

Sehr geehrte/r Leserin, Leser!

Die Förderung von Jungakademikerinnen und -akademikern und somit die Nachwuchsförderung zukünftiger Verkehrsfachleute, ist der FSV ein großes Anliegen. Aus diesem Grund schreibt die Forschungsgesellschaft Strasse – Schiene – Verkehr jährlich einen „FSV-Preis – Wir finden neue Wege, die Jugend geht mit“ aus, bei dem Master-/Diplomarbeiten und Dissertationen eingereicht werden können. Dieses Jahr sind 14 Arbeiten bei der Geschäftsstelle



Dipl.-Ing.
Martin Car

binnen der vorgegebenen Frist eingereicht worden. Erfreulich ist dabei, dass einerseits die Arbeiten von einer Vielzahl an Universitäten und Fachhochschulen stammen, andererseits eine breite Themenpalette behandelt wird. Im Sinne der FSV ist damit nicht nur Bahn und Straße, sondern das gesamte Verkehrswesen als Themenbereich für die Einreichung umfasst. Erfreulicherweise sind dieses Mal Themen der Luftfahrt, der Schifffahrt, der Straße und der Bahn sowie der Intermodalität behandelt worden. Die besten Arbeiten, prämiert durch eine unabhängige Fachjury, wurden im Rahmen einer Großveranstaltung im November der Öffentlichkeit präsentiert. Damit wird auch den Besten die Möglichkeit geboten, sich vor einem Fachpublikum zu präsentieren und der Einstieg in die Fachcommunity erleichtert. Im nächsten FSV-aktuell Schiene können Sie Zusammenfassungen bahnbezogener Themen lesen.

Wir wünschen Ihnen, sehr geehrter Leser, alles Gute für das neue Jahr!

Dipl.-Ing. Martin Car,
Generalsekretär der FSV

Leistungsbild Eisenbahninfrastrukturplanung



Baurat Dipl.-Ing.
Helmut Werner

Die Eisenbahn ist wohl eine der kompliziertesten Infrastrukturanlagen, sowohl was die Errichtung und vor allem was den Betrieb betrifft. Bei der Straße wird den Verkehrsteilnehmern im Wesentlichen eine Fahrfläche zur Verfügung gestellt, den Verkehr wickeln die Autofahrer selbst ab. Im Flugverkehr existieren zwar äußerst komplizierte Bodenstationen in Form von Flughäfen, die Personenbeförderung erfolgt jedoch durch gesonderte, vom Flughafenbetreiber oft unterschiedliche Gesellschaften. Im Eisenbahnwesen finden wir ein äußerst komplexes System, das nicht nur aus dem Verkehrsträger Schiene mit all seinen infrastrukturellen Einrichtungen, beginnend bei den Gleisanlagen beginnt und über Verkehrsstationen, wie Bahnhöfe, bis hin zu Terminals, Abstellanlagen etc. führt. Dies ist jedoch nur die Seite der Infrastruktur, auf der zweiten Seite ist der Eisenbahnbetrieb mit all den nötigen Einrichtungen, einschließlich dem rollenden Material zu berücksichtigen. Das Ganze versteht man unter dem Begriff Eisenbahnwesen.

Wenn man nun von Eisenbahnplanungen spricht, so muss man auch das Gesamtsystem verstehen und im Auge behalten. Der Fahrgast nimmt üblicherweise nur die Bahnhöfe und sodann die Züge in Anspruch und beurteilt hier insbesondere die Qualität aus dem persönlichen Erleben. Den sehr weiten Bereich des Gesamtsystems interessieren in Wirklichkeit nur die damit Befassten und Eisenbahnfreaks. Dieses Grundverständnis für das Eisenbahnwesen ist Voraussetzung für eine gute Eisenbahnplanung.

