

## BahnRaum

Schienerorientierte Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeitsoptimierung

|                                 |  |                        |               |
|---------------------------------|--|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | Mobilität der Zukunft, Mobilität der Zukunft, MdZ - VIF 2014 | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 01.07.2015   | <b>Projektende</b>     | 30.06.2017    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2015 - 2017  | <b>Projektlaufzeit</b> | 24 Monate     |
| <b>Keywords</b>                 |  |                        |               |

### Projektbeschreibung

Das schienengebundene Verkehrssystem in Österreich entspricht weitgehend (Raum- und Siedlungs-) den Planungen und Umsetzungen des vor-vorherigen Jahrhunderts, obwohl sich die Raum- und Verkehrsstrukturen zwischenzeitlich stark gewandelt haben. Durch die Massenmotorisierung seit den 1950er Jahren veränderten sich sowohl das Verkehrsangebot durch Bau neuer Straßen, Knotenpunkten, Parkplätze etc. und gleichzeitiger Vernachlässigung des Bahnverkehrs als auch die Siedlungsstrukturen massiv. Zersiedelung, geringe Dichten (Bevölkerung, Arbeitsplätze etc.), räumliche Funktionstrennung, Wegzug in die Peripherie etc. führten zu autogerechten Siedlungsstrukturen mit steigendem Aufwand für Erschließung, Ver- und Entsorgung und Energiekosten sowie negativen Umwelt- und Umfeldauswirkungen wie Unfälle, Verkehrslärm, Feinstaub, Trennwirkung etc.

Um diesen kritischen Entwicklungstrend umzukehren, wird im planerischen Diskurs insbesondere aus Sicht der Regionalplanung eine schienenorientierte Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeitsoptimierung propagiert. Dieser Planungsansatz umfasst mehrere kombinierbare Strategien, wie Siedlungsentwicklung im Bahnhofsumfeld, Adaption des Stationsnetzes, Anpassung des Ausbaugrades und Verbesserung der Verkehrsverknüpfung. Dennoch gelingt eine abgestimmte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung aus verschiedensten Gründen nur selten, da es sich hierbei um eine sehr vielschichtige Herausforderung mangelnder Interesse von Eigentümern, schwacher Bindungswirkung der Regionalplanung, komplexer Akteurskonstellationen, fehlender Finanzierung etc. handelt.

Das Projekt BahnRaum verfolgt dabei Ziel mit einem holistischen Forschungsansatz, eine siedlungsorientierte Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeitsoptimierung zu forcieren. BahnRaum befasst sich dabei mit folgenden Leitfragen:

- Welche Strategien für eine schienenorientierte Siedlungsentwicklung, Bahninfrastruktur und deren verkehrlicher Anbindung (inkl. Maßnahmenkatalog nach Baukastenprinzip existieren und wie lassen sich diese erfolgreich umsetzen?)
- Wie können Planungs- und Stakeholderprozesse verbessert werden?
- Wie lassen sich Abstimmungsinhalte einer siedlungsorientierten Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeitsoptimierung in Planungsinstrumenten verankern?
- Welche verkehrlichen und räumlichen Wirkungen lassen sich durch eine schienen gestützte Siedlungsentwicklung und

Erreichbarkeitsoptimierung erreichen? Wie können dadurch mehr BahnkundInnen gewonnen werden?

Anhand von Fallbeispielen – den Pionieren – werden Erfahrungen und Erkenntnisse auch aus dem benachbarten Ausland mitaufgenommen und auf ihre Anwendbarkeit auf österreichische Verhältnisse hin untersucht. Aufbauend auf den oben genannten Analysen und entwickelten Methoden werden Pilotregionen und Pilotprojekte (2 bis 4 Regionen/Projekte) in Absprachen mit dem Auftraggeber genauer untersucht. Begleitend werden für diese Pilotregionen Rahmenstrategien erarbeitet und diskutiert, Testplanungen für Pilotprojekte erstellt und hinsichtlich ihrer verkehrlichen Wirkungen sowie des Planungsprozesses hin evaluiert.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen entsteht eine praxisorientierte, übersichtliche und kompakte Planungshilfe für die für eine integrierte Weiterentwicklung von Siedlung und Bahn als Rückgrat einer nachhaltigen Entwicklung.

## **Abstract**

Rail-based transport system in Austria remains still based on (urban and regional) planning and implementation before the previous century, although the urban/regional and transport structures changed largely. Through the mass motorization since the 1950s, the transport infrastructure was largely changed through constructions of new roads and streets, road-network hubs, car parking facilities and so on, while, at the same time, railway transport as well as the settlement structure was largely left behind. Sprawl, low density (population, workplaces etc.), spatial segregation of functionality, relocation into the periphery, etc., worked as a driver towards automobile-adapted urban structures with increasing expenses and efforts for development, maintenance and energy costs, as well as with negative environmental and other impacts such as traffic accidents, noise, particulate matters, separation of communities, etc.

In order to change the course of this critical trend of development, in the planning discourse, especially from the viewpoint of regional planning, a railway-oriented urban and regional development and accessibility optimization is intensively promoted. This planning approach includes several combinational strategies such as urban development around railway stations, adaptation of railway networks, upgrading the infrastructure and improvement of connections. However, a coordinated urban and transport development seldom works for different reasons, as it faces multifarious challenges such as lack of interest of owners, weak commitment from regional planning, complex structure of stakeholders, lack of financing, etc.

This project BahnRaum aims to strengthen a railway-oriented urban/regional development and optimization of accessibility by applying a holistic approach. BahnRaum's key research questions are:

- Which strategies are potential applicable for a railway-oriented urban/regional development, a railway infrastructure and its connection with other transport systems (including catalog of measures) and how can they implemented successfully?
- How can planning- and stakeholder processes be improved?
- How can we embed coordinated railway-oriented urban/regional developments and optimization of accessibility in planning instruments?
- Which transport and spatial impacts will be addressed through a railway-oriented urban development and optimization of accessibility? And how can thereby the number of railway customers be increased?

Expertise coming from pilot studies, - called pioneers – and experience and knowledge from neighboring countries will be collected and their applicability for Austrian conditions will be researched. Based on the aforementioned analyses and developed methods, pilot regions and projects (2 to 4 projects/regions) will be researched in detail upon an agreement with the client. Collaterally, for these pilot regions, framework strategies will be prepared and discussed, test planning for pilot

project will be made and impacts on transport as well as planning processes will be evaluated.

From the gained knowledge, a practice-oriented, clear and compact planning support tool will be developed for integrated further developments of settlements and railways as a backbone for sustainable development.

### **Projektkoordinator**

- stadtländ Dipl.Ing. Sibylla Zech GmbH

### **Projektpartner**

- Technische Universität Wien
- yverkehrsplanung GmbH