

## URBANE LOGISTIK

Referenzprojekte der  
LNC LogisticNetwork Consultants GmbH





## Inhalt

LNC Consulting	4
Urbane Logistik in der Stadt von Morgen	6
Erfolgreich durchgeführte Projekte von LNC	6
<i>Kooperative Nutzung von Mikro-Depots — KoMoDo</i>	8
<i>Innovative City-Logistik — Stadtquartier 4.0</i>	10
<i>Neuaufgabe des integrierten Wirtschaftsverkehrskonzeptes für Berlin (IWWK)</i>	12
<i>Urbane Midi-Hubs — MiHu (Österreich)</i>	14
<i>Innovations-Workshops Logistik für die Region Hannover</i>	16
<i>Zukunft der Stadtlogistik in Bern (Schweiz)</i>	18
<i>Ein intelligentes City-Logistikkonzept für Bielefelds Innenstadt</i>	20
<i>Green City Plan Osnabrück</i>	22
<i>Green City Plan Hildesheim</i>	24
<i>DisLog — Modellregion e-Mobility Berlin-Brandenburg</i>	26
<i>NaNu — Mehrschichtbetrieb und Nachtbelieferung mit elektrischen Nutzfahrzeugen</i>	28
<i>CityLog — EU-Forschungsprojekt „Sustainability and Efficiency of City Logistics“</i>	30
Ausblick Urbane Logistik	32
Impressum	34



## LNC Consulting

Die LNC LogisticNetwork Consultants GmbH ist ein international tätiges Beratungsunternehmen für die Logistik- und Mobilitätswirtschaft mit Standorten in Berlin, Hannover und Shanghai.

Seit 20 Jahren entwickeln wir für unsere Kunden aus den Bereichen Industrie, Handel, Dienstleistung und öffentliche Hand markt- und nutzerkonforme Lösungen und begleiten sie von der Konzeption bis zur Umsetzungsunterstützung in allen Phasen der Projektbearbeitung.

Unser Ziel ist es, nachhaltige und innovative Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln. Dafür stellen wir laufend standardisierte Denkmuster in Frage.

Als Dienstleister und Integrator von Kunden und Partnern entlang der logistischen Wertschöpfungskette tragen wir ein hohes Maß an Verantwortung.

Gegenseitiges Vertrauen und eine gute partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Kunden sind Eckpfeiler unseres Erfolgs und der Slogan „Logistik verbindet“ Ausdruck unserer Firmenphilosophie.

### Unsere Kompetenzen:

- Beratung
- Koordination / Moderation
- Konzeption und Umsetzung
- Forschung
- Evaluierung / Pilotierung
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit





## Urbane Logistik in der Stadt von Morgen

Die urbane Logistik erfüllt in dicht besiedelten Räumen die Aufgaben der Ver- und Entsorgung von Haushalten sowie Handels- und Produktionsstandorten.

Der innerstädtische Lieferverkehr steht unter steigendem Anpassungsdruck: Emissionsreduktion, Verkehrssicherheit, Nutzungskonflikte, Flächenknappheit, Fahrer-mangel, städtebauliche Integration sind wesentliche Veränderungstreiber. Hervorgerufen durch die anhaltende Urbanisierung und das veränderte Konsumverhalten der Bevölkerung, nimmt der Lieferverkehr stetig zu. Gründe hierfür sind unter anderem das starke Wachstum im Onlinehandel, steigende Qualitätsansprüche der Kunden, sowie die voranschreitende Digitalisierung in allen Lebensbereichen.

Unter urbaner Logistik wird eine Vielzahl von Konzepten und Tätigkeiten subsumiert, die der Gestaltung und Optimierung des städtischen Wirtschaftsverkehrs dienen. Dabei stehen Transport- sowie Ver- und Entsorgungskonzepte für urbane Räume im Fokus. Die entwickelten Konzepte sollen die Effizienz und Umweltverträglichkeit auf der sogenannten "letzte Meile" steigern.

Dem Einsatz alternativer Antriebe wird dabei eine bedeutende Rolle zugewiesen. Das Ziel der Konzepte im Bereich der urbanen Logistik ist die Entlastung städtischer Infrastrukturen bei gleichzeitig höherer Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit.

## Erfolgreich durchgeführte Projekte von LNC

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen einen Eindruck vermitteln, wie vielgestaltig unsere Beiträge in ganz unterschiedlichen Projekten der urbanen Logistik sind.

Unterschiedlichste Auftraggeber und Fördermittelgeber, verschiedene Raumbezugs-ebenen, kleine und große Projekte mit dem einem Ziel: gemeinsam die urbane Logistik der Zukunft zu gestalten!





## Kooperative Nutzung von Mikro-Depots — KoMoDo

#Lastenräder #innerstädtischer Lieferverkehr #klimaneutral auf der letzten Meile  
 #anwenderoffenes Mikro-Depot #KEP-Dienstleister #begrenzte Logistikflächen

### Problemstellung

Eine kooperative Nutzung öffentlicher Flächen für eine nachhaltige innerstädtische Logistik ist ein gleichermaßen drängendes Thema für Gemeinden in urbanen Ballungsräumen und KEP-Dienstleister (Kurier-, Express- und Paketdienste), die Güter auf der „letzten Meile“ zum Kunden transportieren.

