emission reduzieren, Flottenerneuerung und -veränderung fördern (M10), insb. Beschaffung von Lastenrädern für den gewerblichen Einsatz

3.2.2.2 B2 Urbane Sammel- und Verteilzentren

Beschreibung Lösungsansatz

Nach der deutschen Wiedervereinigung entstanden in den 1990er Jahren um Berlin herum insgesamt vier Güterverkehrszentren (GVZ), um Waren zwischen unterschiedlichen Verkehrsträgern (Straße, Schiene, Wasser, Luft) umladen, konfektionieren und für den Transport oder die Feinverteilung vorzubereiten. GVZ zeichnen sich dadurch aus, dass sie mindestens zwei Verkehrsträger verbinden und damit Kombinierten Verkehr (KV) ermöglichen.

im Einzelnen handelt es sich um folgende Standorte:

- GVZ Berlin West (Wustermark) - tri-modaler Standort (Straße, Schiene, Wasser)
- GVZ Berlin Ost (Freienbrink) - bi-modaler Standort (Straße, Schiene)
- GVZ Berlin Süd (Großbeeren) - bi-modaler Standort (Straße, Schiene)
- GVZ Frankfurt (Oder) - bi-modaler Standort (Straße, Schiene)

Bis Anfang der 2000er Jahre noch als "Investitionsruinen" kritisiert, sind alle GVZ-Standorte inzwischen weit über ihre ursprünglich geplante Kapazität hinausgewachsen und bereits mehrfach ausgebaut und erweitert worden.⁴⁶ Zusätzliche Dienstleistungen sind ebenfalls hinzugekommen, die in der ursprünglichen Planung noch gar nicht berücksichtigt wurden, z. B. die Möglichkeiten der Konfektionierung, der dienstleisterübergreifenden Konsolidierung von Waren und gemeinsamen Auslieferung, und auch durch den wachsenden Online-Handel entwickelte Spezialisierungen, wie die Abwicklung von Retouren.

Die Logistikstandorte haben sich als Magnet zur Ansiedlung von Dienstleistungs- sowie Industrie- und Produktionsbetrieben erwiesen. Gegenüber der Metropole konnten die Standorte anfangs vor allem mit frei verfügbaren Flächen punkten. Gleichzeitig ist die Übertragbarkeit des Konzepts durch die verschiedenen Standorte in der Region mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen nachgewiesen. Die Gemeinden, die sich auf das Modell frühzeitig eingelassen haben, profitieren nun vom gewerblichen Ansiedlungsboom durch hohe steuerliche Einnahmen und Arbeitsplätze. In der Folge zieht es bis heute auch neue Anwohner_innen und private Bauherren zu den Standorten hin. Trotzdem sind die Flächenkonflikte im Umland nach wie vor kleiner als im dichtbesiedelten Stadtgebiet.

⁴⁶ Zitat: Brandenburger Wirtschaftsministerium:
<https://mil.brandenburg.de/mil/de/themen/mobilitaet-verkehr/gueterverkehr-logistik/gueterverkehrszentren/#>

Das GVZ Großbeeren, nur fünf Kilometer südlich der Berliner Stadt- und Bezirksgrenze Tempelhof-Schöneberg an der B101 gelegen, ist eins der umschlagstärksten und erfolgreichsten GVZ in ganz Europa und gehört mit über 400 ha Verkehrsfläche und über 10.000 unmittelbar entstandenen Arbeitsplätzen auch zu den größten. Im Europäischen GVZ-Ranking liegt das GVZ Großbeeren unter den Top-5 Logistikstandorten. Das GVZ verfügt über ein eigenes KV-Terminal und ist über die B101 schnell an die A10 angebunden. Die angesiedelten Logistikdienstleister nutzen das Logistik-Hub als Sammel- und Verteilzentrum für ihre Industrie- und Gewerbetreibenden in der Metropolregion Berlin.

Die GVZ bieten beste Umschlagsbedingungen, eine gute Verkehrsinfrastruktur und hervorragende Rahmenbedingungen wie unbeschränkter Zugang und Nutzung ohne Auflagen für die Nacht- oder Wochenendbelieferung und einen durchgehenden 3-Schichtbetrieb. Vor allem für großvolumige Transporte überwiegen die Vorteile dieser Sammel- und Umschlagzentren "vor den Toren" der Großstadt.

Darüber hinaus kommt der deutschen Hauptstadtregion heute auch eine große Bedeutung als Knoten der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN) zu. Drei der zentralen TEN-T-Kernnetzkorridore kreuzen sich in Berlin-Brandenburg:

- North Sea-Baltic Corridor (Rotterdam - Berlin - Kaunas),
- Scandinavian-Mediterranean Corridor (Skandinavien - Südeuropa) sowie
- Orient/East-Med Corridor (Skandinavien - Südosteuropa).

Der Status und erfolgreiche Industrieansiedlungen, wie beispielsweise die neue Tesla Giga-Fabrik mit ihrem großen Batteriewerk östlich von Berlin, bieten gute Voraussetzungen für weiteres Wachstum der regionalen Güterverkehrszentren.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Zu den Herausforderungen der Metropole gehört der Umgang mit dem Schwerverkehr in der Stadt. Mit den Auswirkungen des Wirtschaftsverkehrs auf Umwelt und Einwohner - wie Schadstoffemissionen, Lärmbelästigung, Rückstaus auf dem überlasteten Straßennetz - muss sich auch die Verwaltung im Bezirk Tempelhof-Schöneberg auseinandersetzen. Gleichzeitig muss die Versorgungssicherheit gewährleistet werden.

Verbote und Auflagen für betroffene Unternehmen, Logistik-Dienstleister, aber auch pendelnde Arbeitnehmer können nur im Zusammenspiel mit intelligenten Lösungen wirken, die sinnvolle Alternativen zum Status Quo darstellen, um Wirtschaftsverkehr zu steuern und zu optimieren. Eine Reduzierung von Wirtschaftsverkehr ist möglich, wenn

sie sinnvoll gebündelt werden können. Auch Mehrfachanfahrten eines Empfängers, z. B. von Einzelhandelsstandorten, können vermieden werden. Der Einsatz von Fahrzeugen mit alternativen Antriebssystemen bietet sich auf der „letzten Meile“ in Kombination mit einer prioritären Streckenführung und intelligenten Navigationshilfen und Leitsystem an, während konventioneller Langstreckenverkehr außerhalb der Stadtgrenzen endet.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Durch die südliche Stadtrandlage hat Tempelhof-Schöneberg eine lange “Grenze” zum benachbarten Bundesland Brandenburg, Das GVZ Großbeeren ist über die Bundesstraße B101 und B96, sowie den südlichen Berliner Autobahnring (A10) und die Anhalter Bahn über die Schiene gut an die Verkehrsinfrastruktur angebunden.

Im Güterverkehrszentrum kann ein Stückgut-HUB eingerichtet werden.

Stückgutlieferungen für oder aus dem GE/GI-Gebiet Motzener Straße werden dabei im GVZ Großbeeren gesammelt und weiter transportiert. Für den Transport palettierter Ware wird ein Lkw für den Nahverkehr (bis 12 t) eingesetzt, der mit einem umweltfreundlichen Antriebssystem ausgerüstet ist. Auf dem kürzest möglichen Weg pendelt dieser als „Stückgut-Shuttle“ zwischen dem Stückgut-HUB im GVZ Großbeeren und den Empfängern, bzw. den Versendern.

Dabei bietet der Shuttle-Betrieb Vorteile für alle betroffenen Parteien: Für Logistikdienstleister etwa in der Kapazitäten- und Routenplanung, für produzierende Unternehmen durch erweiterte Lieferfenster und für Anwohner_innen und Bezirk durch die Reduzierung des Verkehrsaufkommens und geringere Emissionen und eine Entzerrung des Verkehrs. Der Einsatz umweltfreundlicher Antriebssysteme erwirkt gleichzeitig einen erheblichen Imagegewinn für die Logistik und eine höhere Akzeptanz bei den unmittelbar Betroffenen und beobachtenden Dritten dar.

Der wirtschaftliche Betrieb eines solchen modular erweiterbaren Modells wurde nachgewiesen.⁴⁷

Bezug zu IWK Maßnahme

- Quellen, Senken und Knoten des Wirtschaftsverkehrs erfassen und planerisch sichern; zukunftsfähige Konzepte unterstützen (M2), insb. Umschlagpunkte wie Güterverkehrssubzentren (GVSZ) und lokale Hubs

⁴⁷ LNC / LaLog: Machbarkeitsstudie Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren, S. 27ff.

3.2.2.3 B3 Warenübergabesysteme

Beschreibung Lösungsansatz

Warenübergabesysteme oder Paketstationen (ein Service von DHL) ermöglichen es Endempfängern, ihre Sendungen dort selbst zu entnehmen oder aufzugeben. Mit dem Einsatz von Warenübergabesystemen wird die Zustellung der Sendungen von der Anwesenheit der Empfänger entkoppelt, vergebliche Zustellversuche entfallen. Die Zustellung von Sendungen an Privatpersonen scheitert häufig daran, dass Empfänger während des Zustellzeitpunktes nicht anwesend sind. In der Regel bedeutet dies mindestens einen weiteren Zustellversuch und in der Konsequenz Mehrverkehre. Mit dem Aufbau und der Belieferung von Warenübergabesystemen wird die Zustellung der Sendungen von der Anwesenheit der Empfänger entkoppelt. Dabei kann es sich um unternehmenseigene Stationen handeln (Bsp. DHL-Packstation oder Amazon Locker) oder solche, die von mehreren Dienstleistern gemeinsam genutzt werden. Diese können sich sowohl im öffentlichen Raum, auf Firmengeländen, in Geschäften oder auch in Wohnhäusern befinden.

Es existieren für Warenübergabesysteme viele unterschiedliche Praxisbeispiele, die zum Teil bereits jahrelang erprobt wurden und sich bewährt haben.

Die Sendungen können rund um die Uhr abgeholt werden, wodurch zum einen der Abholverkehr zeitlich entzerrt wird, zum anderen die Belieferung der Warenübergabesysteme durch die Dienstleister auch in den Tagesrandzeiten erfolgen kann. Das führt zu einer Entzerrung des Verkehrs im Bezirk zur Hauptverkehrszeit. Dabei sind mögliche Rebound-Effekte zu berücksichtigen: Ist eine Wegekopplung nicht möglich, können zusätzliche Wege im motorisierten Individualverkehr für die Abholung induziert werden.

Für ein solches System werden gut zugängliche Flächen benötigt. Jedoch können mehrere einzelne Stationen auch jeweils kleine Flächen nutzen, die bisher ungenutzt waren. Zudem besteht die Möglichkeit, diese Infrastrukturen bei Neubaumaßnahmen direkt zu integrieren (Bsp. Europa-Quartier am Berliner Hauptbahnhof).

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Es können Mehrverkehre eingespart und daraus resultierende Lärm- und Schadstoffemissionen reduziert werden. Bei Multimandanten-Systemen kann der Flächenbedarf minimiert werden. Insgesamt kann durch solche "Treffsysteme", die eine

zeitliche Entkopplung von Zustell- und Abholvorgängen ermöglichen, ein Beitrag geleistet werden, den Verkehr zu entzerren.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Diese Lösung kommt für alle Bereiche im Bezirk in Betracht, die eine hohe Einwohnerdichte aufweisen. Hierzu zählen insbesondere die zentrumsnahen Ortsteile Schöneberg, Friedenau und Tempelhof. Hinzu kommen Bereiche mit einer hohen Dichte an Beschäftigten, z.B. in den Gewerbegebieten (z.B. dem Sammelparkplatz Motzener Straße).

Verkehrsknotenpunkte wie der Bahnhof Südkreuz (Smartlocker bei DB Smart City in Planung) oder einem vergleichbaren Standort mit einer entsprechenden Frequenz von Reisenden bieten sich ebenfalls für Warenübergabesysteme an. Am Bahnhof könnten diese in Eigenregie der DB implementiert oder eine Förderung z.B. im Rahmen von Förderprogrammen von BMU und BMVI angestrebt werden.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Beispielsweise können gemeinsam mit Parcellock und DB Smart City (analog zu Vorhaben in Hamburg) Standorte definiert und gemeinsam mit den KEP-Dienstleistern ausgewählt werden. Hierbei kommen auch Neubauareale (Wohnungen oder Büronutzung) in Betracht, die diese Standorte für anbieteroffene Warenübergabesysteme auf privatem Grund realisieren. Damit läge die Realisierung in diesem Fall bei Projektentwicklern oder Wohnungsbaugesellschaften.

Der Bezirk kann vor allem bei der Flächensuche und / oder -bereitstellung unterstützen. Der Betreiber des Übergabesystems ist für den Aufbau, die Wartung sowie den Betrieb vor Ort verantwortlich und sollte anbieterneutral sein, um eine kooperative Lösung ohne Wettbewerbsverzerrung zu ermöglichen.

Die Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr (vgl. Lösungsansatz D2) kann verschiedene Interessensgruppen zusammenführen und den Entwicklungsprozess moderierend begleiten, um Anforderungen und Belange der unterschiedlichen Logistikdienstleister, der zuständigen Ämter, des zukünftigen Betreibers und der ansässigen Bevölkerung bei der Umsetzung angemessen zu berücksichtigen (z. B. in puncto Aufbau, Dimensionierung sowie verkehrliche und städtebauliche Integration).

Bezug zu IWK Maßnahme

- Quellen, Senken und Knoten des Wirtschaftsverkehrs erfassen und planerisch sichern; zukunftsfähige Konzepte unterstützen (M2), insb. Teilkonzeption „Feinverteilung“, um Flächen im Bezirk zu sichern / zu erschließen, die für Warenübergabepunkte genutzt werden können.

3.2.2.4 B4 Sharing-Konzepte

Beschreibung Lösungsansatz

Beim Einsatz von Sharing-Konzepten geht es darum, dass mehrere Nutzer_innen, die ähnliche Nutzungsansprüche haben, durch bspw. die geteilte Nutzung von Fahrzeugen ihren Ressourceneinsatz optimieren können. Neben der geteilten Nutzung von Fahrzeugen kommen Sharing-Modelle auch für Infrastruktureinrichtungen (bspw. Ladeinfrastruktur) in Betracht.

Für einige Unternehmen (insbesondere KMU) sind ein eigener Fuhrpark oder eine eigene (Schnell-)Ladeinfrastruktur nicht immer wirtschaftlich bzw. kritische Kalkulationsposten. Mit Sharing-Konzepten kann diesen Unternehmen ein Angebot gemacht werden, entsprechende Investitionen mit reduziertem Risiko zu stemmen. Eine Möglichkeit der Umsetzung von Sharing-Konzepten ist die Erhebung einer Nutzungsgebühr, zu der die Nutzer_innen sich Fahrzeuge mieten oder Infrastruktur nach Bedarf nutzen können.

Sharing-Konzepte ermöglichen Unternehmen unter anderem mehr Flexibilität beispielsweise für die Reaktion auf Stoßzeiten. Sharing dient dann der Abdeckung von Auftragspitzen und der Vorhaltung von Reserven. Es kommt zu einer Glättung des gemeinsamen Spitzenbedarfs.

Weiterhin fördert das Angebot durch niedrigere Einstiegshürden in der Logistikbranche auch den Lieferverkehr insgesamt. Dies resultiert daraus, dass der Einstieg in neue Branchen der Logistik wie die Lebensmittelbelieferung o.ä. vereinfacht wird, wenn die Arbeitsmittelbeschaffung mit reduziertem Ressourceneinsatz durch Sharing-Konzepte möglich ist. Auch können so einfacher neue Antriebs- oder Fahrzeugtechnologien getestet werden.

Als Fahrzeuge kommen für Sharing-Konzepte u.a. (Lasten-) Fahrräder oder größere Nutzfahrzeuge in Frage. Dabei kommen eher Standardfahrzeuge zum Einsatz, um die Nutzung verschiedenen Nutzer_innen mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen zu ermöglichen.

Wird das Sharing von behördlichen Instanzen betrieben oder gefördert, besteht die Möglichkeit durch das gezielte Angebot von emissionsarmen Fahrzeugen einen Einfluss auf die lokalen CO₂-Emissionen zu nehmen, wenn beispielsweise nur elektrisch betriebene Fahrzeuge für Sharing-Konzepte genutzt werden.

Das Skalieren bzw. Nachführen des Angebotes (z. B. durch Einsatz zusätzlicher Fahrzeuge oder Ladepunkte bei sich erhöhender Nachfrage) ist bei der Betreuung von Sharing-Angeboten wichtig, da sonst die Gefahr eines Überangebotes oder einer Verknappung besteht.

Sharing ist insbesondere bei zeitlich unterschiedlichem Nutzungsbedarf sinnvoll, beispielsweise, wenn Fahrzeuge oder Ladeinfrastruktur in Frühstunden, nur am Vormittag, Mittag oder Nachmittag bzw. in der Nacht oder am Abend benötigt werden. Dabei kommt es auf die sinnvolle Kombination runterschiedliche Nutzer_innengruppen an.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Sharing-Konzepte verhelfen zu einem effizienteren Einsatz von Arbeitsmitteln, wie beispielsweise Fahrzeuge oder Ladeinfrastruktur. Sie erlauben eine bessere Abdeckung von Stoßzeiten durch flexibles Mieten und Nutzen von Investitionseinrichtungen.

Da insgesamt weniger ungenutzte Fahrzeuge vorhanden sind, die beispielsweise parken, kommt es zu einer Reduzierung des Flächenbedarfs. Gleichzeitig ergibt sich für die beteiligten Unternehmen weniger Investitionsbedarf in Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur und damit zu einer Reduzierung der Kapitalbindung.

Es ist Kommunen möglich, Stellplätze für Sharing-Fahrzeuge im öffentlichen Raum zuweisen i. S. d. Carsharing-Gesetzes (CsgG). Das Gesetz gewährt Sonderrechte beim Parken und privilegiert insbesondere Flotten mit Elektro- und Hybridantrieb.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg kommt das Angebot von Sharing-Modellen prinzipiell überall dort in Frage, wo eine Fläche zum Parken der entsprechenden Fahrzeuge oder wo Ladebedarf für Elektrofahrzeuge besteht. Dies können insbesondere Betriebshöfe von kommunalen Einrichtungen und von Ver-/Entsorgungsbetrieben (bspw. BVG, BSR, Wasserbetriebe, Energieversorger aber auch Bezirksverwaltungen) sein.

Adressiert werden sollten vorrangig Unternehmen, die Fahrzeuge meist zu bestimmten Tageszeiten nutzen (bspw. Sicherheitsdienste, Mittagslieferdienste, Pflegedienste, Reinigungsdienste). Dabei sollte kein Einsatz von Spezialfahrzeugen in Sharing-Angeboten vorgesehen werden, sondern möglichst universell nutzbare Standardfahrzeuge (kleine E-Fahrzeuge, Caddy/Combi, leichte Lieferfahrzeuge) ohne Sonderein- und -aufbauten. Sharing-Konzepte sind besonders dort sinnvoll, wo die

Unternehmensdichte (insbesondere von KMU) hoch ist, wie bspw. in den Gewerbegebieten des Bezirks.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Wichtige Akteur_innen für die Umsetzung von Sharing-Konzepten sowie deren Aufgaben sind:

- Die Kommune bzw. hier der Bezirk, um Flächen für die Vorhaltung von Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur einzubringen und die Sharing-Konzepte moderierend zu begleiten. Der Bezirk sollte die Unterstützung eines neutralen Betreibers bei der Umsetzung bzw. dem Aufbau des Sharing-Angebotes übernehmen. Die Einbindung der Kommunen und die Berücksichtigung kommunaler Anforderungen (z. B. durch flächensparende Logistikfunktionen an gewünschten Standorten) kann die Umsetzung von Sharing-Angeboten beschleunigen oder gar erst ermöglichen.
- Wichtig ist die Einbindung von Unternehmen, städtischen Einrichtungen, Logistikdienstleister und Händler mit Kooperationsbereitschaft und Aufgeschlossenheit für Sharing-Konzepte. Die bereitgestellten Fahrzeuge, Flächen und Infrastrukturen müssen möglichst hoch ausgelastet werden, um positive Effekte zu erzielen. Im Idealfall reduzieren die kooperierenden Akteur_innen bspw. den eigenen Fahrzeugbestand oder verzichten auf eigene Flächenentwicklungen bzw. die Anschaffung/Errichtung eigener Ladeinfrastruktur.
- Es werden Anbieter der geteilten Ressource benötigt, da bei anbieterübergreifenden Konzepten weitere Anforderungen, wie die Definition einheitlicher Schnittstellen oder eine weitergehende Prozessintegration der kooperierenden Akteur_innen, erfüllt sein muss.
- Erforderlich ist die Einbindung von IT-Unternehmen zur Realisierung einer anbieteroffenen Plattform mit den erforderlichen Schnittstellen. Dies ist maßgebend für die Gesamtfunktionalität eines Sharing-Konzeptes.
- Als Standorte im Bezirk werden vorgeschlagen: BSR in der Ringbahnstraße oder der EUREF-Campus. Weiterhin sind verschiedene BVG-Standorte in Nachbarbezirken vorhanden. Im Bezirk sollte die Nutzung des BVG-Standortes Sântisstraße (Betriebshof für e-Busse) für die Nutzung von Sharing-Konzepten geprüft werden.

Umsetzungsbeispiele:

- Projekt Mieri-Mobil: Einrichtung eines Experimentfelds u.a. mit Sharing von Lastenrädern. Die Anschaffung erfolgte über die Kommune mittels BMVI-Förderung. Die Nutzung erfolgt durch lokale Unternehmen.
- Projekt smart-e-Fleets: Projekt Berliner kommunaler Einrichtungen zur gemeinsamen Nutzung von e-Fahrzeugen und Schnellladeinfrastruktur. Nähere Informationen unter: <https://www.smartefleets.berlin/>

Mögliche Partner für eine Umsetzung von Sharing-Konzepten:

- Für Sharing-Angebote von Lastenrädern: fLotte / ADFC oder mit kommunaler Flotte von Lastenrädern beginnen.
- Siehe auch Projektbeispiel 21- Projekt BEST - Betriebliches E-Car-Sharing mit leichten Transportfahrzeugen

Empfohlenes Vorgehen für die Entwicklung von Sharing-Angeboten im Bezirk:

- Wichtiger erster Schritt ist die Ansprache und Aktivierung der notwendigen Akteur_innen. Dazu zählen insbesondere kommunale Betriebe, Ver-/Entsorgungsbetriebe sowie die Bezirksverwaltung mit eigenen Fahrzeugflotten.
- Weiterhin sind Unternehmen mit zeitlich differenziertem Bedarf nach Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur zu identifizieren.
- Es sollte möglichst die Nutzung vorhandener Ansätze erwogen werden – bspw. aus dem Projekt smart-e-Fleets.
- Es gilt Betreiber für Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur zu identifizieren. Dies kann ein beteiligtes Unternehmen oder ein neutraler Dritter sein.
- Es bedarf einer Klärung der (Vor-)Finanzierung der Fahrzeuge bzw. der Ladeinfrastruktur, dazu sind entsprechende Förderungen zu identifizieren und zu nutzen.
- Es sollte eine Plattform zur Buchung und Verwaltung von Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur aufgesetzt werden. Dazu ist ein entsprechender Betreiber zu identifizieren.
- Die Anschaffung und Aufstellung von Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur ist zu organisieren und umzusetzen,
- Es sollte ein Branding unterstützt durch entsprechendes Marketing erfolgen, um die Nachahmung und Erweiterung der Nutzungsmodelle anzuregen. Der Bezirk sollte sich als Pilot positionieren.
- Die Nutzung der Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur ist zu begleiten, um Chancen für einen Ausbau und möglich Verbesserungsbedarfe zu identifizieren.
- Die Verstetigung und Verbreitung des Ansatzes ist zu sichern.

Bezug zu IWK Maßnahme

- (nicht zutreffend)

3.2.3 C Schwerlastverkehr (vorher: Organisation von Großraum- und Schwertransporten / GST)

3.2.3.1 C1 Ausweisung/ Bildung eines Hauptrouthenetzes für den Schwerlastverkehr

Beschreibung Lösungsansatz

Straßenverkehre über 12 t Gesamtgewicht nehmen seit Jahren zu und können dabei langfristig die Straßenverkehrsinfrastruktur stark schädigen. Neben Umwelt- und Lärmbelastungen werden durch den Schwerlastverkehr Infrastrukturbauten wie Straßen und Brücken belastet, deren Erhaltungsmaßnahmen nur schwer aufzuholen sind. Zudem können sie den Verkehrsfluss stark beeinträchtigen. Insbesondere auf dem städtischen, bereits stark frequentierten Straßennetz stellen Schwerlastverkehre somit eine Herausforderung dar.

Um die dennoch notwendigen Schwerlastverkehre für die Belieferung von Unternehmen und Baustellen mit möglichst vermeidbaren zusätzlichen Belastungen an ihr Ziel zu führen, ist die Ausweisung bzw. Bildung eines Hauptrouthenetzes für den Schwerlastverkehr eine zentrale Maßnahme. Zu dessen Umsetzung müssen zunächst die für diesen Verkehr geeigneten Routen identifiziert werden. Im nächsten Schritt kann eine Priorisierung dieses Routhenetzes entwickelt und anschließend festgelegt werden. Durch das Aussprechen von Empfehlungen für Routen im Schwerverkehr, können Konflikte und Behinderungen im Straßenverkehr vermieden werden.

Für das Hauptrouthenetz eignen sich besonders anbaufreie Straßen, sowie das bereits ausgewiesene überörtliche Straßennetz, das auf entsprechende Verkehrsstärken ausgelegt ist. Weiter sollten sich keine infrastrukturellen Restriktionen, wie Gewichtsbeschränkungen oder Lichtraumprofile, auf dem ausgewiesenen Hauptrouthenetz befinden. Infrastrukturelle Schwachstellen sind dabei im Vorhinein zu identifizieren und können so gezielt beseitigt und bedarfsgerecht saniert werden. Weiter ist es von zentraler Bedeutung allgemeine Baumaßnahmen sowie Baumaßnahmen an der Infrastruktur systematisch zu dokumentieren und für die Wirtschaftsverkehrsakteur_innen zugänglich zu machen. Grundsätzlich kann ein offener Umgang mit den Daten über die Bezirke hinaus, bei der Bildung des Routhenetzes und der Empfehlung alternativer Routen

bei Behinderungen helfen. An dieser Stelle kann auch die Bildung einer technischen Schnittstelle gegebenenfalls sinnvoll sein.

Herausforderungen für die Bildung eines Haupttroutennetzes für den Schwerlastverkehr ergeben sich durch unterschiedliche Zuständigkeiten in Bezug auf Bestand und Planung für das Straßennetz von Berlin, die im Allgemeinen Zuständigkeitsgesetz geregelt werden. Die Maßnahmenhoheit im Hauptstraßennetz der Kategorien I (großräumige Straßenverbindungen) bis IV (Ergänzungsstraßen) liegt beim Land Berlin. Hier ist die Abteilung Verkehr der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz der Ansprechpartner für die Planungen im übergeordneten Straßennetz von Berlin. Den jeweiligen Bezirken ist die Zuständigkeit für alle Straßen zugeordnet, die nicht zum übergeordneten Straßennetz von Berlin gehören und sich in deren Territorien befinden.

Grundsätzlich ist die Bildung eines Haupttroutennetzes auch auf Großraum- und Schwertransporte ausweitbar, was Planungssicherheit geben und zu einer Vereinfachung der Genehmigungsverfahren beitragen kann.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Insbesondere in Wohngebieten und besonders sensiblen Bereichen des Bezirks, wie bspw. Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser sowie Grün- und Freiflächen stellen Schwerlastverkehre eine Belastung dar. Darüber hinaus können sie Anwohnende und schwächere Verkehrsteilnehmende aufgrund ihres hohen Gewichts gefährden und die Straßeninfrastruktur belasten. Damit die Infrastruktur nutzbar bleibt, sollte die Instandhaltung, Sanierung sowie Aus- und Neubau der entsprechend festgelegten Haupttrouten vorrangig behandelt werden.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Um eine geeignete Route für den Schwerlastverkehr abzuleiten, können das vorliegende Straßennetz, Zahlen zu bereits vorherrschenden Verkehrsstärken und Einzelhandels- sowie Gewerbeschwerpunkten herangezogen werden. Auf den Folgeseiten finden sich dazu entsprechende Übersichtskarten des Bezirks Tempelhof-Schöneberg.

Insbesondere die Zufahrten in die drei Gewerbegebiete sowie die Haupteinfall- und -ausfallstraßen des Bezirks sollten berücksichtigt werden. Auch Hauptverkehrsachsen, wie die B96, bieten sich als Teil des Haupttroutennetzes an. Allerdings können sich bei diesen Hauptachsen Konfliktpotenziale mit dem öffentlichen Nahverkehr auf der Busspur ergeben.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Für die Ausweisung eines Haupttroutennetzes für den Schwerlastverkehr ist im ersten Umsetzungsschritt die Identifikation von geeigneten Routen im Bezirk zentral. Aufgrund der verschiedenen Zuständigkeitsebenen sowie temporären Einflüssen, wie Baustellen und Sperrungen, ist zudem im weiteren Verlauf eine Vernetzung mit der Landesebene zu empfehlen, um eine Abstimmung zwischen den Verantwortlichen der verschiedenen Zuständigkeitsbereiche zu gewährleisten.

