

RailSys® Einsatz für energiesparendes Fahren

Als umweltfreundlicher Verkehrsträger ist der Schienenverkehr anderen Verkehrsträgern hinsichtlich Nachhaltigkeit überlegen. Aber auch im Eisenbahnverkehr gibt es Möglichkeiten weiter Energie zu sparen.

Ziel ist es, den Energieverbrauch einer Zugfahrt so gering wie möglich zu halten, ohne dass sich die Fahrzeiten gegenüber der konventionellen Fahrzeitberechnung verlängern. Die durch Algorithmen berechnete optimale energiesparende Fahrweise (ESF) muss real gefahren werden können, um den tatsächlichen Energieverbrauch auch zu reduzieren.

RailSys® berechnet die ESF zwischen zwei Stationen, so dass sich dabei die Fahrzeit nicht verlängert und der Energieverbrauch reduziert wird. Der ESF Algorithmus berechnet dabei das Optimum aus straffem Anfahren, Fahren mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit, frühem Abschalten der Motoren und langem Ausrollen unter Berücksichtigung des Trassenverlaufes für einen minimalen Energieverbrauch bei pünktlicher Fahrt (s. Abb. 1).

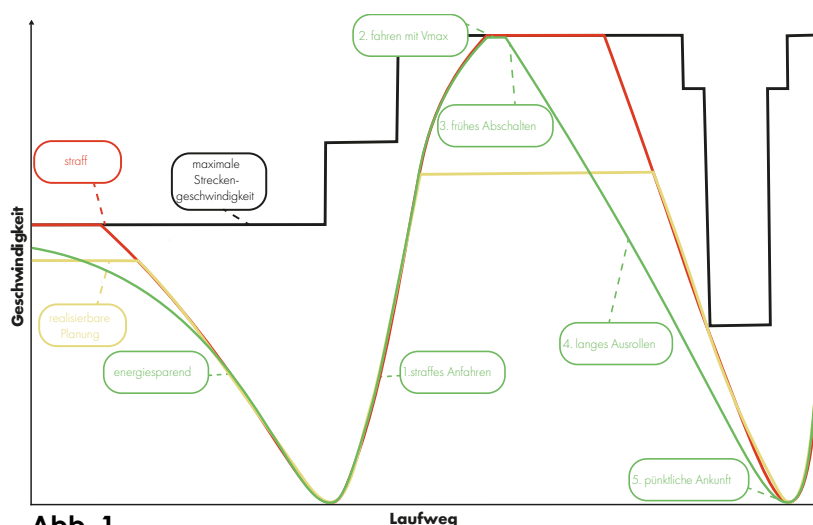


Abb. 1

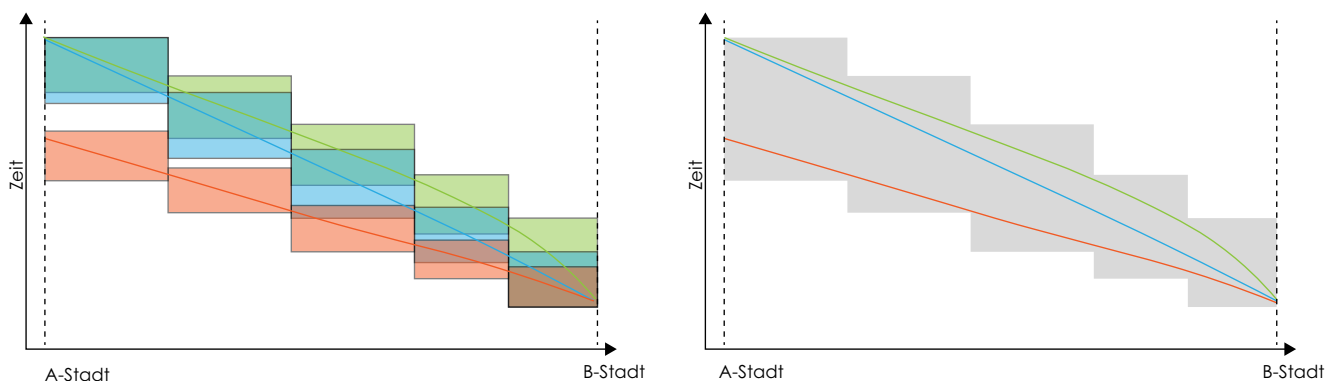


Abb. 2

Die Berechnung unterschiedlicher Fahrweisen (neben ESF auch Ausrollen-Strategien, etc.) kann auch unmittelbar in der Fahrplankonstruktion zum Einsatz kommen, indem hierdurch anhand der unterschiedlichen Fahrweisen oder unterschiedliche Traktionsarten Trassenbänder erzeugt werden. Die Verwendung von Trassenbändern in der Fahrplankonstruktion hat das Potential, wesentlich zu einer robusten Fahrplankonstruktion beizutragen (s. Abb. 2).

Die Berücksichtigung der unterschiedlichen Fahrweisen in der Fahrplankonstruktion und in -simulation erlaubt EVUs und EIUs Energiesparpotentiale bereits in der Planungsphase während der Trassenkonstruktion zu erkennen und zu untersuchen.

Werden auch Sie Teil der **RailSys®-User-Familie**
und profitieren Sie von **über 25 Jahren Softwareentwicklung.**

RailSys® wird von Verkehrsspezialisten und IT-Fachleuten stetig weiterentwickelt und an den aktuellen und zukünftigen Eisenbahnmarkt und das deutsche sowie europäische Recht angepasst. Sowohl bei kleinen als auch großen Unternehmen befindet sich RailSys® weltweit im Einsatz, um verschiedene Aufgabenstellungen zu bewältigen. Kontaktieren Sie uns gerne direkt oder über unsere Webseite für eine unverbindliche Vorstellung der Möglichkeiten, die wir Ihnen mit RailSys® anbieten können.

Die RailSys® Software Suite beinhaltet u.a.:

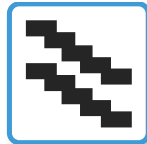
Infrastruktur-Manager



Innerhalb des Infrastruktur-Managers werden sämtliche Infrastrukturdaten metergenau hinterlegt und können auf vielfältige Weise genutzt

werden.

Fahrplan-Manager



Auf der Infrastruktur aufbauend wird im Fahrplan-Manager der Fahrplan konstruiert. Dabei können auch Besonderheiten wie z.B. der Zu-

gleitbetrieb abgebildet werden.

Trassen-Portal



Die direkte Kommunikation zwischen Trassenanmelder und Netzbetreiber wird durch das RailSys® Web Trassen-Portal ermöglicht. Es

dient außerdem als Informationsplattform.

Anlagenbuchungs-Portal



Die Buchung, exakte Verwaltung und anschließende Abrechnung der Anlagennutzung von Abstellgleisen sowie weiteren Serviceeinrichtungen

erfolgt einfach und komfortabel über das Anlagenbuchungs-Portal.

Abrechnungs-Manager



Die für das Eisenbahnverkehrsunternehmen erbrachten Leistungen durch die Nutzung der Strecken und Anlagen werden durch den Ab-

rechnungs-Manager in Rechnung gestellt.

Baumaßnahmen-Portal



Im Zusammenspiel mit dem Infrastruktur-Manager können Baustellen vorab simuliert werden. Die Auswirkungen auf Fahrplan und Kapazitäten werden so im Voraus darstellbar.