Doch wie gut sind Lastenräder auf der „letzten Meile“ im innerstädtischen Lieferverkehr geeignet?

Können verschiedene Dienstleister gemeinsam ein Mikro-Depot als einheitliches System nutzen?

### Ergebnisse

Im Projekt KoMoDo nutzen erstmals die fünf größten Paketdienstleister in Deutschland gemeinsam einen innerstädtischen Umschlagplatz mit Mikro-Hubs im Berlin-Prenzlauer Berg. Alle KEP-Dienstleister beteiligen sich mit eigenen Lastenrädern.

Als Mikro-Hub dienen personalisierte Container, die als Umschlagplatz für die Zustellung von Sendungen auf den letzten Kilometern verwendet werden.

In einem zehnmonatigen Feldversuch werden dabei im lokal definierten Liefergebiet mit einem 3 km-Radius um den Mikro-Hub 160.000 Pakete zugestellt,

rund 38.000 km von den Lastenradzustellern zurückgelegt und etwa 28.000 km konventionelle Fahrzeugkilometer eingespart. Das entspricht einer Reduktion von ca. 11t CO<sub>2</sub>.

Die Resonanz auf die Lastenräder ist bei Anwohnern sehr positiv. Die Wahrnehmung der Lastenräder sehr hoch.



### Auftraggeber

KoMoDo wird gefördert durch die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

### Projektpartner

LNC LogisitcNetwork Consultants GmbH, Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft (BEHALA), DHL, DPD, GLS, Hermes, UPS, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (SenUVK), Bundesverband der Kurier-Express-Post-Dienste e.V. (BdKEP), Bundesverband Paket und Expresslogistik (BIEK), Bundesverband Deutscher Postdienstleister e.V. (BvDP), Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN)

### Projektlaufzeit

01/2018 – 06/2019

### Weitere Informationen:

[www.komodo.berlin](http://www.komodo.berlin)



## Innovative City-Logistik – Stadtquartier 4.0

#Übergabe- und Umschlagsystem #BentoBox #Stadtquartier #Lieferverkehr  
#Lastenrad #Sharing-Konzept #nachhaltige Transportsysteme #urbane Logistik

### Problemstellung

Neben den steigenden Serviceansprüchen, stellen vor allem das Mengenwachstum und die verkehrlichen Folgewirkungen im städtischen Güterverkehr eine große Herausforderung dar.

Wie kann eine zukunftsfähige, stadtverträgliche und möglichst nachhaltige Logistik in räumlich begrenzten Stadtquartieren künftig funktionieren?

Welches anpassungsfähige System sichert zuverlässig und ressourcenschonend die Ver- und Entsorgung mit Gütern und hilft gleichzeitig, die Umwelt zu entlasten?

### Ergebnisse

Im Projekt „Stadtquartier 4.0“ wird ein nachhaltiges und integriertes Logistiksystem für ein innerstädtisches Quartier entwickelt. Im Vordergrund stehen dabei alternative, nachhaltige Transportmittel wie das Lastenrad und Kommissionierpunkte wie die BentoBox, einem anbieteroffenen Übergabe- und Umschlagssystem.

Die BentoBox wird von verschiedenen KEP-Dienstleistern als frei zugänglicher Zustellpunkt, als Zwischenlager und von den Anrainern als Sharing-Station genutzt.

Zudem wird die Quartierzustellung mit einem Ladezonenmanagement weiterentwickelt.

Im Pilotprojekt dient das Berliner Holzmarkt Areal im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg als Standort.

Für den messbaren Erfolg des Projekts werden auch Bedürfnisse der Anlieger und lokaler Produktionsbetriebe sowie quantitative Erhebungen und Befragungen relevanter Akteure berücksichtigt.



### Auftraggeber

Fördermaßnahme: „Nachhaltige Transformation urbaner Räume“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

### Projektpartner

LNC LogisitcNetwork Consultants GmbH  
Holzmarkt Quartier Versorgungsgesellschaft mbH (HMVQ)

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)  
Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS)  
DLR Projektträger (DLR-PT)

### Projektlaufzeit

02/2017 – 02/2020

### Weitere Informationen:

[www.urbanelogistik.de](http://www.urbanelogistik.de)



## Neuaufgabe des integrierten Wirtschaftsverkehrs-konzeptes für Berlin (IWK)

#Wirtschaftsverkehrskonzept #effiziente und stadtverträgliche Ver- und Entsorgung  
#Prozesssteuerung #Konzeption

### Problemstellung

Berlin ist die größte Metropole in Deutschland, verändert sich und wächst rasant.

Das Integrierte Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin (IWK) ist ein wesentlicher Baustein des Stadtentwicklungsplans Mobilität und Verkehr.

Für einen kurz- und mittelfristigen Planungshorizont werden bereits beschlossene Maßnahmen und Ansätze des IWK 2005 einer Revision unterzogen und neue Ansätze zur effizienten und stadtverträglichen Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs in Berlin identifiziert.