Bezug zu IWKV Maßnahme

- Haupttroutennetz für den GST-Verkehr (Ausweisung eines Haupttroutennetzes für den Großraum- und Schwertransport (GST)) (M6)

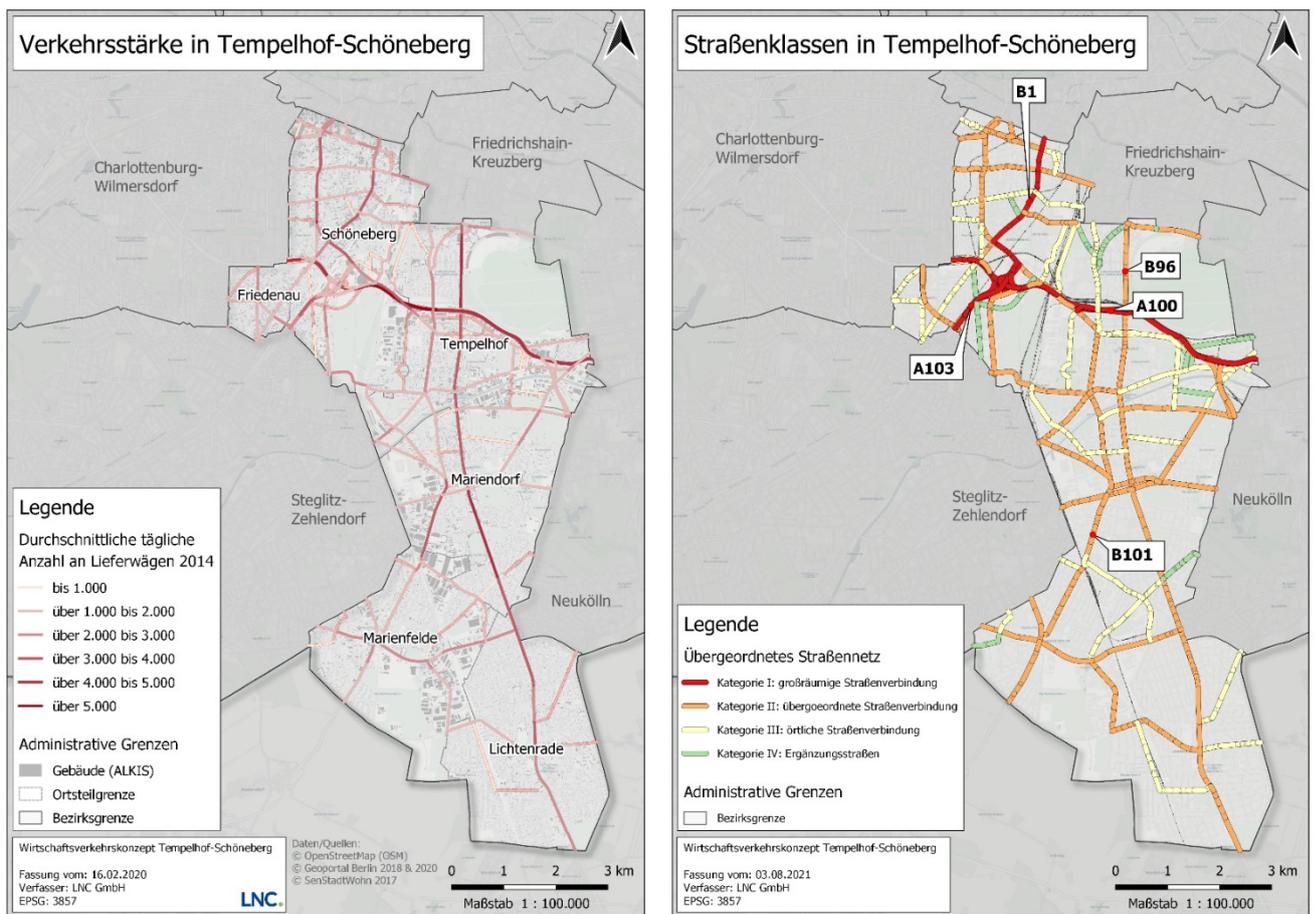


Abbildung 28: Verkehrsstärke und Straßenklassen im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

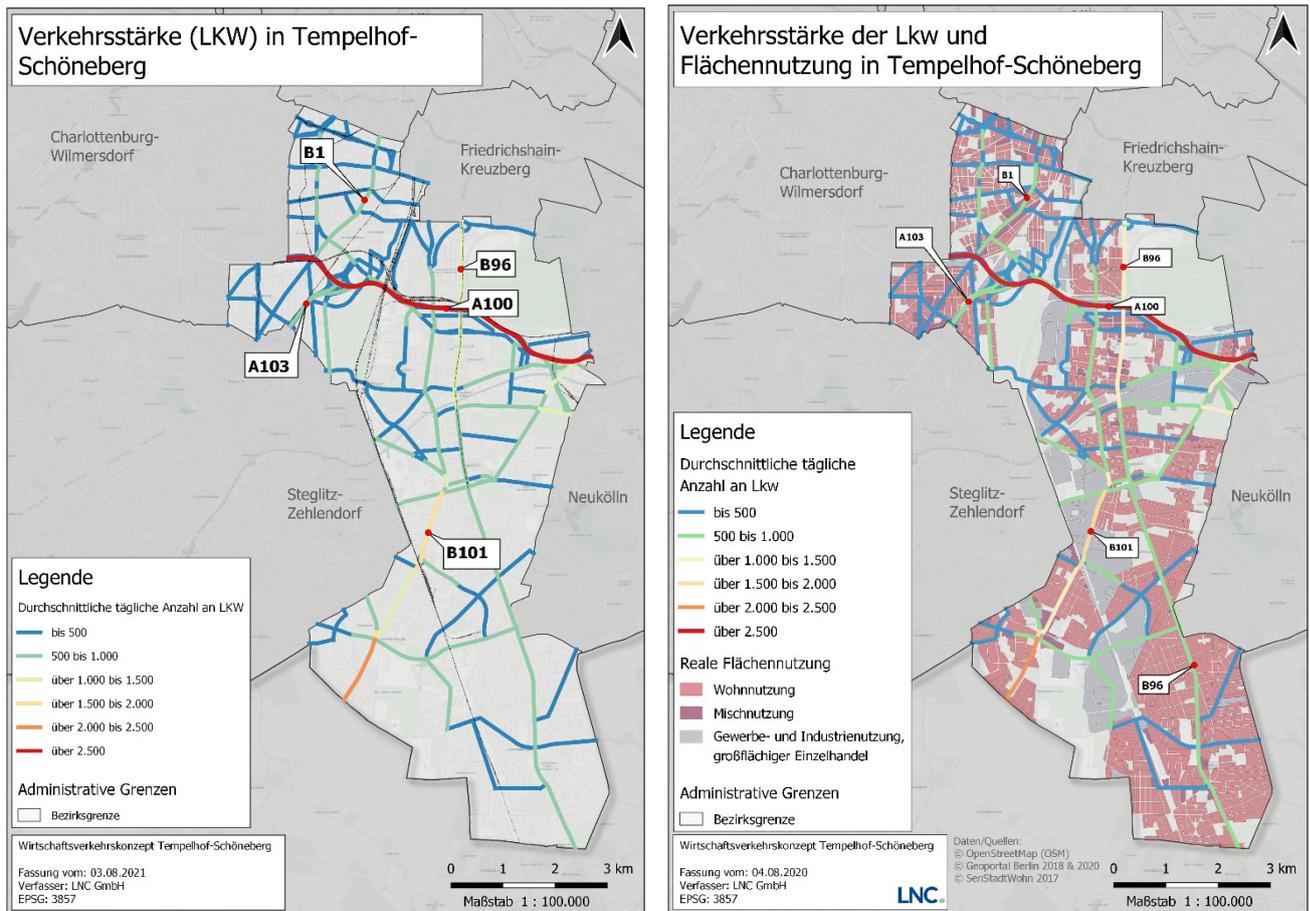


Abbildung 29: Verkehrsstärke (Lkw) im Bezirk Tempelhof-Schöneberg

3.2.3.2 C2 Verkehrslenkung

Beschreibung Lösungsansatz

Die Verkehrslenkung als Teil des Verkehrsmanagements ist eine Maßnahme zur übergeordneten Lenkung und Beeinflussung des Verkehrs. Sie ermöglicht eine Steuerung und damit Optimierung des Verkehrsflusses für Lieferverkehre. So können Lieferprozesse verträglicher abgewickelt werden, indem negative verkehrsbedingte Effekte in weniger sensible Verkehrsräume verlagert werden. Diese belastungsunempfindlicheren Strecken können unter anderem das Haupttroutennetz für Schwerlastverkehre sein.

Die Verkehrslenkung im Straßenverkehr ermöglicht eine effizientere Gestaltung des Lieferverkehrs, da die kürzest möglichen Fahrtzeiten angestrebt werden. Zudem kann so eine Überbelastung in Teilen des Straßennetzes verhindert und stattdessen die für diesen Streckenabschnitt optimale Auslastung erreicht werden. So ermöglicht die Maßnahme der Verkehrslenkung, dass Verkehrsfolgekosten für Umwelt, Infrastrukturen und die Sicherheit von Verkehrsteilnehmenden durch Unfälle reduziert werden.

Maßnahmen der Verkehrslenkung können die Ausweitung des Echtzeit-Verkehrsmanagements in Kombination mit elektronischen Wechselverkehrszeichen, die Kennzeichnung von Lkw-Routen sowie die Bereitstellung digitaler Karten mit relevanten Restriktionen für Navigationssysteme sein. Für Letztere ist die Integration von Daten und Informationen, insbesondere von empfohlenen Routen und stadtspezifische Restriktionen, besonders wichtig, um in Navigation und Tourenplanung der Unternehmen integriert werden zu können. Auch die zeitlich gestaffelte Mehrfachnutzung von Fahrstreifen kann eine Maßnahme der Verkehrslenkung sein. Hierfür sind allerdings zuvor die rechtlichen Möglichkeiten zu klären.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Die vermehrte Nutzung von Ausweichrouten durch den Privat- sowie Wirtschaftsverkehr auf niederrangigen oder ungeeigneten Straßennetzen stellt eine Herausforderung für den urbanen Raum dar. Hierdurch entstehen Belastungen für Anwohnende – die Umwelt- und damit auch Lebensqualität sinkt aufgrund des Lärms und der Abgase. Zudem werden die Infrastrukturen in den Gegenden, die für derartige Verkehre und Verkehrsstärken nicht ausgelegt sind, überbelastet.

Zu wenige Stau- und Stellflächen, wie bspw. an der Motzener Straße im Bezirk Tempelhof-Schöneberg, können ebenfalls zu Staubildung und damit vermeidbaren Belastungen beitragen. Durch die Verkehrslenkung des Lieferverkehrs können hier die

Anliefer- und Abholverkehre besser kalkuliert werden und ein Rückstau an der Rampe verhindert werden.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Der Wirtschaftsverkehr sollte entlang der Straßenabschnitte geleitet werden, die für den Güterverkehr am geeignetsten sind, um die am stärksten belasteten Verkehrsachsen zu entlasten.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Zur Umsetzung sind zunächst die Routen im Hauptnetz zu identifizieren und priorisieren. Mögliche Einschränkungen auf den Hauptrouten sind systematisch zu dokumentieren und für die beteiligten Akteur_innen zur Verfügung zu stellen. Bei der Umsetzung sind Verknüpfungen mit bereits laufenden Aktivitäten des Bezirks zu beachten. Verknüpfungen mit der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK), insbesondere der Abteilung Verkehrsmanagement, sollten ebenfalls etabliert werden.

Bezug zu IWKV Maßnahme

- Ausweisung eines Hauptroutennetzes für den Großraum- und Schwertransport (GST) (M6)

3.2.4 D Koordination und Information

3.2.4.1 D1 Fachgespräche Wirtschaftsverkehr

Beschreibung Lösungsansatz

Kern des Lösungsansatzes ist die Schaffung von „Fachgesprächen Wirtschaftsverkehr“ unter Leitung der Koordinationsstelle (vgl. Lösungsansatz D2) im Bezirk mit koordinierender und moderierender Funktion, über das alle wesentlichen Aspekte des Wirtschaftsverkehrs gebündelt und die Umsetzung lokaler Logistikkonzepte koordiniert werden. Das Gremium dient als Wegbereiter für Initiativen und Projekte im Bezirk, das Erzeugen von „Commitment“ sowie Akzeptanz für Maßnahmen bei Praxispartnern und Verwaltung. Zu den Aufgaben des Gremiums können ggf. auch die Begleitung oder Steuerung von Umsetzungsprozessen und die Prüfung der Zielerreichung zählen.

Dazu sind wichtige wirtschaftsverkehrsrelevante Akteur_innen unter Berücksichtigung der verschiedenen Segmente des Wirtschaftsverkehrs einzubinden und relevante Fachämter aus dem Bezirk (vor allem Wirtschaftsförderung sowie Straßen- und Grünflächenamt, Ordnungsamt, Stadtentwicklungsamt) zu beteiligen. Zudem ist die Einbindung der (Unternehmer-)Netzwerke Motzener Straße e.V., Großbeerenstraße e.V. sowie Südkreuz zu prüfen.

Den Fachgesprächen kommt auch die Aufgabe zu, transport- und logistikrelevante Fragestellungen zu diskutieren und für die Sicherung und Weiterentwicklung des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk Sorge zu tragen.

Über die Grenzen des Bezirks hinaus bietet das Gremium die Möglichkeit, frühzeitig Informationen - fallweise auch mit Nachbarbezirken und dem Land Berlin (SenUVK, SenWEB) sowie wichtigen Multiplikatoren (IHK, Handwerkskammer) - auszutauschen.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Erfahrungswerte zeigen, dass der Wirtschaftsverkehr nicht nur in der Arbeit des Bezirks Tempelhof-Schöneberg unterrepräsentiert ist, weswegen ein regelmäßiger Austausch notwendig ist, damit dem Wirtschaftsverkehr mehr Bedeutung beigemessen wird und um Herausforderungen gemeinsam anzugehen und den Informationsfluss zwischen den Akteur_innen zu verbessern.

Für die Wirtschaftsakteur_innen, v.a. die Logistikdienstleister, gibt es auf kommunaler Ebene keine/n dezidierten Ansprechpartner/in für den Wirtschaftsverkehr und kein bezirkswieites Gremium zur Erörterung von wirtschaftsverkehrsrelevanten Fragestellungen.

Es gibt im Wirtschaftsverkehr ständig wechselnde Herausforderungen, die nur gemeinsam mit allen wesentlichen Stakeholdern angegangen werden können: Bspw. kann eine Flächensicherung in diesen Runden diskutiert und festgelegt werden, um der Flächenknappheit für logistische Funktionen im Bezirk entgegenzuwirken oder Flächen längerfristig zu sichern.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Das Rathaus des Bezirks empfiehlt sich als neutraler Austragungsort und Treffpunkt für gemeinsame Sitzungen (daher nicht bei einem Netzwerk anzusiedeln). Es ist ein Stakeholder erforderlich, der die Runden organisiert (Ort, Zeit, Tagesordnung und Dokumentation). Idealtypisch könnte dieser Ansatz mit dem Lösungsvorschlag zur Koordinationsstelle zum Wirtschaftsverkehr (vgl. dazu auch Lösungsansatz D2) gekoppelt werden und diese die zentrale Koordinationsrolle für dieses Gremium übernehmen.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Gemeinsam mit einer Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr und den bezirklichen Vertreter_innen sind die Stakeholder für die Fachgespräche zu identifizieren und die Besetzung des Gremiums regelmäßig zu prüfen und ggf. anzupassen.

Es sind regelmäßige Präsenztermine mit möglichst festem Personenkreis (empfohlen, mind. 2 x jährlich) vorzusehen.

Vorschlag für Startbesetzung: Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr (soweit Position vorhanden bzw. besetzt), relevante Fachämter, v.a. Wirtschaftsförderung, Straßen- und Grünflächenamt, Ordnungsamt, Stadtentwicklungsamt. Bei ausgewählten Themen zudem Sprecher_innen der (Unternehmens-) Netzwerke aus den Gewerbegebieten im Bezirk ausgewählte Gewerbetreibende sowie Senatsvertreter_innen.

Es wird eine Auftaktveranstaltung vorgeschlagen, zu der die Fachgespräche initiiert werden und die Arbeit aufgenommen wird.

Für die Arbeit sind zudem Themen zu definieren: Bedingungen / Herausforderungen sowie Lösungsansätze im Zusammenhang mit dem Wirtschaftsverkehr, Flächen- und Standortfragen im Bezirk, Fördermöglichkeiten, Priorisierung von Maßnahmen etc.

Ggf. können laufende bzw. geplante Vorhaben wie das GRW-Regionalmanagement, das ab 2022 im Bezirk aktiv sein wird, eine fachliche Begleitung der Fachgespräche leisten.

Bezug zu IWKV Maßnahme

- Transparente und regelmäßige Kommunikation (M8)

3.2.4.2 D2 Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr

Beschreibung Lösungsansatz

Der Koordinationsstelle für den Wirtschaftsverkehr kommt eine Schlüsselrolle für die Berücksichtigung der Belange des Wirtschaftsverkehrs, für die Koordination, Vernetzung und Kommunikation zu.

Mit diesem Lösungsansatz soll der Stellenwert des Wirtschaftsverkehrs innerhalb des Bezirks, aber auch nach außen, sichtbar gemacht und diese Stelle als „Sprachrohr“ und Bündelungspunkt für den Wirtschaftsverkehr agieren (Anm.: u.a. auch, damit dem Wirtschaftsverkehr ein höherer Stellenwert innerhalb der Verwaltung eingeräumt wird und der Wirtschaftsverkehr stärkere Berücksichtigung, z.B. im Rahmen von Planungsverfahren, findet). Damit soll der Wirtschaftsverkehr, seiner Bedeutung entsprechend, unterstützt und seine Interessen gebündelt werden. Dieser soll nach innen (Verwaltung, Politik, lokale Unternehmen und Dienstleister) und nach außen (andere Bezirke und übergeordnete Landesebene) vertreten und die Rahmenbedingungen im Bezirk verbessert werden.

Diese Koordinationsstelle unterstützt und koordiniert die Umsetzung städtischer Wirtschaftsverkehrskonzepte. So kann z. B. die Verfügbarkeit und (temporäre) Bereitstellung von Flächen z. B. für den Einsatz von Mikro-Hubs oder die Ausstellung von Sondergenehmigungen erleichtert und solche Prozesse moderierend und koordinierend unterstützt werden. Die Stelle kann dabei unterstützen, zu sondieren, die Eignung und Verfügbarkeit von Flächen z.B. für das Liefern und Laden (v.a. potenzielle Mikro-Hub-Standorte) zu prüfen sowie ggf. bei ihrer Akquisition zu unterstützen.

Insbesondere für die Fachgespräche Wirtschaftsverkehr (Lösungsansatz D1) kommt dieser Stelle als Moderatorin, Taktgeberin und als zentrale Anlaufstelle für die Teilnehmenden eine zentrale Rolle zu. Sie ist Anlaufstelle für Fragen und Anliegen des Wirtschaftsverkehrs und Schnittstelle zwischen Logistik, Verwaltung, Politik sowie Stadtgesellschaft (horizontale Vernetzung) sowie Schnittstelle zur Austauschplattform Berliner Wirtschaftsverkehr auf Landesebene (vertikale Vernetzung).

Die Koordinationsstelle ist zudem „Wegweiser“ durch die Förderlandschaft: sie stellt Informationen für interessierte Akteur_innen über bestehende Fördermittel auf Landes-, Bundes- und ggf. europäischer Ebene zur Verfügung und unterstützt bei Antragstellung (Verfahrenshinweise, Konsortienbildung, Organisation Letter of Intent etc.).

Idealerweise wird eine Position Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr mit mehrjähriger Perspektive geschaffen oder eine bestehende Position angereichert, um mittel- bis

langfristige Ansätze gemeinsam mit den Akteur_innen verfolgen zu können. Auf bezirklicher Ebene wird der Aufwand auf eine ½ Stelle mit Potenzial für eine weitere Aufstockung geschätzt.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Dem Stellenwert des Wirtschaftsverkehrs mit seiner Querschnittsfunktion wird bisher nur unzureichend Rechnung getragen. Die Anforderungen und Bedarfe des Wirtschaftsverkehrs werden nicht ausreichend sichtbar und eine Verknüpfung der unterschiedlichen Segmente und Akteur_innen erfolgt nicht systematisch und regelmäßig.

Die Identifikation einer (eindeutigen) Kontaktstelle für Logistikdienstleistende und sonstigen Akteur_innen mit Bezug zum Wirtschaftsverkehr gestaltet sich schwierig. Eine Bündelung von Fragen / Bedarfen und eine Verknüpfung mit unterschiedlichen Fachämtern findet heute nicht statt.

Einzelprojekte werden häufig isoliert durchgeführt. Durch eine zentrale Instanz, die hauptverantwortlich mit dem Wirtschaftsverkehr betraut ist, lassen sich Lösungsansätze koordinieren und auf gemeinsame Ziele hin ausrichten.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Diese Koordinationsstelle könnte in der Wirtschaftsförderung, dem Straßen- und Grünflächenamt oder der Stadtentwicklung angesiedelt werden. Alternativ ist auch eine Allokation bei einem neutralen Dienstleister außerhalb der Verwaltung, aber mit Schnittstelle zu dieser, denkbar.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Die Schaffung und Finanzierung dieser Koordinationsstelle liegt in der dieser Zuständigkeit der Bezirksverwaltung. Zu den Kernaufgaben zählen die Initiierung, das Monitoring der Umsetzung sowie die Vernetzung der Maßnahmen in den benannten Themenfeldern.

Dazu gilt es zunächst die Verfügbarkeit von Mitteln zur Schaffung einer solchen Stelle oder Aufstockung bzw. Ausweitung einer bestehenden Stelle zu klären. Zunächst können Aufgaben der Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr mit einer bereits bestehenden Stelle verknüpft oder im Mandat an einen externen Dienstleister übergeben werden, jedoch ist langfristig eine Stelle mit Hauptzuständigkeit für den Wirtschaftsverkehr anzustreben.

Auch hier könnte das GRW-Regionalmanagement zumindest in der Anlaufzeit eine fachliche Unterstützung liefern.

Zu den weiteren Umsetzungsschritten zählt ggf. die Erstellung einer Stellenbeschreibung mit einem Anforderungsprofil entsprechend der fachlichen Aufgaben, formalen Anforderungen, Befristung etc. (Entwurf kann zur Verfügung gestellt werden).

Bezug zu IWKV Maßnahme

- Transparente und regelmäßige Kommunikation (M8)

3.2.5 E Maßnahmen in Netzwerkgebieten / Gewerbegebieten

3.2.5.1 E1 Schaffung von Vorstau- und Rangierflächen in Gewerbegebieten

Beschreibung Lösungsansatz

Zur Entlastung der Straßeninfrastruktur sind an und um Gewerbegebiete herum ausreichend Vorstau-, Rangier- und Abstellflächen zu planen und einzurichten. Gerade der Schwerlastverkehr unterliegt strikten Regeln und benötigt viel Platz, z. B. damit Fahrer Erholungs- und Ruhezeiten einhalten können. Dieser Platz ist in Gewerbegebieten oft nicht ausreichend verfügbar. Deswegen sollten entsprechende Flächen idealerweise mit Ver- und Entsorgungseinrichtungen für das Personal ausgestattet sein.

Zu Rückstaus kommt es aber auch während der Peaks in den Liefer- und Abholzeiten oder durch logistisch nicht optimierte Prozesse bei den produzierenden Unternehmen.

Verstellte Zufahrtsstraßen, blockierte Einfahrten benachbarter Unternehmen erzeugen zusätzliche Gefahrensituationen. Am Straßenrand parkende Lkw konkurrieren gegebenenfalls auch mit pendelnden Arbeitnehmern, die ihre eigenen Fahrzeuge auf den öffentlichen Straßen in Nähe ihres Arbeitsplatzes parken müssen. Deshalb bietet es sich an, die Einrichtung von Vorstauflächen mit einer Optimierung der Rampenlogistik, etwa durch eine digitale Slot-Buchung oder -vergabe), zu koppeln. Das Lieferzonen- bzw. Liefermanagement (vgl. Lösungsansatz C1) ist gegebenenfalls durch die Ausweisung und Bildung eines Haupttroutennetzes für den Schwerlastverkehr zu verbinden.

In ausgewiesenen Vorstau-, Rangier- und Abstellflächenbereichen lassen sich gegebenenfalls auch weitere Mehrwertdienste integrieren, die auch Mitarbeiter_innen der angesiedelten Betriebe zu Gute kommen: z. B. Sammelparkplätze mit regelmäßigem ÖPNV-Anschluss, oder anbieteroffene Packstationen, damit Mitarbeiter_innen ihre privaten Pakete nicht ins Unternehmen liefern lassen.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Die Straßeninfrastruktur in den GE/GI-Gebieten des Bezirks ist zum Teil nicht ausreichend, um Lkw aufzunehmen, die darauf warten, bei den Produktionsunternehmen abgefertigt zu werden. Auf öffentlichem Straßenland sind keine Flächen für wartende kleinere oder große Lieferfahrzeuge vorgesehen. Dadurch werden diese zum Teil widerrechtlich auf nicht dafür vorgesehenen Straßenabschnitten geparkt, wodurch der

Verkehrsfluss für alle Verkehrsteilnehmenden in den betroffenen Arealen deutlich gemindert wird oder ganz zum Erliegen kommt.

Gleichzeitig sind für die Unternehmen die eigenen Flächen zu wertvoll, um diese nur als Stellplätze vorzuhalten. Stattdessen werden eher Produktionskapazitäten ausgebaut. Neben einer kleinen Zahl von Parkplätzen für Unternehmensleitung und Kund_innen, finden auch die eigenen Mitarbeiter_innen häufig keinen Parkplatz auf dem Betriebsgelände. Der Bereich für Rangier- und Abstellflächen dienen in der Regel ausschließlich dem unmittelbaren logistischen Abwicklungsprozess. Beobachtet werden sogar Kooperationen zwischen benachbarten Unternehmen, die sich Stellflächen für Abfall- und Entsorgungscontainer teilen, um effizienter zu wirtschaften.

In Konsequenz entstehen lange Rückstaus und Konfliktpotenzial mit den Anrainern und Anwohner_innen. Außerdem sind kaum Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen vor dem Hintergrund von z.T. langen Wartezeiten der Fahrzeuge für die Fahrer (Verpflegung, Sanitäreinrichtungen, Übernachtungsmöglichkeiten) vorhanden.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Im GI/GE-Gebiet Motzener Straße gibt es regelmäßige Rückstaus in der Zufahrtsstraße Sperenberger Straße, weil zahlreiche schwere LKWs (Schüttgut oder Stahl) lange Wartezeiten bei der Abfertigung in Unternehmen bereits einplanen. Im aktuellen Prozess müssen sich die Fahrer beim Pförtner anmelden, bekommen dann einen Pager ausgehändigt und verlassen den Eingangsbereich des Unternehmens anschließend, um einen Stellplatz "in der Nähe" zu ergattern. Die Firma stellt selbst eine Infrastruktur für die Fahrer mit Umkleiden und Duschen zur Verfügung, weil die Fahrzeuge bis zu 48 Stunden bis zum Umschlag warten müssen. Die Lkw dürfen erst dann auf das Firmengelände, wenn sie abgefertigt werden können.

Optionen bestehen bei Umwidmung von teilweise ungenutzten Objekten am südlichen Ende des Gewerbegebietes Motzener Straße über die Zufahrt Schichauweg, z. B. bei den Unternehmen OBETA und dem Gelände der ehemaligen Firma Exponorm.

Im GI/GE-Gebiet Großbeerenstraße verursacht das Tagesgeschäft am Amazon-Standort regelmäßig Rückstaus der zahlreichen Lieferfahrzeuge von KEP-Dienstleistern im Umfeld der Porschestraße. Zu Warte- und Standzeiten parken die Transporter auf den umliegenden Straßen.

Südlich des Tempelhofer Feldes und östlich der B96 liegt das ehemalige Industrie- und Gewerbegebiet Tempelhof Ost. Zahlreiche historische Industrie-Denkmäler wie die

Sarottiwerke, das UFA Filmgelände oder das Ullsteinhaus prägen den Standort. Zwischen dem Bereich Germania- / Oberlandstraße (Gilette / Proctor & Gamble und Bahlsen) im Norden und dem Tempelhofer Ufer am Teltowkanal im Süden des Areals mit dem reaktivierten Tempelhofer Hafen als heutigem Einzelhandelszentrum und Ärztehaus am Tempelhofer Damm gelegen, siedeln bis heute zahlreiche Gewerbe- und produzierende Unternehmen.

Seit der Einrichtung einer Bus- und Radspur auf der B96 in beiden Fahrtrichtungen im Frühjahr 2021 ist die Bundesstraße nur noch zweispurig befahrbar. Als wichtigste Verkehrsader in Nord-Süd-Richtung und Zubringer zur Stadtautobahn (BAB100) sind damit auch für den Wirtschaftsverkehr zusätzliche Herausforderungen erwachsen.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Die DB Bahnhöfe Südkreuz und Buckower Chaussee sind als Innovationsstandorte auch für neue logistische Nutzungskonzepte attraktiv. Vorgespräche mit DB Station & Service haben hier bereits die Bereitschaft für weitere Kooperationen erkennen lassen.

Optionen bestehen bei Umwidmung von teilweise ungenutzten Objekten am südlichen Ende des Gewerbegebietes Motzener Straße über die Zufahrt Schichauweg, z. B. bei den Unternehmen OBETA und dem Gelände der ehemaligen Firma Exponorm.

Zur Umsetzung von Maßnahmen im GI/GE-Gebiet Motzener Straße wird die Einbindung des Unternehmensnetzwerks Motzener Straße e.V. mit seinem aktiven Vorstand empfohlen.

Förderprogramme prüfen, Antragstellung evtl. über Bezirk

Bezug zu IWK Maßnahme

- Quellen, Senken und Knoten des Wirtschaftsverkehrs erfassen und planerisch sichern; zukunftsfähige Konzepte unterstützen (M2)

3.2.5.2 E2 Leitsystem / Slotbuchung in ausgewählten Gewerbegebieten (Pilotierung)

Beschreibung Lösungsansatz

Ein Leitsystem kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, Zufahrtsregelung zu etablieren. Dieses Leitsystem ist vergleichbar mit der „Slotvergabe“ im Zusammenhang mit der einzelbetrieblichen Rampenlogistik. Der Hamburger Hafen verwendet ein entsprechendes Slotbuchungsverfahren (SBV), um die Zufahrt per Lkw zum Terminal zu steuern. Mit diesem Ansatz kann besonders kritischen Infrastrukturengpässen durch zahlreiche wartende / liefernde Lkw begegnet werden.

Das Leitsystem erlaubt eine „dosierte“ Zuführung von Lkw innerhalb des Gewerbegebietes zur besseren Auslastung der vorhandenen Infrastruktur in Kombination mit Vorstau- und Rangierflächen (vgl. Lösungsansatz E1) in Gewerbegebieten, vorrangig Motzener Straße. Das digitale Slotbuchungsverfahren ermöglicht für eine zeitgenaue Steuerung der Lkw-Verkehr zum Gewerbegebiet und innerhalb des Gebietes.

Es bietet sich an, diesen Lösungsansatz ggf. zu koppeln mit Lösungsansatz A1, Lieferzonen / Liefermanagement sowie Lösungsansatz C1, Ausweisung / Bildung eines Haupttroutennetzes für den Schwerlastverkehr.

Herausforderung / Problemstellung (die mit dem Ansatz adressiert wird)

Die vorhandene Straßeninfrastruktur vor allem in Teilbereichen der drei Gewerbegebiete des Bezirks ist z.T. nicht ausreichend, um Lkw aufzunehmen, die darauf warten, bei den Produktionsunternehmen abgefertigt zu werden. Gegenwärtig ist die Situation durch individuelle (unkoordinierte) und vorzeitige Anfahrt der Lkw in das Gewerbegebiet und lange Wartezeiten bis zur Abfertigung an der Rampe bzw. durch das empfangende Unternehmen gekennzeichnet.

Es sind keine eigenen Flächen vorgesehen für wartende Lkw. Dadurch werden Lkw widerrechtlich in nicht dafür vorgesehenen Straßenabschnitten geparkt und der Verkehrsfluss für alle Verkehrsteilnehmenden in den betroffenen Arealen wird deutlich gemindert oder kommt ganz zum Erliegen. In Konsequenz entstehen lange Rückstaus und Konfliktpotenzial mit den Anrainern und Anwohner_innen. Es existieren keine Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen vor dem Hintergrund von z.T. langen Wartezeiten der Fahrzeuge bzw. Fahrer (Versorgungsmöglichkeiten, Sanitäreinrichtungen) vorhanden.

Das Slotbuchungsverfahren (SBV) erfordert eine digitale Plattform, um einen Abfertigungstermin (Slot) beim Unternehmen (Empfänger) buchen, umbuchen oder

stornieren zu können, die Slotvergabe zu synchronisieren, die Terminauslastung anzuzeigen oder den aktuellen Auslastungsstatus bei den Unternehmen über eine Schnittstelle für das eigene Dispositionssystem zur Verfügung zu stellen.

Daraus resultieren erforderliche Anfangsinvestitionen für Entwicklung und Aufbau sowie Kosten für den lfd. Betrieb, die ggf. von mehreren (nutzenden) Unternehmen im Gewerbegebiet anteilig aufgebracht werden könnten. Die Slotvergabe funktioniert nur, wenn sich die Logistikunternehmen möglichst umfassend beteiligen und das widerrechtliche Parken / Abstellen von Lkw gleichzeitig geahndet wird.

Mögliche Allokation des Lösungsansatzes im Bezirk

Der Problemdruck ist im Gewerbegebiet Motzener Straße, insb. mit Fokus auf die Motzener Straße bzw. der Zufahrt über die Sperensberger Straße am größten.

In den Lösungsansatz einbezogen werden sollte eine Lkw-Abstellfläche, Schichauweg am südlichen Ende des Gewerbegebietes Motzener Straße.

Umsetzungsschritte und notwendige Akteur_innen

Zunächst sind Unternehmen im Gewerbegebiet Motzener Straße zu identifizieren, die entsprechenden Regelungsbedarf haben bzw. von einer geordneten Zuführung von Lkw profitieren würden. Dieses Gewerbegebiet kann als Vorreiter für andere Gewerbegebiete im Bezirk agieren. Hier besteht größter Handlungsbedarf.

Danach ist eine geeignete technische Plattform und Einbindung der Unternehmen im Gebiet zu identifizieren bzw. auszuwählen.

Im nächsten Schritt ist das technische System aufzubauen und zu implementieren. Nachfolgend sind die Logistikdienstleister und Fahrer anzubinden und in das System einzuweisen.

Es folgt die Erprobung- und Pilotierungsphase. Letzte notwendige Anpassungen vor dem Regelbetrieb können vorgenommen werden. Die Überführung in den Regelbetrieb stellt den finalen Schritt dar.

Bezug zu IWK Maßnahme

- Quellen, Senken C1 Ausweisung/ Bildung eines Haupttroutennetzes für den Schwerlastverkehr

3.3 Aussagen zur Übertragbarkeit und Nutzung der Lösungsansätze in anderen Bezirken / Kommunen

Herausforderungen, Lösungsansätze und letztlich Maßnahmen sind potenziell auch in anderen, räumlich und strukturell vergleichbaren Stadträumen bzw. Bezirken umsetzbar. Damit rücken zunächst die Nachbarbezirke von Tempelhof-Schöneberg in den Fokus. Viele Maßnahmen werden erst dann ihr vollen Potenzial entfalten, wenn diese möglichst flächendeckend im Stadtgebiet oder in Kooperation mit den Umlandgemeinden in Brandenburg umgesetzt werden.

