

PUBLIZIERBARER ENDBERICHT

A) Projektdaten

Projekttitle:	AIRA - Adaptive & Innovative Referenzsysteme für Anschlussbahnen
Programm:	Anschlussbahnförderung 5. AS 2012
Projektdauer:	01.04.2013 bis 31.03.2014
AntragstellerIn:	ECONSULT Betriebsberatungsgesellschaft mbH
Kontaktperson Name:	Mag. Jürgen Schrampf
Kontaktperson Adresse:	Jochen Rindt-Straße 33 1230 Wien
Kontaktperson Telefon:	01 615 70 50 – 34
Kontaktperson E-Mail:	j.schrampf@econsult.at
Projektart:	<input type="checkbox"/> Neuerrichtung einer Anschlussbahn <input type="checkbox"/> Erweiterung einer Anschlussbahn <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige; z.B. Reaktivierung, Kooperative Projekte
Projektgesamtkosten:	136.800 €
Fördersumme:	68.400 €
Klimafonds-Nr:	KR12UG5S01455
Erstellt am:	30.04.2014

B) Projektübersicht

1 Kurzzusammenfassung

Anschlussbahnen (AB) sind sehr unterschiedlich hinsichtlich ihrer Charakteristik und Komplexität. Ein einfaches Stichgleis zur Bedienung eines Lagerhauses und eine hunderte Gleiskilometer umfassende Anlage eines Stahlwerkes haben gemeinsam, dass beide AB sind. Beide werden von Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) bedient und ermöglichen den Übergang zur öffentlichen Eisenbahninfrastruktur, im Übrigen sind aber Probleme und Anforderungen kaum vergleichbar. Hinzu kommt, dass im AB-Wesen eine Vielzahl sich überlagernder Einflüsse existieren, die je AB von unterschiedlicher Bedeutung sein können.

Die Zielsetzung der Studie „AIRA – Adaptive und Innovative Referenzsysteme für Anschlussbahnen“ war eine Analyse der vielfältigen und komplexen Strukturen im AB-Wesen. Daraus abgeleitet wurden sogenannte Referenzsysteme entwickelt, in denen Handlungsansätze und Möglichkeiten zur Verbesserung und Attraktivierung des AB-Wesens aufgezeigt werden. Aufgrund der Unterschiedlichkeit von Anlagen, Strukturen und Betriebskonzepten können selbstverständlich keine allgemein gültigen Handlungsempfehlungen vorgelegt werden, es wurde aber versucht, auf die wesentlichen Faktoren und Stellhebel einzugehen und dort auf die möglichen Potenziale hinzuweisen.

Im Rahmen der Studie wurden theoretische Grundlagen für das Funktionieren bzw. Nicht-Funktionieren von Anschlussbahnverkehren erhoben und in der Praxis im Zuge von Gesprächen, Interviews und Vor-Ort Besichtigungen verifiziert. Die grundlegende Einstellung der Akteure zum Anschlussbahnwesen, sowie wesentliche strategische und operative Aussagen wurden anhand einer schriftlichen Umfrage erhoben, an der sich 37 Unternehmen beteiligt haben, die insgesamt für etwa ein Drittel des betrachteten Marktes stehen. Insgesamt zeigen die Ergebnisse ein überwiegendes Bekenntnis der Unternehmen zum AB-Wesen, die Hälfte sieht jedoch aktuell relevante Erschwernisse und Risiken bei der Nutzung und dem Ausbau von AB.

Es ist insgesamt erkennbar, dass die Möglichkeiten einer AB zur Nutzung des Systems Schiene heute bei weitem nicht ausgeschöpft werden. Viele Probleme, die einer besseren oder effizienteren Inanspruchnahme der AB entgegenstehen, sind jedoch nicht ausschließlich Anlagen- oder Betreiberspezifisch, sondern sind auch im organisatorischen, technischen und rechtlichem Umfeld begründet. Konservative Infrastruktur(preis)politik, Vertriebs-, Produktions- und Betriebsmittelprobleme von EVU und tlw. nicht bedarfsgerechte Förderstrukturen der öffentlichen Hand haben möglicherweise einen Trend begünstigt, dass das Interesse an Errichtung, Erweiterung oder Erhaltung von AB reduziert wurde und die Nutzung bestehender AB-Kapazitäten unterbleibt.

