



Inhalt:

Einleitung

1. Typen von Wissenslandkarten im FIS
2. Neue und aktualisierte Inhalte im FIS
 - a) Baustellenmanagement - Verkehrsträger Schiene
 - b) Maritimer Ostseeverkehr

Sehr geehrte Nutzerinnen und Nutzer des FIS,

wir möchten Sie herzlich zur 33. Ausgabe des Newsletters zum Forschungs-Informationssystem (FIS), gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), begrüßen. Unser Newsletter informiert Sie monatlich über aktuelle Hinweise, technische Neuerungen, erweiterte Bedienfunktionen und Termine rund um das FIS. Mit jeder Ausgabe des Newsletters stellen wir Ihnen neu in das FIS aufgenommene oder grundlegend überarbeitete Themenbereiche vor, um Sie bezüglich der inhaltlichen Entwicklung des Systems auf dem Laufenden zu halten.

Das FIS erreichen Sie über das Internet unter <http://www.forschungsinformationssystem.de>. Dort haben Sie auch die Möglichkeit, Anregungen oder Kritik zum Gesamtsystem wie auch zu Einzelbereichen des FIS über die Kommentarfunktion an uns zu richten.

An dieser Stelle möchten wir Sie zudem um Ihre Mitwirkung bei unserer Online-Befragung zum FIS bitten: <https://www.iww.uni-karlsruhe.de/projekte/FIS/userSurvey/>. Das Beantworten der wenigen Fragen beansprucht etwa 5 bis 10 Minuten Ihrer Zeit. Ihre Rückmeldung hilft uns und allen mit der inhaltlichen Bearbeitung betrauten Forschungseinrichtungen, das FIS noch stärker an Ihren Wünschen und Bedürfnissen zu orientieren. Unser Dank gilt allen FIS-Nutzern, die bisher an der Umfrage teilgenommen haben.

Eine angenehme Lektüre des Newsletters und erfolgreiche Recherchen im FIS wünscht Ihnen

Ihr FIS-Projektteam



1. Typen von Wissenslandkarten im FIS

Wissenslandkarten stellen als Kernelement die eigentliche Innovation des FIS gegenüber konventionellen Informationssystemen dar: Sie bereiten ausgewählte Themenfelder in graphischer Form so auf, dass sie für den Benutzer intuitiv erfassbar und recherchierbar werden. Die Wissenslandkarten bündeln im FIS auf diese Weise die wesentlichen für ein Sachgebiet oder Handlungsfeld relevanten Aspekte und deren Beziehungen untereinander. Im Zusammenspiel mit der Vernetzung aller Wissensbausteine im FIS wird so das Verständnis für Zusammenhänge gefördert und das notwendige Kontextwissen vermittelt.

Wissenslandkarten erschließen ein Themenfeld in der Regel über eine umfassende Darstellung der hierfür relevanten Informationen. Diese beinhalten unter anderem Ziele, Akteure, Rechtsgrundlagen, Anwendungsfälle und Problemfelder. Ergänzend hierzu gehen einige Wissenslandkarten wichtigen und häufig wiederkehrenden Fragestellungen nach. Diese Art von Wissenslandkarten zeigt gezielt Lösungsansätze und Handlungsfelder auf. Die Funktionalität beider Kartentypen ist identisch; Sie erkennen letztere Kategorie jedoch an dem als Frage formulierten Titel in einem rechteckigen Zentralknoten.

Die Wissenslandkarten im FIS können auf mehreren Ebenen untereinander verknüpft sein:

- (1) Große Karten werden zur Wahrung der Übersichtlichkeit in eine Hauptkarte mit mehreren kleineren Teilkarten unterteilt,
- (2) sachlich eigenständige aber hierarchisch gegliederte Teilaspekte eines Themas werden über die Einordnung als Ober- oder Unterkarte miteinander in Beziehung gesetzt und
- (3) Verknüpfungen können aus Karten heraus direkt zu eigenständigen Wissenslandkarten anderer Themenbereiche führen.

Zur Erleichterung der Navigation befinden sich rechts vom Hauptfenster der Wissenslandkarten so genannte "Kontextboxen", in welchen die jeweils verfügbaren Haupt-, Ober- und Unterkarten angegeben sind.

Das Navigieren durch den Informationsbestand des FIS über die Wissenslandkarten gleicht somit eher dem explorativen "Surfen" im Internet, es zeigt Verbindungen auf, gibt überraschende Einsichten in verwandte Themengebiete, erschließt die Komplexität eines Themas. Doch auch an eine systematische Suche im Informationsbestand des FIS ist möglich: Die Kategorie "Suche über Sachgebiete" unterstützt diese Vorgehensweise.