Der nachstehenden Tabelle kann entnommen werden, dass die Übertragbarkeit für die Themenfelder A bis D grundsätzlich gegeben ist, nicht jedoch für Themenfeld E, da die Maßnahmen E1 und E2 ausschließlich und explizit auf die Gewerbegebiete innerhalb des Bezirkes bezogen sind.

Bei der Wirkung wird differenziert, ob diese sich auf die lokale Ebene beschränkt, oder Lösungsbausteine auch regional oder überregional Wirkung entfalten.

Themenfeld		Lösungsbaustein		Wie spezifisch ist der Lösungsansatz für den Bezirk?		Auf welcher räumlichen Ebene wirkt der Lösungsansatz?						
				wenig spezifisch	○	sehr spezifisch	●	lokal	○	regional	●	über-regional
A	Lieferrn und Laden	A1	Lieferzonen / Liefermanagement		○					○		
		A2	Alternative Fahrzeugkonzepte und Verkehrsmittel		○					●		
		A3	Fahrzeuge mit alternativem Antrieb		○					●		
		A4	Nachtbelieferung - Ausweiten von Ver- und Entsorgungszeiten		○					●		
B	Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen	B1	Mikro-Hub und Lastenradeinsatz		○					●		
		B2	Urbane Sammel- und Verteilzentren		○					●		
		B3	Warenübergabesysteme		○					●		
		B4	Sharing-Konzepte		○					●		
C	Schwerlastverkehr	C1	Ausweisung/Bildung eines Haupt-routennetzes für den Schwerlastverkehr		○					●		
		C2	Verkehrslenkung		○					●		
D	Koordination und Information	D1	Fachgespräche Wirtschaftsverkehr		○					●		
		D2	Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr		○					●		
E	Maßnahmen in Netzwerkgebieten / Gewerbegebieten	E1	Schaffung von Vorstau- und Rangierflächen in Gewerbegebieten		●					○		
		E2	Leitsystem / Slotbuchung in ausgewählten Gewerbegebieten		●					○		

Tabelle 12: Übertragbarkeit der Lösungsansätze A - E

Wirtschaftsverkehr macht nicht an den Bezirksgrenzen halt. Die Wirkungen der Lösungsansätze können absehbar gesteigert werden, wenn Maßnahmen z.B. im Bereich der Verkehrslenkung in Nachbarbezirke übertragen und miteinander vernetzt werden. Die

horizontale Vernetzung mit den Nachbarbezirken und vertikal mit der Senatsverwaltung kann hierzu den Weg ebnen.

Voneinander zu lernen, heißt zunächst voneinander zu wissen. Eine konkrete Maßnahme kann darin bestehen, über die Lösungsansätze in geeigneten Gremien (z.B. Fachausschüsse) und über entsprechende Formate (z.B. Fachveranstaltungen) zu berichten und für eine - nach Möglichkeit vernetzte - Implementierung zu werben. Die Fachgespräche beziehungsweise die Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr kann hierfür eine wichtige Rolle einnehmen.

Insgesamt kann die Übertragbarkeit deutlich verbessert werden, wenn die Lösungsansätze stärker modularisiert und standardisiert werden. Dies erleichtert die Vernetzbarkeit, Implementierbarkeit und verbessert die Skalierbarkeit der Ansätze. Hierbei können z.B. überbezirklich tätige Betreiber oder Dienstleister eine Schlüsselrolle spielen. So entwickelt und betreibt DB Station & Service Hublösungen, die sich nicht nur in einem Bezirk an einer Stelle umsetzen lassen, sondern entsprechend dem Sendungsaufkommen und der Use-Cases adaptiert werden können, ohne vollständig neue und individuelle Lösungen schaffen zu müssen.

4 Zusammenfassung und weitere Schritte zur Umsetzung

4.1 Analyseergebnisse zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk

Die Analyse des Wirtschaftsverkehrs im Bezirk Tempelhof-Schöneberg zeigt, dass der Bezirk auf Grund seiner wirtschaftlichen Struktur eine Sonderrolle in Berlin einnimmt. Hohe Anteile an Gewerbeflächen und Unternehmen lassen den Schluss zu, dass der Bezirk in besonderem Maße von Wirtschaftsverkehren geprägt ist. Der Bezirk ist darüber hinaus dichter besiedelt als Berlin im Durchschnitt und weist eine höhere Verkehrsdichte auf. Wie kaum ein anderer Bezirk Berlins ist der Bezirk Tempelhof-Schöneberg in Teilen sowohl von einer hochverdichteten Innenstadt-Lage als auch von einer ausgeprägten Stadtrand-Lage gekennzeichnet. Die beschriebenen Punkte deuten darauf hin, dass der Wirtschaftsverkehr im Bezirk Tempelhof-Schöneberg eine im Vergleich zum Berliner Durchschnitt hohe Bedeutung spielt.

Aus den Analysen der Verkehrsdaten wird abgeleitet, dass der Wirtschaftsverkehr des Bezirkes Tempelhof-Schöneberg einen Anteil von 9,36 % am Berliner Wirtschaftsverkehr hat. Ausgehend von einem Verkehrsaufkommen im Berliner Straßengüterverkehr von 83,2Mio.t wird damit für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg ein Verkehrsaufkommen im Straßengüterverkehr von 7,79Mio.t abgeschätzt.

Als Ergebnis einer umfangreichen Recherche wurden 32 Projekte mit Bezug zum Wirtschaftsverkehr identifiziert, die relevante Ansätze im Bereich der urbanen Logistik und Infrastruktur bieten. Unter den identifizierten Projekten sind einige, die bereits im Bezirk Tempelhof-Schöneberg umgesetzt wurden und umgesetzt werden. Die Praxisbeispiele sind in die Entwicklung der Lösungsansätze eingeflossen.

Darüber hinaus wurden Aktivitäten zum Wirtschaftsverkehr im Bezirk kartiert und übersichtlich dargestellt. Es wird empfohlen, die aufgestellte Liste seitens des Bezirkes zu pflegen und an die Akteur_innen des Wirtschaftsverkehrs zu kommunizieren. Dies wird zur Sichtbarkeit und Aufmerksamkeit für den Wirtschaftsverkehr im Bezirk beitragen. Die Pflege der Liste und der Kommunikation sollte Teilaufgabe der Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr sein.

Um eine zusammenfassende Darstellung der verkehrlichen Belastungen durch den Wirtschaftsverkehr in unterschiedlichen Teilen des Bezirks Tempelhof-Schöneberg zu ermöglichen, wurde aus Teilindikatoren ein Index der wirtschaftsverkehrinduzierenden Einflüsse zur Einbeziehung und Visualisierung unterschiedlicher lokaler

Herausforderungen im Bezirk abgeleitet. Ziel war es, den Einfluss verschiedener Faktoren, die den Wirtschaftsverkehr beeinflussen, in die Berechnung einfließen zu lassen.

Der Index zeigt, dass der Planungsraum Marienfelde-Nordost nach dem ermittelten Index den höchsten Wert der wirtschaftsverkehrinduzierenden Einflüsse im Bezirk aufweist.

Weitere Planungsräume des Bezirkes mit höheren Indexwerten sind die Planungsräume Rathaus Tempelhof, Lindenhofsiedlung und Barbarossaplatz.

Weiterhin lässt sich schlussfolgern, dass der Wirtschaftsverkehr im Verhältnis zum Gesamtverkehr im Bezirk eher eine untergeordnete Rolle spielt, aber an Schwerpunkten Belastung und Konzentrationen des Wirtschaftsverkehrs auftreten, bspw. Belastungen durch Be- und Entladetätigkeiten. Der Wirtschaftsverkehr in der Stadt und auch im Bezirk ist geprägt vom Lieferverkehr. Wesentliche Segmente des städtischen Lieferverkehrs sind die Bereiche Stückgut, KEP (Kurier-, Express- und Paketdienste) und Handel. Für den Wirtschaftsverkehr allgemein ist festzuhalten, dass dieser stark durch die Konjunktur beeinflusst ist.

4.2 Workshops und Expert_innengespräche

Neben der Auswertung vorhandener Daten zum Wirtschaftsverkehr, dem Schließen von Informationslücken sowie der Zusammenstellung von Praxisbeispielen wurden die ausgewählten Themenfelder - ausgehend vom IWVK - überwiegend auf bezirklicher Ebene in Expert_innengesprächen vertieft und Handlungsmöglichkeiten ausgelotet. In Workshops wurden Herausforderungen identifiziert und Konzepte für den Wirtschaftsverkehr in den Gewerbegebieten skizziert.

Nicht alle angefragten Unternehmen waren bereit, Zeit für die Teilnahme an einem mehrstündigen Workshop oder an individuellen Interviews im Sinne der Studie zu investieren. Dafür können sowohl operative Prioritäten als auch kommunikationspolitische Entscheidungen der jeweiligen Unternehmensführung verantwortlich sein. Die Bedeutung des Themas Wirtschaftsverkehr ist den angesprochenen Zielgruppen bewusst, gegebenenfalls aber nicht die Tragweite anstehender strategischer Entscheidungen auf Bezirks- und Landesebene.

In den drei untersuchten GI/GE-Gebieten im Bezirk priorisiert nur das Netzwerk der Motzener Straße das Thema Wirtschaftsverkehr. Durch die Stadtrandlage und geografisch enge Verzahnung mit den angrenzenden Wohngebieten ergeben sich für den dicht versiegelten Standort mit seinen zahlreichen Produktionsbetrieben seit vielen Jahren logistische Probleme sowohl bei der Lagerung und dem Umschlag von Materialien,

insbesondere aber im Lieferverkehr. Deswegen engagieren sich der Vereinsvorstand sowie aktive Unternehmer_innen schon lange auch wirtschaftspolitisch im Bezirk und auf Landesebene und werben für eigene Konzeptideen, z. B. die Anbindung des südlichen Schichauwegs an die nahe B101 auf Brandenburger Seite, um Lieferzeiten zu verkürzen und die Straßeninfrastruktur des Bezirks zu entlasten. Auch in Projektarbeit ist der Verein involviert. Eine Machbarkeitsstudie zur “Bündelung von Stückgutverkehren” zwischen dem nahen Güterverkehrszentrum Berlin-Süd in Großbeeren und dem GI/GE-Gebiet Motzener Straße (2020) lieferte zwei konkrete Vorschläge für Maßnahmen, deren Umsetzung das Netzwerk unterstützt.⁴⁸

In der Großbeerenstraße setzt das Netzwerk andere Prioritäten. Nach Aussage des Vorstands ist der Motorisierte Individualverkehr (MIV) das größte logistische Problem in den Betrieben. Es gibt zu wenig Parkplätze auf dem Firmengelände und den umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen für Mitarbeiter_innen, die mit dem eigenen Kfz zur Arbeit fahren. Gravierende Lieferengpässe sind trotz bestehender Baumaßnahmen weder im Schwerlast- noch im KEP-Bereich offensichtlich. Die Unternehmer_innen gehen eher davon aus, dass die Logistikdienstleister auch weiterhin flexible Lösungen finden und die Lieferketten aufrecht halten können.

Im Einzugsraum Südkreuz stellt sich die Situation wieder anders da. Tatsächlich umfasst das Areal des Netzwerk-Verbunds einen lockeren Zusammenschluss unterschiedlicher Quartiere. Die Stadtautobahn AB100 führt direkt durch das Areal. Mit dem gleichnamigen Bahnhof Südkreuz gibt es einen zentralen Knoten im ÖPNV und multimodalen Regional- und Fernverkehr (Bahn & Bus). In allen Quartieren gibt es vergleichsweise wenig produzierende Industrie. Handel, Dienstleistung, Innovationsforschung und -entwicklung dominieren den Standort insgesamt. Das Netzwerk Südkreuz e.V. hat sich im Untersuchungszeitraum selbst auch weiterentwickelt, sowohl was die Zusammensetzung des Vorstands als auch die Entwicklung im Netzwerkmanagement betrifft.⁴⁹ Der Fokus der Netzwerkarbeit liegt in den Bereichen Digitalisierung sowie Energie und Mobilität, wobei mit dem letztgenannten Begriff explizit nicht Gütertransporte und somit kein Wirtschaftsverkehr im engeren Sinne gemeint sind.

Die geführten Expert_innengespräche waren inhaltlich aufschlussreich, offenbaren aber auch Defizite in der Abstimmung. Hierbei kommt der Bezirksverwaltung an der

⁴⁸ Zitat: Stückgutstudie, Referenz: Seiten?

⁴⁹ vgl. [Vereins-Website Netzwerk Südkreuz e.V.](https://netzwerk-suedkreuz.de/vorstand/) (https://netzwerk-suedkreuz.de/vorstand/) (11.10.2021),

Schnittstelle und zur Koordinierung des wichtigen Querschnittsthemas Wirtschaftsverkehr eine entscheidende Bedeutung zu.

4.3 Lösungsansätze

Auf der Grundlage des bisher Erarbeiteten sowie vorhandener Erfahrungen des AN aus zahlreichen anderen Projekten im Bereich der urbanen Logistik wurden Lösungsansätze für die ausgewählten Themenfelder erarbeitet und konkretisiert.

Etliche der dargestellten Praxisbeispiele sind mit in die entwickelten Lösungsansätze (vgl. Kapitel 3) eingeflossen. Dazu zählen z. B. der Mikro-Hub am T-Damm (Nr. 3), der / die Wirtschaftsverkehrsbeauftragte (Nr. 27), die Einrichtung eines runden Tisches (Nr. 29) oder die Stadtlogistik per Wasser und Rad (Nr. 20). Die Tatsache, dass im Bezirk bereits einige Projekte zum Wirtschaftsverkehr gestartet wurden, unterstreicht die Relevanz des Wirtschaftsverkehrs für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg.

Aufgrund der Analysen und Auswertungen wurden die ursprünglich definierten Themenfelder A-D modifiziert und erweitert. Dedizierte Maßnahmen für ausgewählte Gewerbegebiete (Themenfeld E, Maßnahmen in Netzwerkgebieten / Gewerbegebieten) wurden ebenso berücksichtigt wie ergänzende Lösungsbausteine in Themenfeld D, Koordination und Information. Praktische Umsetzungen lassen immer wieder erkennen, dass eine zentrale Anlaufstelle auf kommunaler Seite, z.B. in der Funktion eines / einer Wirtschaftsverkehrsbeauftragten, einen wichtigen Bündelungspunkt und eine Steuerungsmöglichkeit darstellt, um die Akteur_innen moderierend zusammenzuführen und zu vernetzen, die Zielerreichung zu überwachen und Umsetzungsprozesse zu begleiten. Der Runde Tisch für den Wirtschaftsverkehr ist in diesem Zusammenhang ein wichtiger Baustein und eine sinnvolle Ergänzung für die / den Wirtschaftsverkehrsbeauftragte/n.

Die Lösungsansätze sind so vielschichtig wie der Wirtschaftsverkehr und seine Anforderungen selbst. Ein wichtiges Themenfeld ist das Liefern und Laden mit den zugeordneten Einzelmaßnahmen. Das Themenfeld A umfasst infrastrukturelle, fahrzeugseitige oder primär prozessuale Ansätze wie einen Lösungsbaustein zur Nachbelieferung (A4). Unterschiedliche Hub- und Übergabesysteme sowie Sharing-Konzepte helfen, flächeneffizient neue Optionen - wie z.B. den Einsatz von Lastenrädern - für die Belieferung auf der letzten Meile zu erschließen. Dafür werden eigene Flächen und Standorte benötigt (Themenfeld B). Der Schwerlastverkehr (Themenfeld C) hat spezifische Anforderungen z.B. an die Straßeninfrastruktur und wird von der Wohnbevölkerung zumeist als störend wahrgenommen. Einzelne Segmente wie die Handelslogistik oder die

Belieferung des produzierenden Gewerbes lassen sich nur in Ausnahmefällen auf alternative Verkehrsträger verlagern. Das Hauptaugenmerk liegt entsprechend auf der vertraglichen Abwicklung dieser Verkehre. Dazu zählen Maßnahmen wie die Ausweisung und Bildung eines Haupttroutennetzes für den Schwerlastverkehr oder die Verkehrslenkung.

Ein Querschnittsthema von zentraler Bedeutung ist das bereits thematisierte Themenfeld D, Koordination und Information, mit den beiden Lösungsbausteinen Fachgespräche Wirtschaftsverkehr sowie Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr. Diese zentralen Bausteine sollten mit hoher Priorität und möglichst zeitnah umgesetzt werden. Sie bilden die Grundlage und das Grundgerüst für nahezu alle anderen Lösungsbausteine. Sicherlich können diese auch unabhängig von einer solchen Koordinationsfunktion umgesetzt werden, aber die beiden Bausteine D1 und D2 dürften die Umsetzung zusammen mit anderen Akteur_innen erheblich vereinfachen und können zudem einen kontinuierlichen Dialog zwischen Verwaltung und Wirtschaft in Gang setzen.

Mehrfach wurde im Rahmen der Konzepterstellung die Bedeutung der drei Gewerbegebiete für den Bezirk und für die Gesamtstadt Berlin herausgestellt. Entsprechend wurden Maßnahmen erarbeitet, die diesen besonderen Anforderungen an den Wirtschaftsverkehr mit Blick auf diese Gebiete Rechnung tragen. Dazu zählen die Schaffung von Vorstau- und Rangierflächen sowie der Vorschlag, ein Slotbuchungssystem zu implementieren, um lokale Konfliktsituationen durch wartende Lkw zu entschärfen.

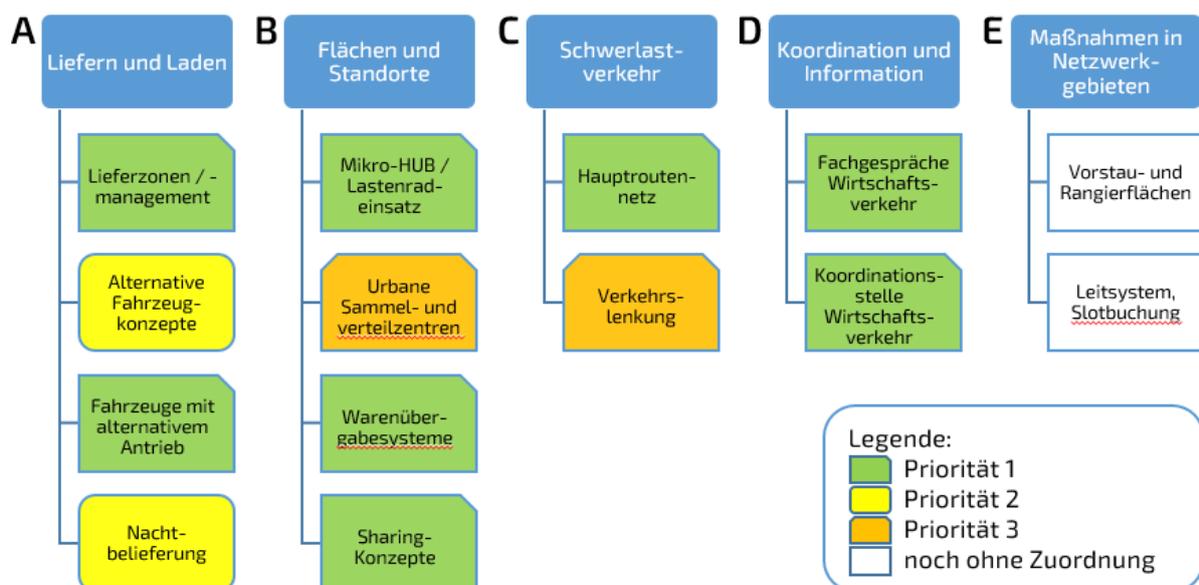


Abbildung 30: Lösungsansätze und ihre Priorisierung

Nach Einschätzung der Gutachter sollte die Implementierung von Lieferzonen / Liefermanagement (A1), Mikro-Hubs und Lastenradeinsatz (B1), Warenübergabesystemen (B3), Sharing-Konzepten (B4), die Ausweisung / Bildung eines Haupttroutennetzes für den Schwerlastverkehr (C1) sowie die Schaffung einer Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr (D2) sowie als komplementäre Maßnahme die Fachgespräche Wirtschaftsverkehr(D1) mit erster Priorität angegangen werden. Als weiterer Ansatz wird vom AG den Fahrzeugen mit alternativem Antrieb (A3) ebenfalls eine hohe Priorität beigemessen. Maßnahmen in den Netzwerkgebieten sind ohne Priorisierung dargestellt, da es maßgeblich von den Akteuren in den jeweiligen Gebieten abhängt, ob und wann diese Maßnahmen umgesetzt werden.

Die Lösungsansätze mit Priorität 1 sollten kurzfristig implementiert werden. Solche mit Priorität 2 mittelfristig und solche mit Priorität 3 mittel- bis langfristig.

4.4 Ergänzende planerische Ansätze

Die in diesem Bericht dargestellten Einzelbausteine sollten durch planerische Ansätze ergänzt werden, um die Belange des Wirtschaftsverkehrs noch frühzeitiger und umfassender zu berücksichtigen. Dazu zählt zum einen die planerische Sicherung von Flächen und zum anderen die Berücksichtigung von Logistikfunktionen bei Neubauvorhaben.

Die Logistik steht im Wettbewerb mit anderen städtischen Nutzungsansprüchen und Stakeholder-Gruppen. Die Flächen im Bezirk mit logistischer Eignung sind limitiert. Seit Jahren ist vielfach zu beobachten, dass verkehrliche Erschließungen zurückgebaut werden oder einer Instandsetzung bedürfen. Ehemals logistisch genutzte Flächen werden entwidmet und einer neuen Nutzung zugeführt. Möglichkeiten, unterschiedliche Verkehrsträger zu nutzen und so multimodale Transportketten aufzubauen, werden reduziert oder vollständig eliminiert. Gleichzeitig hat der Wirtschaftsverkehr für das Funktionieren – für die Ver- und Entsorgung – der Stadt eine elementare Bedeutung. Vor diesem Hintergrund ist die planerische Sicherung von Flächen mit logistischer Eignung ein wichtiger Ansatz, um die Funktionsfähigkeit des Bezirks zu erhalten und die Bedingungen für den Wirtschaftsverkehr weiter zu verbessern.

Mit der planerischen Sicherung von Flächen im Bezirk wird darauf abgezielt, diese auch zukünftig für Logistikfunktionen im Bezirk nutzen zu können. Dabei handelt sich in erster Linie um Bestandsflächen, die eine entsprechende Widmung haben bzw. für die entsprechende planerische Festsetzungen existieren. Werden solche Flächen entwidmet ist eine spätere logistische Nutzung nur noch schwer oder gar nicht mehr durchsetzbar.

Dazu sind entsprechende Standorte zu analysieren, zu priorisieren und nach Möglichkeit planerisch zu sichern. In diesem Zusammenhang kann es sinnvoll sein, existierende Gleisanschlüsse zu sichern und/oder Umschlagpunkte für multimodale Transporte auszubauen und zu stärken. Auf diese Weise können die alternativen Verkehrsträger Schiene und Binnenwasserstraße neben der dominierenden Straßennutzung für den Wirtschaftsverkehr erschlossen und in Transportketten integriert werden.

Der Bezirk kann Immobilienprojekte fördern, die eine Mischnutzung unter Einbeziehung von Logistikfunktionen vorsehen. Wenn öffentliche Flächen, z. B. für Umschlagpunkte bzw. Hubs einbezogen werden, sollten diese multimandantenfähig ausgelegt werden, so dass mehrere Anbieter, z.B. im Rahmen einer Flächenkooperation, logistische Leistungen erbringen können (Bsp. Projekt KoMoDo). Als mögliches Areal im Bezirk kommt u.a. der ehemalige Güterbahnhof Tempelhof in Betracht, der als Fläche für ein City-Logistik-Terminal für den Bezirk gesichert werden sollte. Der Tempelhofer Hafen mit seiner prinzipiellen Möglichkeit, Wasser und Straße zu verknüpfen, zählt ebenfalls dazu.

Die Untersuchungen im GE/GI-Gebiet Motzener Straße haben Potentiale für die Umwidmung von bereits existierenden Gewerbeimmobilien gezeigt. Konkrete Gespräche mit den Eigentümern wären hier angeraten. Dazu gehört beispielsweise eine nicht vollständig ausgelastete Logistikhalle im Süden des Gewerbegebietes. Weitere Objekte wurde im Rahmen der Machbarkeitsstudie zur Bündelung von Stückgutverkehren identifiziert, deren Verfügbarkeit überprüft werden muss.⁵⁰ Auch eine Abstimmung mit DB Station & Service wird empfohlen, da der Konzern signalisiert hat, für innovative Logistikhösungen auch eigenen Flächen zur Verfügung zu stellen. (vgl. Kapitel 2.3.2).

Wichtig ist die Einbindung der relevanten lokalen Akteur_innen bzw. von Multiplikatoren und Netzwerken, so z. B. des Unternehmernetzwerks Motzener Straße e.V. Bzgl. des Standortes des ehemaligen Güterbahnhofs Tempelhof ist der Dialog mit SenUVK weiterzuführen. Es ist zu prüfen, wie passende Flächen über den Bezirk bzw. gemeinsam mit den Eigentümern für den Wirtschaftsverkehr gesichert werden können.

Obwohl der Wirtschaftsverkehr eine solch vitale Bedeutung für den Bezirk hat, finden die Anforderungen der Logistik bei Neubauvorhaben oftmals kaum oder gar keine angemessene Berücksichtigung. Daraus resultieren eine inadäquate Infrastruktur für die Verteilung von Gütern innerhalb von Neubaugebieten, fehlende Flächen für das Be- und Entladen, den Warenumschlag (Hub-Funktion) oder die bauliche Integration von

⁵⁰ LNC / LaLog: Machbarkeitsstudie Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren, S. 36.

Warenübergabesystemen. Zudem führt eine mangelnde (städte-)bauliche Integration zu suboptimalen Lösungen, zu mangelnder Akzeptanz vor Ort und ggf. hohen Anpassungsaufwänden durch Änderungen nach Realisierung.

So sollten logistische Funktionen bei Neubauvorhaben (z. B. Wohnungsbau) frühzeitig berücksichtigt werden. Der logistischen Ver- und Entsorgung von Neubau-Quartieren sollte ebenso große Bedeutung beigemessen werden wie der Personenmobilität. Dazu zählen Flächen für Mikro-Hubs, Warenübergabesysteme, Liefer- und Ladezonen etc. - analog zu Flächen für das Anwohner_innenparken, Sharing-Angebote oder die ÖPNV-Anbindung.

Bei lfd. Planungen sollte überprüft werden, ob die Belange des Wirtschaftsverkehrs angemessen berücksichtigt werden. Gegebenenfalls ist auf die Quartiersentwicklung und auf Neubauvorhaben Einfluss zu nehmen. Bei Neubaugebieten im Bezirk sollten die frühzeitige Berücksichtigung von Logistikfunktionen zum Standard werden. Dies kann erreicht werden, indem „Awareness“ bei Planern, Immobilienentwicklern, Wohnungsbaugesellschaften etc. geschaffen oder gesteigert wird und geeignete Ansätze, z.B. in Form von Best Practices aus Berlin und anderen Städten (z.B. Einsatz von Smart Lockern im Europaquartier am Hauptbahnhof), als Möglichkeiten für die Integration logistischer Funktionen aufgezeigt werden. Zudem können vorhandene Informationen, z. B. in Form von Studien, Leitfäden und Planungshilfen, zur Verfügung gestellt werden. Nicht zuletzt sollten die Belange des Wirtschaftsverkehrs als Prüfgegenstand bzw. Kriterium bei Antrags- und Genehmigungsverfahren im Rahmen der Bauleitplanung, bei städtebaulichen Wettbewerben etc. angemessene Berücksichtigung finden.

4.5 Weitere Umsetzungsschritte

Der Koordinationsstelle Wirtschaftsverkehr kommt eine zentrale Rolle zu. Die Implementierung einer solchen Funktion sollte daher mit hoher Priorität vom Bezirk angegangen werden. Die Fachgespräche bieten korrespondierend dazu ein Instrument, um sich mit relevanten Stakeholdern aus dem Bezirk regelmäßig zu Belangen des Wirtschaftsverkehrs abzustimmen. Dieser dient nicht nur dem Informationsaustausch und Interessensausgleich. Vielmehr kann dieser Nukleus für eine abgestimmte Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen mit Wirtschaftsverkehrsbezug sein. Durch die frühzeitige und regelmäßige Einbindung können die unterschiedlichen Perspektiven der Stakeholder berücksichtigt und ein hohes Maß an Akzeptanz für die Maßnahmen angestrebt werden. Der Bezirk steht auf diese Weise in direktem Austausch mit den Akteur_innen des Wirtschaftsverkehrs und kann Vorhaben zielgerichtet und in engem Austausch mit diesen

entwickeln und gemeinsam umsetzen. Dabei sollten die Unternehmensnetzwerke der drei großen Gewerbegebiete Berücksichtigung finden. So kann den lokalen Herausforderungen mit adäquaten Maßnahmen begegnet werden und die Umsetzung von Maßnahmen mit initiiert, begleitet oder unterstützt werden. Das Beispiel des Unternehmensnetzwerkes Motzener Straße macht deutlich, dass kleinräumig konkrete Herausforderungen im Zusammenhang mit den Lkw-Verkehren im Gebiet bestehen, die es im Verbund mit den lokalen Unternehmen mittels geeigneter Maßnahmen zu beseitigen gilt.

Die Fachgespräche bieten auch die Möglichkeiten Maßnahmen zu priorisieren und gemeinsam zu konkretisieren. Der Umsetzungsfortschritt und die Zielerreichung könnten ebenfalls durch dieses Gremium überwacht bzw. evaluiert werden.

Der Wirtschaftsverkehr macht nicht an den Bezirksgrenzen halt. Im Gegenteil zeichnet sich der Bezirk mit seinen querenden Verkehrsachsen durch Durchgangsverkehre aus, deren Quelle oder Ziel außerhalb des Bezirks liegen. Allein vor diesem Hintergrund ist eine enge Vernetzung mit den Nachbarbezirken (horizontale Vernetzung) und auch der Senatsverwaltung (vertikale Vernetzung) sinnvoll.

Mit den vorliegenden Handlungsempfehlungen zum Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg wurden ein gemeinschaftlich getragenes Konzept und konkrete Lösungsbausteine für den Bezirk erarbeitet, bei denen die Interessen der verschiedenen Akteur_innen berücksichtigt werden und die lokalen Akteur_innen im Rahmen der Erarbeitung aktiv integriert wurden. Dies geschah sowohl durch Expert_innengespräche (Interviews) als auch im Rahmen von Workshops.

Mit diesem Baukasten an Lösungsbausteinen steht dem Bezirk Tempelhof-Schöneberg ein Instrumentarium zur Verfügung, das es ihm erlaubt, unterschiedliche Maßnahmen mit dem Ziel zu implementieren, die Bedingungen für den Wirtschaftsverkehr im Bezirk zu verbessern und die negativen Wirkungen des Wirtschaftsverkehrs zu reduzieren. Zudem sind viele Maßnahmen auf Vernetzung und Übertragbarkeit auf Nachbarbezirke angelegt. Dies ermöglicht es, die angestrebte Wirkung der Maßnahmen weiter zu steigern und die Zusammenarbeit mit den Nachbarbezirken und der Senatsverwaltung weiter zu intensivieren.

