



Consulting- und Planungsleistungen

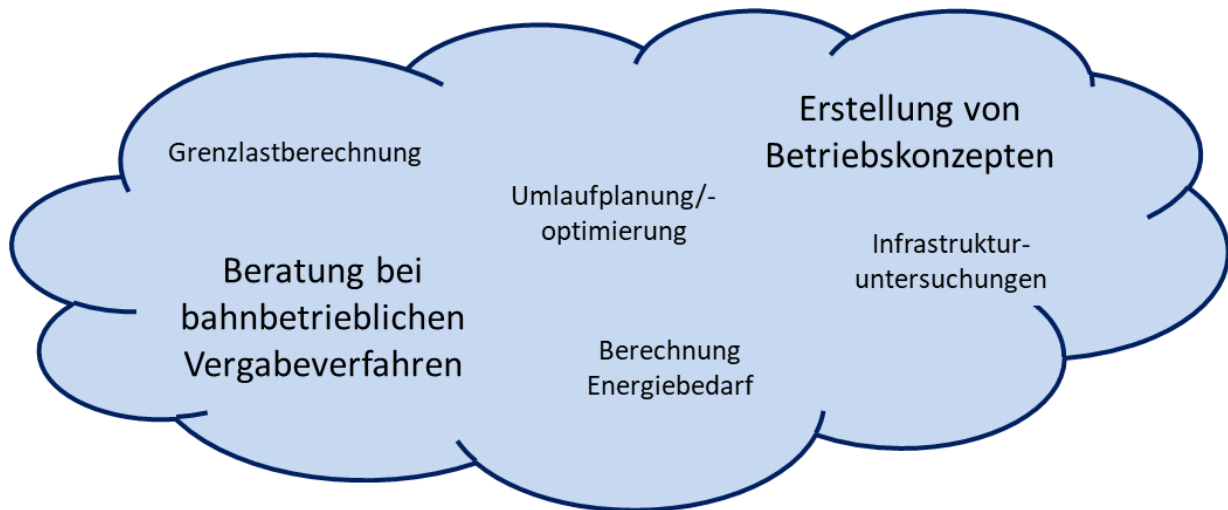
iRFP - Institut für Regional- und Fernverkehrsplanung
Hochschulstraße 45
01069 Dresden
Deutschland

 +49 | 351 | 4706819

 info@irfp.de

 www.irfp.de

Über die kunden- und sachorientierte Entwicklung und Erweiterung des Fahrplanbearbeitungssystems FBS hinaus bietet unser Haus ein breites Spektrum von Consulting- und Planungsleistungen vor allem in eisenbahnbetrieblichen Fragen an, wobei unsere langjährige Erfahrung und die sorgfältig gepflegten Datenbestände des iRFP zum Vorteil des Kunden genutzt werden. Dafür steht ein Kollektiv aus erfahrenen Ingenieuren mit vielfältigen Kenntnissen in der rechnergestützten Fahrplankonstruktion, Infrastrukturdimensionierung und Umlafoptimierung zur Verfügung, das auf zahlreiche Referenzen verweisen kann. Außerdem arbeiten wir bei der Lösung von Aufgabenstellungen, die außerhalb unserer eigentlichen Kernkompetenzen liegen (wie z.B. verkehrliche Nachfrageberechnungen, Sicherungstechnische Planungen, Bauplanung höherer HOAI -Stufen, Dienst- und Personaleinsatzplanung) eng mit erfahrenen externen Partnern zusammen.



Unser Leistungsspektrum umfasst dabei unter anderem folgende Bereiche:

- Betriebskonzepterstellung und Umlaufplanung/-optimierung
- Beratung von Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen im Rahmen von Vergabeverfahren hinsichtlich bahnbetrieblicher Aspekte
- Übernahme der detaillierten Feinplanung des Jahresfahrplans von EVU bis zur Bestellreife der Trassen über das Trassenportal der DB Netz AG
- Infrastrukturbedarfs- und Ausbauuntersuchungen für mittel- bis langfristige Planungshorizonte (strategische Studien)
- fahrdynamische Untersuchungen konkreter Fahrzeug- und Streckenverhältnisse
- Ausgestaltung betrieblich-technologischer Lösungen während Bauphasen / Baufahrplanbearbeitung
- Leistungsfähigkeitsermittlungen
- Grenzlastberechnungen
- Erstellung von Fahrplanunterlagen
- Vergleich von Fahrzeugvarianten
- Entwicklung vollständiger integraler Taktfahrpläne und Liniensysteme auf Netzebene
- Fahr- und Reisezeitanalysen für betriebliche Szenarien wie bogenschnelles Fahren mit aktiver oder passiver Neigetechnik
- Energiebedarfsberechnungen für verschiedene Fahrregime (kürzeste Fahrzeit vs. energiesparendes Fahren)
- Studien zu sicherungstechnischen Sachverhalten
- Beratung von Eisenbahnunternehmen und Verwaltungen bzgl. der Möglichkeiten rechnergestützter Prozessabwicklung

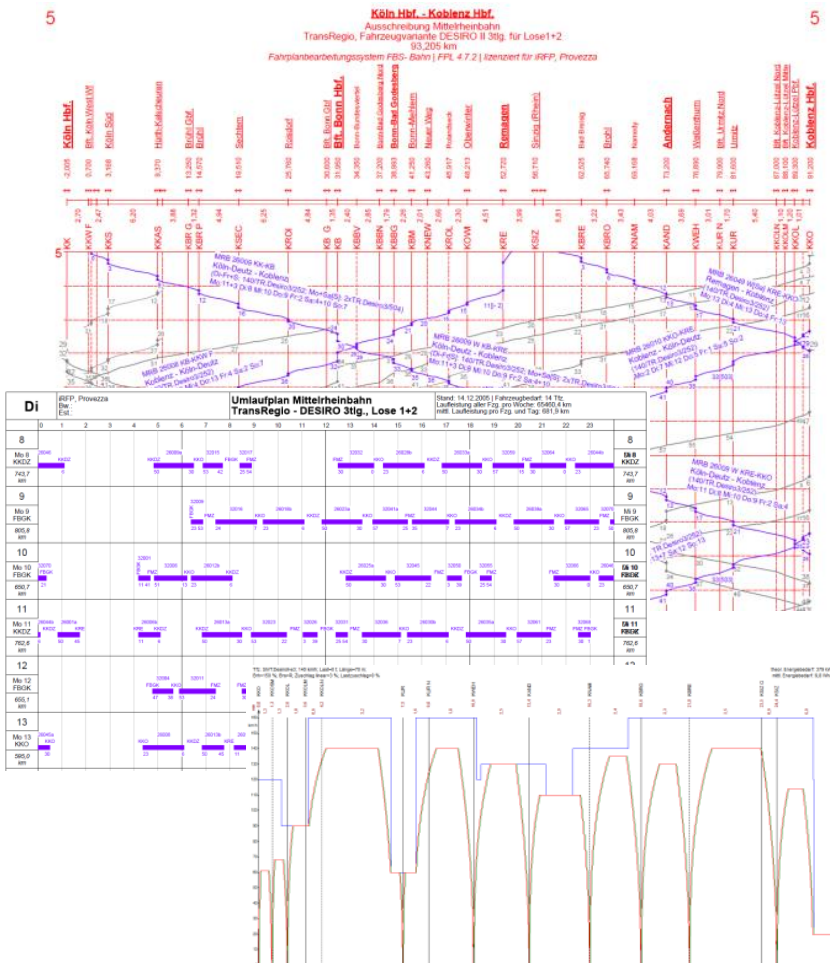
Wir freuen uns auf den Kontakt mit Ihnen!

Der Markt im Schienenpersonennahverkehr wird seitdem mit der Regionalisierung und Neuordnung des Eisenbahnwesens auch auf diesem Sektor der Volkswirtschaft Liberalisierung und Wettbewerb Einzug gehalten haben – von einer zunehmenden Anzahl von Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) bedient. In der Regel werden die von den Bahnen zu erbringenden Betriebsleistungen (also das zu fahrende Zugangebot) im Rahmen von Vergabeverfahren durch die zuständigen Aufgabenträger jeweils in der Größenordnung einzelner Linien oder auch Teilnetze ausgeschrieben.

Die an diesen Ausschreibungen als Bieter teilnehmenden EVU müssen innerhalb des Verfahrens konkrete Betriebskonzepte vorlegen, die sowohl den technischen Anforderungen der Leistungsbeschreibung gerecht werden als auch Basis für die weitergehende Planung und die Kalkulation von Aufwand und Zuschussbedarf sind. Erst dadurch wird der Bieter in die Lage versetzt, ein wettbewerbsfähiges Angebot vorzulegen.

iRFP hat in den zurückliegenden Jahren bereits eine Vielzahl solcher Betriebskonzepte für EVU erarbeitet und bietet vor dem Hintergrund eines umfangreichen Erfahrungsschatzes entsprechende Planungsleistungen an. Im Einzelnen sind dabei – abhängig von den jeweiligen Forderungen der Ausschreibung und den Wünschen des Kunden – folgende Leistungen enthalten:

- Unterstützung des Auftraggebers bei der Analyse von betrieblichen Forderungen der Leistungsbeschreibung und Erarbeiten von Lösungsvorschlägen
- Implementierung der Fahrzeugdaten für vorhandene oder von den Herstellern projektierte Typen, Beratung des Auftraggebers bei der Kommunikation mit den Fahrzeugherstellern
- Fahrzeitberechnungen anhand rechnergestützter, fahrdynamischer Simulationen einschließlich Anfertigen von Fahrtafeln und Beratung bei Bewertung und Auswahl alternativer Fahrzeug- und Behängungsvarianten
- Konstruktion von grafischen Fahrplänen über 24 h unter Beachtung von Regel- und Sonderzuschlägen einschließlich Fahrplankonfliktanalyse
- Planung der Zugbildung entsprechend verkehrlicher und betrieblicher Randbedingungen wie z. B. geforderte Mindestkapazitäten, infrastrukturelle Gegebenheiten (Abstellmöglichkeiten, Bahnsteiglängen etc.)
- Unterstützung des Auftraggebers bei der Erlangung geforderter Testierungen für das Betriebskonzept durch DB Netz
- Umlaufplanung und -optimierung, Ermittlung des Fahrzeugbedarfes sowie notwendiger Leer- & Ausgleichsfahrten
- Statistische Auswertungen als Basis für die Aufwandskalkulation, z. B. Aufkommen an Zug- und Fahrzeugkilometern im Fahrplan- oder Normjahr
- Beratung des Auftraggebers im Verfahren (Formulierung Bieteranfragen etc.)
- Anfertigen von tabellarischen Fahrplänen (nach UIC-Merkblatt 411)
- Berechnung des Energieverbrauchs (am Stromabnehmer – Elektrotraktion oder im Kraftstoffbehälter – Dieseltraktion) während der Fahrt und während der Aufenthalte auf Basis der Daten des erstellten Betriebskonzeptes für verschiedene Szenarien (kürzeste Fahrzeit, energiesparendes Fahren)
- Bereitstellen des Betriebskonzeptes in elektronischer Form für ergänzende Planungen oder die Kalkulation bzw. für die unmittelbare Verwendung im Angebot des Verkehrsunternehmens



- Untersuchungen zur Betriebssituation im Nordharznetz (fahrplantechnologische Analyse und Auswertung statistischer Verspätungsdaten), 09/2017
- Variantenvergleich zum alternativen EBO- oder BOStrab-Betrieb auf der Relation Dresden – Königsbrück (betrieblicher Teil) zzgl. Interimskonzepte, 05/2015 bzw. 10/2016
- Studie zur Machbarkeit einer kurzfristigen Umsetzung von Expresszugverbindungen zwischen Leipzig und Karlovy Vary (Karlsbad) entlang verschiedener Korridore durch das Vogtland, 05/2016
- Infrastruktur- und Fahrzeituntersuchungen zwecks Stabilisierung von Fahrplan und Betriebsqualität auf der Strecke (Berlin-) Ahrensfelde – Werneuchen, 04/2016
- Infrastruktur- und Fahrzeituntersuchungen im Rahmen von Beschleunigungs- und Ertüchtigungsvorhaben für die Relation Frankfurt (Oder) – Eberswalde, 12/2015
- Prüfung der Fahrbarkeit eines Musterfahrplans für zwei Varianten eines elektrischen Nahverkehrstriebwagens auf der Relation Kehl-Strasbourg, 05/2015
- Betriebskonzept für die Ausschreibung E-Netz Mittelsachsen (Fahrplankonstruktion nach den Vorgaben der Ausschreibung, Umlafoptimierung, Aufbereitung der Unterlagen), 02/2015
- Betriebskonzept zur Vorbereitung des SPNV-Vergabeverfahrens Erfurt - Südthüringen - Würzburg mit Variantenvergleich (Aufstellen verschiedener Bedienungsszenarien bzgl. Laufwegen und Durchbindungen von Linien, Fahrzeit- und Umlaufuntersuchungen für verschiedene Fahrzeugkonzepte, Abstimmen der Musterfahrpläne mit den EIU *DB Netz* und *ThE*, Vorbereiten der Ausschreibungsunterlagen), 10/2014
- Betriebskonzept zur Vorbereitung des SPNV-Vergabeverfahrens Dieselnetz Sachsen-Anhalt (Fahrplankonstruktion, Fahrzeituntersuchungen, Umlafoptimierung), 09/2014
- Fortschreibung und Modifizierung des Betriebskonzeptes im Vogtlandnetz sowie Machbarkeitsstudie zum ALEX Nord, Zusatzvarianten für Betriebsstufen 1 und 2 der Vogtlandlinien unter geänderten planerischen Randbedingungen, 11/2013
- Wettbewerbsverfahren Regionalschnellbahn Ostbayern III (Fahrplankonstruktion nach den Vorgaben der Ausschreibung, Umlafoptimierung, statistische Auswertungen), Erfurter Bahn (D), 2012
- Fahrplan- und Betriebskonzept Mitteldeutsches S-Bahn Netz, Teil II (Fahrzeituntersuchung, Fahr- und Umlaufplanung zur Vorbereitung Vergabeverfahren), Nahverkehrsges. Sachsen-Anhalt (D), 2012
- Ausschreibung Dieselnetz Nordthüringen (Fahrplankonstruktion nach den Vorgaben der Ausschreibung, Umlafoptimierung), Erfurter Bahn (D), 2011
- Ausschreibung Dieselnetz Ostthüringen (Fahrplankonstruktion nach den Vorgaben der Ausschreibung, Umlafoptimierung), Erfurter Bahn (D), 2010
- Wettbewerbsverfahren E-Netz Rosenheim und Bayrisches Oberland (Betriebskonzepterstellung nach Vorgaben des Aufgabenträgers, Prüfung auf Umlaufverträglichkeit, Zugkilometerberechnung, Abstimmen der Musterfahrpläne mit dem EIU *DB Netz*, Vorbereiten der Ausschreibungsunterlagen), BEG (D), 2009
- Fahrplanunterlagen zur Ausschreibung E-Netz Regensburg/Donautalbahn, BEG. (D), 2007
- Baufahrplan und SEV-Konzept Südthüringen, *DB Netz Regionalnetze* (D), 2006
- Betriebskonzept ESTW-Infrastruktur Reußer Oberlandbahn, *DB Netz* (D), 2006
- Betriebskonzept zum SPNV-Angebot Mittelrheinbahn, *Transregio* (D), 2006
- Grenzlaster & Fahrzeugeinsatz Kreideverkehr Energy Rail / WAB (D), 2006
- Leistungskonzept Taktfahrplan Fernverkehr Verkehrsministerium (CZ), 2005
- Ausschreibung Neigetechnik-IR25 Ostbayern Bayerische Eisenbahng. (D), 2004
- Fahrzeug- und Fahrzeitvergleiche ITINO, *Bombardier Transportation* (D), 2002
- Vorstudie zum Infrastrukturausbau Thüringer-Becken-Netz, *DB Regio* (D), 2001
- Konzepte Wiederaufbau Arnstorfer Kurve, *Deutsche Bahn, GB Regio* (D), 1998
- Betriebskonzept Angebot Burgenlandbahn Karsdorfer Eisenbahn (D), 1997

Eine umfassendere und aktuelle Liste unserer Projekte und Referenzen finden Sie auf unserer Internetseite. Ansprechpartner in den von uns beratenen Unternehmen benennen wir auf Anfrage gern.