

„Analyse von Verspätungsdaten am Beispiel der Eisenbahnstrecke Köln-Aachen-Mönchengladbach“

Aufgabe der Arbeit ist es, eine Analyse von Verspätungsdaten und deren Ursachen im Eisenbahnwesen vorzunehmen. In den vergangenen Jahren ist die Anzahl überlasteter Schienenwege in Deutschland kontinuierlich gestiegen. Auch der Streckenabschnitt *Stolberg Hbf – Aachen West*, dessen Betriebsqualität als risikobehaftet bis mangelhaft einzustufen ist, wurde seitens der DB InfraGO AG offiziell als überlastet deklariert.

Zunächst sind die allgemeinen Grundlagen aus dem Bereich der Eisenbahnbetriebswissenschaft bei der Auswertung von Verspätungsdaten darzustellen. Anschließend ist eine allgemeine Methodik für die Verspätungsauswertung von Eisenbahnstrecken aufzustellen. Am Beispiel der Bahnstrecke *Köln Hbf – Aachen Hbf – Mönchengladbach Hbf* sind die Entstehung und die Ursachen von Verspätungen im Detail zu analysieren. Auf Basis öffentlich zugänglicher Verspätungsdaten ist zu ermitteln, an welchen Stellen der Strecke Verspätungen besonders häufig auftreten und welche möglichen Ursachen diesen zugrunde liegen können. Hierzu soll eine quantitative Auswertung von Verspätungsdaten der letzten zwei Jahre erfolgen, um Häufigkeiten, zeitliche und räumliche Muster sowie wiederkehrende Verspätungsursachen auf der Strecke zu identifizieren. Dabei soll auch geprüft werden, ob der Abschnitt *Stolberg Hbf – Aachen West* im Vergleich zu anderen Streckenabschnitten überproportional von Verspätungen betroffen ist. Auf Basis dieser Analyse sollen abschließend Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der bestehenden Situation entwickelt und bewertet werden.