5 Anhang

5.1 Liste der Datenquellen

ID	Studien-/Quellename
1	Verkehrsverflechtungsprognose - Netzumlegung <i>Schieneverkehr</i>
2	Verkehrsverflechtungsprognose - Netzumlegung <i>Straßenverkehr</i>
3	Verkehrsverflechtungsprognose - Netzumlegung <i>Wasserstraße</i>
4	Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050
5	Verkehrsverflechtungsprognose - Regionalisierte Strukturdatenprognose
7	Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP)
8	Verkehrsverflechtungsprognose 2030 - Schlussbericht
9	Seeverkehrsprognose 2030
10	Amtliche Güterverkehrsstatistik
11	Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2010 (KiD 2010)
11.2	Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2010 (KiD 2010) (Langfassung der Studie)
12	Mobilität in Deutschland (MiD 2019)
13	Deutsches Mobilitätspanel (MOP) 2017/2018
14	Fahrleistungserhebung (FLE) 2014
15	Verkehr in Kilometern (ViK)
16	Verkehrserhebung ‚Mobilität in Städten - SrV 2008‘
17	Verkehrsentwicklung auf <i>Bundesfernstraße</i> 2015
18	Personen- und Güterverkehr im <i>Luftverkehr</i>
19	Güterverkehr im <i>Schieneverkehr</i>
20	Güterverkehr in der <i>Schifffahrt</i>
21	Verkehr aktuell 08/2020
22	Statistisches Jahrbuch 2019 - Transport und Verkehr
23	Straßenverkehrsprognose 2030 Brandenburg
24	Gewerbeanzeigen im Land Brandenburg & Berlin 2019
25	Gesamtverkehrsprognose 2025 für die Länder Berlin und Brandenburg
27	Automatische Verkehrszählungen bis 2018
28	Radverkehrszählstellen Berlin 2018
29	Umweltatlas Berlin - Verkehrsmengen
30	Umfrage zu Großraum- und Schwerlasttransporten in Berlin
31	Konjunkturberichte Berlin

ID	Studien-/Quellename
32	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Außenhandel)
33	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen)
34	Wirtschaftsentwicklung in Berlin: Szenario 2030
35	Wirtschaftsentwicklung und -struktur Berlin
36	Industriestadt Berlin: Masterplan 2018-2021
37	Wirtschafts- und Innovationsbericht Berlin 2018/2019
38	Berliner Mobilitätsgesetz 2018
39	Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030
40	Stadtentwicklungsplan (StEP) Industrie und Gewerbe
41	Verkehrsstärkenkarte Lkw 2014
42	Verkehrsstärkenkarte KFZ 2014
43	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Verkehrsdaten)
44	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Wirtschaftsdaten)
45	Wirtschaftsdaten Berlin
46	Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzeptes (IWK) 2005
47	Grundlagenermittlung Verkehr Flughafenregion BER
49	Verkehrsprognose Berlin für den Prognosehorizont 2030
50	Stadtentwicklungsplan Verkehr
51	Flächennutzungsplan
52	Bebauungsplan
53	Evaluation der Bevölkerungsprognose Berlin 2015 - 2030
54	Kleine Berlin Statistik 2019
55	Verkehrsmengenkarte Berlin
56	Straßenverzeichnis
57	Straßenverkehrszählung 2014
58	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Gewerbedaten)
59	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Handel)
60	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Unternehmen und Arbeitsstätten)
61	Verkehrsinformationszentrale Berlin
62	Bereichsentwicklungspläne & Bebauungsplan
63	Einzelne Bebauungspläne
64	Bezirksveröffentlichungen
65	Wirtschaftsbroschüre Tempelhof-Schöneberg
66	Maßnahmenliste zur Verkehrswende

ID	Studien-/Quellename
67	Machbarkeitsstudie Großbeerenstraße
68	Perspektiven Motzener Straße 2017
69	ISEK Stadtumbau Schöneberg Südkreuz 2018
70	Güterverkehr von Morgen
71	KEP-Studie 2020
72	Marktuntersuchung und Entwicklungstrends KEP 2015
73	Verkehrsverlagerungspotenzial auf den Schienengüterverkehr
74	Status Quo des Güterverkehrssystems in Deutschland
75	Gewerbeflächen nach Bezirken
76	Anzahl Niederlassungen + Rechtliche Einheiten (Berlin/Brandenburg/Bezirk/LOR)
77	Anzahl Niederlassungen
78	Bezirksregionenprofile, Einzelhandels- und Zentrenkonzept
79	Zahlen und Fakten zur Wirtschaft in Tempelhof-Schöneberg
80	Erwerbstätigkeit Berlin Brandenburg
81	Flächennutzung und Gebiet Berlin Brandenburg
82	Paketzentren in Deutschland
83	Kraftverkehr - Güterverkehr und Fahrleistung KBA

Abbildung 31: Datenquellen Datengrundlage

Liste der Datenquellen (ausführliche Darstellung)

ID	Studien-/Quellenname	Jahr	Quellenangabe
1	Verkehrsverflechtungsprognose - Netzumlegung Schienenverkehr	2015	BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH; Intraplan Consult GmbH; Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG & Planco Consulting GmbH (2015). Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegungen auf die Verkehrsträger. Los 5: Netzumlegung Schiene. Schlussbericht.
2	Verkehrsverflechtungsprognose - Netzumlegung Straßenverkehr	2014	BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH; Intraplan Consult GmbH; Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG & Planco Consulting GmbH (2015). Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegungen auf die Verkehrsträger. Los 4: Netzumlegung Straßenverkehr. Ergebnisbericht.
3	Verkehrsverflechtungsprognose - Netzumlegung Wasserstraße	2014	BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH; Intraplan Consult GmbH; Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG & Planco Consulting GmbH (2015). Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegungen auf die Verkehrsträger. Los 6: Netzumlegung Wasserstraße. Schlussbericht.
4	Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050	2006	TRAMP; Difu & IWH (2006). Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050. Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050 Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unter der FE-Nr. 070.757/2004 (FOPS). Abschlussbericht.
5	Verkehrsverflechtungsprognose - Regionalisierte Strukturdatenprognose	2012	Berlemann, M.; Freese, J.; Luik, M.A. & Wesselhöft, J.E. (2012). Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben "Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegung auf die Verkehrsträger." Erstellung einer regionalisierten Strukturdatenprognose (Los 1).
7	Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP)	2016	BMVI (2016). Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP).
8	Verkehrsverflechtungsprognose 2030 - Schlussbericht	2014	BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH; Intraplan Consult GmbH; Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG & Planco Consulting GmbH (2014). Verkehrsverflechtungsprognose 2030. Schlussbericht.

ID	Studien-/Quellename	Jahr	Quellenangabe
9	Seeverkehrsprognose 2030	2014	MWP; IHS; UNICONSULT; Fraunhofer CML (2014). Seeverkehrsprognose 2030. Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegung auf die Verkehrsträger. Los 2: Seeverkehrsprognose.
10	Amtliche Güterverkehrsstatistik	2020	BMVI (2020). Amtliche Güterverkehrsstatistik.
11	Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2010 (KiD 2010)	2012	WVI; IVT; DLR; KBA (2012). Mobilitätsstudie "Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2010" (KiD 2010) - Ergebnisse im Überblick.
11.2	Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland 2010 (KiD 2010)	2012	Langfassung von 11.
12	Mobilität in Deutschland (MiD 2019)	2018	infas, DLR, IVT und infas 360 (2018). Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI).
13	Deutsches Mobilitätspanel (MOP) 2017/2018	2018	Karlsruher Institut für Technologie (2018). Deutsches Mobilitätspanel (MOP) - Wissenschaftliche Begleitung und Auswertungen. Bericht 2017/2018: Alltagsmobilität und Fahrleistung
14	Fahrleistungserhebung (FLE) 2014	2017	IVT Research GmbH & DLR (2017). Fahrleistungserhebung 2014 - Inländerfahrleistung. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Verkehrstechnik Heft V 290.
15	Verkehr in Kilometern (ViK)	2018	Kraftfahrt-Bundesamt (2018). Kraftverkehrsstatistik. Verkehr in Kilometern - Inländerfahrleistung.
16	Verkehrserhebung ‚Mobilität in Städten - SrV 2008‘	2008	Ließke, F.; Wittwer, R.; Hubrich, S. (2008). Endbericht zur Verkehrserhebung "Mobilität in Städten - SrV 2008" Und Auswertungen zum SrV Städtepegel. (weitere Erhebungen in 2013 & 2018)
17	Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraße 2015	2015	Bundesanstalt für Straßenwesen Bergisch Gladbach (2015). Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 2015.
18	Personen- und Güterverkehr im Luftverkehr	2020	Destatis (Statistisches Bundesamt) (2020). Daten zu Transport und Verkehr. Online unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Gueterverkehr/_inhalt.html .
19	Güterverkehr im Schienenverkehr	2020	Destatis (Statistisches Bundesamt) (2020). Daten zu Transport und Verkehr. Online unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-

ID	Studien-/Quellename	Jahr	Quellenangabe
			Unternehmen/Transport-Verkehr/Gueterverkehr/_inhalt.html.
20	Güterverkehr in der Schifffahrt	2020	Destatis (Statistisches Bundesamt) (2020). Daten zu Transport und Verkehr. Online unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Gueterverkehr/_inhalt.html .
21	Verkehr aktuell 08/2020	2020	Destatis (Statistisches Bundesamt) (2020). Daten zu Transport und Verkehr. Online unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Gueterverkehr/_inhalt.html .
22	Statistisches Jahrbuch 2019 - Transport und Verkehr	2019	Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019). Statistisches Jahrbuch 2019 - Kapitel 25 Transport und Verkehr.
23	Straßenverkehrsprognose 2030 Brandenburg	2020	Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (2020). Straßenverkehrsprognose 2030 - Brandenburg.
24	Gewerbeanzeigen im Land Brandenburg & Berlin 2019	2020	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2020). Gewerbeanzeigen im Land Brandenburg 2019 - Statistischer Bericht D I 2 - j / 19.
25	Gesamtverkehrsprognose 2025 für die Länder Berlin und Brandenburg	2009	PTV Planung Transport Verkehr AG & TCI Röhling Transport Consulting International (2009). Abschlussbericht - Gesamtverkehrsprognose 2025 für die Länder Berlin und Brandenburg.
27	Automatische Verkehrszählungen 2018	2018	Bundesanstalt für Straßenwesen (2018). Automatische Straßenverkehrszählung - Automatische Zählstellen 2018.
28	Radverkehrszählstellen Berlin 2018	2018	SenUVK (2020). Radverkehrszählstellen - Jahresbericht 2018.
29	Umweltatlas Berlin - Verkehrsmengen	2017	SenSW (2017). Umweltatlas Berlin - 07.01. Verkehrsmengen (Ausgabe 2017).
30	Umfrage zu Großraum- und Schwerlasttransporten in Berlin	o.J.	IHK (Berlin). Standortpolitik - Umfrage zu Großraum- und Schwerlasttransporten in Berlin. Ergebnispräsentation.
31	Konjunkturberichte Berlin	2020	SenWiEnBe (2020). Konjunkturberichte - Zur wirtschaftlichen Lage in Berlin 1. Quartal 2020.
32	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Außenhandel)	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019). Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin. Kapitel 15: Aus- und Einfuhr (Außenhandel). Daten von 2008-2016.

ID	Studien-/Quellename	Jahr	Quellenangabe
33	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen)	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019). Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin. Kapitel 21: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen.
34	Wirtschaftsentwicklung in Berlin: Szenario 2030	2013	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2013). Wirtschaftsentwicklung in Berlin: Szenario 2030.
35	Wirtschaftsentwicklung und -struktur Berlin	2018	IHK Berlin (2018). Berliner Wirtschaft in Zahlen - Mittelstand & Energie.
36	Industriestadt Berlin: Masterplan 2018-2021	2018	SenWiEnBe (2018). Industriestadt Berlin: Masterplan 2018-2021.
37	Wirtschafts- und Innovationsbericht Berlin 2018/2019	2019	SenWiEnBe (2019). Wirtschafts- und Innovationsbericht Berlin 2018/2019.
38	Berliner Mobilitätsgesetz 2018	2018	Stadt Berlin (2018). Berliner Mobilitätsgesetz vom 5. Juli 2018 - MobG BE.
39	Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030	2019	SenSW (2019). Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030. Entwicklungspotenziale für Gewerbe und Industrie.
40	Stadtentwicklungsplan (StEP) Industrie und Gewerbe	2011	SenSW (2011). Stadtentwicklungsplan (StEP) - Industrie und Gewerbe. Entwicklungskonzept für den produktionsgeprägten Bereich (EpB).
41	Verkehrsstärkenkarte Lkw 2014	2014	SenUVK (2014). Verkehrsmanagement - Verkehrserhebungen. Verkehrsmengenkarten.
42	Verkehrsstärkenkarte KFZ 2014	2014	SenUVK (2014). Verkehrsmanagement - Verkehrserhebungen. Verkehrsmengenkarten.
43	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Verkehrsdaten)	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019). Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin. Kapitel 13: Verkehr.
44	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Wirtschaftsdaten)	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019). Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin.
45	Wirtschaftsdaten Berlin	2019	SenWiEnBe (2019). Konjunktur und Statistik - Wirtschaftsdaten.
46	Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzeptes (IWK) 2005	2005	SenSW (2005). Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzeptes (IWK) Berlin - 2005.
47	Grundlagenermittlung Verkehr Flughafenregion BER	2019	SPV Sreeplan Verkehr GmbH (2019). Abschlussbericht - Grundlagenermittlung Verkehr Flughafenregion BER.
49	Verkehrsprognose Berlin für den Prognosehorizont 2030	2009	SenUVK (2020). Verkehrsdaten - Zahlen und Fakten zum Verkehr.
50	Stadtentwicklungsplan Verkehr	2011	SenSW (2011). Stadtentwicklungsplan Verkehr Berlin. Sensatbeschluss vom 29. März 2011.

ID	Studien-/Quellename	Jahr	Quellenangabe
51	Flächennutzungsplan	2020	Stadt Berlin (2020). Flächennutzungsplan Berlin. Zugänglich über den FIS-Broker.
52	Bebauungsplan	2020	Stadt Berlin (2020). Bebauungsplan Berlin. Zugänglich über den FIS-Broker.
53	Evaluation der Bevölkerungsprognose Berlin 2015 - 2030	2016	SenUVK (2016). Bevölkerungsprognose für Berlin und die Bezirke 2015-2030.
54	Kleine Berlin Statistik 2019	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019). Kleine berlin-statistik.
55	Verkehrsmengenkarte Berlin	2014	SenUVK (2014). Verkehrsmanagement - Verkehrserhebungen. Straßenverkehrszählung Berlin 2014.
56	Straßenverzeichnis	2020	Stadt Berlin (2020). Straßenverzeichnis.
57	Straßenverkehrszählung 2014	2014	SenUVK (2014). Straßenverkehrszählung Berlin 2014. Ergebnisbericht und Verkehrsmengenkarte DTVWt KFZ / Lkw.
58	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Gewerbedaten)	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019). Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin. Kapitel 11: Produzierendes Handwerk und Gewerbe.
59	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Handel)	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019). Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin. Kapitel 12: Handel, Gastgewerbe und Tourismus.
60	Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin (Unternehmen und Arbeitsstätten)	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019). Statistisches Jahrbuch 2019 - Berlin. Kapitel 16: Unternehmen und Arbeitsstätten.
61	Verkehrsinformationszentrale Berlin	2020	Verkehrsinformationszentrale Berlin (2020). Verkehr in Berlin. Online unter: https://viz.berlin.de/verkehr-in-berlin/ .
62	Bereichsentwicklungspläne & Bebauungsplan	o.J.	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Stadtentwicklungsamt/Stadtplanung (o.J.). Bereichsentwicklungsplanung.
63	Einzelne Bebauungspläne	o.J.	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg - Stadtentwicklungsamt/Vermessung und Geoinformation(o.J.). Liste der Bebauungspläne Tempelhof-Schöneberg.
64	Bezirksveröffentlichungen	o.J.	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg (o.J.). Zahlen und Fakten.
65	Wirtschaftsbroschüre Tempelhof-Schöneberg	2013	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin, Wirtschaftsberatung und Europaangelegenheiten (2013). Tempelhof-Schöneberg. Synergiestandort in Bestlage.

ID	Studien-/Quellenname	Jahr	Quellenangabe
66	Maßnahmenliste zur Verkehrswende	2019	Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg (2019). Maßnahmenliste Verkehrswende Friedrichshain-Kreuzberg.
67	Machbarkeitsstudie Großbeerenstraße	2007	Planergemeinschaft REGIOCONSULT (2007). Machbarkeitsstudie Großbeerenstraße. Möglichkeiten zum Aufbau eines lokalen Netzwerkes im Gewerbegebiet Großbeerenstraße in Berlin Mariendorf/Marienfelde. Schlussbericht.
68	Perspektiven Motzener Straße 2017	2017	Hardy Schmitz Beteiligungsgesellschaft mbH & Freie Planungsgruppe Berlin GmbH (2017). Perspektiven Motzener Straße. Präsentation zur Standortkonferenz 11.10.2017.
69	ISEK Stadtumbau Schöneberg Südkreuz 2018	2018	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg (2018). ISEK Stadtumbau - Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept Schöneberg-Südkreuz.
70	Güterverkehr von Morgen	2012	Prokop, G. & Stoller, A. (2013): Der Güterverkehr von morgen. LKWs zwischen Transporteffizienz und Sicherheit. Heinrich-Böll-Stiftung Ökologie, Band 30,.
71	KEP-Studie 2020	2020	BIEK (2020): KEP-Studie 2020 - Analyse des Marktes in Deutschland.
72	Marktuntersuchung und Entwicklungstrends KEP 2015	2015	Manner-Romberg, H.; Kille, C. & Müller-Steinfahrt, U. (2015): Marktuntersuchung und Entwicklungstrends von Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen.
73	Verkehrsverlagerungspotenzial auf den Schienengüterverkehr	2016	Lobig, A.; Liedtke, A.; Lischke, A., Wolfermann A. & Knörr, W. (2016): Verkehrsverlagerungspotenzial auf den Schienengüterverkehr in Deutschland.
74	Status Quo des Güterverkehrssystems in Deutschland	2016	Röhling, W.; Burg, R.; Bernecker, T. & Boysen, J. (2016): Status quo des Güterverkehrssystems in Deutschland - eine Metastudie unter besonderer Betrachtung der Vernetzung des Verkehrs.
75	Gebäude- und Freiflächen Handel und Dienstleistung	2015	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2015); Statistik der Flächennutzung des Landes Berlin.
76	Unternehmensregister	2018	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2015); Unternehmensregister der Länder Berlin und Brandenburg.
77	Unternehmensregister - Lange Reihe	2006 - 2018	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2015); Unternehmensregister der Länder Berlin und Brandenburg.

ID	Studien-/Quellename	Jahr	Quellenangabe
78	Bezirksregionenprofile Tempelhof-Schöneberg, Einzelhandels- und Zentrenkonzept	2018	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg (2018): Bezirksregionenprofile.
79	Zahlen und Fakten zur Wirtschaft in Tempelhof- Schöneberg	o.J.	IHK Berlin
80	Erwerbstätigkeit Berlin Brandenburg	2018	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg
81	Flächennutzung und Gebiet	2019	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg
82	Paketzentren in Deutschland	2020	Paketda Verbraucherportal
83	Kraftverkehr - Güterverkehr und Fahrleistung	2019	Krafftahrt-Bundesamt, Flensburg

Abbildung 32: Datenquellen Datengrundlage

5.2 Liste der betrachteten Praxisbeispiele

Nr.	Projektname	Land	Stadt, Bezirk
1	Nachhaltige Entwicklung des Gewerbegebietes Großbeerenstraße	Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg
2	SLIM „Smarte Logistik in Marienfelde“ (Gewerbegebiet Motzener Straße)	Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg
3	Mikro-Hub - Lieferung der letzten Meile am Te-Damm	Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg
4	Lastenradzustellung Märkische Kiste GmbH, Umschlag von Gütern auf Parkplatz am Südkreuz	Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg
5	Lastenradausleih „Flotte“	Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg
6	NEMo - Null Emission Motzener Straße	Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg
7	KoMoDo - Kooperative Nutzung von Mikro-Depots durch die Kurier-, Express-, Paket-Branche für den nachhaltigen Einsatz von Lastenrädern in Berlin	Deutschland	Berlin, Pankow
8	Citylog- Sustainability and Efficiency of City Logistics	Deutschland	Berlin
9	Stadtquartier 4.0 - Ladezonenmanagement und Whitelabel-Packstation	Deutschland	Berlin, Friedrichshain-Kreuzberg
10	NaNu - Mehrschichtbetrieb und Nachtbelieferung mit elektrischen Nutzfahrzeugen	Deutschland	Berlin Brandenburg
11	E-City-Logistik Meyer & Meyer und DHL	Deutschland	Berlin, Steglitz-Zehlendorf
12	Elektro Lkw (18 t) Meyer Logistik ("Neun Liter Lkw")	Deutschland	Berlin
13	LISA4CL Laden - induktiv, schnell, autonom für City Logistik	Deutschland	Berlin
14	Kabelsalat- Microhub am Berliner Südkreuz	Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg

Nr.	Projektname	Land	Stadt, Bezirk
15	Route Charge - Batteriewechselsystem für die Erschließung mittlerer Distanzen bei der Filialbelieferung mit e-NFZ	Deutschland	/
16	ELEKTRA II - Entwicklung eines energieeffizienten hybrid betriebenen Binnenschubschiffs	Deutschland	Berlin
17	ElektroAES: Einsatz von drei Elektro-Entsorgungsfahrzeugen in der Abfallwirtschaft	Deutschland	Berlin, Potsdam, Landkreis Oberhavel
18	START: Travelwest Sammel- und Verteilzentrum außerhalb des Stadtzentrums für innerstädtische Einkaufszentren	Groß- britannien	Bristol
19	DIGINET-PS: Die digital vernetzte Protokollstrecke - urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin	Deutschland	Berlin
20	Vert Chez Vous / Fludis - Stadtlogistik per Wasser und Rad	Frankreich	Paris
21	Cityssimo: Pick-up-Stationen für Paketsendungen in leerstehenden Geschäften (beispielsweise U-Bahn-Shops) mit Zutrittskontrolle (B2C)	Frankreich	Paris
22	Geräuscharme Nachtlogistik - Geräuscharme Logistikdienstleistungen für Innenstädte durch den Einsatz von Elektromobilität (GeNaLog)	Deutschland	Köln
23	Multifunktionsfahrsteifen zur Verkehrsflusssteuerung	Spanien	Barcelona
24	Urban Business Navigation - Navigationssystem für Lkw	Deutschland	Dortmund
25	Interaktive und dynamische Lieferzonen	Frankreich	Poitiers
26	Ecologistics Sammel- und Verteilzentrum im Zentrum: emissionsarme Flotte, Zufahrtsbeschränkungen + Minimalauslastung	Italien	Parma
27	Einrichtung eines Posten "Wirtschaftsverkehrsbeauftragter"	Deutschland	Berlin
28	"ERNA" efficient road navigation assistant	Deutschland	Mehrere Bundesländer
29	Einrichtung eines "runden Tisches Logistikcluster"	Schweiz	Bern
30	Maßnahmenvorschlag: Ausweitung von Ver- und Entsorgungszeiten	/	/
31	Maßnahmenvorschlag: Ausweisung/ Bildung eines Haupttroutennetzes für den Großraum- und Schwertransport	/	/

Nr.	Projektname	Land	Stadt, Bezirk
32	Machbarkeitsstudie Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren	Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg, Gemeinde Großbeeren und Stadt Ludwigsfelde

Abbildung 33: Liste aller Praxisbeispiele

5.3 Praxisbeispiele

Die im Folgenden beschriebenen Praxisbeispiele sind in einheitlicher Form als „Steckbrief“ zusammengefasst worden. Es werden zunächst wesentliche Projektdaten dargestellt, der Projektinhalt beschrieben, die Motivation und Zielsetzung benannt sowie das Umfeld des Projektes skizziert (örtliche Gegebenheiten, regulative Maßnahmen, Rahmenbedingungen und Voraussetzungen). Es werden – sofern konkret ableitbar – die Wirkungen auf die Wirkbereiche Verkehr, Gesellschaft & Raum, Umwelt sowie Wirtschaftlichkeit beschrieben und die Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg dargestellt. Am Ende wird eine Zuordnung zu den ursprünglichen Themenfeldern A-D vorgenommen. Zudem können weitere Informationen zu den Praxisbeispielen über eine Verlinkung abgerufen werden.

5.3.1 Innerhalb des Bezirks Tempelhof-Schöneberg

Praxisbeispiele 1 bis 6, 14 und 32 befinden sich im Bezirk Tempelhof-Schöneberg und werden im Folgenden Abschnitt ausführlich dargestellt.

Nr. 1 Nachhaltige Entwicklung des Gewerbegebietes Großbeerenstraße

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg	Ab Sommer 2020

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Regionalmanagement des Bezirks Tempelhof-Schöneberg

2 Projekinhalt

2.1 Beschreibung

Teil des Projekts ist ein „Klimazukunftsworkshop“ für das Gewerbegebiet Großbeerenstraße im Frühjahr 2021. Teilnehmer werden lokale Gewerbetreibende und Flächeneigentümer_innen des Gewerbegebietes sein. Darüber hinaus wurden ab Sommer 2020 Einzelgespräche mit Berliner Ver- und Entsorgungsunternehmen geführt. Ziel ist es notwendige Voraussetzungen, Datenerhebungen und Vorgehensweisen für eine nachhaltige Gewerbegebietsentwicklung zu definieren. Es werden zusätzlich vorhandene Ansätze zum Aufbau einer Ladeinfrastruktur für Elektromobilität unterstützt.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Motivation ist es, ein nachhaltiges Gewerbegebiet zu entwickeln.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Gewerbegebiet liegt im Bezirk

3.2 Regulative Maßnahmen

Behördliche Vorgaben des Bezirks Tempelhof-Schöneberg (Straßen- und Grünflächenamt Fachbereich Straßenverkehrsbehörde)

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Das Regionalmanagement Tempelhof-Schöneberg wird im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) mit Bundes- und Landesmitteln gefördert.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Wirkung nicht absehbar

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung nicht absehbar

4.3 Umwelt

Wirkung absehbar: Emissionsreduktion, u.a. durch den Einsatz alternativer Antriebe

4.4 Wirtschaftlichkeit

Wirkung absehbar: Synergien wirken positiv

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar/ ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Das Projekt hat Signalwirkung. Vorbildcharakter für andere Gewerbegebiete. Der Bezirk kann bei der Öffentlichkeitsdarstellung unterstützen.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	nein
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	ja
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen:

[Internetseite der Wirtschaftsförderung Regionalmanagement - Projekte](https://www.berlin.de/ba-tempelhof-schoeneberg/politik-und-verwaltung/service-und-organisationseinheiten/wirtschaftsfoerderung/regionalmanagement/artikel.828392.php)

(<https://www.berlin.de/ba-tempelhof-schoeneberg/politik-und-verwaltung/service-und-organisationseinheiten/wirtschaftsfoerderung/regionalmanagement/artikel.828392.php>)

Schlagwörter: Nachhaltigkeit, alternative Antriebe

Nr. 2 SLIM „Smarte Logistik in Marienfelde“ (Gewerbegebiet Motzener Straße)

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg	November 2019 bis Mitte 2021 (Finanzierungszeitraum der GL)

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Unternehmensnetzwerk Motzener Straße

Projektpartner: Regionalmanagement Bezirk Tempelhof Schöneberg, Stadt Ludwigfelde, Gemeinde Großbeeren, weitere Partner

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Bündelung des Stückguttransports zwischen dem Güterverkehrszentrum Großbeeren und dem Industriegebiet Motzener Straße. Das Projekt wird nach einer Bewerbung bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL) Berlin-Brandenburg gefördert. Vgl. dazu auch die Beschreibung des Projektbeispiels Nr. 32.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Verbesserung der Wirtschaftsbeziehungen zwischen Berlin und Brandenburg (entspricht Ziel der gemeinsamen Landesplanung)

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Stark befahrene Verbindungsstraßen

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Wirkung absehbar: Veränderung des Modal Split

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung absehbar: höhere Attraktivität der Gebiete und Umfeld durch innovative Logistiklösungen

4.3 Umwelt

Wirkung absehbar: weniger Fahrten/ mehr Auslastung schonen Umwelt bzw. weniger CO2-Emissionen

4.4 Wirtschaftlichkeit

Wirkung absehbar: erhöhte Auslastung

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Bündelung zwischen weiteren stark verbundenen Wirtschaftsstandorten durchaus auch im Bezirk in Bezug auf andere Gewerbestandorte denkbar

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	nein
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	ja
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen:

[Internetseite UnternehmensNetzwerk Motzener Straße e.V.](http://www.motzener-strasse.de/slim-smarte-logistik-in-marienefelde/) (www.motzener-strasse.de/slim-smarte-logistik-in-marienefelde/)

Schlagwörter: Stückgut

Nr. 3 Mikro-Hub - Lieferung der letzten Meile am Te-Damm

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg	Seit Ende 2017 (Planungsbeginn), Eröffnung des Mikro-Hubs am 01.10.2020, laufend

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Wirtschaftsförderung Bezirk Tempelhof-Schöneberg

Projektpartner: DB Station & Service AG Smart Cities, Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich Stadtplanung, Regionalmanagement Bezirk Tempelhof Schöneberg, Unternehmer_innen-Initiative Tempelhofer Damm e.V., Berliner Agentur für Elektromobilität eMO, Fairsenden GmbH, Marktschwärmer, Zukunftsangelegenheiten GmbH

2 Projekinhalt

2.1 Beschreibung

Befragungen wurden innerhalb der Unternehmer_innen-Initiative Tempelhofer Damm e.V. bezüglich Lieferverkehr am Tempelhofer Damm Ende 2017 durchgeführt. Darauf folgt die Organisation von drei Workshops gemeinsam mit dem Bezirksamt im Jahr 2018.

Teilnehmer waren Händler, Logistikunternehmen sowie Expert_innen im Bereich Elektromobilität. Die Teilnehmer verständigten sich auf die Pilotierung der Belieferung mittels Elektro-Lastenfahrrädern auf der letzten Meile. Zentraler Ort für das Mikro Hub wurde eine Teilfläche des aktuellen Park- und Ride-Platzes an der Autobahnauffahrt/-abfahrt am Tempelhofer Damm. Auf einer 50 Quadratmeter großen Fläche wurden drei Container aufgestellt. Die Testphase der Belieferung zwischen U-Bahnhof Ullsteinstraße und U-Bahnhof Alt-Tempelhof soll circa ein Jahr betragen. Die Zustellung wird mit einem lokalen Partner erfolgen und nach Möglichkeit nicht mit einem der großen Dienstleister (DHL, UPS o.Ä.) erfolgen. Bei der Ausladung sind temporäre Ladezonen geplant. Um die Effekte des Berufsverkehrs nicht zu verstärken, wird vormittags stadteinwärts zugestellt und nachmittags stadtauswärts. Das Mikro-Hub wurde am 1. Oktober 2020 in Betrieb genommen. Gefördert wird das Projekt durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Die Unternehmer_innen-Initiative Tempelhofer Damm ist ein Verein, der Geschäftsleute, Anwohner_innen, Eigentümer, Bildungseinrichtungen und Dienstleister vertritt. Der Verein deckt den Bereich des Te-Damms zwischen dem Tempelhofer Feld

und Ullsteinhaus ab. Allgemeines Ziel ist die Erhöhung der Attraktivität des Te-Damms für Wirtschaft, Leben, Arbeiten und Lernen.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Aktuell existiert kein ganzheitliches Lieferkonzept für die Händler_innen am Tempelhofer Damm. Die Einkaufszentren und größeren Filialisten verfügen bereits über eigene Lieferzonen, die Belieferung der kleineren Geschäfte und Gewerbetreibenden findet im fließenden Verkehr statt, mit all den dazugehörigen Problemen. Hier setzt das Projekt an und versucht Lösungen zu finden und zu pilotieren.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Tempelhofer Damm ist stark befahren. Viele Händler ansässig.

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Einrichtung von temporären Ladezonen

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Wirkung absehbar: flächensparende Zustellung über E-Lastenräder; Reduzierung verkehrlicher Beeinträchtigungen

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung absehbar: Veränderung des Modal Split; höhere Akzeptanz der Zustellung per E-Lastenrad

4.3 Umwelt

Wirkung absehbar: Emissionsreduktion durch die Zustellung mit E-Lastenrädern

4.4 Wirtschaftlichkeit

nicht zwingend

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Bezirk ist an dem Projekt selbst beteiligt. Eine Ausweitung ist möglich und wird im Verlauf des Projekts deutlicher erkennbar.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[DB Station&Service AG](https://smartcity.db.de/micro-depot) (https://smartcity.db.de/micro-depot)

[Unternehmer-Initiative Te-Damm e. V.](https://www.ui-tempelhoferdamm.de/28-januar-2020-informationsveranstaltung-micro-hub-lieferung-der-letzten-meile-am-te-damm/) (https://www.ui-tempelhoferdamm.de/28-januar-2020-informationsveranstaltung-micro-hub-lieferung-der-letzten-meile-am-te-damm/)

Schlagwörter: Lastenrad, Letzte Meile, Mikro-Depot

Nr. 4 Lastenradzustellung Märkische Kiste GmbH, Umschlag von Gütern auf Parkplatz am Südkreuz

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg	Seit Ende 2017

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Märkische Kiste

Projektpartner: Velogista (Dienstleister für die Zustellung)

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Das Unternehmen hat seine Logistik wie folgt optimiert, um sowohl Effizienz- als auch Umweltziele zu erreichen: Kein zentraler Umschlag über GVZ. Jeder Kiez wird einmal pro Woche beliefert. So werden Fahrten gebündelt. Die Fahrtkilometer pro Kunde können auf diese Weise reduziert werden. In der Innenstadt wird über den Dienstleister Velogista per Lastenrad zugestellt. Zum Umschlag von Lebensmitteln werden unter anderem Parkflächen am Bahnhof Südkreuz genutzt.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Das Unternehmen verfolgt eine ganzheitlich bzw. nachhaltig ausgerichtete Strategie. Die Logistik zu optimieren, ist dabei ein entscheidender Aspekt.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

keine bekannt

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Wirkung absehbar: kleiner Rahmen, da Einzelunternehmen; Vermeidung von Fahrten durch Bündelung

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung absehbar: Veränderung des Modal Split

4.3 Umwelt

Wirkung absehbar: Zustellung per Lastenrad

4.4 Wirtschaftlichkeit

Wirkung absehbar: Bündelung (pro Bezirk)

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite Märkische Kiste GmbH \(https://www.maerkischekiste.de/\)](https://www.maerkischekiste.de/)

Schlagwörter: Lastenrad, Letzte Meile

Nr. 5 Lastenradausleih „Flotte“

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg	Seit Ende 2017

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: ADFC Berlin

Projektpartner: Kooperationspartner, bei denen die Räder abgeholt werden können.