Ziel muss es sein, das AB-Wesen so zu attraktivieren, dass bestehende oder neu zu bauende AB besser genutzt und Mehrverkehre auf der Schiene generiert werden können und dadurch dem Trend zu Stilllegungen entgegen gewirkt wird – speziell bei kleinen und mittleren AB.

Wesentliches Ergebnis der Studie ist die Zusammenfassung möglicher Handlungsfelder und Lösungsansätze in sieben Referenzsystemen. Diese stellen keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sollen aber dem weiteren Diskussions- und Entwicklungsprozess dienen und allen Akteuren im Anschlussbahnwesen als Ideenpool zur Verfügung stehen.

Die Studienergebnisse werden in Form eines Handbuchs zur Attraktivierung des Anschlussbahnwesens vom Projektantragsteller gemeinsam mit weiteren Partnern publiziert.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Sowohl die österreichische Verkehrspolitik als auch die im Weißbuch der EU vorgestellte Verkehrspolitik der Europäischen Union sehen das langfristige Erfordernis der Verlagerung von Güterverkehr auf die Schiene. Nur weiteres Mengenwachstum im Schienengüterverkehr stellt sicher, dass das künftig leistungsfähig ausgebaute österreichische Schienennetz befriedigend ausgelastet wird.

Trotz aller Maßnahmen im Kombinierten Verkehr ist klar, dass eine Steigerung des Güterverkehrs auf der Schiene nur erreichbar ist, wenn der konventionelle Wagenladungsverkehr nicht nur weitergeführt, sondern sowohl im Ganzzug- als auch im Einzelwagenbereich weitere Maßnahmen zur Attraktivierung gesetzt werden. Dies unter anderem deshalb, weil ein Großteil der heute im Wagenladungsverkehr beförderten Warenströme aufgrund der Güterart oder der Transportrelationen für kombinierte Verkehrssysteme ungeeignet ist.

Neben der ab 2013 vorgesehenen Beihilfe für den Einzelwagenverkehr ist dazu insbesondere die langfristige Sicherstellung eines einfachen und kostengünstigen Schienenzugangs über die Anschlussbahnen erforderlich, da auch heute über 80 % des Wagenladungsaufkommens über Anschlussbahnen abgewickelt wird.

Kleine und mittlere Anschlussbahnen stehen aktuell vor einer Existenzkrise, vorrangig durch teilweise veraltete und nicht marktkonforme Strukturen. Ein Drittel der 1200 Gleisanschlüsse ist nicht aktiv und viele aktive Anschlussbahn-Unternehmen schöpfen das Bahnpotenzial nicht voll aus. Anschlussbahnbetreiber haben teilweise auf Straßentransporte umgestellt, weil z.B. der Anschlussbahnbetrieb den Logistikanforderungen nicht angepasst werden konnte oder weil die Kosten der Anschlussbahn zu hoch wurden. Gründe dafür sind unter anderem:

- Anschlussbahnen für Einzelwagen sind meist traditionell angelegt und entsprechen nicht den aktuellen Anforderungen
- bestehende Regelungen und Prozesse nutzen die verfügbaren technischen Möglichkeiten nicht ausreichend
- zu geringer Einsatz moderner Kommunikationsmöglichkeiten verhindert Optimierungsmöglichkeiten
- hoher Personaleinsatz und langsame Betriebsabwicklung machen eine Anschlussbahn-Bedienung oftmals unwirtschaftlich
- komplizierte Bedienvorgänge erfordern lange Zeitfenster
- Bedienvorgänge werden zu ungünstigen Zeiten durchgeführt und verlängern die Beförderungszeit

Zielsetzung im Rahmen der Studie ist eine unternehmensübergreifende, neutrale Entwicklung von „innovativen und adaptiven Referenzsystemen“. Referenzsysteme sind lösungsorientierte Zusammenfassungen von Grundsatzverfahren (z.B. Prozessen), Handlungsempfehlungen (z.B. technisch, organisatorisch) und Rahmenbedingungen (z.B. Verträge, Regelungen). Dabei werden nicht die bestehenden „Standards“ behandelt, sondern neue, innovative und kooperative Ansätze.

