

Kurzfassung

Die vorliegende Master-Thesis befasst sich mit Beschleunigungsmaßnahmen des straßengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und ihren Auswertemöglichkeiten sowie Optimierungspotentialen durch die Verwendung eines rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL), auch Intermodal Transport Control System (kurz ITCS) genannt.

Zunächst wird ein breiter Maßnahmenkatalog zu möglichen Beschleunigungsmaßnahmen insbesondere für den Busverkehr vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Beschleunigungsmaßnahmen an Lichtsignalanlagen (LSA) und welche möglichen Handlungsspielräume sich bieten. In einem weiteren Schritt wird das ITCS näher erläutert, seine Aufgaben definiert und die Ortung von Bussen sowie die Implementierung von LSA-Beschleunigungsmaßnahmen dargestellt. Der Hauptteil der Arbeit befasst sich mit der Störhaltanalyse anhand von ITCS-Daten der „WSW mobil GmbH“. Es wird also die Frage geklärt, wie Störungen zu erkennen und praktikabel auszuwerten sind. Hier ist vor allem die Methodik von entscheidender Bedeutung. Weiterhin sollen Möglichkeiten zu einer ersten Ursacheneingrenzung aufgrund von Datenauswertungen aufgezeigt werden. Des Weiteren ist vorgesehen, die Erkenntnisse in einem praktischen Anwendungsbeispiel anzuwenden und zu analysieren. Auch Optimierungsvorschläge stehen nachfolgend zur Diskussion. Zum Schluss wird ein Resümee gezogen und ein Ausblick auf künftige Entwicklungen in dieser Thematik gegeben.

Mit Hilfe des vorgestellten Auswerteverfahrens „Halte außerhalb von Haltestellen“ des Statistikprogramms „MOBILEstatistik“ lassen sich nicht nur beeinflusste lichtsignalgeregelte Knotenpunkte, sondern auch Teile des Netzes hinsichtlich etwaiger Störungen untersuchen, die keine Beschleunigungsmaßnahmen aufweisen. Zu nennen sind Knotenpunkte mit und ohne Lichtsignalanlage sowie die freie Strecke. Es bedarf lediglich einen entsprechenden Umgang mit den Daten, vor allem in Bezug auf Datenschrott. In Zukunft können durch modernere Fahrzeugtechnik, digitalen Datenfunk sowie der satellitengestützten Fahrzeugortung weitere Auswerteverfahren genutzt werden, die die Analysen vereinfachen und präzisieren.