Welche Maßnahmen sollten gefördert und umgesetzt werden, um eine zeitgemäße, effiziente und stadtverträgliche Ver- und Entsorgung der Großstadt mit Waren und Gütern sowie den notwendigen Personenwirtschaftsverkehr zu optimieren?  
Welche neuen Perspektiven müssen gegebenenfalls berücksichtigt werden?  
Wie kann ein Dialogprozess mit allen relevanten Stakeholdern aufgesetzt und verstetigt werden?

### Ergebnisse

Bei der Erarbeitung der Neuaufgabe des IWK steuert die LNC LogisticNetwork Consultants GmbH die Konzeption und den Gesamtprozess.

Dazu gehören die Vorbereitung und Organisation der Auftaktveranstaltung sowie insgesamt zehn Workshops, diverse Fachgespräche und eine zentrale Abschlussveranstaltung.  
Kernaufgaben sind die Moderation unter Beteiligung wesentlicher Stakeholder im komplexen Umfeld des Wirtschaftsverkehrssystems, die inhaltliche Begleitung und Nachbereitung der Arbeitssitzungen einschließlich der Ergebnissicherung und die Unterstützung des Auftraggebers bei der Öffentlichkeitsarbeit.



### Auftraggeber

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz | Grundsatzangelegenheiten der Verkehrspolitik | Verkehrsentwicklungsplanung

### Förderung

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

### Projektlaufzeit

09/2018 - 02/2019

### Weitere Informationen:

[www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik\\_planung/gueter/konzept/](http://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/gueter/konzept/)



## Urbane Midi-Hubs — MiHu (Österreich)

#kooperative Infrastrukturnutzung #Flächenmanagement #nachhaltige City-Logistik  
#Lastenrad #Verkehrsreduktion #Logistikkonzept

### Problemstellung

Bei der Konzeption von Umschlagplätzen in urbanen Ballungsräumen sind KEP-Dienstleister mit zwei gravierenden Herausforderungen konfrontiert: Zunehmende Flächenknappheit und strengere Umweltauflagen, die eine möglichst CO<sub>2</sub>-freie Stadtlogistik vorschreiben.

Ein vielversprechender Lösungsansatz sind sogenannte Midi-Hubs, also kooperativ genutzte innerstädtische Güterverteilzentren, mit der Kapazität ganze Stadtteile mit Gütern zu versorgen.

Als Umschlagplatz bieten sie das Potenzial für eine emissionsfreie Zustellung auf der letzten Meile, z. B. mit Lastenrädern.

Aber was sind die Kriterien für einen idealen Standort? Welche Prozesse zwischen unabhängigen Dienstleistern müssen für eine erfolgreiche, gemeinsame Nutzung synchronisiert und optimiert werden?

### Ergebnisse

Im Projekt MiHu (Standortwahl und Analyse von Kooperationsmöglichkeiten in kooperativ genutzten innerstädtischen Güterzentren mittlerer Größe) werden Prozesse in einem Midi-Hub auf Basis eines analytischen Hierarchieprozesses (mathematisches Modell) analysiert, wobei Anforderungen und Rahmenbedingungen der beteiligten Unternehmen einfließen.

Auf dieser Datenbasis entsteht ein Modell zur Standortwahl von Midi-Hubs mit einem kollektiven Zielsystem, das ökonomische, ökologische und soziale Ziele unterschiedlicher Stakeholder berücksichtigt. Dieses Modell wird anhand einer Fallstudie in Wien getestet.

**mihu**

*Standortwahl und Analyse von Kooperationsmöglichkeiten in kooperativ genutzten innerstädtischen Güterzentren mittlerer Größe*

#### Auftraggeber

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) Österreich

#### Projektpartner

Forschungsgesellschaft Mobilität (FGM), Stadt Wien MA 18, Wirtschaftsuniversität Wien, Universität für Bodenkultur Wien, LNC LogisticNetwork Consultants GmbH

#### Förderung

FTI-Programm „Mobilität der Zukunft“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, abgewickelt durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft

#### Projektlaufzeit

09/2018 - 09/2020

#### Weitere Informationen:

[www.midi-hub.at/projekt-mihu](http://www.midi-hub.at/projekt-mihu)



## Innovations-Workshops Logistik für die Region Hannover

#Workshop-Serie #Impulse #strukturierter Dialog #Testimonials  
#zukunfts-fähiger, innerstädtischer Wirtschaftsverkehr

### Problemstellung

Die Region Hannover beabsichtigt ein neutrales Forum zur Diskussion von Ideen, innovativen Lösungen und neuen Geschäftsmodellen für einen zukunfts-fähigen innerstädtischen Wirtschafts-verkehr zu initiieren.

Welche aktuell diskutierten Ansätze eignen sich vor allem für die Region Hannover hinsichtlich ihrer Wirkungs-weisen und Machbarkeit?

Können strukturierte Dialoge mit den maßgeblichen Stakeholdern Impulse für neue politische Handlungsfelder setzen und kreative Leuchtturmprojekte ermöglichen?

### Ergebnisse

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH entwickelt in Abstimmung mit dem Auftraggeber eine Serie von insgesamt sechs Workshops zu verschiedenen Themenbereichen. Jeder thematische Schwerpunkt besteht dabei aus zwei Terminen zur Situations- und Problem-analyse und zur Definition von Lösungs-ansätzen und Projektideen.