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Das Projekt "fLotte" steht für "freie Lastenräder für Berlin" und ist vom ADFC, dem allgemeinen deutschen Fahrrad Club initiiert. Projektidee ist es kostenlos Lastenfahrrädern zum Verleih anzubieten. Ermöglicht wird das mit Hilfe von Partnerunternehmen, die eine Ausleihe vor Ort ermöglichen. Auf einer gemeinsamen Webseite werden die Berlin-weiten Angebote zusammengestellt, so ist es möglich sich unkompliziert ein Lastenrad auszuleihen. Je die Hälfte der Räder wurde privat zur Verfügung gestellt bzw. mit Mitteln des Berliner Senats und einiger Bezirksämter finanziert. Auch der Bezirk Tempelhof-Schöneberg ist an der Finanzierung seit 2019 dabei. Das Projekt ist zum großen Teil ehrenamtlich organisiert, der Verleih ist kostenfrei, eine Spende ist jedoch möglich. Diese wird u.a. zur Reparatur und dem Betrieb des Verleihsystems genutzt. Das Projekt wächst stark. Seit Beginn im Jahre 2018 hat sich die Anzahl an Fahrrädern von 6 auf fast 160 und die Nutzer_innenanzahl von 250 auf fast 2.000 gesteigert. Zurzeit gibt es sechs Verleihstandorte im Bezirk Tempelhof-Schöneberg.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Das Projekt verschreibt sich der Zukunftsvision, dass Lastenfahrräder Probleme der innerstädtischen Logistik lösen können. Sie haben das Potential durch ihre hohe Nutzlast Autofahrten zu ersetzen (größere Einkäufe, Kindertransport usw.). Durch ihren Einsatz wird die Straße entlastet und damit CO₂ und weitere Emissionen gespart. Das Projekt hilft dabei das Lastenrad sowohl als privates als auch als gewerbliches Transportmedium zu integrieren.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

keine bekannt

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Wirkung absehbar: Verlagerung des Verkehrs, Reduzierung des MIV und Verringerung von Stau sowie Flächeninanspruchnahme

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung absehbar: Veränderung des Modal Split; Anreiz zur Lastenradnutzung

4.3 Umwelt

Wirkung absehbar: Nutzung von Lastenrädern statt MIV

4.4 Wirtschaftlichkeit

Nicht zwingend

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung:

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Abschlussbericht

Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin

01.07.2020 bis 31.10.2021

Weiterführende Informationen

[Internetseite flotte Freie Lastenräder für Berlin](https://flotte-berlin.de/lastenrad-ausleihen/kostenlos/) (<https://flotte-berlin.de/lastenrad-ausleihen/kostenlos/>)

Schlagwörter: Lastenrad

Nr. 6 NEMo - Null Emission Motzener Straße

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg	Förderung durch Nationale Klimaschutzinitiative (01/2015 bis 01/2016)

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung. Unternehmernetzwerk Motzener Straße

Projektpartner: Zero Emission GmbH

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Das Projekt „NEMo - Null Emission Motzener Straße“ wurde durch die nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert und ebenso durch Energiefonds Berlin unterstützt. Durchgeführt wurde das Projekt durch die zeroemissions GmbH.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Das Industriegebiet Motzener Straße in Berlin-Mariendorf will bis 2050 das Ziel „NEMo-Null Emission Motzener Straße“ erreichen. Eine CO₂ - Reduktion um 40% ist das Zwischenziel bis 2030.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Das Unternehmernetzwerk hat über 60 Mitglieder, die sich für die Erreichung gemeinsamer Ziele im Gewerbegebiet einsetzen.

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Wirkung absehbar

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung absehbar

4.3 Umwelt

Wirkung absehbar: Energie- und Ressourceneinsparung im Gewerbegebiet

4.4 Wirtschaftlichkeit

Nicht zwingend, jedoch durch Energie- und Ressourceneinsparung möglich

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar/ ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Ausweitung auf weitere Gewerbegebiete, gute Aussichten, durch das Bestehen mehrerer Unternehmensnetzwerke im Bezirk, Maßnahmen zu multiplizieren bzw. zu übertragen.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	nein
B. Flächen und Standorte für innovative Logistikkösungen:	ja
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite UnternehmensNetzwerk Motzener Straße e.V - Klimaschutz - NEMo.](https://www.motzener-strasse.de/aktivitaeten/klimaschutz-nemo/)

(<https://www.motzener-strasse.de/aktivitaeten/klimaschutz-nemo/>)

Schlagwörter: Erneuerbare Energien, Kooperation, Netzwerk

Nr. 14 Kabelsalat- Microhub am Berliner Südkreuz

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg	Seit 2018

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Gemeinschaftlich

Projektpartner: Ökodorf Brodowin, inno2grid, Smart City | DB, weColli, Velogista

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

In einem Cargocontainer werden am Berliner Südkreuz Bahnhof Waren und frische Lebensmittel zwischengelagert. Diese werden durch regenerative Energie gekühlt und anschließend mit e-Lastenräder in die umliegenden Gebiete geliefert.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Einen nachhaltigen und emissionsfreien Transport von Waren im Innenstadtbereich gewährleisten und dadurch für eine höhere Lebensqualität in Städten sorgen.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Berliner Südkreuz liegt zentral, Mischgebiet mit Gewerbe und Wohnflächen

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Wirkung absehbar: Zustellung per Lastenrad; Vermeidung von Fahrten mit konventionell angetriebenen Fahrzeugen; weniger Inanspruchnahme von Verkehrsflächen

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung absehbar: Verbessert die Lebensqualität durch weniger Emissionen; höhere Akzeptanz von Zustellung per Lastenrad

4.3 Umwelt

Wirkung absehbar: Lokal CO₂-neutrale Zustellung möglich

4.4 Wirtschaftlichkeit

Wirkung absehbar: Durch Kooperation können Synergien entstehen

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg:

Bewertung: übertragbar/ ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Umfangreich, da viele Partner zusammenarbeiten, im kleinen Rahmen erprobt, Ausweitung im Bezirk denkbar

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen:

[Internetseite Kabelsalat Berlin](https://kabelsalat-berlin.de/) (https://kabelsalat-berlin.de/)

Schlagwörter: Mikro-Hub, Kooperation

Nr. 32 Machbarkeitsstudie Bündelung der Stückgutverkehre ausgehend vom Güterverkehrszentrum (GVZ) Großbeeren

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Tempelhof-Schöneberg, Gemeinde Großbeeren und Stadt Ludwigsfelde	Mai 2020 bis Februar 2021

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Unternehmensnetzwerk Motzener Straße e.V., IPG Infrastruktur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH, Potsdam, GRW-Regionalbudget für den Regionalen Wachstumskern Ludwigsfelde (EBP Deutschland GmbH) und das GRW-Regionalmanagement des Bezirks Tempelhof-Schöneberg

Projektpartner: LNC LogisticNetwork Consultants GmbH (LNC) und LaLog Landlogistik GmbH (LaLog)

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde die Situation im Waren- und Lieferverkehr zwischen dem GVZ Großbeeren und dem Gewerbe- und Industriegebiet Motzener Straße exemplarisch untersucht. Hierbei wurde geprüft, ob in Kooperation mit Dienstleistern Stückgut zentral im GVZ gesammelt, konfektioniert und in das Gewerbe- und Industriegebiet Motzener Straße zugestellt werden kann. Dafür ist ein grundsätzliches Interesse auf der Empfängerseite vorhanden. Die Möglichkeiten wurden überprüft und für eine Umsetzung vorbereitet. Zusätzlicher Handlungsbedarf wurde im Bereich der KEP Dienstleistungen identifiziert.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Prüfung von Möglichkeiten zur Bündelung von Stückgutverkehren zwischen dem Güterverkehrszentrum (GVZ) Berlin Süd Großbeeren und dem Gewerbe- und Industriegebiet Motzener Straße auf technische und verkehrliche Machbarkeit, sowie eine wirtschaftliche Tragfähigkeit.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Verbindungsstraße ist stark befahren, das Gewerbegebiet umgeben von Wohngebieten.

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Wirkung absehbar: Veränderung des Modal Split

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung absehbar: höhere Attraktivität der Gebiete und Umfeld durch innovative Logistiklösungen

4.3 Umwelt

Wirkung absehbar: Reduzierung Lkw-Verkehre

4.4 Wirtschaftlichkeit

Wirkung absehbar: Auslastung höher

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Bündelung zwischen weiteren stark verbundenen Wirtschaftsstandorten durchaus auch im Bezirk denkbar

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	ja
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Abschlussbericht

Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin

01.07.2020 bis 31.10.2021

Weiterführende Informationen:

https://gl.berlin-brandenburg.de/raumentwicklung/berlin-und-berliner-umland/plakat_stueckgut.pdf

Schlagwörter: Stückgut

5.3.2 Außerhalb des Bezirks Tempelhof-Schöneberg

Die identifizierten Praxisbeispiele 7-13 sowie 15 bis 31 sind außerhalb des Bezirks Tempelhof-Schöneberg lokalisiert. Sie wurden ausgewählt, da diese das Fundament an Beispielen über die bezirklichen Projekte hinaus verbreitern, als thematisch passend erachtet werden und einen wichtigen Input für die Konzeption und Ausgestaltung weiterer Maßnahmen für den Bezirk darstellen. Diese Beispiele werden mit identisch strukturierten Steckbriefen wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, so dass eine Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

Nr. 7 KoMoDo - Kooperative Nutzung von Mikro-Depots durch die Kurier-, Express-, Paket-Branche für den nachhaltigen Einsatz von Lastenrädern in Berlin

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Prenzlauer Berg	Januar 2018 bis Juni 2019

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: LNC Logistic Network Consultants GmbH

Projektpartner: BEHALA - Berliner Hafen und Lagerhausgesellschaft mbH (anbieterneutraler Betreiber), DHL Delivery Berlin GmbH, DPD Deutschland GmbH, GLS General Logistics Systems Germany GmbH, Hermes Germany GmbH, UPS United Parcel Service Deutschland S.a.r.l. & Co. OHG

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Im Fokus des Projektes standen die nachhaltige Auslieferung von Paketen auf der letzten Meile per Lastenrad sowie der Einsatz eines dienstleisterübergreifenden Systems von Mikro-Depots. Im Berliner Bezirk Prenzlauer Berg hat die Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH eine Logistikfläche, bestehend aus sieben 40-Fuß-Seecontainern, eingerichtet. An der Testphase beteiligen sich die fünf größten nationalen Paketdienstleister, wobei jedes Unternehmen einen Container als eigenes Mikro-Depot als zentralen Sammel- und Verteilpunkt nutzen konnte. Morgens wurden die Mikro-Depots von den Unternehmen beliefert, um Sendungen der Tagestouren zwischenzulagern. Im Tagesverlauf stellten die Fahrradkurier mit unternehmenseigenen Lastenrädern die Pakete im näheren Umkreis zu. Die letzte Meile der Paketzustellung wird hierdurch

klimateutral gestaltet. Zahlreiche Zustelltouren mit konventionell angetriebenen Lieferfahrzeugen konnten substituiert werden.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Zum einen sollte herausgefunden werden, wie gut Lastenräder für die Auslieferung von Paketen auf den letzten Kilometern geeignet sind. Dabei spielen Faktoren wie Nachhaltigkeit und die Lieferzeit eine maßgebliche Rolle. Zum anderen wurde das anwenderoffene System der Mikro-Depots getestet. Erstmals testeten die verschiedenen Paketdienstleister, ein einheitliches System zu nutzen.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Berlin, Prenzlauer Berg (Einwohnerdichte: rund 15.000 Einwohner/km²), Einsatzradius ca. 3 km, sieben Seecontainer dienen als Infrastruktur: fünf Mikro-Depots zzgl. Umkleideraum, Toiletten und Werkstatt

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Kooperation verschiedener Akteur_innen und gemeinsame Erarbeitung von Lösungen für kooperative Ansätze. Zentral verortete, verkehrlich gut angebundene Umschlagfläche, die durch kommunale Akteur_innen zur Verfügung gestellt wurde. Die Fläche hat eine temporäre Flächennutzungserlaubnis / Abstellgenehmigung für die Laufzeit des Projekts vom Bezirk. Es gab eine lange Vorlaufzeit zur Abstimmung der relevanten Akteursgruppen und aller technischen sowie organisatorischen Feinheiten, bedingt durch die relativ große Anzahl beteiligter Wettbewerber.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Durch den Einsatz des Mikro-Depots wird eine zusätzliche Distributionsstufe generiert, die für den Umschlag der Sendungen genutzt wird. Zu beachten gilt, dass nicht alle Sendungen auf das Lastenrad verlagert werden können. Große und sperrige Sendungen beispielsweise werden weiterhin mit konventionellen Lieferfahrzeugen zugestellt. Im Idealfall können die zu transportierenden Mengen (Anzahl kleinerer Sendungen je Tagestour) eines Lieferfahrzeugs durch ein Lastenrad verteilt werden. Die Lieferfahrzeuge

zum Befüllen der Mikro-Depots fahren vor der Rushhour in die Stadt und entlasten die Straßen zur Hauptverkehrszeit. Durch das Projekt wurde die Anzahl der Lieferfahrzeuge im Einsatzgebiet reduziert, wodurch gleichzeitig die Anzahl der Behinderungen durch in zweite Reihe geparkte Lkw verringert werden konnte. Täglich waren bis zu elf Lastenräder im Einsatz. Während der Projektlaufzeit wurden ca. 38.000 km mit Lastenrädern zurückgelegt.

4.2 Gesellschaft & Raum

Der Bezirk Pankow erteilte eine temporäre Sondergenehmigung (über die Laufzeit des Projekts) für die Nutzung einer Parkfläche als temporären Umschlagplatz. Das Projekt führte durch den lokal emissionsfreien Einsatz der Lastenräder zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität im urbanen Raum. Kuriere ohne Führerschein können die Lastenräder bedienen. Die Projektpartner agieren in einem Radius von 3 km um den Standort lokal emissionsfrei. In zehn Monaten wurden insgesamt über 128.000 Pakete im Zustellgebiet mit Lastenrädern ausgeliefert. Das Projekt gilt in ganz Deutschland als Modellprojekt für Mikro-Depots. Die Akzeptanz seitens der Bevölkerung im Zustellgebiet ist als sehr positiv.

4.3 Umwelt

Die lokalen Schadstoffemissionen wurden durch den Einsatz umweltfreundlicher, leiser Lastenräder reduziert. Die Zustellung auf der letzten Meile wird somit CO₂-neutral gestaltet. Der Einsatz von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen für die Feeder-Verkehre eröffnet weitere Einsparpotenziale. Während der Projektlaufzeit wurden ca. 28.000 konventionelle Fahrzeugkilometer eingespart. Dies entspricht einer Reduktion von ca. 11 t CO₂.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Zusätzlicher Umschlag zur Konsolidierung der Güter- und Warenströme verursacht Kosten und kann ggf. zu Zeitverlusten in der Auftragsabwicklung führen.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Deutliche Effekte durch die Substitution von konventionellen Lieferfahrzeugen durch Lastenräder. Beweis, dass eine Flächenkooperation auch von Wettbewerbern möglich. Grundlagen und Erkenntnisse

für Übertragung auf andere Standorte vorhanden. Positive Außenwirkung, eventuelle Weiterführung an neuen Standorten sprechen ebenfalls für gute Übertragbarkeit.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen:

[Internetseite KoMoDo Berlin](https://www.komodo.berlin/) (<https://www.komodo.berlin/>)

Schlagwörter

Letzte Meile, City-Hub, Flächen-Sharing, Lastenrad, Flächenkonkurrenz, Umschlagpunkt, Kooperation, Standortkonzept

Nr. 8 Citylog- Sustainability and Efficiency of City Logistics

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Prenzlauer Berg	Januar 2018 bis Juni 2019

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: LNC Logistic Network Consultants GmbH

Projektpartner:

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK (Entwicklung), SenUVK (gesamtstädtische Perspektive und Vertretung der Belange der öffentlichen Hand), Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Förderung durch die Europäische Kommission. Testbetrieb durchgeführt mit: Messenger Transport und Logistik GmbH, später auch andere KEP-Dienstleister. Das europäische Verbundprojekt verfolgte Ansätze, anhand derer verschiedene innovative Systeme im Lieferverkehr entwickelt und prototypisch realisiert wurden. Dabei lag der Fokus auf der Entwicklung und Nutzung von innovativen Ladeeinheiten. Die entwickelte Ladeeinheit mit der Bezeichnung „BentoBox“ wurde im Stadtgebiet von Berlin als anbieter-offene Sammelstation für Pakete, Päckchen und kleinere Sendungen praktisch erprobt. Die Box bestand aus einem Stahlgehäuse, in dem sich sechs Module (mobile Kleincontainer) und ein Bedienterminal befanden. Die sechs Module sind herausnehmbar und frei beweglich. Jedes dieser Module beherbergte unterschiedlich große Fächer, die je nach Größe und Anforderung der Packstücke genutzt werden konnten. Sendungen von KEP-Dienstleistern können für ein Zielgebiet in der Box gesammelt und von dort kleinräumig weiterverteilt werden. Ebenso können Sendungen aus dem Zielgebiet eingesammelt und zu Zielen außerhalb des Gebietes transportiert werden. Mit der vorteilhaft verorteten BentoBox wurde der Einsatz von Lastenrädern für die innerstädtische Sendungszustellung ermöglicht.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Das Ziel des Projektes war es, innovative Ladeeinheiten wie die BentoBox in unterschiedlichen Anwendungszusammenhängen und Geschäftsfeldern der KEP-Dienste

einzusetzen. Dafür wurde das System entwickelt, prototypisch realisiert und unter Praxisbedingungen in unterschiedlichen Städten in Europa getestet. Die BentoBox wurde vorrangig als innerstädtischer Umschlag und Konsolidierungspunkt eingesetzt, in dem Sendungen der Dienstleister gebündelt werden konnten. Zu einem späteren Zeitpunkt wurden „Overnight-Services“ eingebunden, wodurch das Sendungsaufkommen deutlich gesteigert wurde. Weitere Feldversuche fanden in Lyon (Frankreich) und in Turin (Italien) statt.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Standort der BentoBox war der Bezirk Steglitz in Berlin, Einsatzradius der Lastenradkuriere max. fünf Kilometer, Einsatzgebiet: Steglitz-Zehlendorf, Tempelhof-Schöneberg und Charlottenburg-Wilmersdorf, hohe Einwohnerdichte im Einsatzgebiet mit passendem Sendungsaufkommen und Sendungsstruktur

3.2 Regulative Maßnahmen

keine

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Vorteilhaft positionierte, (halb-)öffentliche und vor allem frei zugängliche Fläche im innerstädtischen Raum (ganztägig zugänglich), Ablagegenehmigung und Datenschutzvereinbarung sind notwendig, um den Verantwortungsübergang zu regeln, zeitliche Restriktionen für Abholung/Zustellung von Kuriersendungen sind eine logistische Herausforderung, das System muss technisch ausgereift sein, um zeitlichen Verzug der Logistikprozesse zu verhindern.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Die BentoBox diente als Mikro-Hub, von dem aus Sendungen mit einem Lastenrad im Stadtquartier feinverteilt werden. Der Einsatz der BentoBox ermöglichte eine Bündelung von Aufträgen und damit Fahrten, die zuvor als Direktfahrten durchgeführt wurden. Der Kurierdienst Messenger konnte hierdurch die Autofahrten im Anwendungsbereich um 85 % reduzieren. In zwei Monaten wurden 700 Sendungen über die BentoBox geleitet und 134 Kurierfahrten durch Lastenradfahrten substituiert.

4.2 Gesellschaft & Raum

Das System wurde prinzipiell anbieteroffen gestaltet, um jedem Logistikdienstleister die Möglichkeit zu bieten, die errichtete Infrastruktur zu nutzen. Im Rahmen des Projekts wurden die Auslieferfahrten durch Telematikdienste unterstützt und verbessert. Für den Endkund_innen verbessert sich die Servicequalität, insbesondere durch die eingesetzte Sendungsverfolgung. Der Kunde konnte nachverfolgen, wann sich die Fracht wo befindet und wann sie am gewünschten Ort eintreffen wird. Für den Einsatz von Lastenrädern wird kein Führerschein benötigt, weshalb diese Art des Transportmittels neue Möglichkeiten für die Logistikdienstleister bietet.

4.3 Umwelt

Quartiere mit hoher Einwohnerdichte bieten ein enormes Potenzial zur Reduktion von Lieferverkehren mit konventionellen Fahrzeugen sowie von Schadstoff- und Lärmemissionen. Durch die Kombination der BentoBox und teilweise elektrisch angetriebener Lastenräder wurde eine schnelle, kostengünstige, schadstofffreie sowie fast geräuschlose Abwicklung von Liefervorgängen ermöglicht. Die Bündelung von Aufträgen führte zur Reduktion von Fahrten im Testgebiet. Die Substitution konventioneller Autofahrten durch Lastenräder reduzierte den Ausstoß lokaler Schadstoffemissionen.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Die Übergabe von Sendungen wird zeitlich vom physischen Zusammentreffen mit dem Empfänger entkoppelt. Die Zustellquote wird erhöht und damit ein direkter wirtschaftlicher Vorteil erzielt. Das bewertete Kostenminderungspotenzial durch die BentoBox wird bei idealen Voraussetzungen auf bis zu 20 % geschätzt. Der Umsetzungsaufwand ist relativ gering. Ein passender, anbieterneutraler Betreiber muss gefunden werden, um ein solches anbieteroffenes System zu betreiben. Die Kosten für den Aufbau des Systems liegen bei etwa 10.000 EUR bis 30.000 EUR (während der Laufzeit des Projektes), je nach Stückzahl und integrierter Funktionen der BentoBox.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Geringer

Flächenverbrauch. Multimandantenfähiger Ansatz fördert die Bündelung von Sendungen in einem Gebiet und schafft die Voraussetzung für eine Zustellung mittels Lastenrad (auch in Gebieten, in denen bisher kaum / gar nicht per Lastenrad zugestellt werden konnte).

Vorhaben erhöht die Akzeptanz bei Anwohner_innen auf unterschiedliche Art und Weise (Flexibilität, Luftqualität, Verkehrswirkung).

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Geringer Flächenverbrauch. Multimandantenfähiger Ansatz fördert die Bündelung von Sendungen in einem Gebiet und schafft die Voraussetzung für eine Zustellung mittels Lastenrad (auch in Gebieten, in denen bisher kaum / gar nicht per Lastenrad zugestellt werden konnte). Vorhaben erhöht die Akzeptanz bei Anwohner_innen auf unterschiedliche Art und Weise (Flexibilität, Luftqualität, Verkehrswirkung).

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite der Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz](https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/projekte/citylog/index.shtml)

(https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/projekte/citylog/index.shtml)

Schlagwörter

Letzte Meile, City-Hub, Paketstation, Geräuscharme Logistik, Infrastruktur-Sharing, Elektromobilität, Lastenrad, Navigation, Umschlagpunkt

Nr. 9 Stadtquartier 4.0 - Ladezonenmanagement und Whitelabel-Packstation

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Friedrichshain-Kreuzberg	2017 bis 2020

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: LNC Logistic Network Consultants GmbH

Projektpartner: Holzmarkt Quartier Versorgungs-gesellschaft mbH (HMQV), Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Leibnitz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS) Berlin-Brandenburg, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Sen-UVK)

2 Projekinhalt

2.1 Beschreibung

Im Fokus des Projekts stand die Transformation von Prozessen und Infrastrukturen zur Gestaltung von nachhaltigen, integrierten Logistiksystemen in einem kleinräumigen Stadtquartier in Berlin, dem Berliner „Holzmarkt-Areal“. Dafür wurde ein Logistikkonzept vor allem für die Ver-, aber auch Entsorgung ausgewählter Wertstoffe und Abfälle eines kleinräumigen Stadtquartiers entwickelt, in der Praxis erprobt. Dieses Konzept folgt dem Leitgedanken, die anfallenden Transporte zu vermeiden, zu verlagern oder zumindest verträglich abzuwickeln.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Im Projekt wurde eine Antwort auf die übergeordnete Leitfrage „Wie kann eine zukunftsfähige, stadtverträgliche und möglichst nachhaltige Logistik in Stadtquartieren der Zukunft aussehen?“ gesucht. Um die Ver- und Entsorgung für ein Stadtquartier nachhaltig und resilient zu gestalten, wurden die Warenströme kleinteilig bzw. kleinräumig erfasst und analysiert. Auf dieser Grundlage wurden Ansätze entwickelt, wie Warenströme quartiersbezogen vermieden, gebündelt und energieeffizient auf verfügbare Transportsysteme umgelegt werden können. Im Vordergrund standen kleinräumige Ansätze mit alternativen Transportmitteln und Kommissionierpunkten in Form der BentoBox. Das Ziel war eine nachhaltige Entlastung von Stadtquartieren, etwa durch die lokale Produktion ausgewählter Waren, die Bereitstellung einer umweltfreundlichen Fahrzeugflotte (inkl. Lastenräder) für die Bewohner_innen und Gewerbetreibenden des

Quartiers sowie die Verlagerung von Transportprozessen in die Nacht- oder Tagesrandzeiten. Auf diese Weise sollte eine vernetzte, zukunftsfähige und nachhaltige Logistik konzipiert werden, die auf dem Holzmarkt Areal in Berlin getestet wurde.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Kleinräumiges sowie kleinteiliges Stadtquartier im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg (funktionale Mischung). Das Areal ist von einer Seite durch eine Hauptverkehrsstraße und von der anderen Seite durch eine Wasserstraße (Spree) begrenzt.

3.2 Regulative Maßnahmen

keine

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Koordination und Abstimmungen der einzelnen Konzepte mit allen beteiligten Parteien, Bereitschaft der Akteur_innen zu Kooperation, geeignete Flächen für die Implementierung der Logistikbausteine im öffentlichen Raum (Stromversorgung und Internetzugang) müssen vorhanden sein, anbieter- / anwenderübergreifende Nutzung der Logistikbausteine

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Die BentoBox wird für sämtliche Warenannahmen und -abgaben genutzt. Durch die ganztägige Zugänglichkeit des Systems wurden Lieferungen auch zu Tagesrandzeiten ermöglicht. Das Verkehrsaufkommen zu Stoßzeiten wurde kleinräumig reduziert und die Zustellquote auf der letzten Meile signifikant verbessert. Als zentrales Verteilsystem hat die BentoBox das Potenzial, Verteilverkehre zu reduzieren und neue Dienstleistungen (z. B. Werkzeug-Sharing) zu etablieren. Dabei gab es keine nennenswerten zeitlichen Verzögerungen oder Einbußen bei der Dienstleistungsqualität.

4.2 Gesellschaft & Raum

Das E-Nfz-Sharing und auch die BentoBox benötigen innerstädtische Flächen. Dies kann zu Interessenskonflikten führen. Trotzdem fördern Sharing-Konzepte das Gemeinschaftsgefühl innerhalb des Stadtquartiers. Die BentoBox bietet durch die modulare und flexible Gestaltung die Möglichkeit, jederzeit die Anzahl der Schließfächer

auf die Wünsche der Nutzenden anzupassen. Durch die anbieteroffene und anwendungsübergreifende Konzeption kann das System von mehreren Dienstleistern genutzt werden und verschiedene Zwecke erfüllen (z. B. Sharing-System für Alltagsgegenstände, Mikro-Hub, Paketannahmestelle). So werden knappe (öffentliche) Flächen besonders effizient genutzt.

4.3 Umwelt

Durch die Bündelung, Verlagerung und Substitution von Verkehren im Quartier konnten Schadstoffemissionen vermieden werden. Konventionelle Lieferfahrten werden durch Lastenradfahrten abgelöst und tragen zu einer emissionsfreien Auslieferung bei. Auch für Dienstleister ohne eigene Infrastrukturen und Fahrzeugflotten wurde durch das Projekt die Möglichkeit geschaffen, ein Warenübergabesystem oder Fahrzeuge für die eigenen Bedarfe zu nutzen. Zudem ermutigt die zur Verfügung stehende Fahrzeugflotte zum Verzicht auf einen eigenen Pkw für gewerbliche Zwecke (Lieferverkehre). Die Nutzung umweltfreundlicher Transportmittel wird gleichzeitig gefördert.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Es entstehen Investitionskosten für die BentoBox und die elektrisch angetriebenen Nutzfahrzeugflotte. Durch die verschiedenen Funktionen der BentoBox ist die Auslastung relativ hoch, was zu einer Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und einer schnelleren Amortisation führen kann.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: gute Übertragbarkeit / Ausweitung

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Es sind mehrere Logistikkösungen in einem Projekt enthalten, die übertragen werden können. Bereits bei der Konzeption des Logistiksystems für das Holzmarkt-Areal wurde ein besonderes Augenmerk auf die Übertragbarkeit auf andere Quartiere und Städte gerichtet.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden: nein

B. Flächen und Standorte für innovative Logistikkösungen: ja

C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite Quartierslogistik - Projekt Stadtquartier 4.0](#)

(<https://www.urbanelogistik.de/quartierslogistik/>)

Nr. 10 NaNu - Mehrschichtbetrieb und Nachtbelieferung mit elektrischen Nutzfahrzeugen

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin Brandenburg	2013 bis 2016

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Fraunhofer IPK

Projektpartner: Meyer & Meyer Transport Services GmbH, Hüffermann Transportsysteme GmbH, Castellan AG, TU Berlin / DAI Labor, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, LNC GmbH

2 Projekinhalt

2.1 Beschreibung

Das Projekt war ein Feldversuch in Berlin und Brandenburg zur Erprobung des Mehrschichtbetriebs mittelschwerer Elektro-Nutzfahrzeuge mit rein elektrischem Antrieb (unter Einsatz eines Batteriewechselsystems). Schwerpunkt war dabei das Ausnutzen verkehrsarmer Nachtzeiten im Innenstadtbereich von Berlin, beispielsweise die nächtliche Belieferung von Kaufhäusern sowie die Identifikation möglicher weiterer Einsatzbereiche. Gleichzeitig lag der Fokus auf der Ermittlung der Herausforderungen und eventuellen Hemmnissen des Konzepts der Wechselbatteriesysteme. Im Rahmen des Projekts wurden darüber hinaus zielgerichtete Maßnahmen entwickelt und Handlungsempfehlungen abgeleitet, die die betriebswirtschaftliche Bewertung von Markt- und Verkehrspotenzialen mittelschwerer E-Nutzfahrzeuge voraussetzten.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Ziel des Projekts war unter anderem, Erkenntnisse hinsichtlich der Möglichkeiten, Herausforderungen und Chancen bei nächtlichen Belieferungsprozessen mit E-

Nutzfahrzeugen zu gewinnen. Hierzu sollten während der Projektlaufzeit Praxistests durchgeführt werden. Zudem stand die Bewusstseinsbildung für elektrische Antriebe bei den Beteiligten, aber auch bei anderen Interessensgruppen (Unternehmen, Kommunen, Bevölkerung) im Fokus.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

keine

3.2 Regulative Maßnahmen

Erteilung einer Sondergenehmigung für nächtliche Anlieferungen, Ausweitung der Ver- und Entsorgungszeiten

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Eine kurze Distanz zwischen dem Verteilzentrum (Depot) und dem Endkund_innen aufgrund Reichweiteneinschränkungen von E-Nutzfahrzeugen, Sondergenehmigung für nächtliche Anlieferungsprozesse, da keine rechtliche Grundlage zum Nachweis über die Tauglichkeit der Fahrzeuge und eingesetzten Ladehilfsmittel für den nächtlichen Einsatz, beispielsweise mittels Zertifikaten, bestand, Ladeinfrastruktur beim Endkund_innen vorteilhaft, sofern ein längerer Halt möglich, Endkund_innen müssen Voraussetzungen für nächtliche Anlieferungen schaffen, wie z. B. den Zugang zu Lagerräumen für die Anlieferer sicherstellen.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Mit dem Projekt konnte aufgezeigt werden, dass eine Entlastung des innerstädtischen Verkehrs zu stark frequentierten Zeiten realisiert werden kann. Die nächtliche Belieferung ermöglicht effizientere Zustellprozesse ohne die nächtlichen Lärmbegrenzungen zu überschreiten. Aufgrund der Verlagerung des Lieferverkehrs auf verkehrsschwächere Zeiten wird der Verkehrsfluss zu Spitzenzeiten verbessert und die Effizienz der Zustellprozesse deutlich erhöht.

