

KundInnengerechte Reisegepäckbeförderung

Gepäck ist einer der Hauptgründe, weshalb u. a. bei Reisen vorrangig auf den eigenen Pkw zurückgegriffen wird. Um aktive und nachhaltige Mobilitätsformen in ausreichendem Maße zu fördern, ist es unumgänglich, innovative Gepäck-Logistiksysteme zu entwickeln, welche den Gepäcktransport vom Personenverkehr entkoppeln. Es muss das Ziel sein, den Kofferraum des Autos vollwertig zu ersetzen (im Hinblick auf Flexibilität, Bequemlichkeit, Kapazität etc.), weshalb als Pendant zum Öffentlichen Personenverkehr ein „Öffentlicher Güterverkehr“ etabliert werden muss.

► Gepäck weist den größten Wert bei der Verkehrselastizität auf, weshalb die Mitnahme und Beförderung von Gepäck, sowohl bei Reisen, als auch im Rahmen der Alltagsmobilität dazu führen, dass überwiegend der eigene Pkw gewählt wird. Umgekehrt verursacht die Mitnahme von Gepäck bei der Benutzung nachhaltiger Mobilitätsformen große Schwierigkeiten und senkt die Attraktivität dieser Systeme. Besonders für die große Gruppe der mobilitätseingeschränkten Personen ist die Mitnahme von Gepäck nur schwer oder gar nicht möglich, weshalb Reisen oder auch Alltagswege häufig gar nicht angetreten werden und so die Immobilität steigt.

Ist es das Ziel, für alle Bevölkerungsgruppen aktive und nachhaltige Mobilitätsformen zu forcieren und zu fördern, ist es unumgänglich, ein flächendeckendes und allen KundInnenanforderungen gerechtes Gepäcklogistik-System zu entwickeln. Erst wenn der Kofferraum des eigenen Kfz vollwertig ersetzt ist, werden diese Mobilitätsformen im gewünschten Umfang gewählt werden.

Da ein intermodales Gepäcklogistiksystem, welches im Idealfall parallel und zeitgleich zum Personenverkehr funktioniert, ausgesprochen komplex ist, wurde in einem ersten Schritt allen weiteren Entwicklungen das Sondierungsprojekt GepäckLoS vorangestellt. GepäckLoS wurde durch das Österreichische Ministerium für Verkehr Innovation und Technologie (bmvit) in Kooperation mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) im Rahmen der Förderschiene Mobilität der Zukunft gefördert. Projektpartner waren: netwiss OG (Koordination), TU-Wien/Forschungsbereich für Eisenbahnwesen, FH-St. Pölten, FH-Oberösterreich, promotion&co, ÖBB-Holding AG, Österreichische Post AG. Weiters wurde das Projekt unterstützt durch: SBB, DB-AG, DLR, newrail.

Ziel des Projektes GepäckLoS ist es, die Entwicklungsrisiken für zukünftige Projekte zu minimieren, indem möglichst viele der zu erwartenden Anforderungen an ein entsprechendes Gepäcklogistiksystem im Vorfeld klar definiert und auch eine Bewertung verschiedener Konzepte hinsichtlich Akzeptanz, Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit vorgenommen werden. Ein wesentlicher Schwerpunkt des Projektes liegt dabei auf einer umfangreichen Feststellung der KundInnenbedürfnisse und -wünsche an entsprechende Gepäckdienstleistungen und auf der Definition des weiteren Forschungs- und Entwicklungsbedarfs.

1. GEPÄCK ALS VERKEHRSMITTELWAHLENTSCHEIDUNGSKRITERIUM

„Solange die Eisenbahn nicht in der Lage ist, den Kofferraum des Autos adäquat zu ersetzen, wird ihr der durchschlagende Erfolg verwehrt bleiben.“ Dieses sinngemäße, das Problem auf den Punkt bringende Zitat von Univ.Prof. Edwin Engel, langjähriger Institutsvorstand des Institutes für Eisenbahnwesen der TU-Wien, lässt sich auf alle Mobilitätsformen außerhalb der Automobilität umlegen.