Teilnehmer sind Akteure aus dem priva-ten und öffentlichen Sektor, deren Erfahrungswerte als „Testimonials“ in den Austausch einfließen.

Die praktischen Erkenntnisse werden mit laufenden regionalen und überregio-nalen Projekten abgeglichen, wie dem laufenden Forschungsprojekt USEFUL der Landeshauptstadt Hannover oder dem geplanten Innovationsprogramm des BMVI 2030.



**Region Hannover**

### Auftraggeber

Region Hannover | Wirtschaftsförderung der Region Hannover

### Projektlaufzeit

02/2019 - 01/2020



## Zukunft der Stadtlogistik in Bern (Schweiz)

#nachhaltiges Logistikkonzept #Leitsätze und Handlungsfelder #Entwicklung Wirtschaftsverkehre #Strategie #technologieoffen #diskriminierungsfrei #Lösungsansätze

### Problemstellung

Konzepte für eine nachhaltige Innenstadtllogistik stellen Städte und urbane Ballungsräume heute vor diverse Herausforderungen. Städtische Logistik bewegt sich im Spannungsfeld der Bedürfnisse und Interessen von Logistikdienstleistern, Industrie und Handel, öffentlicher Hand sowie Verbrauchern und Anwohnern.

Unternehmerinteressen müssen genauso berücksichtigt werden wie Perspektiven zu Verkehrssicherheit, Umweltschutz, Raumplanung oder rechtlichen Rahmenbedingungen.

Was sind Kriterien für eine zukunftsfähige, stadtverträgliche und nachhaltige Logistik in der Stadt Bern?

Welche Planungsperspektiven und Handlungsfelder ergeben sich daraus für die Stadtverwaltung und beteiligte Akteure?

### Ergebnisse

Die Projektpartner erarbeiten ein dreistufiges Konzept zur Zukunft der Stadtlogistik in Bern. Basierend auf einer wissenschaftlichen Recherche zu erfolgreichen Modellversuchen und Pilotprojekten in vergleichbaren europäischen urbanen Strukturen werden den Stakeholdergruppen Best-Practice-Beispiele vorgestellt.

In drei Workshops werden vielversprechende Ansätze in den Handlungsfeldern Fahrzeugflotten, Verkehrssteuerung und -infrastruktur diskutiert und ausgewertet.

Die Ergebnisse fließen mit konkreten Maßnahmenempfehlungen und einer Umsetzungsperspektive in das Logistikkonzept für die Stadt Bern ein.



Stadt Bern

### Auftraggeber

Amt für Umweltschutz der Stadt Bern

### Projektpartner

Mobilitätsakademie des TCS, Bern  
LNC LogisticNetwork Consultants GmbH

### Projektlaufzeit

09/2018 - 02/2019



## Ein intelligentes City-Logistikkonzept für Bielefelds Innenstadt

#Wirtschaftsverkehr #Logistik #Standortvorteil #E-Commerce #City-Logistik  
#Klimaschutz #Luftreinhaltung #Urban-Hub #Verleih- und Sharing-Systeme  
#KEP-Dienste

### Problemstellung

Für Kommunen ist es entscheidend, die Funktionsfähigkeit des Wirtschaftsverkehrs zu gewährleisten und diesen gleichzeitig stadtverträglich, umweltfreundlich und zukunftsgerecht zu gestalten. Dies gilt auch für Bielefeld. Ein steigendes Verkehrsaufkommen und sich daraus ändernde Anforderungen führen zu neuen Herausforderungen an die Ausgestaltung der logistischen Funktionen des Oberzentrums.

Was sind die Kriterien für ein intelligentes, zukunftssicheres City-Logistik-Konzept und wie ermittelt man diese für eine Stadt wie Bielefeld? Welche neuen Formen des Lieferverkehrs sollten berücksichtigt und umgesetzt werden?

### Ergebnisse

Das Projekt „Bausteine für ein intelligentes City-Logistik-Konzept für Bielefelds Innenstadt“ legt den Fokus auf Ansätze zur Ausgestaltung der „letzten Meile“, um Verkehrsflüsse zu optimieren und Emissionen zu reduzieren.

In mehrstufigen Arbeitspaketen analysieren die Projektpartner Ist- und Prognose-Daten für den Wirtschaftsverkehr in der Region, erarbeiten ein Anforderungsprofil an ein Distributionszentrum (Urban-Hub) und leiten Reduktionspotenziale durch den möglichen Einsatz alternativer Zustellfahrzeuge ab.

Exemplarisch wird eine zentrale Fläche des ehemaligen Containerbahnhofs in Bielefeld als möglicher Depot-Standort untersucht.

Wichtige Komponente für das Konsortium ist die transparente Einbindung von Vertretern aller betroffenen Stakeholder-Gruppen sowie die offene Diskussion von Rechercheergebnissen und geeigneten Good-Practice-Beispielen für ein nachhaltiges und auf die Bielefelder Rahmenbedingungen abgestimmtes Konzept, um neue Entwicklungen stadtverträglich und zielgerichtet gestalten zu können.



