

MiHu

Analyse v. Kooperationsmöglichkeiten für urbane Midi-Hubs - Stakeholder übergreifender Ansatz z.eff.Infrastrukturnutzung

Programm / Ausschreibung	Mobilität der Zukunft, Mobilität der Zukunft, MdZ - 10. Ausschreibung (2017)	Status	laufend
Projektstart	01.09.2018	Projektende	30.11.2020
Zeitraum	2018 - 2020	Projektlaufzeit	27 Monate
Keywords	Infrastrukturnutzung, Flächenmanagement, nachhaltige City Logistik, Transportrad, Verkehrsreduktion, Logistikkonzept		

Projektbeschreibung

Steigender Güterverkehr in Städten sowie die Forderung des „EU Weißbuchs Verkehr“ nach einer im Wesentlichen CO₂-freien Stadtlogistik in größeren städtischen Zentren bis 2030 machen bereits heute grundlegende Veränderungen notwendig. Kurier-Express-Paket-Dienstleister (KEP) werden zukünftig vor der Herausforderung stehen, nach Möglichkeiten für den Umschlag in urbanen Gebieten suchen zu müssen und dabei mit der generellen Flächenknappheit konfrontiert zu sein.

Im Projekt MiHu wird ein kooperativ genutzter Midi-Hub anhand eines generischen Modells simuliert und ein Beurteilungsrahmen für potenziell geeignete Standorte ausgearbeitet. Der Begriff Midi-Hub bezeichnet in diesem Projekt ein innerstädtisches Güterkonsolidierungszentrum, das die Kapazität besitzt, einen größeren Stadtteil (nicht nur ein Quartier) mit Gütern zu versorgen und das von mehreren KEP-Dienstleistern gemeinsam genutzt wird. MiHu geht einen wichtigen Schritt weiter als bisher durchgeführte Projekte: Es untersucht Prozesse im Hub, welche üblicherweise separat von einzelnen KEP-Dienstleistern und somit von mehreren Stellen parallel durchgeführt werden, und analysiert Möglichkeiten der Prozesskonsolidierung. Dies umfasst auch den Personal- und Fahrzeugeinsatz. Durch die Zusammenarbeit mehrerer großer KEP-Dienstleister (durch LOI beteiligt: Österr. Post AG, GLS, DHL, DPD, UPS) können Grundlagen für die effiziente Gestaltung und Nutzung urbaner Logistikflächen erarbeitet und die Wettbewerbsfähigkeit des Verkehrssektors gestärkt werden. Auch Möglichkeiten der Mehrfachnutzung dieser Logistikflächen sowie eine effiziente Zu- und Abflusssteuerung zu/von Midi-Hubs werden untersucht.

Die Entwicklung eines generischen Modells zur Standortwahl von urbanen Midi-Hubs bietet zukünftigen Vorhaben rund um die Etablierung von Midi-Hubs eine multikriterielle Entscheidungsunterstützung auf Basis qualitativer und quantitativer Faktoren. Dafür wird die Methode des Analytischen Hierarchieprozesses (AHP) angewendet. Ein generisches Optimierungsmodell erlaubt die Analyse des mit dem Midi-Hub in Verbindung stehenden Stadtverkehrs sowie dessen Potenzials für eine Verkehrsverminderung und somit auch für die Reduktion von Emissionen in urbanen Gebieten. Ganz im Sinne des Interessensausgleichs zwischen Verkehrsweg / Lebensraum Mensch / Ökosystem zeichnet sich das Projekt MiHu durch einen konsequenten Stakeholdergruppen- übergreifenden Ansatz aus (Stadtverwaltung, Bürgerinnen und Bürger, KEP-Dienstleister etc.). Durch die Entwicklung eines kollektiven Zielsystems, das außerdem nicht nur ökonomische,

sondern auch ökologische und soziale Ziele der unterschiedlichen Stakeholdergruppen berücksichtigt, kann das Projektvorhaben gesamtheitlich bewertet werden.

Das generische Modell wird anhand einer Fallstudie in Wien getestet, die Ergebnisse können auf andere Städte entsprechend umgelegt werden. Unterstützend wird hierzu eine Landkarte mit chronologischen Handlungsanweisungen für die Umsetzung von kooperativ genutzten Midi-Hubs erstellt.

Abstract

Increasing urban freight transport as well as the European Commission's Transport White Paper goal to achieve essentially CO2-free city logistics in major urban centres by 2030 and already now requires radical changes. In the future, Courier, Express and Parcel (CEP) Service Providers will be faced with the challenge to find transshipment facilities in urban areas and be confronted with a general shortage of space.

By means of a generic model the project MiHu will simulate a cooperatively used Midi-Hub will define an assessment framework for potential locations. In this project, the term Midi-Hub defines an intra-urban freight consolidation centre with the capacity to serve a larger urban district rather than only a small city quarter and can potentially be used by several CEP service providers. MiHu will go one step further than previous projects by analysing processes within the hub that are usually carried out separately by the individual CEP providers and thus at many locations in parallel. Opportunities to consolidate these processes will be analysed, including staff and vehicle deployment. Through ground-breaking cooperation of several CEP service providers (associated through LOI: Österr. Post AG, GLS, DHL, DPD, UPS) a basis will be established for the efficient organisation and usage of urban logistics areas whilst simultaneously strengthening the competitiveness of the transport sector. Potential multiple uses as well as efficient flow control systems of the logistics areas within the Midi-Hub will be analysed.

The development of a generic model regarding the site selection of urban Midi-Hubs will offer a multicriterial decision support system based on qualitative and quantitative factors, for future initiatives around the establishment of Midi-Hubs. The method used will be the analytical hierarchy process (AHP). A generic optimisation model which enables the analysis of urban transport associated with the Midi-Hub as well as its potential to reduce traffic and thus also emissions within urban areas.

The project MiHu is characterised by a consistent approach that integrates the interests of various stakeholders (city administration, citizens, CEP service provider, etc.) by balancing interests between transport trips, living space for people and the ecosystem.

The project proposal can be assessed by developing a collective target system and by considering the economic, ecological and social goals of the various stakeholder groups.

The generic model will be tested based on a case study in Vienna and the findings can be transferred to other cities accordingly. To support this, the project will devise guidelines including chronological instructions for the implementation of cooperatively used Midi-Hubs.

Projektkoordinator

Forschungsgesellschaft Mobilität - Austrian Mobility Research FGM - Amor gemeinnützige Gesellschaft m.b.H.

Projektpartner

LogisticNetwork Consultants GmbH

Bundeshauptstadt Wien

Wirtschaftsuniversität Wien

Universität für Bodenkultur Wien