Die Beförderung von Gütern bzw. Gepäck ist ein wesentliches Entscheidungskriterium für die Wahl des Verkehrsmittels. Ein Kfz bietet jenen Komfort, dass der Fahrzeuginnenraum unmittelbar beim Startpunkt der Reise mit Gepäck beladen werden kann. Zusätzlich braucht in vielen Fällen nicht auf die kompakte Packart geachtet werden, es können mehrere lose Gepäckstücke verstaut werden. Am unmittelbaren Ziel ist das Gepäck zu entladen, die gesamte dazwischenliegende Fahrt beeinflusst das Gepäck im Wesentlichen nicht den Komfort der Reise.



DI Dr. Bernhard Rüger
netwiss OG & TU-Wien
bernhard.rueger@tuwien.ac.at



Petra Matzenberger BSc MSPhT
TU-Wien
petra.matzenberger@tuwien.ac.at



Volker Benz Bsc.
TU-Wien; FB für Eisenbahnwesen
Volker.benz@tuwien.ac.at

Dieser Komfortgewinn gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln ist gleichzeitig auch die Stärke des Pkw. Trotz steigender Kosten im Bereich des Kfz-Verkehrs oder zunehmender Verkehrsprobleme erfreut sich das Auto nach wie vor ungebrochener Beliebtheit. Der Grund liegt unter anderem darin, dass die Gepäckelastizität im Vergleich zu allen anderen Elastizitäten den größten Wert aufweist (siehe Tab. 1).

Reisegepäck	0,685
Mobilität am Ziel	0,655
Fahrpreis	0,630
Umsteigen	0,469
Reisezeit	0,386

TABELLE 1: Verkehrselastizitäten im Vergleich

Die dazu im Vergleich geringere Preis- bzw. Reisezeitelastizität bedingen, dass Ände- »

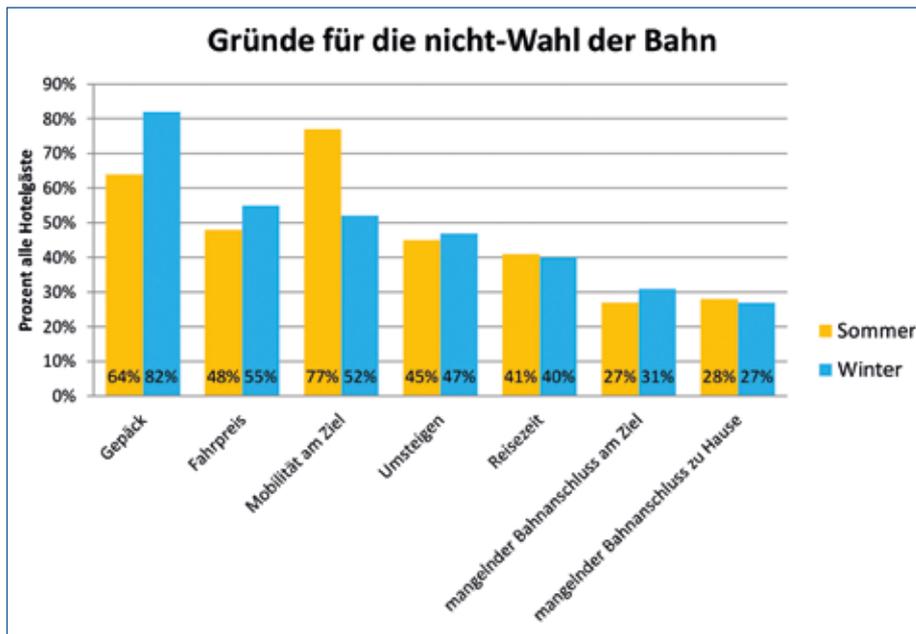


BILD 1: Gründe für die Wahl des Pkws bei Urlaubsreisen

(Quelle: Rüger)

rungen beim Fahrpreis, ob Verteuerungen beim Pkw-Verkehr oder Vergünstigungen beim Bahnverkehr sowie Änderungen bei der Fahrzeit, ob Verlängerungen beim Pkw-Verkehr oder Beschleunigungsmaßnahmen beim öffentlichen Verkehr in all jenen Reisefällen, bei denen Gepäck transportiert wird, eine entsprechend geringere Auswirkung haben als Maßnahmen in Zusammenhang mit der Gepäckbeförderung.