Eisenbahninfrastruktur – Vorhaben zeichnen sich durch ein hohes Maß an Komplexität und zahlreiche Schnittstellen aus. Neben den rein technisch-konstruktiven Herausforderungen

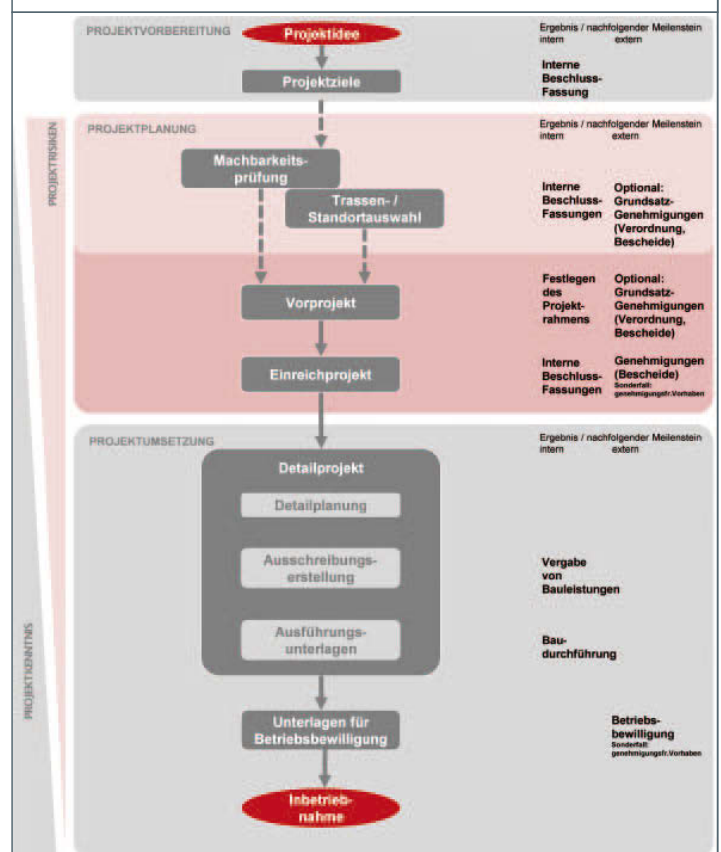
ergeben sich in der Planung vor allem auch konzeptionelle und gestalterische Aufgabenstellungen, die nur mit einer interdisziplinären und fachbereichsübergreifenden Betrachtung erfolgreich bewältigt werden können.

Im Zuge der Entwicklung und Planung von Eisenbahninfrastrukturvorhaben ist unter Berücksichtigung der definierten Planungsgrundlagen sowie unterschiedlicher Rahmenbedingungen die technische Machbarkeit und die Konsens- bzw. Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens nachzuweisen. Ferner gilt es, die Kosten und die Wirtschaftlichkeit darzustellen, sowie den Nutzen und die Wirksamkeit anzugeben und die Auswirkungen auf die Umwelt zu erarbeiten. Mit dem in Bearbeitung befindlichen Leistungsbild „Eisenbahninfrastrukturplanung“ sollen die Qualitäten der Planungsleistungen neu definiert und strukturiert werden. Damit soll den Veränderungen im Bereich des Eisenbahngesetzes und den zu-

gehörigen Verordnungen sowie dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz Rechnung getragen werden und eine moderne und dem Bundesvergabegesetz entsprechende Grundlage für die Ausschreibung geistiger Dienstleistungen geschaffen werden. Dieses Leistungsbild wird in Zukunft sicherlich auch als Definition für den „Stand der Technik“ für die Planung von Eisenbahnanlagen heranzuziehen sein.