4.2 Gesellschaft & Raum

Der Endkunde (C&A) befindet sich in der Innenstadt von Berlin. Die Belieferung erfolgte deswegen via Tiefgarage. Dort konnte das Batteriesystem des Fahrzeugs während des Warenumschlages aufgeladen werden und Hilfsaggregate (Ladebordwand) extern mit

Energie versorgt werden, sodass die Reichweite des Fahrzeuges verbessert werden konnte. Durch die Zustellung über die Tiefgarage mussten oberirdisch keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen werden. Die Lärmbelastung konnte reduziert und die Akzeptanz für Lieferverkehre erhöht werden.

4.3 Umwelt

Durch die Verlagerung des Transports auf umweltfreundliche Fahrzeuge wird lokal CO₂-neutral ausgeliefert. In der Verbindung mit erneuerbaren Energien für die Ladeprozesse kann die gesamte letzte Meile CO₂-neutral gestaltet werden. In der Innenstadt sind Elektro-Nutzfahrzeuge deutlich leiser und energieeffizienter unterwegs als konventionell angetriebene Lieferfahrzeuge und können somit einen wichtigen Beitrag leisten, Auslieferungsprozesse in der Innenstadt umweltverträglicher abzuwickeln.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Die Implementierung ist mit einem hohen Umsetzungsaufwand verbunden, da zum Zeitpunkt des Projekts keine bzw. nur wenige Anbieter für Elektro-Lkw am Markt verfügbar waren. Die Kosten für Elektro-Nutzfahrzeuge mit Wechselbatterien sind außerdem sehr hoch. Treibstoffeinsparungen und eine hohe Auslastung der Fahrzeuge amortisieren jedoch die Mehrkosten für die Umrüstung auf E-Mobilität. Zusätzlich anfallende Kosten entstehen bei der Implementierung der Ladeinfrastruktur sowie der Anpassung interner Prozesse.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Aufwändiges Projekt, hohe Anschaffungskosten und hohes Unternehmerisches Engagement erforderlich. Der Bezirk hat die Möglichkeit, diese privatwirtschaftlichen Projektansätze zu fördern, um die positiven Effekte im Bezirk wirken zu lassen. Der Bezirk kann sich beispielsweise für die Genehmigung von Lieferverkehren in Tagesrandzeiten oder nachts einsetzen (Hinweis: entsprechende Zertifikate helfen sicherzustellen, dass der komplette Anlieferprozess den gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich des Lärmschutzes Rechnung trägt).

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und I:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite Berliner Agentur für Elektromobilität eMO - NANU! Mehrschichtbetrieb und Nachtbelieferung mit elektrischen Nutzfahrzeugen](https://www.emo-berlin.de/de/projekte/nanu/) (<https://www.emo-berlin.de/de/projekte/nanu/>)

Schlagwörter

Geräuscharme Logistik, Elektromobilität, Tagesrandzeiten, Nachzustellung

Nr. 11 NaNu - E-City-Logistik Meyer & Meyer und DHL

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Steglitz-Zehlendorf	2010 bis 2011

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Fraunhofer IPK

Projektpartner: Meyer & Meyer Transport Services GmbH, DHL, LNC GmbH, DLR-Institut für Verkehrsforschung, VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH, SGE Group AG

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

In der Modellregion Berlin / Potsdam wird in zahlreichen Feldversuchen die Einführung von Elektromobilität veranschaulicht und gefördert. Das Anliegen des Projektes E-City-Logistik ist die Verknüpfung von Elektromobilität mit der City-Logistik. Zum einen werden neue Konzepte im KEP-Bereich mit Fahrzeugen über drei Tonnen zulässigem Gesamtgewicht (zGG) erprobt. Zum anderen wurden für Güterverkehre im Textiltransport zwei Lkw mit elf Tonnen zGG zur Belieferung einer C&A-Filiale im Stadtgebiet eingesetzt. Gefördert durch Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Ziel des Feldversuchs war der Nachweis, dass sich E-Lkw verschiedener Größenklassen im Praxisbetrieb für Belieferungsprozesse eignen und eine signifikante Reduktion von Schadstoffemissionen (CO₂, NO_x und PM) erreicht werden kann. Zudem sollte die Akzeptanz, sowie der logistische und ordnungsrechtliche Gestaltungsbedarf aufgezeigt werden, um die Elektromobilität mit der urbanen Logistik zu verknüpfen.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

hoher Anteil an Gewerbe

3.2 Regulative Maßnahmen

ggf. Aufhebung geltender Restriktionen für die Anlieferung (z. B. Ausweitung Lieferzeitfenster oder Zustellung in Tagesrandlage)

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Begrenzte Reichweiten durch Batteriesysteme (circa 170 km) müssen bei der Tourenplanung berücksichtigt werden, acht bis zehn Stunden Ladezeit der E-Lkw, Berücksichtigung des Mehrgewichts durch das Batteriesystem, je Einsatzgebiet werden beispielsweise eine hohe Nutzlast (Lebensmittellogistik) oder tlw. Mehrfachbelieferungen (Textillogistik) gefordert. Diese Anforderungen müssen durch die E-Fahrzeuge abgebildet werden können, engmaschiges Werkstattnetz für E-Fahrzeuge von Vorteil um die Verfügbarkeit positiv zu beeinflussen.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Durch den Einsatz von E-Lkw ist keine veränderte Tourenplanung erforderlich. Im Wesentlichen erfüllen die Nutzfahrzeuge die Anforderungen der Warendistribution im Regelverkehr. Allerdings ist die Batterietechnik fehleranfällig und schränkt die Fahrzeugverfügbarkeit, sowie das Ladevolumen ein. Für die Ladeprozesse der E-Lkw muss ein Stromkabel in die Filiale gelegt werden, um die Bord-Batterie und somit die Ladebordwand mit Strom zu versorgen. Im Feldversuch substituieren zwei E-Lkw zwei konventionelle Diesel-Fahrzeuge.

4.2 Gesellschaft & Raum

Aus räumlicher Sicht entstehen durch E-Lkw zunächst keine Vorteile, da die äußeren Abmessungen mit denen konventioneller Lkw identisch sind. Allerdings erhöht sich durch die Lärmreduktion die lokale Aufenthaltsqualität. Gleichzeitig ist eine zusätzliche Schulung des Fahrpersonals nötig, damit Fahrer eine besonders vorrausschauende Fahrweise umsetzen, da sie aufgrund der kaum vernehmbaren Antriebsgeräusche verstärkt auf die Verkehrssicherheit achten müssen.

4.3 Umwelt

Im Feldversuch konnten die CO₂-Emissionen um fast 100 % reduziert werden (Betrachtungszeitraum zwölf Monate bei einer Laufleistung von 50.400 km). Ein Diesel-Lkw stößt bei einem Verbrauch von acht Litern Kraftstoff über 21.530 kg CO₂ aus, die E-Lkw hingegen reduzieren den Ausstoß an Emissionen auf 90 kg CO₂ bei einem Verbrauch von rund 18 kWh (hoher Anteil an erneuerbaren Energien im Energiemix der Ladeenergie). Durch den elektrischen Antrieb werden zudem Lärmbelastungen reduziert.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Die Kosten rein elektrisch angetriebener Nutzfahrzeuge übersteigen diejenigen eines vergleichbaren konventionellen Fahrzeugs um das Zwei- bis Dreifache. Für die Einführung elektrischer Nutzfahrzeuge ist die Ermittlung von Nutzfaktoren wichtig, die zu einer Kostensenkung führen. Drei Bereiche sind dafür relevant: Einerseits die technologische Verbesserung der Fahrzeugkonfiguration, andererseits die Umsetzung einer effizienten, an das Fahrzeug angepassten Logistik und Schaffung von ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen und letztendlich die Kostenminimierung durch einen Mehrschichtbetrieb der Fahrzeuge, welcher ein Wechselakkusystem erforderlich macht.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Hohe Anschaffungskosten, Einzellösung eines Unternehmens, kann ggf. auf andere Unternehmen im Bezirk übertragen werden. Anreize, die hier bestehen sind weniger monetär. Außenwirkung, Kund_innenbindung / -anforderung und regulatorische Rahmenbedingungen (z. B. Einfahrtsbeschränkungen für konventionell angetriebene Fahrzeuge) sind hier entscheidend.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite NOW GmbH - MR Berlin/Potsdam: E-City-Logistik \(https://www.now-gmbh.de/projektfinder/e-city-logistik/\)](https://www.now-gmbh.de/projektfinder/e-city-logistik/)

Schlagwörter

Letzte Meile, geräuscharme Logistik, Elektromobilität, Umweltzonen

Nr. 12 Elektro Lkw (18 t) Meyer Logistik ("Neun Liter Lkw")

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin	seit 2015

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Logistikdienstleister Ludwig Meyer Logistik

Projektpartner: E-Force One AG, Einzelhändler REWE und Lidl

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Der Lebensmittelpediteur Ludwig Meyer Logistik testet im Großraum Berlin seit 2015 zwei vollelektrische 18 Tonnen Lkw für den innerstädtischen Verteilverkehr der Waren seiner Kund_innen Rewe und Lidl. Täglich wurden die beiden vom Schweizer Start-Up E-Force One hergestellten Lkw für bis zu drei Touren à 80 bis 120 km zur Lieferung von gekühlten Lebensmitteln von den Distributionszentren zu den Filialen der Kund_innen eingesetzt. Die Lkw können bei einer Höchstgeschwindigkeit von 87 km/h eine Strecke von bis zu 350 km pro Batterieladung zurücklegen. Der durchschnittliche Energieverbrauch liegt dabei im Stadtverkehr bei ca. 60 bis 90 kWh pro 100 km, was in etwa einem Verbrauch von sechs bis neun Liter Dieselmotor eines herkömmlichen Lkw mit Verbrennungsmotor entspricht.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Aus ökologischen und ökonomischen Gründen setzt der Logistikdienstleister Ludwig Meyer Logistik vermehrt Fahrzeuge mit alternativem Antrieb ein und positioniert sich als Vorreiter bei der Nutzung innovativer Antriebstechnologien. Im Vordergrund des Projektes steht der Erkenntnisgewinn. Hierbei wurden vor allem Aspekte untersucht, wie sich die E-Lkw hinsichtlich des Energieverbrauchs, der Akzeptanz und der Tauglichkeit im städtischen Verkehr verhalten.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Einsatz im Großraum Berlin, Mischung aus Autobahn-, sowie Überland- und Stadtverkehr, Distributionszentrum nahe des städtischen Großraums mit guter verkehrlicher Anbindung

an das Verkehrsnetz, hohe Filialdichte der Kund_innen in der Stadt und somit hohe Stoppdichte.

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Kurze bis mittlere Touren unter 300 km (begrenzte Reichweite), Ladungen mit großen Volumina (z. B. für die Lebensmittellogistik oder Textilien), vorhandene Ladeinfrastrukturen bei den Kund_innen für das Zwischenladen der Traktionsbatterien (möglichst Nutzung regenerativer Energiequellen), Einsatz von Lithium-Ionen-Batterien, um ein Zwischenladen mittels Schnellladeverfahren zu ermöglichen, eine vollständige Aufladung des Akkus erfolgt in sechs Stunden.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Kurze bis mittlere Strecken im Tourenprofil der E-Lkw sind aufgrund der begrenzten Reichweite und Nutzlast vorteilhaft. Zudem ist der elektrische Antrieb insbesondere im urbanen Raum mit einem hohen Anteil von Stop-and-Go-Verkehren von Vorteil, da bei jedem Bremsvorgang Energie in das Antriebssystem zurückgespeist wird. Täglich wurden bis zu drei Touren zwischen 80 und 120 km gefahren. Dementsprechend wurden Lieferverkehre mit konventionellen Lieferfahrzeugen durch elektrische Lieferfahrzeuge substituiert.

4.2 Gesellschaft & Raum

Der E-Lkw erzeugt während der Fahrt sehr wenig Lärm, da der Elektromotor mit durchschnittlich 45 Dezibel leiser ist als die Rollgeräusche des Fahrzeugs. Daher kann er allerdings von anderen Verkehrsteilnehmern leicht überhört werden, weshalb Fahrer eine besonders hohe Aufmerksamkeit aufweisen und geschult werden müssen, um das Fahrzeug möglichst vorrausschauend zu steuern. Der Aufwand für die Umschulung ist gering. Die Aufenthaltsqualität in der Stadt wird durch den Einsatz des E-Antriebs erhöht, da ein Großteil der Schadstoff- und Lärmemissionen eines Lkw mit Verbrennungsmotor entfallen.

4.3 Umwelt

Mit einem Verbrauch von durchschnittlich 88 kWh je 100km, was weniger als neun Litern Diesel entspricht, stellt der E-Lkw eine energiesparende Alternative zu LKWs mit

Verbrennungsmotoren dar. Die beiden verbauten 400-Volt-Batterien sind vollständig recyclebar und sorgen dafür, dass der CO₂-Ausstoß, verglichen mit einem Diesel-Lkw, um 80 kg pro 100 km gesenkt wird. Darüber hinaus wird auch die Kühlung des Laderaums elektrisch betrieben und ein Hochleistungskühlmittel eingesetzt, sodass eine Reduktion der Treibhausbelastung um 80 % erreicht wird.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Die Anschaffungskosten für einen elektrisch angetriebenen Lkw liegen etwa bei dem zwei- bis dreifachen gegenüber einem konventionellen Diesel-Lkw. Ein großer finanzieller Vorteil liegt dagegen im vergleichsweise geringen Energieverbrauch der eingesetzten E-Lkw, denn es wird durchschnittlich nur etwa ein Drittel des Treibstoffäquivalents eines Diesel-Lkw im benötigt. So können die Anschaffungskosten bei einer hohen Auslastung innerhalb weniger Jahre amortisiert werden. Zusätzlicher Aufwand, sowie Kosten können für die Ladeinfrastrukturen anfallen, die mindestens am Touren-Ausgangspunkt der E-Lkw vorhanden sein müssen. Ein höherer Wartungsaufwand oder längere Standzeiten konnten im Laufe des Projekts nicht verzeichnet werden.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Hohe Anschaffungskosten, Einzel-Lösung eines Unternehmens, kann auf andere Unternehmen übertragen werden. Anreize, die hier bestehen sind weniger monetär. Außenwirkung, Kund_innenbindung / -anforderung und regulatorische Rahmenbedingungen (z. B. Einfahrtsbeschränkungen für konventionell angetriebene Fahrzeuge) sind hier entscheidend.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite Meyer Logistik \(https://www.meyer-logistik.com/nachhaltigkeit/\)](https://www.meyer-logistik.com/nachhaltigkeit/)

Schlagwörter

Distributionszentrum, geräuscharme Logistik, Elektromobilität, Umweltzonen

Nr. 13 LISA4CL Laden - induktiv, schnell, autonom für City Logistik

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin	01.05.2020 bis 30.04.2023

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: now GmbH (Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie)

Projektpartner: Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig, Intis Integrated Infrastructure Solutions GmbH, BMVI, VW Nutzfahrzeuge, LIEFERY

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Das Projekt gliedert sich in drei Teile: 1. wird ein normkonformes, schellladefähiges, induktives Ladesystem entwickelt und aufgebaut. Im Vergleich zu aktuellen Normen wird eine höhere Leistung ermöglicht. Das Ladesystem hat zwei Komponenten, eine ortsfeste Ladestation (Primäreinheit) und eine Sekundäreinheit verbaut in Versuchsfahrzeugen. 2. wird die Netz- und Systemintegration der Ladeinfrastruktur angestrebt. Die infrage kommenden Konzepte werden mit Simulationen in Laborumgebung erprobt. 3. wird das induktive Ladesystem und die Konzepte zur Netz- und Systemintegration im Realbetrieb mit dem City-Logistikunternehmen Liefery getestet. Es sollen Handlungsempfehlungen darüber abgeleitet werden, ob induktives oder konduktives Laden geeigneter ist.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Ziel ist es, eine im Realbetrieb anwendbare Lösung für eine elektronisch betriebene Flotte zu finden. Diese muss entsprechend der Projektbeschreibung normkompatibel, schnellladefähig und induktiv sein.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

keine bekannt

3.2 Regulative Maßnahmen

Normkonformität zwingend notwendig

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Keine Hinweise darüber, dass ein E-Fahrzeug überproportional konventionelle Fahrzeuge ersetzt und so verkehrlich wirksam ist

4.2 Gesellschaft & Raum

E-Fahrzeuge erzeugen weniger Lärm- und Schadstoffemissionen. Das Projekt trägt außerdem dazu bei, dass mit Außenwirkung die Technologie der elektrobetriebenen Fahrzeuge mehr in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt wird.

4.3 Umwelt

Lokal CO2 Neutrale Zustellung möglich

4.4 Wirtschaftlichkeit

nicht zwingend ableitbar

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Lösung, die in Kooperation mit Logistikdienstleistern erprobt wird. Handlungsempfehlungen wirken positiv auf spätere Ausweitung (Vorbildwirkung)

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

Abschlussbericht

Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin

01.07.2020 bis 31.10.2021

[Internetseite now GmbH](https://www.now-gmbh.de/projektfinder/lisa4cl/) (https://www.now-gmbh.de/projektfinder/lisa4cl/)

Schlagwörter

Elektromobilität

Nr. 15 Route Charge - Batteriewechselsystem für die Erschließung mittlerer Distanzen bei der Filialbelieferung mit e-NFZ

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	-	Mai 2016 bis April 2019

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Gemeinschaftlich

Projektpartner: Fraunhofer Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK, Berlin, Meyer & Meyer Holding GmbH & Co. KG; Osnabrück, TU Berlin; Fachgebiet Logistik, DAI-Labor, Berlin, WEMAG AG Schwerin, Framo (Fahrzeugumrüstung)

2 Projekinhalt

2.1 Beschreibung

Der Textillogistiker Meyer & Meyer nutzt einen umgebauten elektronisch betriebenen 12-Tonnen-Lkw und zwei Lang-LKWS Typ drei auf der Strecke Hamburg-Osnabrück-Hamburg/ Hamburg-Peine-Hamburg. Das Einsparpotential liegt bei jährlich 4,6 Tonnen beziehungsweise 3,4 Tonnen CO₂. Textilien sind leichte und voluminöse Ware, so lässt sich der Einsatz der reglementierten Lang-LKWs optimieren und CO₂ sparen. Im Projekt Route Charge wird die stationäre Ladung (9-10 Stunden Ladedauer) durch ein Wechselsystem ersetzt. Mit einem 19-Tonnen-Lkw wird die Technologie zwischen Peine über Burg nach Berlin erprobt. Hier sind drei Wechselstationen aufgebaut, bei denen der Akkutauch circa 15 Minuten beträgt. Durch die Nutzung von Wechselbatterien für eNfz soll es insgesamt lohnenswerter sein, auf diese neue Technologie umzusteigen. Die Reichweite erhöht sich von 300 auf 500 km und ermöglicht so die Überbrückung mittlerer Distanzen. Nach dreijähriger Testzeit überführt Meyer & Meyer das Fahrzeug in den Regelbetrieb.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Technologie nutzbar machen für den Regelbetrieb in der Mittelstreckenlogistik.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

keine bekannt

3.2 Regulative Maßnahmen

Einsatz von Lang-Lkw ist reglementiert

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Im Rahmen des Projekts wurde der Antrieb umgestellt, die Nutzung von Lang-Lkw begann aus Eigenmotivation des Unternehmens Meyer & Meyer bereits vorher. Keine Hinweise darüber, dass ein E-Fahrzeug konventionelle Fahrzeuge ersetzt und so verkehrlich wirkt.

4.2 Gesellschaft & Raum

Weniger Emission, innovatives Batteriewechselsystem; neue Technologie im Fokus der Öffentlichkeit

4.3 Umwelt

Lokal CO₂-neutraler Transport möglich

4.4 Wirtschaftlichkeit

Verbessert die Wirtschaftlichkeit der Technologie durch bessere Tourenvarianz, insgesamt bleibt die Technologie Investitionsintensiv

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Für einen Bezirk nicht geeignet, um interne Ziele zu erreichen, da der Schwerpunkt auf Mittelstrecken-Distanzen liegt. Hohe Anschaffungskosten, eine Übertragung auf andere Unternehmen mit ähnlichen Rahmenbedingungen ist jedoch denkbar.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:

ja

B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

- [Berliner Agentur für Elektromobilität eMO](https://www.emo-berlin.de/de/projekte/route-charge/) (<https://www.emo-berlin.de/de/projekte/route-charge/>)
- [Internetseite eurotransport.de](https://www.eurotransport.de/artikel/meyer-meyer-neue-loesungen-gegen-co2-11153518.html) (<https://www.eurotransport.de/artikel/meyer-meyer-neue-loesungen-gegen-co2-11153518.html>)
- [Internetseite electrive.net](https://www.electrive.net/2019/09/24/routecharge-batteriewechselsystem-beim-e-lkw-video/) (<https://www.electrive.net/2019/09/24/routecharge-batteriewechselsystem-beim-e-lkw-video/>)

Schlagwörter

Ladeinfrastruktur, Elektromobilität

Nr. 16 ELEKTRA II - Entwicklung eines energieeffizienten hybrid betriebenen Binnenschubschiffs

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin	April 2017 bis September 2019

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Gemeinschaftlich

Projektpartner: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Berliner Hafen und Lagerhausgesellschaft mbH, IMPERIAL Logistics International B.V. & Co. KG, SER Schiffselektronik Rostock GmbH, Schiffswerft Hermann Barthel GmbH, HOPPECKE Batterien GmbH & Co. KG, BALLARD Power Systems Inc., ANLEG GmbH

2 Projekinhalt

2.1 Beschreibung

Die Entwicklung eines energieeffizienten, hybrid betriebenen Binnenschubschiffs war Projektziel. Die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie im Zusammenwirken mit Akkumulatoren auf Binnenschiffen sollte demonstriert werden. So sollte eine Technologievalidierung unter Einsatzbedingungen ermöglicht werden.

2.2 Motivation und Zielsetzung

In dem Modellprojekt sollte die Anwendbarkeit geprüft und Rückschlüsse auf die Implementierung dieser neuen Technologie gezogen werden.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

keine bekannt

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Keine verkehrliche Wirkung durch Antriebswechsel

4.2 Gesellschaft & Raum

wenig präsent / geringe Außenwirkung

4.3 Umwelt

Sofern erfolgreich, äußerst relevant in der Verbesserung der Umweltbilanz von Binnenschiffen

4.4 Wirtschaftlichkeit

nicht klar absehbar

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar/ ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Für Gebiete mit Binnenwasserstraßen attraktiv, Umrüstung möglich, Unternehmen müssen jedoch auf eigene Kosten agieren. Im Bezirk existiert der schiffbare Teltowkanal. So kann dieses Projekt für den Bezirk relevant sein.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	nein
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	ja
D. Koordination und Information:	nein

Begründung

Massengüter, Schwerlast ist (auf Teilstrecken) mit dem Binnenschiff transportierbar

Weiterführende Informationen

[Berliner Agentur für Elektromobilität eMO](https://www.emoberlin.de/de/projekte/elektraii/) (<https://www.emoberlin.de/de/projekte/elektraii/>)

Schlagwörter

Binnenverkehr, Binnenschiff, Hybrid-Antrieb

Nr. 17 ElektroAES: Einsatz von drei Elektro-Entsorgungsfahrzeugen in der Abfallwirtschaft

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin, Potsdam, Landkreis Oberhavel	01.01.2013 bis 30.06.2016

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Hüffermann Transportsysteme GmbH, AWU Abfallentsorgungs-Union Oberhavel GmbH, Stadtentsorgung Potsdam GmbH, Berliner Stadtreinigungsbetriebe BSR, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)

Projektpartner: Volvo Truck Center Ost GmbH und NTM Närpes Trä & Metall AB, Finnland

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Es wurden drei Müllfahrzeuge mit verschiedener elektrischer Technologie zur Tonnenleerung ausgestattet. Die Fahrzeuge selbst fahren mit hybrider Technologie. Im Feldversuch sollte die technische und wirtschaftliche Eignung getestet werden.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Erprobung der technischen Eignung für den Regelbetrieb

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

keine bekannt

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

kein Beleg dafür, dass Antriebswechsel verkehrliche Wirkung hat

4.2 Gesellschaft & Raum

Positive Technologiewirkung

4.3 Umwelt

Lokal CO2 Neutrale Zustellung möglich

4.4 Wirtschaftlichkeit

nicht ablesbar

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Thematik in Innenstadtbezirken relevant, Einsatz Fahrzeugtechnologie abhängig von dem beauftragten Unternehmen.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite Berliner Agentur für Elektromobilität eMO](https://www.emoberlin.de/de/projekte/elektro-abfallentsorgung/) (https://www.emoberlin.de/de/projekte/elektro-abfallentsorgung/)

Schlagwörter

Entsorgung, Elektroantrieb, Hybridantrieb

Nr. 18 START: Travelwest Sammel- und Verteilzentrum außerhalb des Stadtzentrums für innerstädtische Einkaufszentren

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Großbritannien	Bristol	seit 2004

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Stadtverwaltung Bristol

Projektpartner: DHL Supply Chain (Betreiber), Unterstützung durch den lokalen Handel (Broadmead Board, Business West, The Galleries)

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Die Stadt Bristol initiierte die Errichtung eines Sammel- und Verteilzentrums in einem Gewerbegebiet (Avonmouth) außerhalb der Innenstadt. Das Sammel- und Verteilzentrum ist als öffentlich-private Partnerschaft organisiert. In dem Zentrum werden Warenlieferungen in das Einkaufsviertel der Stadt (Broadmead) für die Zustelladressen der Händler konsolidiert, zwischengelagert und anschließend mit E-Nutzfahrzeugen ausgeliefert. Die Kund_innen können so ein flexibles Zeitfenster für die Zustellung aller Lieferungen wählen. Die Verpackung der Waren wird (mit dem Einverständnis der Kund_innen) als Mehrwertdienstleistung im Verteilzentrum entfernt und recycelt. Parallel zur Umsetzung der Maßnahme wurden Zufahrtsbeschränkungen und Kontrollen für den Lieferverkehr im betrachteten Gebiet eingeführt, um das Modellprojekt zu unterstützen. Die Fahrzeuge, die das Sammel- und Verteilzentrum beliefern (operativer Partner ist DHL), sind aufgrund ihrer verkehrsreduzierenden Wirkung von den Restriktionen für den Lieferverkehr befreit.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Das Projekt hat vor allem eine Verkehrsentlastung des Innenstadtbereichs zum Ziel. Die Anzahl der Lieferfahrzeuge soll reduziert und die lokale Luftqualität verbessert werden. Zudem sollen Behinderungen des fließenden Verkehrs durch parkende Lieferfahrzeuge vermieden werden. Seit 2011 wird das Sammel- und Verteilzentrum auch für die gebündelte Belieferung des Zentrums der nahegelegenen Stadt Bath genutzt. Somit ist

das Sammel- und Verteilzentrum das erste, von dem aus zwei Städte gleichzeitig beliefert werden.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Bristol, Einkaufsviertel „Broadmead“ in zentraler Lage (etwa 350 Geschäfte), Einwohnerdichte Bristol: 4.171 Einwohner/km², außerhalb des Stadtzentrums gelegenes Konsolidierungszentrum mit guter Verkehrsanbindung an Fernstraßen (Gewerbegebiet) (16 km bis zum Zentrum), Flächennutzung von ca. 465 m² für das Sammel- und Verteilzentrum

3.2 Regulative Maßnahmen

Begrenzung der Zufahrt für Lieferverkehre, Lieferzeitfenster von 5 bis 8 Uhr und von 18 bis 20 Uhr; donnerstags von 8:30 bis 10 Uhr, Sperrung der Einfahrt durch Poller.

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Vorteilhaft verortetes Sammel- und Verteilzentrum (gute Verkehrsanbindung und gute Erreichbarkeit des Liefergebiets), ausreichend dimensioniertes Verteilzentrum für die Warenströme, Zusammenarbeit öffentlicher und privater Akteur_innen (öffentlich-private Partnerschaft), Unterstützung durch den Handel, Einsatz umweltfreundlicher Nutzfahrzeuge (z. B. Elektro- oder CNG-Antrieb), Angabe des Sammel- und Verteilzentrums als Lieferadresse für Waren.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Weniger Verkehre im Bereich der Zufahrtsbeschränkung. Die Waren werden mit einem 7,5 t und einem 17 t Lkw mit Elektro- und CNG-Antrieb ausgeliefert. Testweise wurde auch ein 9 t E-Nfz eingesetzt, das für die Konsolidierung am besten geeignet war. Im Zeitraum von 2006 bis 2009 konnten die Belieferungsfahrten für teilnehmende Händler durchschnittlich um 75 % reduziert werden. Insgesamt wurden das Verkehrsaufkommen um 7.636 Lieferfahrzeuge verringert und 196.000 Fahrzeugkilometer eingespart. Im direkten Umkreis des Sammel- und Verteilzentrums ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen, da verschiedene Logistikunternehmen ihre Waren dort anliefern.

4.2 Gesellschaft & Raum

Aufwertung des Einkaufsgebiets durch Fahrverbot. Das Engagement und die Kooperation der Händler sind essentiell für den Erfolg des Projekts. Das Konsolidierungszentrum beansprucht städtische Fläche, ist allerdings außerhalb der Stadtzentren (meist in Gewerbegebieten) angesiedelt. Durch die Reduzierung des Lieferverkehrs entstehen weniger verkehrliche Behinderungen zu Hauptverkehrszeiten (z. B. Parken in zweiter Reihe), wodurch die Sicherheit im Verkehr steigt und Konflikte zwischen Lieferanten und anderen Verkehrsteilnehmern abnehmen. Zudem werden die Angestellten der teilnehmenden Händler durch die Bündelung der Anlieferungen entlastet. 45 % der teilnehmenden Händler gaben an, dass ihre Angestellten weniger gestresst sind und eine verbesserte Arbeitsmoral haben.

4.3 Umwelt

Lokal weniger Emissionen. Insbesondere die Reduktion des CO₂-Ausstoßes ist aus Umweltsicht vorteilhaft und hat positive Auswirkungen auf die Lebensqualität in den zumeist ohnehin stark belasteten Innenstädten. Ebenso entsteht weniger Lärm durch die Lieferverkehrsreduzierung. Von 2006 bis 2009 wurden 22.500 kg CO₂, 732 kg NO_x und rund 22 kg PM₁₀ eingespart. Zudem konnten während der Laufzeit des Projektes 14 t Karton- und Plastikverpackungen gesammelt und recycelt werden.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Mögliche Zunahme des Konsums durch Kund_innenzuwachs, der bedingt ist durch die Verkehrsberuhigung. Kostenintensiv durch die Errichtung des Verteilzentrums für PPP-Beteiligte. Die Anfangsinvestitionen für das Projektmodell sind als relativ hoch einzuschätzen, das Konsolidierungszentrum muss ggf. an die gesonderten Anforderungen der auszuliefernden Waren angepasst werden und es entstehen hohe Erstinvestitionskosten für die Elektro- oder CNG-Fahrzeuge. Einnahmen werden über eine Nutzer_innengebühr und die Bezahlung von Mehrwertdienstleistungen des Handels generiert. Bei den teilnehmenden Händlern entstehen Kostenvorteile, da sie weniger Zeit auf die Annahme der Waren verwenden und mehr Zeit in die Kund_innenbetreuung investieren können. Bei über der Hälfte der Händler entsteht eine Zeiteinsparung von mehr als 20 Minuten pro Lieferung. Eine Schwierigkeit liegt im Transfer der Pilotierung des Ansatzes (ggf. mit Förderung) in den Regelbetrieb.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Zufahrtbeschränkungen müssen rechtlich abgesichert werden, dann ist eine Übertragung denkbar.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	nein
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	ja
D. Koordination und Information:	ja

Schlagwörter

Distributionszentrum, Letzte Meile, City-Hub, Elektromobilität, LNG, CNG, Wasserstoff, Umweltzonen, Flächenkonkurrenz, Umschlagpunkt, Kooperation, Standortkonzept

Nr. 19 DIGINET-PS: Die digital vernetzte Protokollstrecke - urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin	April 2017 bis Juni 2019

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Technische Universität Berlin

Projektpartner: Berliner Agentur für Elektromobilität eMO, Daimler Center for Automotive Information Technology Innovations DCAITI, Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS, Technische Universität Berlin | Distributed Artificial Intelligence Laboratory, T-Systems International GmbH

2 Projekinhalt

2.1 Beschreibung

Zwischen dem Ernst-Reuther-Platz und dem Brandenburger Tor wurde eine Teststrecke für autonomes und automatisiertes Fahren errichtet. Im Forschungsprojekt sollte den Entwicklern und F&E Einrichtungen die Möglichkeit gegeben werden, die Technologie unter natürlichen Bedingungen zu testen.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Tests unter realen Bedingungen helfen bei der Weiterentwicklung der Technologie des autonomen Fahrens.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Mehrspurige geradlinige Strecke mit Kreisverkehr und Parkmöglichkeiten

3.2 Regulative Maßnahmen

Level der Automatisierung sind nur begrenzt in Deutschland zugelassen

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Automatisiertes Fahren besitzt das Potential, den Verkehr zu beruhigen, weniger Staus und Unfälle zu verursachen.