Zielsetzung ist das Aufzeigen von Synergieeffekten durch Kooperationsmodelle, durch unternehmensübergreifende Planung und durch die effiziente Nutzung von Ressourcen und Kapazitäten. Die Ergebnisse setzen auf praktischen Erfahrungen auf und liefern einen systematischen Beitrag zur Unterstützung der Weiterentwicklung, Optimierung und Attraktivierung des Anschlussbahnwesens. Die adressierte Zielgruppe umfasst demnach alle beteiligten Akteure im Anschlussbahnbetrieb.

3 Projektinhalt und Ergebnis(se)

Im Rahmen der Studie wurde eine Befragung bei den Stakeholdern des AB-Wesens und vorrangig bei AB-Unternehmen durchgeführt. Unter dem Titel „10 allgemeine Fragen zum Anschlussbahnwesen in Österreich“ wurde hier ein Stimmungsbild zur Einschätzung der Situation erhoben. Darüber hinaus haben die vielen konstruktiven Anmerkungen und Kommentare der Stakeholder dazu beigetragen, sowohl Problemstellungen als Lösungsansätze zu schärfen bzw. zu verifizieren.

Die insgesamt 37 Unternehmen, die sich an der Befragung beteiligt haben, bringen ein geschätztes Gesamtaufkommen von 25 – 30 Mio. Tonnen pro Jahr auf die Schiene und repräsentieren somit etwa ein Drittel des gesamten Marktes im AB-Bereich. In der Erhebung wurden die allgemeine strategische Perspektive in Bezug auf das AB-Wesen hinterfragt als auch die Einschätzung der operativen Möglichkeiten und Potenziale im Betrieb. Folgende Punkte wurden wiederholt seitens der Stakeholder angemerkt und werden hier ohne Wertung zusammen gefasst dargestellt.

Probleme, die unmittelbar mit der AB in Verbindung stehen:

- Hohe Erhaltungskosten
- Fehlende Förderung von Erhaltungskosten
- Kapazitätsprobleme
- Unsichere Markt- und Infrastrukturentwicklung
- Kaum Planungssicherheit und hohes Investitionsrisiko
- Komplexe und nicht immer markttaugliche Förderverfahren
- Fehlende Effizienzsteigerung durch mangelnde Zusammenarbeit
- Keine marktkonforme Bedienung
- Vorschriftenprobleme
- Komplizierte Prozesse

Probleme, die nur mittelbar mit der AB in Verbindung stehen:

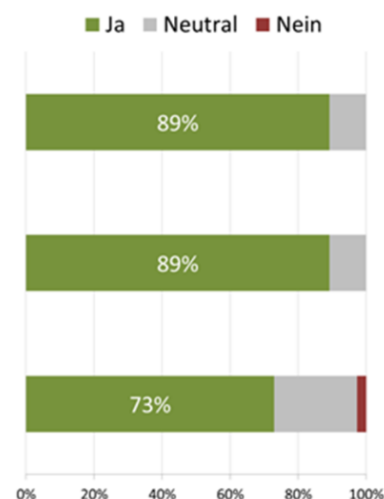
- Keine marktfähigen bzw. konkurrenzfähigen Preise und Konditionen
- Schlechte Waggonverfügbarkeit
- Fehlende AB am anderen Ende der Transorkette
- Zu lange Beförderungszeiten
- Mangelnde Transportqualität
- Fehlende Flexibilität
- Probleme durch Streckenstilllegungen

Insgesamt zeigen aber die Ergebnisse ein überwiegendes Bekenntnis der Unternehmen zum AB-Wesen, die Hälfte sieht jedoch aktuell relevante Erschwernisse und Risiken bei der Nutzung und dem Ausbau von AB.