2. Neue und aktualisierte Inhalte im FIS

a) Baustellenmanagement - Verkehrsträger Schiene

Das Hauptziel im Schienenverkehr ist eine hohe Verfügbarkeit von Gleiskapazitäten. Aus diesem Grund müssen die 64.696 Kilometer Gleis, 75.886 Weichen und Kreuzungen, 21.827 Bahnübergänge, 800 Tunnel, 4.791 Bahnhöfe und 3.404 Haltepunkte, 28.404 Brücken und 5.084 Stellwerke (Stand 2005) des deutschen Schienennetzes regelmäßig gewartet und in Stand gehalten werden. Andererseits können zunehmend wachsende Anforderungen an den Schienenfahrweg, wie Erhöhung der Geschwindigkeit und der Produktivität, steigende Lasten, u. a., nur durch Um-, Neu- oder Ausbau erreicht werden. Hierbei führen die notwendigen Investitionsmaßnahmen zu Eingriffen in den Fahrweg.



Im spurgeführten Verkehr ist das Fahrzeug jedoch an den Fahrweg gebunden. Damit unterscheidet sich das System Bahn entscheidend vom Straßenverkehr, ein Gleiswechsel eines Zuges zum Beispiel ist nicht an jeder Stelle möglich. Der Fahrweg ist somit ein charakteristisches Element des Systems Bahn. Bei Eingriffen in den Fahrweg ist dieser und das gesamte System nicht mehr oder nur noch eingeschränkt verfügbar.

Die Wissenslandkarte "Baustellenmanagement - Verkehrsträger Schiene" greift diese und andere Problemstellungen auf. Es werden Planungsmaßnahmen im Vorfeld einer Baumaßnahme und verschiedene Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen erläutert. Weiterhin werden Sicherheitsaspekte, das Thema Finanzierung sowie die Auswirkungen und Optimierungsmöglichkeiten von Baumaßnahmen dargestellt.

Die Wissenslandkarte wurde im August 2007 durch das [Fachgebiet Schienefahrwege und Bahnbetrieb der TU Berlin](#) erstellt. Sie finden diese im FIS unter:

<http://www.forschungsinformationssystem.de/?221548>

b) Maritimer Ostseeverkehr

Der maritime Ostseeverkehr ist geprägt durch den Charakter der Ostsee als auch durch die Strukturmerkmale der Ostseeregion. Die Ostsee stellt durch ihre klimatischen Bedingungen und Tiefgangsgrenzen in den Ostseezugängen spezielle Anforderungen an die eingesetzte Tonnage. Zugleich ist sie ein ökologisch besonders sensibles Seegebiet, zu dessen Schutz besondere Anforderungen und Beschränkungen für den Schiffbetrieb gelten. Die langgestreckte Form des Meeres bei teilweise recht kurzen Entfernungen zwischen gegenüberliegenden Ufern und die periphere Lage zu den Hauptstrecken des europäischen interkontinentalen Seeverkehrs sind weitere Faktoren zur Herausbildung eines spezifischen Seetransportsystems.

Für die Anrainerländer erfüllt die Ostsee eine Brückenfunktion, besonders für die skandinavischen Länder bietet sie günstige Seeverbindungen nach Kontinentaleuropa. Unter den europäischen Makroregionen gehörte der Ostseeraum in den letzten Jahren stets zu den wachstumsstärksten. Es bestehen jedoch erhebliche Ost-West-Unterschiede in den Entwicklungsniveaus der Länder der Region.

Dieses dynamische Wachstum und der Strukturwandel sind auch im Seeverkehr festzustellen. Der maritime Ostseeverkehr umfasst alle Zweige der internationalen Seeschifffahrt, sowohl im Güter- als auch im Personenverkehr. Er gliedert sich zunächst in den ostsee-externen Verkehr mit außerhalb gelegenen Seegebieten und den ostseeinternen Verkehr. Wegen der langgestreckten Gestalt des Meeres wird letzterer allgemein unterschieden in die Ostsee querende Verkehre über verhältnismäßig kurze Entfernungen (z.B. Deutschland - Schweden), die aber gegenüber reinen Landwegen erhebliche Entfernungsvorteile bieten und Längsverkehre (z.B. Dänemark - Baltikum), die oft im intensiven Wettbewerb zum Landverkehr stehen.

In der im August 2007 vom [Institut für Verkehr und Logistik an der Universität Rostock](#) neu erarbeiteten Wissenslandkarte werden die Randbedingungen für die Entwicklung des maritimen Ostseeverkehrs, seine Elemente und die Güterströme dargestellt. Die Wissenslandkarte finden Sie unter:

<http://www.forschungsinformationssystem.de/?235163>



Der nächste Newsletter erscheint voraussichtlich Mitte Oktober 2007. Wenn Sie Ideen und Wünsche zum Inhalt und zur Gestaltung dieses Newsletters haben, freuen wir uns auf Ihre Nachricht. Ebenso stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung bei Fragen und Anregungen zum FIS selbst. Zögern Sie nicht, uns direkt zu kontaktieren!

Claus Doll

E-Mail: claus.doll@isi.fraunhofer.de

Tel.: 0721 6809-354

Lars Wessels

E-Mail: wessels@iww.uni-karlsruhe.de

Tel.: 0721 608-4780

Hinweis:

Alle Ausgaben dieses Newsletters werden im FIS unter der Rubrik „[Über FIS](#)“ archiviert.

Sie können diesen Newsletter-Service jederzeit abbestellen unter:

<http://www.iww.uni-karlsruhe.de/verteiler/cmd/listinfo/fis-newsletter>