4.2 Gesellschaft & Raum

Autonomes Fahren kann ab bestimmtem Automatisierungslevel einen Fahrer ersetzen. So können unter anderem Kosten gespart werden und dem Fahrermangel entgegnet werden.

4.3 Umwelt

Durch automatisiertes Fahren kann eine umweltschonendere Fahrweise bewirkt werden.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Weniger Verbrauch an Benzin / Diesel, Personal, Planbarkeit und weniger Unfälle wirken positiv auf Kosten und Wirtschaftlichkeit

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Einrichtung einer Teststrecke hilft nur nachrangig in direkter Form dem Bezirk. Möglichkeit eine Teststrecke zu errichten bzw. zu ermöglichen wären zu prüfen. Abstimmungen und Beachtung der regulativen Maßgaben ist zwingend notwendig.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	ja
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

Internetseite des DAI-Labors (TU Berlin) (<https://dai-labor.de/projects/dignet-ps-die-digital-vernetzte-protokollstrecke/>)

Schlagwörter

Abschlussbericht

Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin

01.07.2020 bis 31.10.2021

Autonomes Fahren, Automatisierung

Nr. 20 Vert Chez Vous (VCV) / Fludis – Stadtlogistik per Wasser und Rad
1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Frankreich	Paris	VCV: 2012 bis 2014 Fludis: seit 2019

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Vert Chez Vous / Fludis

Projektpartner: Port of Paris, LET, SCET, DIS, IDIT, Euroflots, Kund_innen: verschiedene Versandhändler und Recyclingunternehmen (Fludis: Lyreco, Ikea, Paprec)

2 Projektinhalt**2.1 Beschreibung**

Das französische Unternehmen Vert Chez Vous („Grün bei Ihnen“) hat einen multimodalen B2B-Lieferservice in Paris ins Leben gerufen, der die Zustellung von Paketsendungen per Binnenschiff und Lastenrädern beinhaltet. Das elektrisch angetriebene Binnenschiff operiert dabei als schwimmendes Lagerhaus, welches an einem Binnenhafen am Stadtrand beladen wird und anschließend die auf dem Schiff nach Zustellturen kommissionierten Sendungen, anhand auf dem Schiff integrierter Ladekräne, an verschiedenen Entladestellen entlang der Seine abgeliefert. Die Zustellung auf der letzten Meile erfolgt anschließend durch elektrisch betriebene Lastenräder. Insgesamt sollten so täglich bis zu 3.000 Pakete mit einem Maximalgewicht von 30 kg zugestellt werden können. Das ab 2012 von Vert Chez Vous in Paris durchgeführte Projekt wurde 2014 aus Gründen der Wirtschaftlichkeit eingestellt. Im Jahr 2019 rief jedoch der ehemalige Gründer von Vert Chez Vous mit Fludis erneut einen auf dem gleichen Konzept basierenden Service in Paris ins Leben.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Im Projekt sollte ein umweltfreundlicher, innerstädtischer Transportservice entwickelt werden. Ziel war es, auf vollständig elektrisch angetriebene Fahrzeuge zu setzen und die Verkehrsinfrastrukturen durch die Einbindung wirtschaftlich kaum genutzter Wasserwege zu entlasten. Das Ziel von Vert Chez Vous war es, diesen Service nach erfolgreicher Testphase in Paris auf die 25 größten französischen Städte auszuweiten und ein auf ganz Europa anwendbares Geschäftsmodell multimodaler, urbaner Logistik zu entwickeln.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Paris, Einwohnerdichte: 20.755 pro km², Beladung am Stadtrand (Vert Chez Vous: Hafen Tolbiac / Fludis: Hafen Gennevilliers), Entladung an zehn (Fludis: vier) innerstädtischen Anlegestellen in Paris, Auslieferungen und Abholungen per Lastenrad im gesamten Stadtgebiet.

3.2 Regulative Maßnahmen

Insb. hinsichtlich Förderung: Förderung der Multimodalität als Bestandteil des Île-de-France Mobility Plans (PDUIF), PDUIF: Erhalt von 70 Logistikimmobilien entlang von Wasserwegen in der Region, PDUIF: Förderung der Entsorgung von Baustellenmaterialien per Binnenschiff.

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Schiffbarer Fluss durch die Innenstadt, Frachthafen am Rande der Stadt, ausreichende Anzahl an Entladestellen an geeigneten Orten, Ladeinfrastruktur für Binnenschiff und Lastenräder, Einschränkung des Sendungsgewichts (max. 30 kg)

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Durch den Einsatz des Binnenschiffes als Transportmittel vom Stadtrand zu den einzelnen innerstädtischen Entladestellen werden stadtein- und auswärts gerichtete Lieferverkehre auf der Straße vermieden. Gleichzeitig reduziert der Einsatz der vergleichsweise kleinen E-Lastenräder als Verteilfahrzeuge den Anteil des motorisierten Lieferverkehrs im innerstädtischen Bereich. Bei Fludis rechnet man mit einer jährlichen Einsparung von 300.000 Nfz-Fahrkilometern in Paris. Sowohl das Binnenschiff als auch Lastenräder sorgen somit für eine Entlastung der Verkehrsinfrastruktur.

4.2 Gesellschaft & Raum

Da das Binnenschiff nicht als reines Transportmittel, sondern auch als Umschlagplatz für die auszuliefernden Paketsendungen genutzt wird, sinkt der Bedarf nach ohnehin knappen, innerstädtischen Flächen für Logistikimmobilien. Die durch die Verwendung von E-Fahrzeugen erzielten Lärm- und Schadstoffemissionseinsparungen wirken sich positiv auf die Lebens- und Aufenthaltsqualität in der Innenstadt aus. Der Einsatz von Lastenrädern ist zudem eine logische Reaktion auf die Ankündigung der Stadt Paris, die Stadt fahrrad- und fußgängerfreundlicher gestalten zu wollen.

4.3 Umwelt

Die Stadt Paris hatte in den vergangenen Jahren eine stetige Abnahme der Luftqualität zu verzeichnen. Der Pkw-Verkehr soll daher insbesondere im Innenstadtbereich eingeschränkt und langfristig sogar halbiert werden. Ein multimodales, vollständig auf Pkw mit Verbrennungsmotor verzichtendes Liefersystem reduziert Lärm- und Schadstoffemissionen und sorgt damit für eine Verbesserung der Luftqualität. Laut Prognosen von Fludis sollen durch das neue Konzept insg. 110 t CO₂-Emissionen eingespart werden.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Die genauen Hintergründe für das Scheitern des ersten Projektanlaufs im Jahr 2014 sind nicht bekannt, jedoch konnte nach Aussage des Mutterunternehmens von Vert Chez Vous offenbar das Geschäftsmodell nicht wirtschaftlich betrieben werden. Fludis hingegen plant bereits im ersten Geschäftsjahr wirtschaftliche Rentabilität zu erreichen, indem Leerfahrten durch die zusätzliche Abholung von Elektroschrott an verschiedenen Sammelstellen in Paris vermieden werden. Fludis garantiert seinen Kund_innen Lieferkosten, die identisch sind mit denen straßengebundener Liefersysteme.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: gute Übertragbarkeit / Ausweitung

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Teltowkanal als schiffbarer Kanal prinzipiell geeignet. Rechtliche Rahmenbedingungen, insbesondere hinsichtlich möglicher Umschlagstellen zu klären.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	ja
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite Vert Chez Vous](https://www.vertchezvous.com/en/) (<https://www.vertchezvous.com/en/>)

Schlagwörter

Binnenschifffahrt, Wasserstraße, Distributionszentrum, Letzte Meile, Elektromobilität, Umschlagpunkt, Lastenrad, Flächenkonkurrenz

Nr. 21 Cityssimo: Pick-up-Stationen für Paketsendungen in leerstehenden Geschäften (beispielsweise U-Bahn-Shops) mit Zutrittskontrolle (B2C)

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Frankreich	Paris	seit 2006

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Vert Chez Vous / Fludis

Projektpartner: Port of Paris, LET, SCET, DIS, IDIT, Euroflots, Kund_innen: verschiedene Versandhändler und Recyclingunternehmen (Fludis: Lyreco, Ikea, Paprec)

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

In Paris (Frankreich) wurden fußläufig erreichbare und stark frequentierte Orte wie U-Bahn-Shops und leerstehende, oberirdische Geschäfte mit Schließfächern ausgestattet. In diese Lagerräume können anbieterübergreifend Pakete und Päckchen geliefert werden. Darüber hinaus bieten die sog. Pick-up-Stationen die Möglichkeit, Sendungen zu verschicken. Die unbesetzten, automatisch gesteuerten Annahme- und Aufgabestellen werden über einen personalisierten Code durch die Kund_innen betreten, während via SMS- oder E-Mail-Zugangscode für das Schließfach mit der betreffenden Sendung versandt werden. Zugänglich sind die Pick-up-Stationen rund um die Uhr und gelten als Alternative zur herkömmlichen Zustellung. Im Gegensatz zu den Packstationen der DHL in Deutschland stehen die Pick-up-Stationen in privaten Geschäften (halb-öffentlicher Raum).

2.2 Motivation und Zielsetzung

Das von dem staatlichen Postunternehmen „La Poste“ initiierte Projekt zielt auf einen höheren Anteil erfolgreicher Zustellversuche ab. Durch die zentral gelegenen Schließfächer sollen Kund_innen auf ihren täglichen Wegen, beispielsweise zur U-Bahn, zum Bus, zur Arbeit oder in die Innenstadt, die Möglichkeit haben, Pakete zu empfangen und zu verschicken. Ein weiteres Ziel ist die Bündelung von Lieferungen für ein Zielgebiet und eine entsprechende Minimierung der Fahrten, die durch die gesammelte Abgabe von Sendungen an den Pick-up-Stationen ermöglicht wird.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Das Projekt ist auf den Innenstadtbereich begrenzt, Verortung der Pick-up-Stationen entlang alltäglicher Wege der Kund_innen, Die Stationen sind idealerweise ganztägig zugänglich, Die Stationen sind an hochfrequentierten Bereichen verortet, um ein hohes Sendungsaufkommen zu generieren.

3.2 Regulative Maßnahmen

keine bekannt

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Eine Voraussetzung für den Erfolg des Projekts war, zunächst eine strategisch günstige Verortung der Pick-up-Stationen, Implementierung der Depots an stark frequentierten Standorten, neben der Qualität der Informationsbereitstellung ist auch die Bedienerfreundlichkeit der Stationen ein wichtiger Erfolgsfaktor.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Bedingt durch die gebündelte Zustellung der Sendungen in das Warenübergabesystem erfolgt eine Reduzierung des innerstädtischen KEP-Verkehrs. Zusätzlich konnte die Zustellquote erhöht und redundante Lieferfahrten innerhalb der Stadt (z. B. durch die Abwesenheit der Adressaten) vermieden werden. Einen weiteren Effekt auf den Verkehr stellt die zeitliche Verlagerung bzw. Entzerrung der Lieferverkehrsspitzen dar, was zu einer Entlastung des innerstädtischen Verkehrs führt.

4.2 Gesellschaft & Raum

Raumrelevant ist im Zusammenhang mit dem Projekt zunächst die effiziente Nutzung städtischer Flächen. So werden nicht nur die Standorte der Pick-up-Stationen auf die Bedürfnisse und täglichen Wege der Kund_innen abgestimmt, sondern auch leerstehende Ladengeschäfte oder U-Bahn-Shops als Depots genutzt. Außerdem ergibt sich durch das Abgeben mehrerer Pakete an einer automatisierten Station eine Personalentlastung in den Postfilialen. Hierdurch wird die Belastung für die Zusteller auf der letzten Meile minimiert sowie die Effizienz erhöht.

4.3 Umwelt

Die Konsolidierung von Lieferfahrten führt zu Einsparungen von Schadstoffemissionen sowie zu einer Senkung des Verkehrslärms durch weniger Lieferfahrten. Sind für die

Kund_innen jedoch zusätzliche Wege für die Abholung der Sendungen an den Pick-Up-Stationen notwendig, kann dies die positiven umweltrelevanten Aspekte verringern.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Ein Mehraufwand entfällt vornehmlich auf die Miete der genutzten Räumlichkeiten sowie auf die Investitionen in Sachmittel und Technik für eine vollautomatisierte Station. Eine wirtschaftliche Ersparnis ergibt sich währenddessen aus der Optimierung der Zustellprozesse und Reduzierung erneuter Zustellversuche bei Abwesenheit der Kund_innen.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: gute Übertragbarkeit / Ausweitung

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Gute Übertragbarkeit. Freiflächen müssen identifiziert werden. Das vom Regionalmanagement begonnene Vorhaben zur kartografischen Aufnahme ist hierfür eine wichtige Grundlage.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	ja
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite laposte.fr Pick-up-Stationen für Paketsendungen](https://www.laposte.fr/produits/la-livraison-en-consigne-pickup-station)

(<https://www.laposte.fr/produits/la-livraison-en-consigne-pickup-station>)

Schlagwörter

Letzte Meile, Packstation, Paketstation, Kooperation, Umschlagpunkt, Standortkonzept, Tagesrandzeiten

Nr. 22 Geräuscharme Nachtlogistik - Geräuscharme Logistikdienstleistungen für Innenstädte durch den Einsatz von Elektromobilität (GeNaLog)

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Köln	12/2013 bis 02/2015 06/2015 bis 09/2017

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Fraunhofer IML

Projektpartner: Fraunhofer ISI, REWE Zentralfinanz Eg; DOEGO eG, DLG mbH, Stadt Köln, Stadt Dortmund, Stadt Karlsruhe, LOGIBALL GmbH

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Ziel des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekts „Geräuscharme Logistikdienstleistungen für Innenstädte durch den Einsatz von Elektromobilität“ (GeNaLog) war es, ein dienstleistungsbasiertes Logistikkonzept „Geräuscharme Nachtlogistik“ zur Reduzierung der Lärm- und Schadstoffbelastung und der Verkehrsüberlastung im urbanen Raum zu entwickeln und in einer Testphase zu erproben.

Aufgabe war es, eine umsetzbare Lösung für eine stadtverträglichere Versorgung von urbanen Gewerbestandorten zu ermöglichen. Hierbei sollten technische Möglichkeiten und die unternehmensseitigen Anforderungen genauso berücksichtigt werden wie die Belange der Stadt und ihrer Bewohner (Versorgungssicherheit, Nachtruhe).

Innerhalb der Projektlaufzeit wurde eine fünfwöchige Testphase durch die REWE Group in Köln realisiert. Es konnte nachgewiesen werden, dass die entsprechenden Lärmrichtwerte durch den Einsatz eines 18 Tonnen eForce E-Lkw und das eingesetzte geräuscharme Umschlagequipment nicht überschritten werden. Insgesamt konnte durch das Projekt nachgewiesen werden, dass leise Technologien den Handlungsspielraum der Logistik vergrößern.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Die Motivation der Projektbeteiligten zur Umsetzung war die Reduzierung der Lärm- und Schadstoffbelastung sowie die allgemeine Verkehrsüberlastung in den Städten.

Alternativen zur Belieferung mit Diesel-Lkw werden wichtiger. Gleichzeitig ist eine verlässliche Warenversorgung des Einzelhandels unerlässlich. Mit dem Projekt sollte unter Realbedingungen erprobt und überprüft werden, ob es technisch möglich ist, Logistik in die Tagesrandzeiten und in die Nacht zu verlagern.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Köln, Stadtgebiet mit drei Filialen der REWE Group, Gebietsausweisungen: allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet; Kerngebiet, Dorfgebiet und Mischgebiet; Gewerbegebiet, Ladeinfrastruktur am Lagerstandort

3.2 Regulative Maßnahmen

Erteilung einer Ausnahmegenehmigung für Spätanlieferungen nach §9 Landesemissionsschutzgesetz durch Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Einhaltung der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm), Erteilung einer dauerhaften Genehmigung im Rahmen einer geänderten Baugenehmigung für die dauerhafte nächtliche Anlieferung von Filialen, Erprobung und Schulung von Fahrern im Umgang mit leisen Arbeitsabläufen und Elektroantrieben, Umrüstung des Equipments zur Geräuschreduzierung (z. B. Gitterrollwagen mit Gummirollen), begrenzte Kapazität von schweren E-Lkw (Nutzlastverringering durch hohes Akku-Gewicht), begrenzte Reichweite von E-Lkw, Einrichtung von Ladeinfrastrukturen vor Ort, Information der betroffenen Anlieger_innen

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Der Test zeigte, dass bei besonders geräuscharmer, aber auch bei normalerer Handhabung, die Anlieferung der Güter die Grenzwerte für Lärm nicht überschritten werden. Die gemessenen Werte lagen mit bis zu 7 dB(A) unter den erlaubten Grenzwerten laut TA-Lärm für die jeweilige Gebietsausweisung. Gegenüber dem Normalbetrieb gab es kaum Einschränkungen. Leise Technologien bieten das Potenzial, Anlieferungen durch ein größeres Zustellzeitfenster zeitlich zu entzerren und auch geräuschärmere Anlieferungen am Tag durchzuführen. Das nächtliche Fahren ist aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens stressfreier und zügiger. Aufgrund eines größeren Lieferzeitfensters

könnte die Fahrzeugflotte potenziell verkleinert werden, da die eingesetzten Fahrzeuge mehr Touren an einem Tag durchführen können.

4.2 Gesellschaft & Raum:

Während der fünfwöchigen Testphase kam es zu keinerlei Beschwerden. Vielmehr bestand großes Interesse an dem Projekt. Das Durchführen von logistischen Prozessen in der Nacht erfordert insbesondere beim Fahren der leisen E-Lkw eine hohe Konzentration. Die Tourendauer und die Fahrtzeit wurden verkürzt. Insgesamt bestand eine Akzeptanz von Seiten der Fahrer und der Filial-Mitarbeiter_innen. Zudem steigert Nachtlogistik die Versorgungsqualität der Filialen, insbesondere für frische Lebensmittel, die bereits früh am Morgen für Kund_innen verfügbar sein müssen. Derzeit gibt es keine rechtliche Grundlage für eine Nachtbelieferung außerhalb der genehmigten Betriebszeiten der Filiale. Allerdings haben die Kommunen einen Ermessungsspielraum für Ausnahmeregelungen. Dies ist allerdings mit Zusatzaufwand für die Kommunen verbunden.

4.3 Umwelt

Die Nachtlogistik ermöglicht bei allen Praxispartnern potenziell große Einsparungen an CO₂-Emissionen. Wenn 25 % der Belieferungen elektrisch erfolgen, könnten 5 bis 10 % CO₂-Emissionen eingespart werden. Bei der Nutzung von CO₂-neutralem Strom erhöht sich der Wert auf bis zu 25 %. Zusätzlich schont eine geräuschärmere Auslieferung von Waren auch die Umwelt. Insbesondere das genutzte geräuscharme Equipment (Rollcontainer, Thermorollbehälter mit Leiselaufrollen, geräuscharmer Elektro-Niederhubwagen) bietet das Potenzial, auch am Tag den Lärm zu reduzieren.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Die Tourenplanung ist aufgrund der eingeschränkten Reichweite, Kapazität und Nutzlast von E-Lkw wesentlich komplexer. Insgesamt fallen höhere Kosten für den Einsatz von leisen Transportmitteln an. Zudem können die Prozesse durch das unterschiedliche Equipment nicht mehr mit den normalen Auslieferungen zusammengefasst werden, was den Aufwand erhöht. Eine Umstellung aller eingesetzten Transportmittel würde die Abläufe vereinfachen, ist aber auch kostenintensiver. Eine weitere Herausforderung besteht derzeit noch in der eingeschränkten Kapazität von E-Lkws, je nach Filialgröße ist der Einsatz von 26 Tonnen oder sogar 40 Tonnen Fahrzeuge notwendig. Entsprechend der Annahmen während der Projektlaufzeit betragen die Transportkosten pro Ladeinheit im Jahr 2017 für die Nachtlogistik rund 80 Cent mehr, im Jahr 2022 ca. 9 Cent weniger und im Jahr 2027 bereits 28 Cent weniger.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Die Bereitschaft der Unternehmen (Filiale und Logistikdienstleister) muss hier gegeben sein. Der Bezirk kann die benötigten Anschaffungen finanziell fördern sowie im Zusammenhang mit rechtlichen Ausnahmeregelungen unterstützen. Die positiven Effekte (Lärm, Verkehr) lassen sich auf den Bezirk übertragen.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

Schlagwörter

Geräuscharme Logistik, Elektromobilität, Tagesrandzeiten

Nr. 23 Multifunktionsfahrstreifen zur Verkehrsflusssteuerung

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Spanien	Barcelona	2001 bis 2006

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Stadtverwaltung Barcelona

Projektpartner: 10 führende Transportunternehmen, Verband Spanischer Hersteller und Betreiber, Kontrollorgane der Stadt

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

In der Innenstadt von Barcelona wurden Multifunktionsfahrstreifen entlang wichtiger Verkehrswege eingerichtet. Je nach Tageszeit und Verkehrsaufkommen wechseln die Verkehrszeichen. Bei hohem Verkehrsaufkommen ist der Fahrstreifen für den MIV sowie ÖPNV zugelassen (vorrangig zur Mittagszeit). Zu verkehrsschwächeren Zeiten dient der Fahrstreifen als Haltemöglichkeit für Lieferverkehre. In der Nacht ist das Parken durch Anwohner_innen erlaubt. Digitale Bildschirme liefern webbasierte Informationen über die Fahrspurprioritäten. Durch einen Dialog zwischen den verschiedenen Interessensgruppen wurden die Anforderungen an das System ermittelt und bei der Umsetzung berücksichtigt. Hierdurch sollen die Akzeptanz gesteigert und Interessenskonflikte reduziert werden.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Ein Großteil der Geschäfte in Barcelonas Innenstadt verfügen nur über begrenzte Lagerkapazitäten. Zudem stehen neben dem Straßenrand keine weiteren Lademöglichkeiten zur Verfügung. Da der Güterverkehr weiter zunimmt, hat die Stadt nach Lösungen gesucht, Lieferungen auf der Straße zu steuern und Staus zu verhindern. Es soll eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens um mindestens 40 % während der Zugangsbeschränkung und eine Veränderung des Modalsplits um 7 % erreicht werden. Das Projekt verfolgte die Ziele: Ausweitung von Multifunktionsfahrstreifen, Förderung von Anlieferungen am Straßenrand und deren Management, Pilotierung des webbasierten Informationsdienstes „Active Guide“.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Barcelona, Innenstadt (Flaniermeile La Rambla und umliegende Straßen), hohe Dichte an Geschäften, Cafés und Restaurants, hohes Verkehrsaufkommen, wenige Parkmöglichkeiten, die Straße muss über mehrere Fahrstreifen verfügen, deren Nutzung jeweils zeitlich gesteuert werden kann, unterschiedliche zeitliche Anforderungen und Nutzungsbedarfe verschiedener Verkehrsteilnehmer liegen vor (z. B. Anwohner_innen parken nachts, Anlieferverkehre früh morgens, ÖPNV am Tag)

3.2 Regulative Maßnahmen

Einführung der Multifunktionsstreifen, Festlegung der erlaubten Nutzung zu verschiedenen Tageszeiten und Anzeige der digitalen Verkehrszeichen, Einrichtung einer Tempo-30-Zone (mit Radarkontrolle)

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Implementierung des Systems durch die Stadt, Schaffung der rechtlichen Grundlagen für den Eingriff in die städtische Infrastruktur, Übernahme der digitalen Verkehrszeichen (z. B. Leuchtsignale, Bodenmarkierungen), systematische Durchführung von Kontrollen und Ahndung von Verstößen, um Fehlbelegungen zu verhindern.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Insgesamt nehmen die Multifunktionsfahrstreifen eine Länge von 3,3 km in der Innenstadt Barcelonas ein. In den durch Unternehmen am stärksten frequentierten Anlieferzeiten werden 44 Straßenparkplätze in Entladeflächen umgewandelt. Hierdurch wird der Verkehrsfluss verbessert und Staus sowie weitere Verkehrsbehinderungen reduziert. Insgesamt gab es bis zu 20 % weniger Verkehrsbehinderungen und die Fahrzeiten in diesen Gebieten verringerten sich durchschnittlich um 12 bis 15 %. Die knapp 30 reservierten Lieferzonen, mit jeweils 30-minütigen Lieferzeitfenstern, bieten insgesamt 400 buchbare Zeitslots für den Lieferverkehr. Zu Spitzenzeiten wird die Fahrspur als Prioritätsbusspur mit einer Frequenz von 25 Bussen pro Stunde genutzt.

4.2 Gesellschaft & Raum

Die Multifunktionsfahrstreifen garantieren einen besseren Verkehrsfluss vor allem auch für den ÖPNV. An sieben (wichtigen) Verkehrsachsen werden Fahrtzeiten verkürzt und die Belastung der Innerstädtischen Infrastrukturen reduziert. Es wurde auch eine erhebliche zeitliche Ersparnis für Fußgänger erreicht. In der Mittagszeit konnte der ruhende Verkehr um 43 % reduziert werden, indem zusätzlich eine kostenlose Nutzung umliegender

Parkhäuser für den MIV ermöglicht wurde. Zudem richtete die Stadt für die Fahrstreifen eine Tempo-30-Zone (mit Radarkontrolle) ein, um die Sicherheit auf der Teststrecke zu erhöhen. Die Verkehrsinfrastrukturen werden durch die Maßnahmen deutlich entlastet und die Aufenthaltsqualität lokal erhöht, wovon insbesondere Passanten und Touristen profitieren.

4.3 Umwelt

Im Rahmen der Maßnahme wird mit einer Einsparung von jährlich etwa 150 t CO₂ gerechnet. Dies ist besonders durch den optimierten Verkehrsfluss (weniger Stop-and-Go-Verkehr, höhere Durchschnittsgeschwindigkeit) begründet, da Brems- und Anfahrvorgänge reduziert werden, die jeweils eine kurzzeitige Erhöhung der Schadstoffemissionen zur Folge haben. Eine signifikante Lärmreduzierung konnte nicht festgestellt werden.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Die Integration der Multifunktionsfahrstreifen in das Verkehrssystem war mit einem finanziellen Aufwand von rund 181.000 EUR verbunden (Erwerb und Installation, variiert je nach Abschnittslänge). Die Kosten für das System haben sich nach rund drei Jahren amortisiert. Die Integration des webbasierten Informationsdienstes ist mit hohem Aufwand verbunden, da die Kennzeichen von Lieferverkehren in den Ladezonen durch Kameras gescannt werden und im Vorfeld installiert werden müssen.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Teure Anschaffung und Installation stehen den dargestellten Nutzenzuwächsen gegenüber. Technisch ist eine Implementierung im Bezirk Tempelhof-Schöneberg denkbar. Eine Straße zur Anwendung könnte der Tempelhofer Damm sein.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden: ja

B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen: ja

C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten: nein

D. Koordination und Information: nein

Weiterführende Informationen

Schlagwörter

Flächen-Sharing, Flächenkonkurrenz, Standortkonzept, Multi-Use

Nr. 24 Urban Business Navigation - Navigationssystem für Lkw

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Dortmund	2010 bis 2013

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Fraunhofer IML

Projektpartner: LOGIBALL GmbH

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

In dem Projekt Urban Business Navigation wurde eine branchenindividuelle Navigation für den Wirtschaftsverkehr entwickelt. Zum Großteil navigieren Lkw auch im gewerblichen Einsatz mit Lösungen, die für den Pkw-Massenmarkt entwickelt wurden. Diese Navigationssysteme enthalten jedoch keine relevanten Informationen für den Lieferverkehr, wie z. B. Anfahrtsrestriktionen, veränderte Anlieferzeitfenster, Umweltzonen oder Ähnliches. Das im Projekt entwickelte System kann individuell an Branchen und Unternehmen angepasst werden. Es berücksichtigt Lkw-Vorrangrouten durch einen angepassten Routing-Algorithmus und integriert sowohl tagesaktuelle Informationen und Restriktionen als auch Kund_innenspezifische Unternehmensdaten.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Über 70 % der eingesetzten Navigationssysteme von Lkw-Fahrern sind für die Lkw-Navigation ungeeignet. Der Großteil der Fahrer hatte deswegen bereits Probleme hinsichtlich Durchfahrtshöhen oder Gefahrenpunkten. Das Projekt hat das Ziel, die Akzeptanz für Navigationssysteme im Wirtschaftsverkehr zu erhöhen. Durch die Nutzung des entwickelten Navigationssystems sollen Staus und Umwege für Lkw vermieden werden. Während der Projektlaufzeit wurde folgende Forschungsfrage vorrangig fokussiert: Wie lassen sich branchenspezifische und Kund_innenindividuelle Informationen wie Anfahrtsrestriktionen oder veränderte Anlieferzeitfenster durch Umweltzonen in die Systeme integrieren?

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Fokusgebiet sind Städte (stadtverträgliche Lkw-Navigation) mit komplexen Anforderungen an Lieferverkehre, unbegrenzter Einsatzradius, Lkw sollen auf gewünschte Vorrangrouten innerhalb der Städte geleitet werden, um die Städte und die Infrastrukturen zu entlasten

3.2 Regulative Maßnahmen

Bundesweit individuelle Einführungen von Umweltzonen, Durchfahrverbote, Lieferzeiteinschränkungen sowie Höhen- oder Gewichtsbeschränkungen im Straßenverkehr

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Kombination stadt- und unternehmensspezifischer Daten, Berücksichtigung der jeweiligen Gewichtsklasse des Lkw, Einsatzfähigkeit für Diesel- und E-Lkw, Akzeptanz / anwendungsgerechter Umgang der Fahrer

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Durch das auf die Anforderungen des Lieferverkehrs abgestimmte Navigationssystem werden optimierte Routen durch Lkw genutzt und Lieferungen schneller an ihr Ziel transportiert. Es wird eine stadtverträgliche Lkw-Navigation bei verbesserter Erreichbarkeit von Industrie und Handel gewährleistet. Durch die Integration von Vorrangrouten werden Staus und Umwege für Lkw ebenso wie Behinderungen für den MIV durch falschgeleitete Lieferverkehre vermieden. Insgesamt werden Behinderungen durch den städtischen Lieferverkehr in den Innenstädten reduziert. Dies trägt zu einer Verbesserung des Verkehrsflusses bei.

4.2 Gesellschaft & Raum

Die Lebensqualität in den Städten nimmt zu, da Restriktionen mithilfe der Navigation anwenderfreundlich kommuniziert werden. Dies kann z. B. zur Umfahrung ungeeigneter innerstädtischer Straßen(-züge) sowie zur Einhaltung von Lieferzeitfenstern durch Lkw-Fahrer führen und insgesamt zu einer stadtverträglicheren Logistik beitragen. Durch die gezielte Nutzung von Vorrangrouten werden Straßenschäden durch Schwerlastverkehre auf Alternativrouten vermieden. Zudem wird die Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität gezielt verbessert, da die Lieferverkehre zum Teil umgeleitet werden.