Das AB-Wesen ist ein positiver österreichischer Standortfaktor für spezifische Industrien.

AB sind eine wichtige Säule des Schienengüterverkehrs und des Gesamtverkehrssystems.

Das AB-Wesen leistet einen effektiven Beitrag zu Modal Split und Nachhaltigkeit.



Ein weiteres Ergebnis der Studie stellt nachfolgende Gliederung der Problembereiche und Handlungsansätze dar:

- Veränderungen am **Markt**, die Kostensituation und sonstige Probleme insbesondere im Einzelwagenverkehr erfordern Maßnahmen, die AB nur indirekt betreffen. Sie erfordern jedoch aktives, strategisches und operatives Mitwirken des AB-Unternehmens und haben daher Einfluss auf den AB-Betrieb insgesamt und teilweise sogar auf die AB-Infrastruktur.
- Aus dem **AB-internen Betrieb** ergeben sich AB-interne Problemstellungen. Sie betreffen in der Regel die Erhaltung der Infrastruktur und gesetzliche Vorschriften. Handlungsfelder sind erkennbar bei
 - der Aufteilung von Aufgaben und Services zwischen AB und EVU bzw. Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU),
 - der möglichen Übertragung von Aufgaben zwischen AB und EVU bzw. EIU und gegebenenfalls auch durch
 - Änderung der Förderpolitik für Erhaltungsmaßnahmen und Optimierungsinvestitionen, auch wenn sie keinen Mehrverkehr bewirken.
- Die Zusammenarbeit zwischen **Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU)** und AB-Unternehmen im Bereich der Schnittstelle scheint reformbedürftig. Dies betrifft
 - technische Maßnahmen (z.B.: Fernbedienung von AB-Weichen),
 - regulative Maßnahmen (z.B. Vereinfachung der Vorschriftenlage bei der Besicherung), sowie
 - die Preisstrategie (z.B.: Gebühr für die Erhaltung der AB-Weiche).
- Die Zusammenarbeit zwischen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und AB bietet Optimierungsmöglichkeiten vor allem durch Synergien und Prozessoptimierung, insbesondere in den Bereichen
 - Bildung von Wagengruppen,
 - Transportplanung (Optimierung Bedientage, Bedienzeiten, Leerwagenbewirtschaftung),
 - Senkung der Verschubkosten durch Einsatz multifunktionaler Mitarbeiter und
 - verstärkter IT-Einsatz.
- Nicht nur für die Errichtung neuer AB, sondern auch für die Erhaltung und Rationalisierung bestehender AB scheint eine Reform der AB-Förderung erforderlich:
 - Straffung, Vereinfachung und Beschleunigung des Förderverfahrens (Durchlaufzeit).
 - Aufbau von dialogfördernden und projektgruppenähnlichen Strukturen.
 - Frühzeitige Einbeziehung aller Partner, um bedarfsorientiert planen zu können und allfällige Behördenauflagen frühzeitig einarbeiten zu können.
 - Berücksichtigung bzw. Planung von Investitions- und Bedienkonzept im Rahmen eines Gesamtkonzepts.

- Für den Einsatz im AB-Wesen ist eine Vielzahl von innovativen Lösungen auf dem Markt verfügbar. Durch verstärkte Nutzung und Investition in innovative Systeme können Gesamttransportlösungen entwickelt und aufgebaut werden, die zur Straße konkurrenzfähig sind, z.B.:
 - Einsatz multifunktionaler Zweiwegfahrzeuge
 - Einsatz kostengünstiger Rangiertraktoren
 - einfache Sicherungsanlagen für Funkfernbedienung von Weichen & Signalisierung
 - technische EK-Sicherung und
 - IT-Systeme für Datenaustausch, Kommunikation und Prozessoptimierung.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Nahezu alle im Rahmen der Studie aufgezeigten Problemlösungsansätze basieren auf unternehmensübergreifenden Konzepten sowie schnittstellenübergreifenden Planungen und Arbeitsweisen. Aufgrund der Vielschichtigkeit und Komplexität des Themas wurden zur zusammenfassenden Darstellung der Problemstellungen, der Auswirkungen und der Lösungsansätzen entsprechende thematische Bezugs- bzw. Referenzsysteme entwickelt.