Vorläufer des nunmehr neu entwickelten Leistungsbildes war die Leistungsbeschreibung im Rahmen der SVE (Sondervereinbarung für die Planung von Eisenbahnanlagen), die im Jahre 1993 getrennt für Einreich- und Detailprojekt zwischen der Bundesingenieurkammer und den Österreichischen Bundesbahnen getroffen wurde. Im Jahr 2002 wurde eine Novellierung durchgeführt, in der neben den oben beschriebenen Leistungsphasen auch vorgelagerte Studien und Projekte mit berücksichtigt werden. Nicht nur die geänderten gesetzlichen Grundlagen haben

BILD 1: Übersicht Planungsphasen



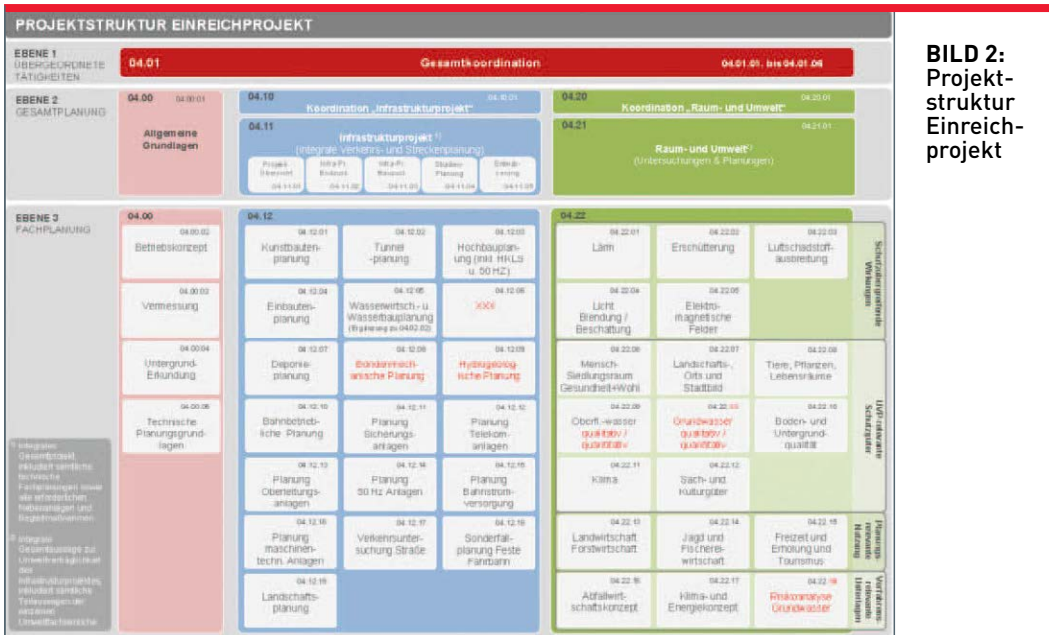


BILD 2:
Projektstruktur Einreichprojekt

weit über 100 Seiten umfassen wird.

Im Hinblick auf das Zusammenwirken zahlreicher Fachleute, wie Streckenplaner, Architekten, Statiker, Tunnelplaner, Haustechniker, etc. war es sehr notwendig, eine klare Abgrenzung der einzelnen Leistungsbilder zueinander zu treffen. Weiters kommt bei interdisziplinär zu bearbeitenden Projekten der Koordinierung ganz besondere Bedeutung zu. Im Leistungsbild wird hierbei unterschieden in:

- Gesamtkoordinierung
- Koordinierung „Infrastrukturprojekt“ und
- Koordinierung „Raum-Umwelt“

nun eine abermalige Neubearbeitung erforderlich gemacht, sondern auch der Fortschritt der Technik und der Umstand, dass immer höhere Ansprüche an die Planung gestellt werden. Wurden früher viele Details auf der Baustelle abgeklärt, so wird heute vom Planer eine komplette Durcharbeitung der Aufgabe und oft auch der Bauabwicklung verlangt.

Im Rahmen des Ausschusses „Leistungsbild Eisenbahninfrastrukturplanung“ wurde beschlossen, eine gesamthafte Betrachtung von der ersten Projektidee bis zur Inbetriebnahme

den Überlegungen zugrunde zu legen (siehe Bild 1).

