

TerminalAufSchiene

Multifunktionaler Hub-Zubringer auf der Schiene

Programm / Ausschreibung	TAKE OFF, TAKE OFF, TAKEOFF 12. Ausschreibung 2015	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.07.2016	Projektende	30.06.2017
Zeitraum	2016 - 2017	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords	Kurzstreckenflugersatz, Eisenbahnzubringer, intermodale Gepäcklogistik, Kundenkomfortsteigerung		

Projektbeschreibung

Problemstellung: Aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen gibt es Kooperationen zwischen Fluglinien und Bahnen, um oftmals defizitäre Kurzstreckenzubringerflüge durch Züge zu ersetzen. Diese Kooperationen schöpfen jedoch nicht das volle Potential aus, da sie vielfach nicht ausreichend attraktiv sind, weshalb Airlines aus Sorge vor Passagierverlusten weiterhin Kurzstreckenzubringerflüge anbieten. Aktuell gibt es z.B. keine Möglichkeit, Gepäck bei Flugreisen während der Flughafenreise an geeigneter Stelle abzugeben (mit Ausnahme weniger urbaner Zubringerzüge wie der CAT in Wien). Für 80% der Reisenden ist jedoch der Gepäcktransport ein wesentlicher Grund, nicht die Bahn zu wählen. Nicht vorhandene Serviceleistungen rund um den Gepäcktransport führen dazu, dass ein Großteil der Fluggäste mit dem Auto zum Flughafen fährt oder Zubringerflüge bevorzugt.

Für zwei Drittel der Passagiere hätte jedoch die Möglichkeit, Gepäck unmittelbar im Zubringerzug abgeben zu können, einen entsprechenden Einfluss auf das Modal-Split-Verhalten und wäre ein wesentlicher Anreiz, die Bahn als Hub-Zubringer zu akzeptieren.

Ziel von TerminalAufSchiene ist es, die Möglichkeiten für ein Flughafenzubringersystem auf der Bahn unter besonderer Berücksichtigung aller technisch-logistischen Herausforderungen hinsichtlich der möglichen Gepäckabgabe im Zug und an der Schnittstelle zum Flughafen zu untersuchen. Es sollen möglichst viele der am Flughafen zu setzenden Aktivitäten in den Zug verlagert werden, um die Anreisezeit effizient zu nutzen und die Attraktivität zu steigern. Ziel des vorliegenden Sondierungsprojektes ist es dabei, vor einer etwaigen Umsetzung die technische, rechtliche und wirtschaftliche Machbarkeit zu bewerten.

Methode: Im Projekt werden alle gegebenen Randbedingungen der Systeme "Luftfahrt" und "Eisenbahn" sowie mittels Befragungen vertieft die Anforderungen aus der Sicht potentieller NutzerInnen an ein entsprechendes System definiert und darauf aufbauend unter Nutzung bestehender fachlicher Exzellenzen im Konsortium ein entsprechendes Gesamtsystem für Hub-Zubringer konzipiert und evaluiert.

Ergebnis & Mehrwert von TerminalAufSchiene ist es, nach einer möglichen zukünftigen Entwicklung und Umsetzung, ein attraktives Hub-Zubringersystem unter Nutzung eines dichten, bereits vorhandenen Bahnnetzes zu haben. Das wesentliche Attraktivitätsmerkmal ist der Zeitvorteil, welcher darin besteht, dass für Flugpassagiere zeitintensive Prozesse wie die Gepäckabgabe bereits während der Anreise vorbereitet beziehungsweise durchgeführt werden können.

Mehrwert des Sondierungsprojektes ist es klare Aussagen über die Machbarkeit zu treffen und für alle derzeit nicht umsetzbaren Maßnahmen, Alternativvorschläge sowie konkrete Strategien für weitere erforderliche Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zu erlangen.

Abstract

Problem definition: Because of ecological and economical there are numerous co-operations between airlines and railways, especially in replacing short-distance feeder flights by trains. However, these co-operations are not by far in a position to tap the full passenger potential, because they are in many cases, not sufficiently attractive. For example, currently there is no possibility to check in and deposit luggage at a suitable place, during the time of rail journeys to the airport (except, in few urban shuttle trains, such as CAT in Vienna). For 80% of passenger, luggage transport is the main criteria not to chose the train. Missing service features related to luggage transport lead to the situation that a big proportion of the air passengers travel to the airport by car or prefer inland feeder flights.

For approx. 75% of air passengers an interesting and important aspect would be the possibility to check in luggage in the airport transfer train. The realization of this luggage deposit system would exert its influence on the modal-split- behaviour of and be an important attraction to accept train in long-distance traffic as an airport transfer.

Goal: The objective of the project Terminal on the Rail is to develop an overall airport transfer system for railway long-distance traffic, under the consideration of all technical-logistical challenges with regard to the possible luggage deposit in train and interfaces to the airport. Additionally, to shift many other activities which should be accomplished in the airport, to trains. This facilitates an efficient use of the travel time and ensures obtaining definitely attractive airport transfer trains.

Methods: In the project, the demands of a corresponding system will be defined in depth, based on the perspective of potential users and all given boundary conditions of the railway and airport infrastructures as well as safety regulations.

Depending on this, an overall system will be designed for the required service facilities under especial consideration of the luggage deposit and luggage transport with regard to vehicles and interfaces to the airport.

Result: Terminal to Rail provides an overall concept for a railway based train transfer system: under especial considerations of the best possible use of time during the train transport, in which important activities, which should be carried out in airport terminals, especially luggage drop off, would be shifted to trains.

All users and the technical as well as logistical requirements will clearly be defined and concrete solutions for their applications will be studied. The main emphasis of the project lies on the study of suitable cars and the interface between the train and the airport: In each case, the compliance with the safety regulation of the air transport will be ensured.

From the present perspective, this project answers several unsolved problems. In case of currently non-answerable problems, clear alternative measures as well as another research and development possibilities will be defined.

Projektkoordinator

- netwiss OG

Projektpartner

- FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH
- Siemens Aktiengesellschaft Österreich
- Technische Universität Wien
- Austrian Airlines AG
- ÖBB-Personenverkehr Aktiengesellschaft

- Florian Podroschko
- FH JOANNEUM Gesellschaft mbH
- Flughafen Wien Aktiengesellschaft
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften St. Pölten Forschungs GmbH