In diesen Referenzsystemen werden die wesentlichen Inhalte und Erkenntnisse der Studie wieder gegeben, gleichzeitig sind hier die thematischen Schwerpunkte verankert, die im Zuge der Analyse als wesentliche Handlungsfelder identifiziert wurden. Nachfolgende 7 Referenzsysteme R1-R7 wurden auf Basis der Erhebungs- und Analyseergebnisse entwickelt bzw. abgeleitet:

R1: Neue Planung und Förderung

R2: Neue Schnittstellenkompetenzen

R3: Neue Kommunikationsformen

R4: Neue Anlagenstrategie

R5: Neue Marktstrategie

R6: Neue Betriebsführungsformen

R7: Neue Finanzierungsformen



C) Projektdetails

5 Methodik

Im Rahmen einer Ist-Analyse wurden zunächst die theoretischen Grundlagen und die daraus resultierenden Problemstellungen erarbeitet und anschließend in der Praxis anhand von Referenzbeispielen bzw. aktuellen Problemstellungen evaluiert:

→ **AP 01.1. IST-Analyse / Problembeschreibung**

→ **AP 01.2. IST-Analyse / Feld-Evaluierung**

Aus diesen Ergebnissen wurden die Handlungsschwerpunkte sowie die wesentlichen Stellhebel und Einflussfaktoren für die Erreichung der Zielsetzungen (Systemoptimierung, Effizienzsteigerung, Zugangserleichterung, Attraktivierung etc.) identifiziert:

→ **AP 02. Definition Handlungsschwerpunkte**

Basierend auf den theoretischen (rechtlichen, betrieblichen, behördlichen, technischen etc.) Grundlagen und den Erfahrungen bestehender Projekte und Umsetzungsbeispiele wurden für die jeweiligen Themen Lösungsansätze entwickelt, welche auf andere Anschlussbahnen übertragen werden können. Diese Ansätze wurden mit Praxisvertretern abgestimmt bzw. in Form einer Feld-Evaluierung auf Ihre Umsetzbarkeit überprüft:

→ **AP 03.1. Lösungsansätze / Entwicklung**

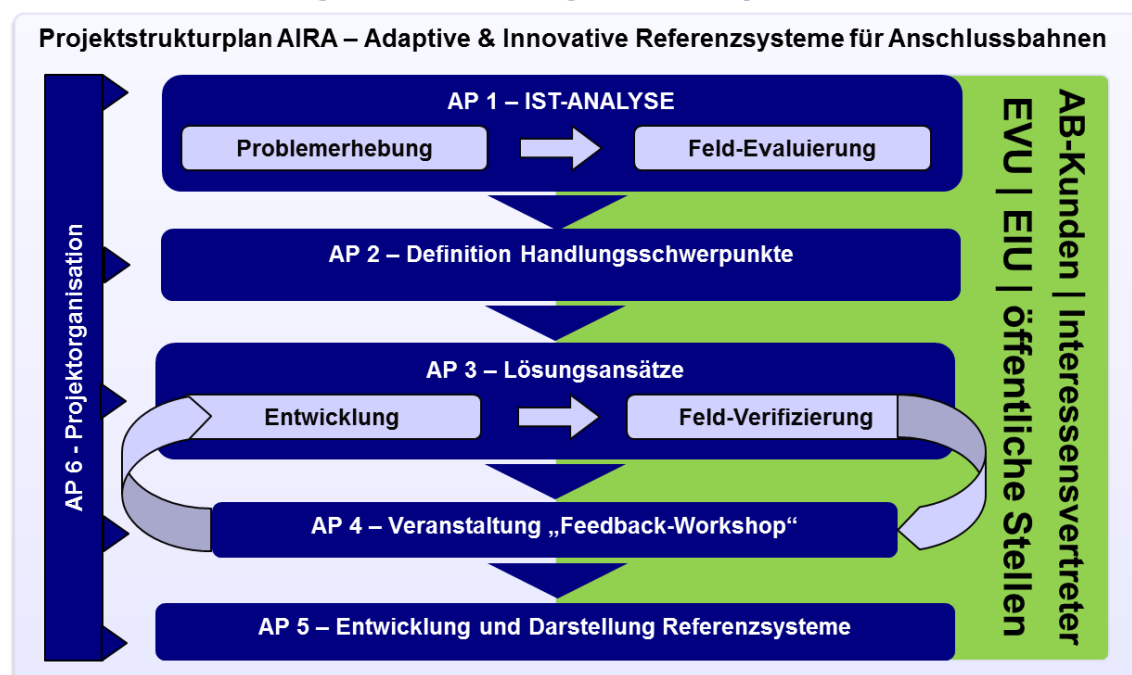
→ **AP 03.2. Lösungsansätze / Feld-Verifizierung**

Mit relevanten Vertretern und Akteuren des Anschlussbahnwesens wurden die gewonnen Erkenntnisse und erste Lösungsansätze diskutiert. Das Feedback dieser Gespräche diente als weiterer Indikator für die Definition von Handlungsschwerpunkten:

→ **AP 04. Feedback-Workshops**

Die erarbeiteten Lösungsansätze wurden abschließend zu Bezugs- bzw. Referenzsystemen hinsichtlich konkreter Problemstellungen zusammengefasst:

→ **AP 05. Entwicklung und Darstellung Referenzsysteme**



6 Arbeits- und Zeitplan

Das Projekt wurde im April 2013 mit der Phase der Ist-Analyse und der Problemerkennung gestartet, bis September erfolgte im Rahmen der Feld-Evaluierung die Abstimmung mit den Praxispartnern. Parallel wurden die Handlungsschwerpunkte definiert und daraus erste Konzepte für Lösungsansätze entwickelt. Diese wurden dann in der Phase der Feld-Verifizierung mit Vertretern aus dem AB-Wesen abgestimmt und hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit geprüft.

Bis Ende 2013 konnten diese Schritte erfolgreich abgeschlossen werden, im ersten Quartal 2014 konnten basierend auf den Analyseergebnissen die Referenzsysteme entwickelt werden. Diese wurden in mehreren Feedback-Runden abgestimmt und schließlich als finale Ergebnisse der Studie in Form von Lösungsansätzen und Handlungsempfehlungen formuliert.

Das Projekt wurde erfolgreich mit März 2014 abgeschlossen. Projektergebnis ist eine Studie, die gemeinsam mit weiteren Stakeholdern und Unternehmen als Handbuch publiziert und via Internet allen Akteuren des Anschlussbahnwesens zur Verfügung gestellt wird.

7 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse im Rahmen von zwei Beiratssitzungen mit Vertretern des VABU – Verband der Anschlussbahnen, des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie und der Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH.
- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse im Rahmen eines Arbeitsgesprächs mit dem Verband der Bahnindustrie.
- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse im Rahmen Arbeitsgruppe Schienengüterverkehr zur Vorbereitung des Masterplans Logistik und Güterverkehr des bmvit
- Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags bei der Konferenz „Forum Verkehr 2014 – Schienengüterverkehr 2014 – Die Bahn am Abstellgleis oder auf der Überholspur?“, Wien, März 2014
- Publikation der Ergebnisse in Form eines Handbuchs das allen Akteuren im Anschlussbahnwesen via Internet kostenlos zur Verfügung steht.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.