4.3 Umwelt

Durch den Einsatz der branchenindividuellen Navigation werden der Verkehrsfluss in der Stadt verbessert und gezielt Gebiete entlastet. Lokal können so die Schadstoff- und

Lärmemissionen reduziert werden. Hochbelastete Gebiete verbessern hierdurch ihre Aufenthalts- und Luftqualität. Allerdings werden durch die Navigation und Umleitung der Lieferverkehre zum Teil größere Strecken zurückgelegt, weshalb punktuell mit einer insgesamt erhöhten Emission von Schadstoffen zu rechnen ist. Dies geschieht allerdings auf den von den Kommunen gewünschten Strecken. Zudem tragen die Navigationssysteme zur Einhaltung von Restriktionen in Umweltzonen bei. Das Projekt koppelt weitestgehend die Anforderungen an eine stadtverträgliche Logistik mit der anwendungsfreundlichen Anleitung von Lieferverkehren, deren Fahrer ggf. kein lokales Wissen mitbringen.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Im Anschluss an das Projekt wurde die Demonstratorlösung durch Logiball kommerziell weiterentwickelt und am Markt angeboten. Folglich wird auf eine Marktfähigkeit und Rentabilität des Produktes geachtet. Die Erstinvestition für die Entwicklung der erneuerten Module war durch die Förderung des Projektes möglich. Der Einsatz des Navigationssystems rentiert sich für Kund_innen durch die Vermeidung von Fahrzeugschäden und Strafkosten sowie durch die Reduktion des Fahrzeugverschleißes.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Unternehmensinterne Anschaffung muss intrinsisch motiviert sein. Eine verpflichtende Anschaffung ist kaum realisierbar. Der Bezirk Tempelhof-Schöneberg kann jedoch eine Empfehlung auszusprechen, um die positiven Effekte des Projekts auf den Bezirk hervorzuheben. Ebenso kann der Bezirk durch die Festlegung von Vorrangrouten Einfluss auf die Routenwahl nehmen.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Abschlussbericht

Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin

01.07.2020 bis 31.10.2021

Weiterführende Informationen

Schlagwörter

Navigation, Umweltzonen

Nr. 25 Interaktive und dynamische Lieferzonen

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Frankreich	Poitiers	seit 2007

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Stadtverwaltung und Stadtrat Poitiers

Projektpartner: Technolia (Systemhersteller)

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Im Zuge der Neugestaltung des Hauptbahnhofs in der Stadt Poitiers (Frankreich) wurde ein nahegelegener Autoparkplatz für den Test einer interaktiven-dynamischen Lieferzone umgebaut. Die Parkflächen sind von 5 bis 11 Uhr morgens für den Lieferverkehr reserviert und stehen anschließend als Kurzzeitparkplätze für den motorisierten Individualverkehr (MIV) zur Verfügung (10 Minuten kostenlos). Die Einhaltung der Regelung wird sensorisch und von der Polizei überwacht. Ein Sensor im Boden erfasst die parkenden Fahrzeuge und liefert ein Signal an einen Poller, der auf einem Monitor den aktuellen Status der Parkfläche anzeigt (Lieferung oder Kurzzeitparkplatz). Parkt ein Fahrzeug länger als 10 Minuten (Countdown wird auf Monitor angezeigt), wird eine SMS an die lokale Polizeistelle verschickt, die das Fahrzeug dann entfernen lässt. Ein Poller bedient hierbei insgesamt zwei Parkflächen.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Die Zielsetzung der Umgestaltung ist die höhere Auslastung und Frequentierung innerstädtischer Parkflächen und Straßeninfrastrukturen als auch die Verringerung von Verkehrsbehinderungen. Zudem soll der Lieferverkehr zeitlich reguliert werden, indem Flächen systematisch durch die Stadt bereitgestellt werden. Hierdurch sollen das Halten in zweiter Reihe minimiert und der Verkehrsfluss lokal verbessert werden.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Poitiers, Innenstadt (ca. 2.000 Einwohner / km²), hohe Anzahl an innenstadtnahen Parkplätzen (insgesamt 884), hochfrequentierte Straße mit geringen Standzeiten der Fahrzeuge (Abhol- und Lieferverkehre des Bahnhofs)

3.2 Regulative Maßnahmen

Parkzeitbeschränkungen für Lieferverkehre und MIV. Strikte Überwachung der Park- bzw. Lieferzone durch die Polizei.

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Straße/ Gebiet mit hoher Fahrzeugfrequenz und hohem Anteil an Gewerbe/ Handel, Parkplätze, die sehr nah an den Kund_innen verortet sind, um die Nutzung der Lieferzonen durch die Logistiker positiv zu beeinflussen, Einverständniserklärung des Stadtrats zur Umwidmung / Umgestaltung öffentlicher Parkflächen, hohe Verfügbarkeit von Ordnungskräften für die Ahndung von Verstößen ist essentiell, um Fehlbelegungen zu verhindern, Anpassung der Infrastruktur, Installation der Poller, Implementierung eines IT-Systems durch geeignete Anbieter, Kooperationsbereitschaft der Händler vor Ort (Anpassung eigener Lieferzeitfenster an das System)

4 Wirkung

4.1 Verkehr: Die Frequenz, in der die Fahrzeuge auf den jeweiligen Parkplätzen wechseln, hat sich durch die dynamischen Liefer- / Parkzonen erhöht. Die verfügbaren Flächen werden effizienter genutzt. Im Testumfeld nutzen mehr als 40 Fahrzeuge je einen Parkplatz zwischen 8 und 20 Uhr. 74 % der Fahrzeuge unterschreiten eine Parkdauer von 10 Minuten, davon parken 48 % kürzer als 5 Minuten. Von den 26 % der Fahrzeuge, die das Zeitlimit überschreiten, verlassen 63 % der Fahrzeuge den Parkplatz 5 Minuten nach Erhalt der ersten Warnung. Durch den Einsatz dynamischer Lieferzonen können die Suchverkehre für Parkplätze erheblich minimiert werden. Zusätzlich entfällt auch ein Großteil der Behinderungen durch in zweiter Reihe geparkte Lieferfahrzeuge.

4.2 Gesellschaft & Raum

Die Polizei bzw. die kontrollierenden Behörden werden zusätzlich belastet. Für die systematische Kontrolle der Lieferzonen wird zusätzliches Personal benötigt. Die Händler und vor allem die Zulieferer stehen dem Konzept positiv gegenüber, da die Anlieferprozesse von Waren verbessert werden. Verfügbare Flächen werden effizienter genutzt und Dauerparken in hochfrequentierten Gebieten wird verhindert (je nach festgelegtem Zeitfenster). Die höhere Verfügbarkeit von Parkplätzen in Bahnhofsnähe ist von Vorteil für die Anwohner_innen. Behinderungen durch in zweiter Reihe parkende

Lieferfahrzeuge werden vermieden. Zudem wird das Personal der Zustelldienste entlastet, da die Lieferzonen im Normalfall frei sind und nicht durch Pkw widerrechtlich belegt werden.

4.3 Umwelt

Es ist davon auszugehen, dass der MIV weniger Zeit für die Suche nach Parkplätzen verbringt und die Zahl der Verkehrsbehinderungen durch Lieferverkehre sinkt.

Lieferverkehre nutzen die zur Verfügung gestellten Lieferzonen. Hierdurch wird der Verkehrsfluss verbessert und die Brems- sowie Anfahrvorgänge optimiert. Gleichzeitig wird die Aufenthaltsqualität lokal verbessert, da die Schadstoff- und Lärmemissionen gesenkt werden.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Die Poller sind günstig in der Anschaffung und Montage. Das System kann nahezu überall aufgebaut werden. Für das Vorhaben wurden 23 aktive Poller installiert. Die Kosten für einen Poller betragen 3.000 bis 4.000 EUR. Die Anschaffungskosten können sich über die vermehrten Einnahmen durch Strafen wegen Falschparkens amortisieren. Die Umsetzung des Konzepts inkludiert die Auswahl eines geeigneten Systems bzw. Herstellers. Für diesen Prozess muss dementsprechend Zeit eingerechnet werden.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Geeignete Fläche muss identifiziert und ausgestattet werden. Die Einnahmen stehen nicht direkt den Kosten gegenüber, da die Kosten für die Anschaffung vom Förderer oder dem Unternehmen getragen werden.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistikkösungen:	ja
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite Technolia 2.0](https://www.technolia.fr/) (https://www.technolia.fr/)

Schlagwörter

Multi-Use, Flächen-Sharing, Flächenkonkurrenz, Umschlagpunkt, Standortkonzept,
Tagesrandzeiten

Nr. 26 Ecologistics Sammel- und Verteilzentrum im Zentrum: emissionsarme Flotte, Zufahrtsbeschränkungen + Minimalauslastung

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Italien	Parma	seit 2006

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Gemeinde-/ Stadtverwaltung

Projektpartner: Güterverkehrsdienstleister, zwei Betreiber Sammel- und Verteilzentren, Handel, EU (Förderung)

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

In der italienischen Stadt Parma wurden zur Optimierung des Lieferverkehrs Zufahrtsbestimmungen eingeführt. Unternehmen, die Waren in das Stadtzentrum transportieren wollen, können dies nur auf zwei Wegen: Entweder die Fahrzeuge werden durch die Stadtverwaltung "akkreditiert" und dürfen selbst im Stadtzentrum Waren zustellen (Akkreditierung möglich, wenn emissionsarmer Antriebe, Fahrzeuge < 3,5t, Auslastung mind. 70 % (Volumen/Gewicht), Ausstattung mit einem GPS-Tracking-System). Werden die Fahrzeuge nicht akkreditiert, so gibt es zwei Warenzentren außerhalb der Stadt (Calparma und Piattaforma TNT Express). Von hier aus werden die Waren dann mit akkreditierten Fahrzeugen weiter transportiert. Die Zufahrt bleibt nicht akkreditierten Fahrzeugen verwehrt.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Die Stadtverwaltung behält große Eingriffsmöglichkeiten in die Lieferverkehre. Die Stadt kann Ziele der Emissionsvermeidung erreichen.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

keine bekannt

3.2 Regulative Maßnahmen

Zufahrtsbeschränkungen müssen implementiert und kontrolliert werden.

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Eine verdichtete Zustellung wird erreicht. Das reduziert Fahrten und somit die Verkehrsbelastung.

4.2 Gesellschaft & Raum

Die Gesellschaft und der Raum profitieren von weniger Verkehrsbelastung und sekundären Belastungen (Lärm, Schadstoffe).

4.3 Umwelt

Nur akkreditierte Fahrzeuge haben Zugang, so wird effektiv dafür gesorgt, dass Unternehmen Anreize haben, ihre Antriebe anzupassen. Alternativ werden akkreditierte Fahrzeuge genutzt.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Verdichtung ist effizient und wirkt sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit aus. Die Ausrüstung mit nachhaltigen Antrieben gemäß der Akkreditierung ist investitionsintensiv. Die Fremdvergabe als einzige Alternative der Kund_innenbedienung bei Nicht-Ausrüstung ist ein Anreiz, die Investition zu tätigen.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Zufahrtsbeschränkungen müssen rechtlich gefestigt werden um durchsetzbar zu sein. Dies stellt eine Hürde für die Umsetzbarkeit dar. Auch der Ausbau eines Lagers und der Flotte ist kostenintensiv.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden: ja

B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen: ja

C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten: nein

D. Koordination und Information: nein

Weiterführende Informationen

Schlagwörter

Konsolidierung, Fremdvergabe, Greenlabel

Nr. 27 Einrichtung eines Postens "Wirtschaftsverkehrsbeauftragter"

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin	Laufend

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Projektpartner: keine

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Für die Stadt Berlin wurde ein Wirtschaftsverkehrsbeauftragter beim Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz ernannt.

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Keine direkte Wirkung, jedoch über die initiierten / begleiteten Projekte mit Bezug zum Wirtschaftsverkehr

4.2 Gesellschaft & Raum

Wirkung absehbar: Der Posten zeigt die Relevanz des Themas Wirtschaftsverkehr und beeinflusst somit die Gesellschaft der Stadt. Berücksichtigung der Belange des Wirtschaftsverkehrs in anderen Politikfeldern/ Verwaltungsbereichen

4.3 Umwelt

Keine direkte Wirkung, jedoch über die initiierten / begleiteten Projekte mit Bezug zum Wirtschaftsverkehr

4.4 Wirtschaftlichkeit

Wirkung absehbar: Kompetenzen gebündelt; Synergien ausschöpfen und Doppelaktivitäten vermeiden.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar / ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Berlin-weite Zuständigkeit lässt sich auch auf die Maßstabsebene Bezirk Tempelhof-Schöneberg übertragen. Durch die überdurchschnittliche Bedeutung des Wirtschaftsverkehrs für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg sollte erwogen werden, das Thema auch administrativ zu verankern und eine Funktion hierfür zu schaffen.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

- | | |
|--|------|
| A. Liefern und Laden: | nein |
| B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen: | nein |
| C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten: | nein |
| D. Koordination und Information: | ja |

Weiterführende Informationen

[Internetseite Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz](https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsplanung/wirtschaftsverkehr/)

(<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsplanung/wirtschaftsverkehr/>)

Nr. 28 "ERNA" efficient road navigation assistant

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Mehrere Bundesländer	Laufend

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Sommer GmbH & Co. KG.

Projektpartner: keine

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Das System "ERNA" unterstützt Logistikunternehmen bei der Durchführung von Schwerlastverkehren. Es beinhaltet ein Navigationssystem, das die genehmigte Route und weitere Auflagen und Hinweise zu der Genehmigung verfolgt. Das System ist in 13 Sprachen verfügbar. Die einfache Nutzung in einer App ermöglicht eine weite Nutzbarkeit.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Es handelt sich um ein hochspezialisiertes System, ausgerichtet auf die Durchführung von Großraum- und Schwerlastverkehren.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Keine (nicht physisches Projekt)

3.2 Regulative Maßnahmen

Das System ist zertifiziert und in mehreren deutschen Bundesländern ist es als Alternative zur Auflage 21 RGST anerkannt.

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Kostenpflichtiges, privatwirtschaftlich entwickeltes Programm

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Klare und visualisierte Routenführung helfen bei der verkehrlichen Durchführung. Unsicherheiten werden verringert und der Transport kann planbarer durchgeführt werden.

4.2 Gesellschaft & Raum

Keine direkte Wirkung

4.3 Umwelt

Keine direkte Wirkung

4.4 Wirtschaftlichkeit

Das System ist als hochspezialisierte Lösung der unternehmensinternen Planung überlegen und kann so wirtschaftlich trotz Nutzungskosten sinnvoll sein.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: gute Übertragbarkeit / Ausweitung

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Das System ist frei für alle Unternehmen anwendbar, die Zugang zu einem App-Store haben und die Nutzungsgebühr zahlen. Der Bezirk kann mit der Bewerbung oder Empfehlung dieses oder eines vergleichbaren Systems die Durchführung von Großraum- und Schwerlast verbessern helfen.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	ja
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	ja
D. Koordination und Information:	nein

Weiterführende Informationen

[Internetseite Sommer GmbH & Co. KG.- E-Beifahrer Erna](https://www.sommer-europe.com/de/leistungen/erna/) (https://www.sommer-europe.com/de/leistungen/erna/)

Schlagwörter

Schwerlast, Navigation

Nr. 29 Einrichtung eines "runden Tisches Logistikcluster"

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Schweiz	Basel	seit 2011

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Amt für Mobilität, Stadt Basel

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Der "runde Tisch Logistikcluster" ist Teil des Güterverkehrskonzepts Basel Stadt. In diesem Projektbestandteil arbeiten verschiedene Stakeholder an verschiedenen logistischen Themen (Paketstationen, Mikrodepots, Arealentwicklung für neue Logistiklösungen, emissionsarme Fahrzeuge, Anschlussgleise). Das Logistikcluster ist ein Öffentlich-Privates Partnerschaftsprojekt (ÖPP) und setzt sich zusammen aus beiden Kantonen Basel Stadt und Basel Landschaft, Branchenverbänden, Infrastrukturbetreibern und der Handelskammer beider Basel.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Hauptzweck der Einrichtung dieser Institution ist ein verbesserter Austausch zwischen Logistik, Verladern, Politik und Öffentlichkeit. Gemeinsam sollen in der Zukunft relevante Herausforderungen der (städtischen) Logistik erkannt werden. Hierbei soll zusätzlich die Position und Relevanz der Logistik und des Logistikstandorts Basel Stadt herausgestellt werden.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Hohe Bevölkerungsdichte in der Stadt Basel, hoher Druck auf logistische/ gewerbliche Flächen, 25 % des motorisierten Verkehrs ist Güterverkehr

3.2 Regulative Maßnahmen

Die Einrichtung und Beteiligung an einem ÖPP ist regulativ relevant. Die Einzelmaßnahmen, wie beispielsweise eine Umnutzung von Gleisanlagen oder Einrichtung von Mikro-Depots unterliegt ebenfalls regulativen Vorgaben.

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

keine bekannt

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Abhängig von Einzelprojekten, die im Rahmen des runden Tisches/ Logistikcluster initiiert werden. Die Institution wirkt demzufolge sekundär (in ihren Projekten, nicht aber in ihrer Existenz).

4.2 Gesellschaft & Raum

Die Darstellung der Relevanz der Logistik für das städtische Wohnen und die Wirtschaft sind wichtig, um gesellschaftliche Akzeptanz und Verständnis z. B. für Flächenbedarfe der Logistik zu erzeugen. Weitere räumliche und gesellschaftliche Wirkungen über die Institution "Runder Tisch Logistikcluster" hinaus sind abhängig von Einzelprojekten.

4.3 Umwelt

Teil der bearbeiteten Schwerpunkte sind emissionsarme Fahrzeuge. Projekte in diesem Bereich wirken auf die Umwelt. Auch andere Themengebiete können hierauf Einfluss haben. Die Institution wirkt demzufolge sekundär (in ihren Projekten, nicht aber in ihrer Existenz).

4.4 Wirtschaftlichkeit

Eine wirtschaftliche Wirkung der Institution ist in der Erzeugung von Synergien und ein verbesserter Austausch zwischen den Akteur_innen. Die Einzelprojekte wirken individual wirtschaftlich.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: gute Übertragbarkeit / Ausweitung

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Ein runder Tisch oder die Einrichtung eines ÖPP mit relevanten Stakeholdern ist auch auf Bezirksebene denkbar. Das bestehende Regionalmanagement und Unternehmernetzwerke sowie der breite Besitz an gewerblichen Akteur_innen im Bezirk bieten hierfür gute Ansatzmöglichkeiten.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	nein
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	nein
D. Koordination und Information:	ja

Begründung

Die Einzelprojekte wirken in den Bereichen A und B, die Institution selbst ist dem Feld D zuzuordnen.

Weiterführende Informationen

[Amt für Mobilität](http://www.mobilitaet.bs.ch) (www.mobilitaet.bs.ch)

Schlagwörter

Runder Tisch, Güterverkehrskonzept, ÖPP

Nr. 30 Maßnahmenvorschlag: Ausweitung von Ver- und Entsorgungszeiten

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin	-

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Neuauflage integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin, SenUVK

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Inhalt einer solchen Maßnahme ist die regulative Ausweitung von Ver- und Entsorgungszeiten in der städtischen Logistik. Besonders relevant ist dies für Nutzfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtgewicht von >12t. Bei der Ausweitung ist die Nachruhe zu beachten. Notwendigkeit von besonders leisem Verladematerial und Fahrzeugen.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Nutzung der Randzeiten ermöglicht positive verkehrliche Effekte.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

/

3.2 Regulative Maßnahmen

Die Genehmigung einer solchen Maßnahmen muss von der zuständigen Stelle erteilt werden.

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Voraussetzung ist der Einsatz alternativer - leiser - Antriebe / Fahrzeuge und Verlade-Entladeequipment

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Die Nutzung von Randzeiten führt dazu, dass die Straßen asynchron belastet werden und so eine Verringerung von Stau erzielt werden kann.

4.2 Gesellschaft & Raum

Gesellschaftlich sind sowohl positive als auch negative Effekte zu verzeichnen: Die Entzerrung am Tag wirkt positiv, die mögliche Belastung in der Nacht wirkt negativ

4.3 Umwelt

Keine direkte Auswirkung, eine Verlängerung wirkt nicht umweltfreundlich. Werden jedoch zur Ermöglichung geräuscharmer Materialien und Antriebe verwendet, kann dies positiv wirken.

4.4 Wirtschaftlichkeit

Nachtzugschläge für Personal wirken sich wirtschaftlich negativ aus. Wirtschaftliche Anreize können wiederum eine veränderte Belieferungsstrategie sein, die zu verbesserter Lagerhaltung o.Ä. führt. Es kann beispielsweise möglich sein, so eine höhere Angebotsfähigkeit im Handel herzustellen verglichen mit der Belieferung tagsüber.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar/ ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Mögliche Standorte des Lieferverkehrs existieren im Bezirk, somit ist eine Übertragung möglich. Die Auswahl von Standorten für die Ausweitung der Lieferzeiten muss vom Bezirk getroffen und schließlich genehmigt werden.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	nein
B. Flächen und Standorte für innovative Logistikkösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	ja
D. Koordination und Information:	nein

Begründung

Schwerlast in diesem Fall definiert als Lieferverkehr mit Fahrzeugen >12t.

Abschlussbericht

Wirtschaftsverkehrskonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin

01.07.2020 bis 31.10.2021

Schlagwörter: Regulierung

Nr. 31 Maßnahmenvorschlag: Ausweisung/ Bildung eines Hauptroutennetzes für den Großraum- und Schwertransport

1 Projektdaten

1.1 Land	1.2 Stadt	1.3 Laufzeit
Deutschland	Berlin	-

1.4 Beteiligte Akteur_innen

Koordination / Leitung: Neuauflage integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin, SenUVK

2 Projektinhalt

2.1 Beschreibung

Die Identifizierung von Routen, die regelmäßig für den Großraum- und Schwerlasttransport (GST) genutzt werden oder genutzt werden sollen, ist zu Beginn notwendig. Diese Routen können priorisiert werden und bei Bedarf ausgebaut werden. Durch die Identifizierung und Priorisierung lässt sich eine Instandsetzung ableiten. So bilden sich Anreize für Unternehmen auch in Zukunft diese Verkehre auf den identifizierten Strecken durchzuführen. Die zuständigen und betroffenen Kommunen oder Städte erlangen so einen Einfluss auf die Verkehre. Regulative Maßnahmen sind, von zentralen Stellen beschlossen als Top-Down Ansatz zu verstehen.

2.2 Motivation und Zielsetzung

Eine bessere Überwachung und Durchführung der Groß- und Schwerlastverkehre ist so möglich.

3 Umfeld des Projekts

3.1 Örtliche Gegebenheiten

/

3.2 Regulative Maßnahmen

Die Ergebnisse und Auswirkungen aus der Priorisierung können indirekt in der Genehmigung der Verkehre wirksam werden. Der Anreiz für Unternehmen die ausgewiesenen Strecken aufgrund ihrer besseren Voraussetzungen für den GST zu nutzen wirkt hier genauso.

3.3 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

/

4 Wirkung

4.1 Verkehr

Nutzung der optimal geeigneten Routen wirkt verkehrlich positiv, erhöht den Verkehrsfluss.

4.2 Gesellschaft & Raum

/

4.3 Umwelt

Keine Auswirkung

4.4 Wirtschaftlichkeit

Vereinfachtes Genehmigungsverfahren, wenn Routen bekannt sind.

5 Übertragbarkeit und Wirtschaftsverkehr

5.1 Möglichkeit der Übertragung auf den Bezirk Tempelhof Schöneberg

Bewertung: übertragbar/ ausweitbar

Bezug zum Bezirk Tempelhof-Schöneberg und Begründung: Der Bezirk kann die Priorisierung der Routen vornehmen und so möglicherweise einen Einfluss/ einen lenkenden Einfluss auf die Durchführung von Groß- und Schwerlastverkehren haben.

5.2 Bezug zum Wirtschaftsverkehr

Bezug zum Wirtschaftsverkehr (ja/ nein): ja

Themenfeld:

A. Liefern und Laden:	nein
B. Flächen und Standorte für innovative Logistiklösungen:	nein
C. Organisation von Großraum- und Schwertransporten:	ja
D. Koordination und Information:	nein

Schlagwörter

Regulierung

6 Literaturverzeichnis

AdV, Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland. (Juli 2009). Katalog der tatsächlichen Nutzungsarten im Liegenschaftskataster und ihrer Begriffsbestimmungen (AdV-Nutzungsartenkatalog). Abgerufen am 24. März 2021 von <http://www.adv-online.de/icc/extdeu/binarywriterservlet?imgUid=6f61e7f6-a295-231f-df24-f5672e13d633&uBasVariant=11111111-1111-1111-1111-111111111111&isDownload=true>

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2015). Niederlassungen in Berlin - Lebensweltlich orientierte Räume (LOR). *Unternehmensregister der Länder Berlin und Brandenburg (Stand 2018)*. Abgerufen am 03. Februar 2021 von <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenbank/inhalt-datenbank.asp>

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2017). *Unternehmen und Betriebe im Land Berlin 2017*. Potsdam. Abgerufen am 15. Februar 2021 von https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/publikationen/stat_berichte/2019/SB_D02-01-00_2017j01_BE.pdf

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2018). *Unternehmensregister im Land Berlin 2018*. Potsdam: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. Abgerufen am 14. November 2020 von https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Statistiken/statistik_SB.asp?Ptyp=700&Sageb=52001&creg=BBB&anzwer=5

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2019a). *Statistischer Bericht: Ergebnisse des Mikrozensus im Land Berlin 2018*. Potsdam: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. Abgerufen am 15. Februar 2021 von https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/publikationen/stat_berichte/2019/SB_A01-10-00_2018j01_BE.pdf

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2019b). Von Flächennutzung/Gebiet: Regionaldaten: https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/regionalstatistiken/r-gesamt_neu.asp?Ptyp=410&Sageb=33000&creg=BBB&anzwer=8 abgerufen

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2019c). Von Straßenverkehr Basisdaten: <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/BasisZeitreiheGrafik/Bas-Strassenverkehr.asp?Ptyp=300&Sageb=46002&creg=BBB&anzwer=6> abgerufen

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2019d). *Flächennutzung*. Potsdam. Von

<https://www.statistik-berlin->

[brandenburg.de/Statistiken/statistik_SB.asp?Ptyp=700&Sageb=33000&creg=BBB
&anzwer=3](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Statistiken/statistik_SB.asp?Ptyp=700&Sageb=33000&creg=BBB&anzwer=3) abgerufen

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2019e). *Flächennutzung und Gebiet*. Potsdam: Amt

für Statistik Berlin-Brandenburg. Von <https://www.statistik-berlin->

[brandenburg.de/regionalstatistiken/r-](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/regionalstatistiken/r-)

[gesamt_neu.asp?Ptyp=410&Sageb=33000&creg=BBB&anzwer=8#tabelle](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/regionalstatistiken/r-gesamt_neu.asp?Ptyp=410&Sageb=33000&creg=BBB&anzwer=8#tabelle)
abgerufen

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2019f). *Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im*

Land Berlin 2019. Potsdam. Von <https://www.statistik-berlin->

[brandenburg.de/Statistiken/statistik_SB.asp?Ptyp=700&Sageb=13001&creg=BBB
&anzwer=4](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Statistiken/statistik_SB.asp?Ptyp=700&Sageb=13001&creg=BBB&anzwer=4) abgerufen

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2019g). Postleitzahlen. *FIS-Broker Berlin*. Abgerufen

am 03. 02 2021 von <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>.

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2020a). Einwohnerdichte 2019 (Umweltatlas)

(01.01.2021). *FIS-Broker*. Abgerufen am 03. 02 2021 von <https://fbinter.stadt->

[berlin.de/fb/index.jsp](https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp)

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2020b). *Ergebnisse des Mikrozensus im Land Berlin*.

Von Statistischer Bericht / A / I / 10 / A / VI / 2:

https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/BBSerie_mods_00000009
abgerufen

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2020c). *Flächenerhebung nach Art der*

tatsächlichen Nutzung in Berlin 2019. Potsdam. Von

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ah>

[UKEwjopKznoLvAhWr3eAKHeELB08QFjAAegQIARAD&url=https%3A%2F%2Fwww.](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjopKznoLvAhWr3eAKHeELB08QFjAAegQIARAD&url=https%3A%2F%2Fwww.statistik-berlin-)
[statistik-berlin-](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjopKznoLvAhWr3eAKHeELB08QFjAAegQIARAD&url=https%3A%2F%2Fwww.statistik-berlin-)

[brandenburg.de%2Fpublikationen%2Fstat_berichte%2F2019%2FSB_A05-03-
00_2018j01_BE.pdf&usg=AOvVaw3_Mk7ba04](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjopKznoLvAhWr3eAKHeELB08QFjAAegQIARAD&url=https%3A%2F%2Fwww.statistik-berlin-brandenburg.de%2Fpublikationen%2Fstat_berichte%2F2019%2FSB_A05-03-00_2018j01_BE.pdf&usg=AOvVaw3_Mk7ba04) abgerufen

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2020d). Lebensweltlich orientierte Räume. *FIS-*

Broker. Abgerufen am 03. 02 2021 von <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg. (2015). Karte von Berlin - Bezirk Tempelhof-

Schöneberg. *Einzelhandels- und Zentrenkonzept*. Fachbereich Vermessung und

Geoinformation. Abgerufen am 03. 02 2021 von https://www.berlin.de/ba-tempelhof-schoeneberg/_assets/politik-und-verwaltung/aemter/stadtentwicklungsamt/stadtplanung/entwicklungsplanung/ Einzelhandels-und-Zentrenkonzept/2015-05-26originalplan-zentrenkonzscanmbeschlussdaten.pdf

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin. (2017). *Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg*. Von Fläche: <https://www.berlin.de/ba-tempelhof-schoeneberg/ueber-den-bezirk/zahlen-und-fakten/flaeche-345307.php> abgerufen

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin. (09. März 2020). Leistungsbeschreibung Erarbeitung eines Wirtschaftsverkehrskonzeptes für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin. Berlin.

BIEK, B. P. (August 2018). Innenstadtlogistik der Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP). *Im Fokus*. Abgerufen am 02. März 2021 von <https://biek.de/download.html?getfile=2431>

BIEK, B. P. (2020). KEP-Studie 2020 - Analyse des Marktes in Deutschland. Abgerufen am 02. März 2021 von <https://biek.de/download.html?getfile=2623>

BMVI . (2010). *Gesamtverkehrsprognose Berlin Brandenburg 2025*. Berlin.

cab-log. (11. Januar 2010). *Straßenkilometer in Berlin*. Abgerufen am 15. Februar 2021 von cab-log: <http://cab-log.blogspot.com/2010/01/straenkilometer-in-berlin.html>

Geoportal Berlin. (2018a). Ortsteile von Berlin. *FIS-Broker*. Abgerufen am 03. Februar 2021 von <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>

Geoportal Berlin. (2018b). Flächennutzung der Planungsräume 2015 (LOR). *FIS-Broker*. Abgerufen am 23. Februar 2021 von <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>

Geoportal Berlin. (2020). Daten des amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS) - Die Bezirksgrenzen der 12 Berliner Bezirke. Abgerufen am 03. Februar 2021 von https://opendata-esri-de.opendata.arcgis.com/datasets/9f5d82911d4545c4be1da8cab89f21ae_0

Junker + Kruse. (2015). Einzelhandels- und Zentrenkonzept für den Bezirk Tempelhof-Schöneberg. Abgerufen am 3. Februar 2021 von https://www.berlin.de/ba-tempelhof-schoeneberg/_assets/politik-und-

verwaltung/aemter/stadtentwicklungsamt/stadtplanung/entwicklungsplanung/einzelhandels-und-zentrenkonzept/2015-04-29zentrenkonzts-langfass2.pdf

Krafftahrt-Bundesamt (KBA). (2018). *Verkehr europäischer Lastkraftfahrzeuge - Gesamtverkehr (VE 1)*. Flensburg. Von https://www.kba.de/DE/Statistik/Produktkatalog/produkte/Kraftverkehr/ve1_uebersicht.html abgerufen

LogisticNetwork Consultants GmbH, Fraunhofer-Institut. (2020). *Untersuchung: Veränderung des gewerblichen Lieferverkehrs und dessen Auswirkungen auf die städtische Logistik*. Berlin. Abgerufen am 02. März 2021 von https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/staedtische-logistik-bericht-veraenderungen-lieferverkehr.pdf?__blob=publicationFile

Manner-Romberg. (2019). Jährliches Paketvolumen der KEP-Dienstleister nach Postleitzahlgebieten (Berlin).

Senatskanzlei Berlin. (2019). Von Berlin im Überblick: <https://www.berlin.de/berlin-im-ueberblick/zahlen-und-fakten/> abgerufen

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn). (2017a). Umweltatlas Berlin / [Reale Nutzung der bebauten Flächen 2015 (Umweltatlas)]. *FIS-Broker*. Abgerufen am 3. Februar 2021 von <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn). (2017b). Umweltatlas Berlin / [Verkehrsmengen 2014 (Umweltatlas)]. *FIS-Broker*. Abgerufen am 3. Februar 2021 von <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (SenStadtWohn). (2019). Geoportal Berlin / [Stadtentwicklungsplan (StEP Zentren 2030: Fachmarkttagglomerationen und -standorte)]. *FIS-Broker*. Abgerufen am 3. Februar 2021 von <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>