So ist z.B. für 82% der Pkw-WinterurlauberInnen in Österreich die Mitnahmen von Reisegepäck ein wesentlicher Grund für die Wahl des Pkws bei der Urlaubsreise, wohingegen für nur 55% die Kosten und für 40% die Reisezeit einen entscheidenden Einfluss haben (vgl. Bild 1). Gleichzeitig geben 69% der Pkw-WinterurlauberInnen in Österreich an, das Auto am Urlaubsort nicht zu benutzen, sondern dieses ausschließlich für die An- und Abreise zu verwenden. Das Potenzial für eine Änderung des Mobilitätsverhaltens ist daher ein entsprechend großes.

Nicht zu unterschätzen ist auch die Wirkung der Gepäckbeförderung im Rahmen der Alltagsmobilität. Ein Beispiel sind hier Großeinkäufe oder Shopping-Ausflüge. Sowohl ein geplanter Großeinkauf als auch die bloße Vermutung etwas kaufen zu können beeinflussen wesentlich die Verkehrsmittelwahl. Einkaufszentren erfreuen sich unter Anderem deshalb großer Beliebtheit, weil weitläufige Parkplatzanlagen zur Verfügung stehen und eine verhältnismäßig unbeschwerter Anreise mit dem Pkw möglich ist. Der Pkw dient dann gleichzeitig als Zwischendepot für Einkäufe sowie als Heimtransportmittel. Oftmals werden Einkäufe den ganzen Tag sehr wohl getragen und

erst am Ende des Einkaufstages im Fahrzeug deponiert, da der Fußweg zum Auto schlussendlich sehr lange ist. Dennoch genügt das Wissen, „beliebig viele“ Einkäufe jederzeit deponieren und schlussendlich transportieren zu können, um den Pkw zu wählen.

2. PROBLEME DURCH GEPÄCKMITNAHME IM ÖV

Speziell bei multimodalen Reisen verursacht die Gepäckmitnahme bei der An- und Abreise zu Bahnhöfen, bei jedem Umsteigevorgang, beim Ein- und beim Aussteigen in Verkehrsmittel, beim Verstauen in denselben sowie auch bei der Fortbewegung und Zeitnutzung in Gebäuden wie in Bahnhöfen teils große Schwierigkeiten. 30% der Reisenden haben große oder sehr große Probleme beim Einsteigen in ÖV-Hochflurfahrzeuge mit schwerem Gepäck, 25% der Reisenden haben große oder sehr große Probleme beim Verstauen des Gepäcks. 20% würden gerne Einrichtungen in Bahnhöfen wie Restaurants oder Geschäfte nutzen und geben an, dies aufgrund des Gepäcks nicht zu können. Dies sind nur einige Beispiele die verdeutlichen, welchen Einfluss die Mitnahme von Gepäck bei Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln hat. Diese Einflüsse führen dazu, dass viele Reisende mit Gepäck spürbare Komforteinschränkungen erleben oder öffentliche Verkehrsmittel gar nicht erst benutzen.

Besonders sei auf die wachsende Gruppe der älteren Personen hingewiesen. Studien gehen davon aus, dass im Jahr 2050 etwa 40% der Menschen im deutschsprachigen Raum älter als 60 Jahre sein werden. Besonders mit

zunehmendem Alter nehmen jedoch diverse Mobilitätseinschränkungen merklich zu. So geben bereits über 50% der über 60-jährigen an, beim Einsteigen in ein Hochflurfahrzeug mit größerem Gepäck große oder sehr große Schwierigkeiten zu haben.

Darüber hinaus führt die Mitnahme von Gepäck in den verschiedensten Verkehrsmitteln zu großen betrieblichen Problemen. So führt Gepäck in der Bahn dazu, dass bis zu 20% der Sitzplätze nicht benutzt werden können, weil diese durch nicht ordnungsgemäß verstaubares Gepäck blockiert werden. Der Fahrgastwechsel kann sich durch die Gepäckmitnahme bis zu vervierfachen, was zu steigender Unpünktlichkeit bzw. zu steigendem Energiebedarf, um Verspätungen aufzuholen, führt. Gleichzeitig sinkt die Inanspruchnahme diverser Einrichtungen auf Bahnhöfen und damit der Umsatz, da 20% der Reisenden wegen des Gepäcks diese nicht in Anspruch nehmen können, obwohl sie diese gerne nutzen würden.

3. BESTEHENDE SERVICELEISTUNGEN

Sowohl bei Bahnreisen als auch intermodal sowie im Bereich des alltäglichen Versandes und Home-Delivery gibt es eine Vielzahl an Serviceleistungen, welche im Überblick nachstehend dargestellt sind.

Bei Bahnreisen gibt es systematisch betrachtet nachstehende Angebote:

- Tür-zu-Tür-Serviceleistungen: Gepäck wird an einer Adresse abgeholt und an einer definierten Zustelladresse abgegeben.
- Abgabe/Abholung am Bahnhof (in Europa noch in der Schweiz angeboten) – der Transport erfolgt per Bahn von Bahnhof zu Bahnhof
- Kombinationen der angebotenen Serviceleistungen auch intermodal im Flugverkehr (Gepäckabgabe am Bahnhof oder Abholung zu Hause, Zustellung des Gepäcks an einem Bahnhof oder an einer Zieladresse).

Für die Zustellung gibt es grundsätzlich folgende Möglichkeiten:

- Zustellung an eine Adresse – persönliche Übergabe
- Hinterlegung bei Nicht-Anwesenheit
 - In einer Filiale (Postfiliale oder Partnershop → Persönliche Abholung)
 - Abgabe an einer anderen Adresse
 - Erlaubnis, Sendungen an definierten Plätzen abzustellen

- Empfangsboxen (in Wohnhausanlagen ab einer entsprechenden Größe installierte Boxen, in denen Sendungen hinterlegt werden).
- Postabholstationen.

4. PROBLEMBEREICHE AUS KUNDINNENSICHT

V. a. im Reiseverkehr, insbesondere bei Bahnreisen, gibt es, wie oben zusammengefasst, diverse Serviceleistungen, großteils in Kooperation zwischen Bahnunternehmen und Logistikunternehmen, welche einen unabhängigen Gepäcktransport und somit eine gepäcklose Reise ermöglichen.

Alle bisher bekannten und angebotenen Serviceleistungen weisen jedoch unterschiedlich ausgeprägte Nachteile für die KundInnen auf. Die größten Nachteile der Systeme sind:

- Zeitbindung/Wartezeiten/erforderliche Anwesenheit: zu einem relativ weit gefassten Zeitfenster ist eine persönliche Anwesenheit erforderlich
- Vorlaufzeit/Zeitverzug: Die Abholung an der Heimatadresse oder die Aufgabe am Bahnhof müssen mindestens einen

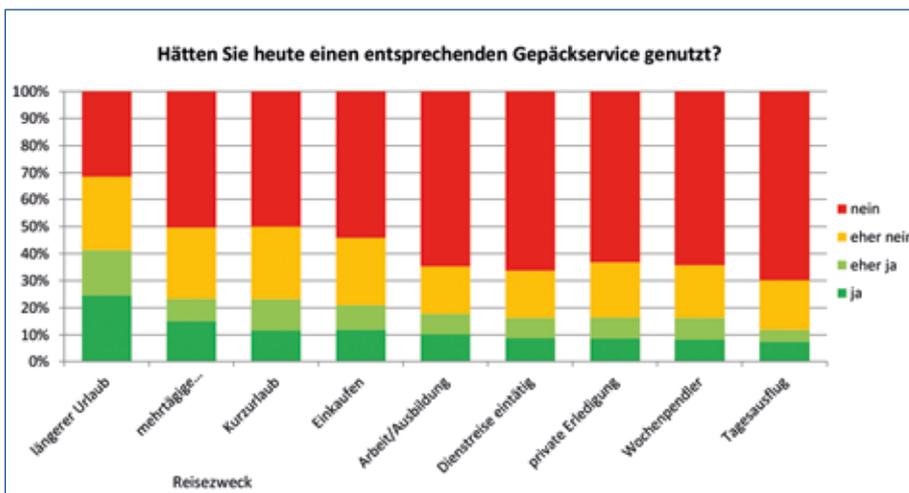


BILD 2: Interesse einer Gepäckservicenutzung in Abhängigkeit des Reisezwecks (Quelle: Projekt GepäckLoS)

Tag vor der Reise erfolgen und/oder die Zustellung an einer Zieladresse bzw. am Zielbahnhof erfolgt mindestens einen Tag später.