Die Bearbeitung erfolgt abschnittsweise nach den Kapiteln:

- Machbarkeitsprüfung,
- Trassen-/ Standortauswahl,
- Vorprojekt,
- Einreichprojekt und
- Detailprojekt,

wobei hohe Priorität dem Kapitel Einreichprojekt zugeordnet wurde, das auch den komplexesten Inhalt aufweist.

Die Projektstruktur Einreichprojekt (die derzeit final abgestimmt wird) finden Sie in Bild 2.

Bei der Konzeption musste natürlich darauf Rücksicht genommen werden, dass nicht immer nur Neubau-Gesamtprojekte von der ersten Projektidee bis zur Betriebsbewilligung zu bearbeiten sind, sondern vielfach nur definierte Projektabschnitte oder gar nur Reinvestitionen durchzuführen sind. Dies bedeutet, dass eine Elastizität des Leistungsbildes erforderlich ist, wo die einzelnen Tätigkeiten wie aus einer großen Speisekarte abgerufen werden können. Natürlich ist hierbei zu berücksichtigen, dass für gewisse ins Auge gefasste Leistungen Vorarbeiten in Form von anderen Projektteilen notwendig sind.

Das Leistungsbild Eisenbahnplanung geht sehr detailliert auf das Leistungsbild des jeweiligen Planungsabschnittes ein, definiert nicht nur den notwendigen Inhalt der Planung, sondern auch den Inhalt jedes einzelnen Planes. Dies begründet auch den Umstand, dass das Gesamtwerk

Hierfür werden die Inhalte und Grenzen definiert.

Die Ausschreibung der geistigen Leistungen in der Eisenbahnplanung bedarf hoher Qualität auf der Auftraggeberseite, von der ein besonderes Maß an Sach- und Fachkenntnis gefordert wird. Die ÖBB-Infrastruktur hat aufbauend auf das Vergabegesetz ein sehr anspruchsvolles Vergabeverfahren entwickelt und sichert sich die Qualität dadurch, dass Erfahrung und Qualität mit zumeist 70 bis 80 % und der Preis nur mit 20 bis 30 % bewertet werden. Dies stellt die Qualität der Planungen sicher.

„Gute Planung kostet Geld – billige und schlechte Planung noch viel mehr!“

Der Ausschuss „Leistungsbild Eisenbahninfrastruktur“ ist paritätisch mit Vertretern der Verkehrsunternehmen und Planern besetzt und es gilt der Dank allen Mitarbeitern für die bisher geleistete Arbeit und die Einladung, das gemeinsame Werk zu einem Abschluss zu bringen.

In der nächsten Ausgabe ...

... finden Sie bahnspezifische Kurzfassungen zum FSV-Preis 2012 sowie weitere Berichte zu neuen Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen.

FSV-aktuell Schiene:

„Österreich-Teil“ und offizielles Organ des Bereichs Schiene der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße · Schiene · Verkehr (FSV)

FSV-Geschäftsstelle:

A-1040 Wien, Karlsgasse 5
Tel.: +43 1 5855567 · Fax: +43 1 5855567 - 99
E-Mail: office@fsv.at · http://www.fsv.at

Schriftleitung:

Dipl.-Ing. Claudia Österbauer
(Kommentare, Anregungen, Beitragsideen etc. erwünscht!)

Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit der Publikationen der FSV auf www.fsv.at.

Bei Bestellungen im EU-Raum bitte Ihre UID bekannt geben (in Deutschland = DE + 9 Ziffern), da Sie so die MwSt. sparen können.

Abonnementpreis der Zeitschrift ETR – Eisenbahntechnische Rundschau für FSV-Mitglieder ermäßigt!

Veranstaltungen und Seminare

FSV – Infonachmittag in Graz

Leistungsbild Vermessungswesen und Geoinformation
17.01.2013

Austria Trend Hotel Graz,
A-8020 Graz, Bahnhofgürtel 89

FSV – Seminar in Wien

Gewässerschutzanlagen für Straßen, Planung – Bau – Betrieb

30.-31.01.2013
FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien