

„Analyse von Maßnahmen zur Optimierung von Kapazitäten im Schienenverkehr“

Ziel der Masterarbeit ist es, Maßnahmen zur Optimierung von Kapazitäten im Schienenverkehr zusammenzustellen und hinsichtlich ihres Potentials zu bewerten. Zunächst sind hierbei infrastrukturelle und fahrplanerische Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit eines Schienennetzes zu identifizieren. Sowohl theoretische Ansätze als auch in Deutschland oder anderen europäischen Ländern bereits erfolgreich umgesetzte Maßnahmen sollen dabei berücksichtigt werden. Auf Grundlage der Recherche ist eine qualitative Bewertung des Einflusses der vorgestellten Maßnahmen auf die Kapazität hinsichtlich der Umsetzbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Effektivität in Deutschland vorzunehmen. Anschließend sollen die Auswirkungen ausgewählter Maßnahmen, wie der Bau eines Überholgleises, mit Hilfe einer Betriebssimulation in LUKS quantifiziert werden. Hierzu ist für fünf auszuwählende Beispielstrecken ein Vorher-/Nachher-Vergleich vorzunehmen, um lokale Auswirkungen der gewählten Maßnahmen abzuschätzen. Mit Hilfe der Software OnTime ist diese Analyse in einem nächsten Schritt auf ein größeres Netz auszuweiten.