→ Eingeschränkte Servicezeiten: v. a. bei der Hauszustellung erfolgen Abholung und Zustellung im Regelfall nur an Werktagen, es gibt häufig auch nur ein angebotenes Zeitfenster pro Tag

→ Die Serviceleistungen sind im Regelfall relativ teuer.

Generell sind die Services für die meisten KundInnen zu unflexibel, weshalb die Inanspruchnahme auch eine geringe ist. Ein weiteres Problem ist, dass bisherige Systeme „Inselssysteme“ darstellen, welche untereinander nur bedingt vernetzt sind, oder dass



14. Internationale Schienenfahrzeugtagung



23. – 25. September 2015 in Dresden
mit begleitender Fachausstellung

Programm und Anmeldung:
www.rad-schiene.de

Veranstalter:



Offizielle Medienpartner:



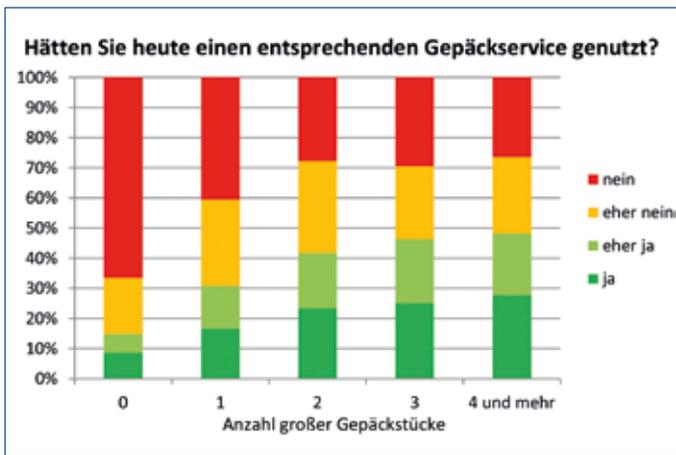


BILD 3: Interesse einer Gepäckservicenutzung in Abhängigkeit der mitgenommenen Gepäckstücke (pro Person oder pro Kleingruppe, z. B.: Familie) (Quelle: Projekt GepäckLoS)

Serviceleistungen an Drittanbieter ausgelagert sind, die den Gepäck-Service am Rande mit betreuen.

Hinsichtlich der Abgabe und der Ausfolgung diverser Gepäckstücke werden vorwiegend folgende Maßnahmen gewünscht:

5. INTERESSE AN SERVICELEISTUNGEN SOWIE ANFORDERUNGEN

Das Projekt GepäckLoS zeigt auf, dass es einen entsprechenden Bedarf und eine Nachfrage an unterschiedlichsten Serviceangeboten hinsichtlich der Gepäckbeförderung unabhängig der Personenmobilität gibt.

- Nachfrage besteht besonders (aber keinesfalls ausschließlich) in den Bereichen von
- Reisen, bei:
 - Urlaubsreisen (vgl. Bild 2)
 - genereller Mitnahme von größeren Gepäckstücken (vgl. Bild 3)
 - Personen mit höherem Alter und bei mobilitätseingeschränkten Personen
 - Personen, die mit Kindern verreisen
- intermodalen Reisen Bahn – Flugverkehr
- (umfangreicheren) Einkäufen

- Abholung/Zustellung an der (Wohnungs)adresse
- Zustellung an der Zieladresse (z. B. Hotel)
- Abgabe von Einkäufen im Geschäft – Zustellung zu Hause
- Flexible Abhol- und Zustellmöglichkeiten aus Sicht der KundInnen:
 - Enge Zeitfenster von maximal zwei Stunden
 - Wahlmöglichkeit der Zeitfenster
 - Abholung/Zustellung auch am Abend und am Wochenende
 - Alternative Abhol- oder Zustellmöglichkeiten (z. B.: Abhol-/Zustellbox an der jeweiligen Adresse), die keine persönliche Übergabe/Übernahme durch anwesende Personen erfordern
- Abgabe/Zustellung auch an Bahnhöfen
- Zeitnaher Transport (besonders bei Reisegepäck), Abholung kurz vor der Abfahrt, Zustellung spätestens mit der Ankunft.
- Bei Anreise zum Flughafen: Hohes Interesse an Gepäckabgabe im Zug zum Flughafen.

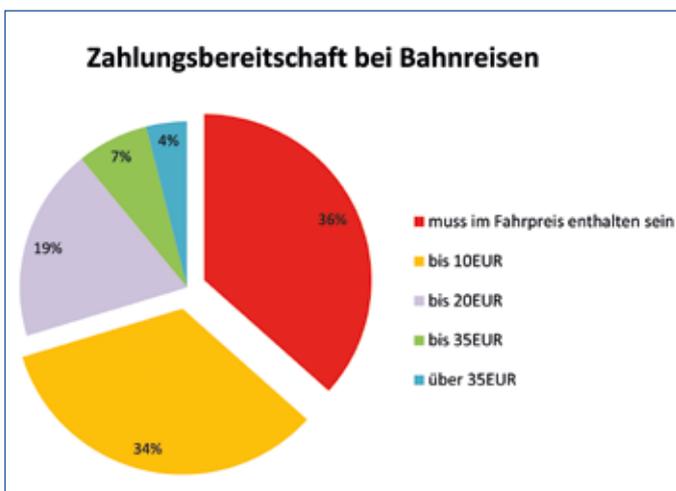


BILD 4: Generelle Zahlungsbereitschaft für den Gepäcktransport bei Reisen (Quelle: Projekt GepäckLoS)

Hinsichtlich der Zahlungsbereitschaft sei angemerkt, dass insbesondere für „Sonderleistungen“ wie eine abendliche Zustellung nur eine geringe Zusatz-Zahlungsbereitschaft vorhanden ist. Da andererseits flexiblere Zustellbedingungen gewünscht sind und eine entsprechend höhere Nachfrage zu erwarten ist, muss überlegt werden, ob tatsächlich entsprechende Mehrkosten für eine abendliche Zustellung/Abholung anfallen (müssen) oder ob Synergieeffekte im System besser genutzt werden können. Generell müssen in Zukunft auch „All-Inclusive-Modelle“ überlegt werden, zum Beispiel Tür-zu-Tür-Tickets, die auch den Gepäcktransport und dessen Organisation beinhalten. Ein Drittel der befragten Bahnreisenden, die Interesse am Service haben, erwartet sich, dass der Transport des Gepäcks im Fahrpreis inbegriffen ist (vgl. Bild 4).

6. WEITERE FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSMASSNAHMEN

Im Projekt GepäckLoS konnte weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf festgestellt werden, welcher insbesondere folgende Anforderungen vertieft untersuchen und zu geeigneten Lösungen führen soll. Die empfohlenen Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen beziehen sich insbesondere auf:

- Flexibilisierung der Abgabe und Übernahme (an oder nahe des jeweiligen Abgabe- oder Zustellortes) von Sendungen allgemein bzw. von Gepäck im Speziellen.
 - Abgabe und Übernahme zu jedem beliebigen Zeitpunkt
 - Abgabe und Übernahme ohne erforderliche persönliche Anwesenheit
- Abgabe von Sendungen auch im öffentlichen Raum (z. B. auch in Einkaufszentren etc.)
- Effiziente Bündelungen besonders im Bereich der Feinverteilung und entsprechende Reduktion von Verkehrsleistungen
- Abgabe von Gepäck im Zug bei Anreise zum Flughafen.

Bezüglich der Logistik erscheint es sinnvoll, besonders im Bereich der Lokalverteilung verschiedenste Anbieter zu integrieren und zu koordinieren. Dies ermöglicht flexiblere Abholungen und Zustellungen und gleichzeitig durch bessere Auslastungen ein geringeres Verkehrsaufkommen besonders in urbanen Räumen. Die größte Herausforderung diesbezüglich besteht darin, diverse Anbieter, welche sich aktuell aus wirtschaftlichen Gründen gegenüber dem Wettbewerb

bestmöglich abschotten wollen, zu einer Kooperation zu bewegen bzw. Maßnahmen zu entwickeln, die allen Beteiligten einen Mehrwert bieten.

7. SCHLUSSFOLGERUNG

Jedenfalls lassen die Ergebnisse eine weitere Zunahme nachhaltiger Mobilitätsformen erwarten, wenn Personen zumindest beeinträchtigende Gepäckstücke nicht bei sich haben brauchen und eine ähnliche Flexibilität wie im Rahmen der Pkw-Nutzung erfahren. Das Projekt GepäckLoS zeigt weiters die Sinnhaftigkeit bzw. sogar das Erfordernis auf, Gepäcktransport nicht von der sonstigen Kleingutbeförderung (z.B. Paketversand) zu trennen sondern im Gegenteil nach bestmöglichen Synergien zu suchen. Die Herausforderungen und Anforderungen aus EndkundInnensicht sind in vielen Bereichen dieselben (z.B. erforderliche Anwesenheit an der Zustelladresse oder geeignete Hinterlegung, Flexibilisierung etc.). Gepäck kann somit wie sonstige Pakete gehandhabt werden.

Eine Herausforderung stellt jegliche Art von Sondergepäck dar, welches aufgrund

der Abmessungen zum Beispiel nicht automatische Sortieranlagen passieren kann (Fahrräder, Rollstühle etc.). Hierfür muss auch weiterhin eine aufwändigere manuelle Manipulation in Kauf genommen werden.

Der einzig relevante Unterschied zwischen den beiden „Transportgütern“ ist, dass beim Reisegepäcktransport andere rechtliche Rahmenbedingungen wie zum Beispiel im Bereich von Entschädigungen im Verspätungsfall greifen. Diesbezüglich sind in erster Linie organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, die sicherstellen, dass Gepäck bevorzugt behandelt wird und als solches klar erkenntlich ist.

Das Projekt GepäckLoS verdeutlicht jedoch auch, dass es in vielen Bereichen noch nicht ausreichend effiziente und aus KundInnensicht effektive Systeme gibt und diesbezüglich hinsichtlich eines optimierten Gesamtsystems noch umfangreicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht. ◀

Literatur

- GepäckLoS – AP2-Bericht, Wien, Februar 2015 [<http://gepaeklos.netwiss.at>]
- GepäckLoS – Projektabschlussbericht Wien, Mai 2015 [<http://gepaeklos.netwiss.at>]

- B. Rüger: „Reisegepäck im Eisenbahnverkehr“; Institut für Eisenbahnwesen, Verkehrswirtschaft und Seilbahnen, 2004
- B. Rüger, P. Tauschitz, B. Petutschnig: „Boarding Assistance System Evaluation Criteria Report“; Bericht für Europäische Kommission; Berichts-Nr. Deliverable D2.1, 2010
- B. Rüger, V. Plank: „Grundlagen für eine optimierte Gepäckunterbringung in Reisezügen“; ETR – Eisenbahntechnische Rundschau (eingeladen), 07+08 2009 (2009), 07+08

► SUMMARY

Transporting travellers' luggage in a way that satisfies clients' needs

Luggage is one of the main reasons why travellers have recourse to their own private motorcar as their first choice. If active and sustainable forms of mobility are to be promoted to an adequate extent, it is indispensable to develop innovative logistic solutions for luggage, separating the transport of luggage from the transport of people. The aim must be to offer an alternative to the car boot, but with all the same characteristics (as regards flexibility, convenience, capacity and so on). That means that a form of "public transport for freight" needs to be established as a counterpart to public transport for passengers.



Stellenanzeige buchen:

Silvia Sander

Telefon: 040 / 2 37 14 - 171

E-Mail: silvia.sander@dvmmedia.com

Das Job- und Karriereportal der Bahnbranche

Für Einsteiger, Aufsteiger und 199192mU

Leistungsstark:

Print – Online – Events

zukunftsbranche-bahn.de