#### Auftraggeber

Stadt Bielefeld | Stab Dezernat 4 für Wirtschaft, Stadtentwicklung und Mobilität

#### Projektpartner

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH  
Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML)

#### Projektlaufzeit

03/2018 - 07/2018



## Green City Plan Osnabrück

### Voruntersuchung zur Erarbeitung eines City-Logistikkonzeptes

#Voruntersuchung #Roadmap #City-Logistik-Konzept #„Green City“

#Ver- und Entsorgung der Stadt Osnabrück #Wirtschaftsverkehr

#### Problemstellung

Für die Erstellung eines Masterplans „Green City“ und die Entwicklung eines innovativen City-Logistik-Konzeptes benötigt die Stadt Osnabrück fundierte Daten. Weitere Grundlagenarbeit ist notwendig.

Wie kann eine optimale Ver- und Entsorgung der Stadt entwickelt werden?  
Welche effizienten Transport- und Logistiklösungen sollten in das Wirtschaftsverkehrskonzept in kurz-, mittel-, und langfristige Maßnahmen einfließen, um auch den Luftschadstoffgehalt nachhaltig zu reduzieren?

#### Ergebnisse

Da es keine Standardlösungen in diesem Bereich gibt, wird eine passgenaue Lösung für Osnabrück erarbeitet, die den Anforderungen der unterschiedlichen Akteure Rechnung trägt. Ergebnis ist ein konkretes Handlungskonzept mit Maßnahmen, das als „Roadmap“ für die Entwicklung des konkreten Masterplans der Stadt Osnabrück dient.

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH analysiert die aktuelle Situation des Wirtschaftsverkehrs in Osnabrück. Dafür werden wirtschafts- und logistik-/verkehrsrelevante Daten herangezogen und ausgewertet sowie relevante Einzelhandelspartner und Transportdienstleister befragt.

Strategieansätze für einen nachhaltigen und effizienten Wirtschaftsverkehr in der Stadt werden abschließend in einem offenen Workshop mit den Stakeholdern diskutiert und bewertet.

Abschließend wird ein optimales Handlungskonzept, unter Berücksichtigung von Best-Practice-Beispielen, für die City-Logistik in Osnabrück erarbeitet und visualisiert.

MOBILE → ZUKUNFT  
OSNABRÜCK

OSNABRÜCK

DIE | FRIEDENSTADT

#### Auftraggeber

Stadt Osnabrück | Fachbereich Städtebau | Fachdienst Verkehrsplanung

#### Projektpartner

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH  
CityWOW! GmbH & Co. KG

#### Projektlaufzeit

03/2018 – 07/2018



## Green City Plan Hildesheim

### Erstellung eines Logistikkonzeptes für die Hildesheimer Innenstadt

#Logistikkonzept #städtische Masterpläne #Ressourcenschonung #Reduktion von Emissionen #e-Cargobikes #Green City Plan Hildesheim #Mikro-Hub

#### Problemstellung

Die Stadt Hildesheim verfolgt das Ziel, mit Hilfe eines Green-City-Konzeptes und eines städtischen Masterplans die City-Logistik ressourcenschonender und emissionsärmer zu organisieren.

Welche Rolle können e-Cargobikes und zentrale Logistik-City-Hubs zur Belieferung auf der „letzten Meile“ in künftigen Lieferkonzepten spielen?

Welche Maßnahmen können helfen, die Stickoxidbelastung in Städten zu reduzieren?

#### Ergebnisse

Der Green City Plan Hildesheim ermöglicht eine umfassende Betrachtung relevanter Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten, um eine nachhaltige Mobilität in Hildesheim zu realisieren. Er beinhaltet insbesondere die Erarbeitung von Grundlagen für die Entwicklung dienstleisterunabhängiger Logistik-Hubs und deren Integration in die Strukturen der Stadt auf Basis einer breiten Datenerhebung.

Mit Hilfe definierter Standortkriterien werden geeignete Flächen identifiziert. Ein konkretes Logistikkonzept für die Innenstadt entsteht auch auf Basis des

integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) 2020 und des Klimaschutzprogramms des Landkreises Hildesheim.

Ein Kernergebnis ist die Konzeption für einen innerstädtischen, dienstleisterunabhängigen Logistik-Hub, bei dem Lastenräder als Transportmittel für den Weitertransport von Gütern eingesetzt werden.



Stadt Hildesheim

#### Auftraggeber

Stadt Hildesheim | Fachbereich Personal, Organisation und Recht

#### Projektpartner

Becker Büttner Held PartGmbH (BBH)  
Becker Büttner Held Consulting (BBHC)  
LNC LogisticNetwork Consultants GmbH

Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität (IKEM)

SHP Ingenieure GbR (SHP)

eM-Pro Elektromobilität GmbH

#### Projektlaufzeit

03/2018 – 08/2018



## DisLog – Modellregion e-Mobility Berlin-Brandenburg

#e-Nutzfahrzeuge #urbane Logistik #Reduktion von Emissionen #Logistikkonzept

### Problemstellung

Innerstädtischer Güterverkehr steht vor mehreren Herausforderungen: Einerseits müssen immer kleinteiligere Sendungen schneller und termingerecht ausgeliefert werden. Andererseits erschweren Staus durch das zunehmende Verkehrsaufkommen und ein Mangel an freien Stellplätzen die termingerechte Auslieferung an den Kunden.

Ein steigendes Umweltbewusstsein bei Lieferanten, Kunden und Kommunen, die Einführung von Umweltauflagen und steigende Energiepreise prägen ebenfalls die Rahmenbedingungen urbaner Distribution.

Können neugestaltete, elektrisch angetriebene Nutzfahrzeugkonzepte eine Lösung sein?  
Welchen Anforderungen müssen solche Fahrzeuge genügen?  
Sind sie eine Basis für den Aufbau eines verkehrseffizienten Sammel- und Verteilsystems?

### Ergebnisse

Das Projekt „DisLog“ befasst sich mit der Einführung elektrisch angetriebener Nutzfahrzeuge zur wirtschaftlichen, verkehrseffizienten und ökologischen Gestaltung der innerstädtischen Belieferungsprozesse.

Um ein „optimales Stadtbelieferungsfahrzeug“ zu definieren, kommen bei den Projektpartnern Konzeptfahrzeuge zum praktischen Einsatz.

Dabei werden innovative Eigenschaften der Konzeptfahrzeuge wie Struktur, Leichtbauweise, Antrieb und Halbierung der Haltezeit durch Containerisierung von Teilprozessen getestet.

So werden Grundlagen für ein neues Logistikkonzept zum effizienten, ressourcenschonenden e-Fahrzeugeinsatz geschaffen.



### Auftraggeber

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

### Projektpartner

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Daimler AG, eM-Pro Elektromobilität GmbH, Technische Hochschule Wildau [FH], Hermes Logistik Gruppe Deutschland GmbH, CTM Fahrzeugbau GmbH, LNC LogisticNetwork Consultants GmbH, Internationale Akademie für innovative, Pädagogik, Psychologie und Ökonomie gGmbH (INA) an der FU Berlin, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) | Institut für Verkehrsforschung, messenger Transport + Logistik GmbH, Oskar Böttcher GmbH & Co. KG (OBETA)

### Förderung

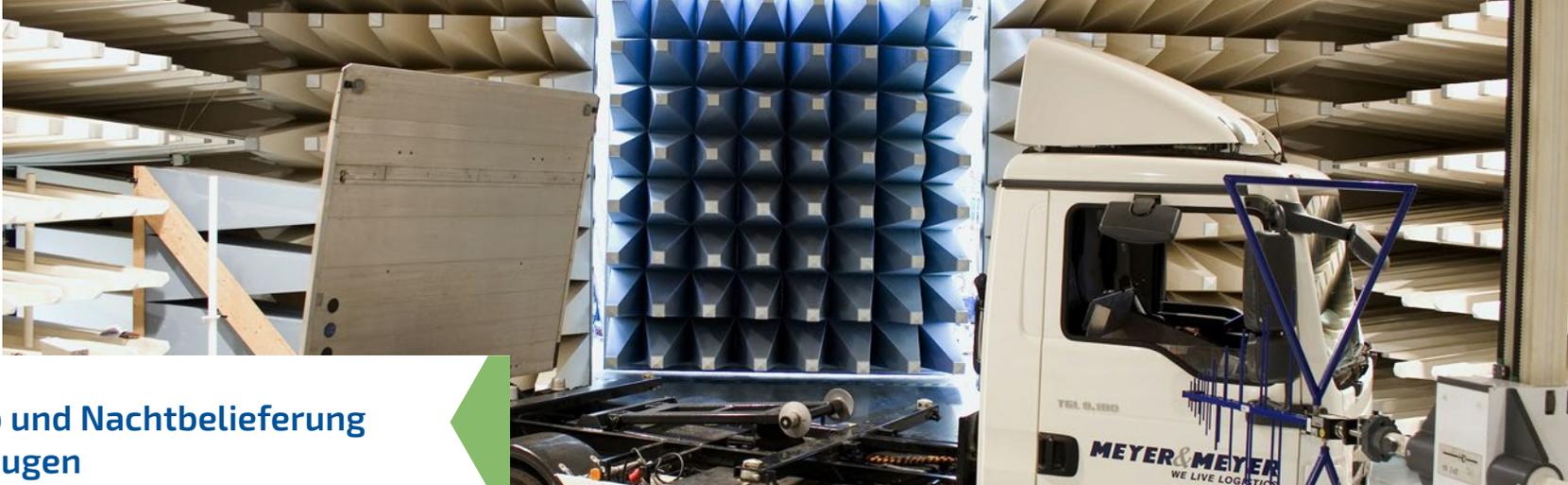
„Schaufester Elektromobilität“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

### Projektlaufzeit

05/2013 – 06/2016

### Weitere Informationen:

<https://www.emo-berlin.de/de/projekte/dislog/>



## NaNu – Mehrschichtbetrieb und Nachtbelieferung mit elektrischen Nutzfahrzeugen

#Mehrschichtbetrieb #Nachtbelieferung #e-Nutzfahrzeuge #Leise LKW  
#Wirtschaftlichkeit #Batteriewechselsystem #Entlastung der Verkehrsinfrastruktur

### Problemstellung

Lieferverkehre verursachen Emissionen, z. B. CO<sub>2</sub> und Lärm. Die effiziente Versorgung urbaner Ballungsräume in begrenzten Zeitfenstern ist eine der logistischen Herausforderungen unserer Zeit.

Wie können Verkehre in die Nachtstunden verlagert, Zustelltouren dadurch effektiver durchgeführt und Straßen tagsüber entlastet werden?

Können so Anreize für den Einsatz von Elektrofahrzeugen geschaffen werden, deren Nutzlast eingeschränkt ist und deren Anschaffung höhere Investitionen erfordert?

### Ergebnisse

Im Projekt NaNu werden durch den Mehrschichtbetrieb verkehrsarme Nachtzeiten genutzt und die Gesamtwirtschaftlichkeit leiser e-Nutzfahrzeuge verbessert.

Möglich macht das ein Batteriewechselsystem, mit dem die Fahrzeugverfügbarkeit auf 24 Stunden am Tag erhöht und die Fahrzeugauslastung verdoppelt wird.

Damit verbunden ist eine bessere Nutzung der Straßeninfrastruktur für die Verteilung der innerstädtischen Gütermengen unter Einhaltung der nächtlichen Lärmschutzaufgaben.

Im Feldversuch setzt die Spedition Meyer & Meyer ein e-Nutzfahrzeug mit elf Tonnen zGG für die Textillogistik im Großraum Berlin ein. Dabei wird das Amortisation durch den verlängerten Fahrzeugeinsatz verbessert. Außerdem entwickeln die Projektpartner ein Konzept zum dispositionsgesteuerten Laden.



### Auftraggeber

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

### Projektpartner

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Hüffermann Transportsysteme GmbH, Technische Universität Berlin | DAI-Labor, LNC LogisticNetwork Consultants GmbH, Meyer & Meyer Holding SE & Co. KG, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) | Institut für Verkehrsforschung, Castellán AG

### Projektlaufzeit

03/2013 – 06/2016

### Weitere Informationen:

<https://www.emo-berlin.de/de/projekte/nanu/>



## CityLog – EU-Forschungsprojekt „Sustainability and Efficiency of City Logistics“

#innovative Ladeeinheiten #City-Logistik #effiziente Einsatzplanung  
#EU-Forschungsprojekt #BentoBox #Sendungsverfolgung #Telematikdienstleistungen

### Problemstellung

Innovative Ansätze zu Logistikkonzepten für mehr Nachhaltigkeit und Effizienz im Zusammenhang mit der Belieferung von Innenstädten sind förderwürdige strategische Ziele im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU.

Welche Bedeutung haben innovative Ladeeinheiten, wie z. B. das neuartige Containersystem „BentoBox“?

Wie können logistikbezogene Telematikdienstleistungen bei der Sendungsverfolgung und Feinverteilung unterstützen?

### Ergebnisse

Im Rahmen des Projekts „CityLog“ werden innovative Telematikdienste, z. B. Disposition, dynamische Navigation, Paket-Tracking auf der letzten Meile, sowie neue Fahrzeugtypen und Ladesysteme in verschiedenen Szenarien und Feldversuchen in Berlin, Lyon und Turin ausführlich getestet und dokumentiert.

In Berlin wird die von der LNC LogisticNetwork Consultants GmbH mitentwickelte BentoBox erfolgreich im Realbetrieb getestet.

80% der konventionellen Auto-Kurierfahrten können durch Lastenräder ersetzt werden. Zudem werden diese in einem Quartier eingesetzt, das bisher nicht mit Lastenrädern erschlossen wurde.

Das Ziel, die „BentoBox“ in möglichst viele typische Geschäftsfelder von Kurier-Express-Paketdienstleistern (KEP) zu integrieren, wird erreicht.



### Auftraggeber

Europäische Kommission

### Projektpartner

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Berlin), LNC LogisticNetwork Consultants GmbH, weitere europäische Partner aus Italien, Frankreich, den Niederlanden, Belgien und Schweden

### Förderung

Horizon 2020

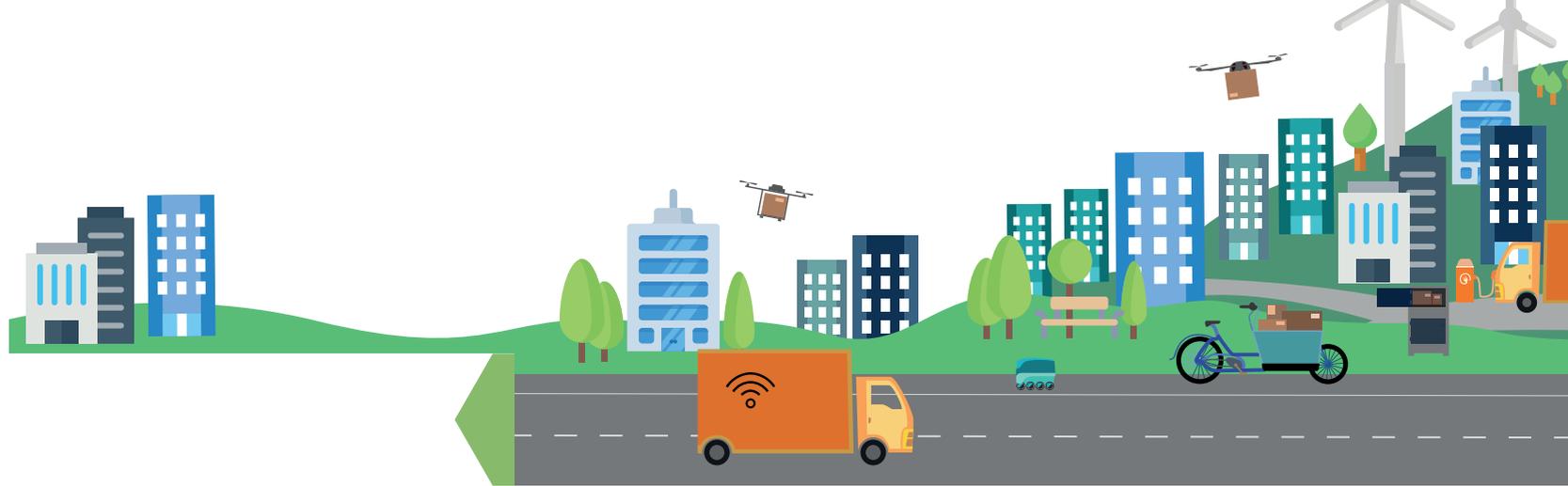
### Projektlaufzeit

01/2010 – 12/2012

### Weitere Informationen:

<https://cordis.europa.eu/project/id/233756/reporting>





## Ausblick Urbane Logistik

Die urbane Logistik steht mehr und mehr im Fokus des öffentlichen Interesses, der ortsansässigen Bevölkerung, von Politik und medialer Berichterstattung.

Ruhender Verkehr, Einkaufsverkehr sowie die Belieferung und Entsorgung verursachen vielfältige Nutzungskonflikte in unseren Städten. Volle Straßen, Halten in zweiter Reihe, Behinderungen für Fußgänger, Radfahrer, den motorisierten Individualverkehr (MIV) sowie lange Zustellwege sind häufig die Folge.

Gleichzeitig ist auch für die städtische Logistik die Reduktion von Luftschadstoff- und Lärmemissionen eine zentrale Anforderung, um die Lebensqualität in Städten zu verbessern.

Aber was wäre die Stadt ohne Logistik? Sie ist für das Funktionieren einer Stadt unerlässlich: Von der Ver- und Entsorgung von Haushalten bis zu Handels- und Produktionsstandorten.

Der Lieferverkehr nimmt stetig zu. Gründe hierfür sind unter anderem das starke Wachstum im Onlinehandel, steigende Qualitätsansprüche der Kunden sowie die voranschreitende Digitalisierung.

Seit 2009 hat sich der Umsatz im Online-Handel mehr als verfünffacht. In Folge dessen nimmt der Druck auf begrenzt zur Verfügung stehende Flächen in urbanen Räumen und auf die städtischen Akteure weiter zu.

Um als Logistikdienstleister in Zukunft bestehen zu können, als Stadt lebenswert zu bleiben, die Umweltbelastungen zu senken und die unterschiedlichen Nutzungsansprüche miteinander in Einklang zu bringen, sind resiliente, zukunftsgerichtete, innovative und kooperative Ansätze erforderlich, die es heute gemeinsam zu entwickeln und erproben gilt.

Dies können z. B. die Implementierung und der Betrieb gemeinsam betriebener Mikro-, Midi- oder City-Hubs sein oder die Substitution konventioneller Fahrzeuge durch solche mit alternativem Antrieb, die Umnutzung von bestehenden

Immobilien oder Flächen in den Innenstädten. Trotz aller Vielfalt: jede Lösung muss passgenau zugeschnitten sein auf die lokale Situation, die Sendungsvolumina und die beteiligten Akteure.

Die LNC LogisticNetwork Consultants GmbH unterstützt öffentliche und private Akteure bei der Initiierung, der Konzeption, der Erprobung sowie bei der Evaluierung und Weiterentwicklung der Ansätze. Dem Interessensausgleich zwischen den Stakeholdern kommt dabei entscheidende Rolle zu. LNC unterstützt bei Aufbau und Moderation heterogener Akteursnetze.



## Impressum

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH

### Hauptsitz Hannover

Georgsplatz 12  
30159 Hannover  
+49 511 35 77 92 0  
info@lnc-hannover.de  
www.lnc-hannover.de

### Standort Berlin

Invalidenstraße 34  
10115 Berlin  
+49 30 58 58 4 58 00  
info@lnc-berlin.de  
www.lnc-berlin.de

### Standort Shanghai

27A, 3F No. 4  
Dongyu road 255nong  
Pudong, Shanghai  
+86 137 61 51 31 08

### Ansprechpartner

Michael Kuchenbecker  
+49 30 58 58 4 58 01  
mk@lnc-berlin.de

### Bilder

©Adobe Stock; ©Hermes Germany GmbH; ©LNC LogisticNetwork Consultants GmbH;  
©messenger Transport + Logistik GmbH; ©Meyer & Meyer Holding SE & Co. KG;  
©rawpixel.com / Freepik; ©shutterstock.com

### Konzept, Design und Umsetzung

LNC LogisticNetwork Consultants GmbH



Diese Broschüre wurde auf Naturpapier gedruckt.



**LNC** 