

„Analyse des UIC Code 406 – Methodik, Anwendung und aktuelle Entwicklungen der Kapazitätsberechnungsmethode“

Der UIC Code 406 stellt ein von der International Union of Railways (UIC) herausgegebenes und weltweit anerkanntes Verfahren zur Ermittlung des Kapazitätsverbrauchs im Eisenbahnwesen dar. Die Methode basiert auf der Komprimierung von Sperrzeitentreppen zur Berechnung eines Belegungsgrads, der anschließend empfohlenen Grenzwerten gegenübergestellt wird, um eine Aussage über die Auslastung von Streckenabschnitten zu erlangen.

Ziel der Arbeit ist es, den UIC Code 406 systematisch zu analysieren, seine methodischen Grundlagen zu erläutern sowie seine praktische Anwendung im nationalen und internationalen Kontext zu untersuchen. Darüber hinaus sollen aktuelle Entwicklungen und Diskussionen im Zusammenhang mit dem UIC Code 406 aufgezeigt werden. Zu Beginn der Arbeit sind die relevanten Grundlagen der Eisenbahnbetriebswissenschaft zu erläutern. Darauf aufbauend ist die Funktionsweise des UIC Code 406 detailliert zu beschreiben und mit anderen ausgewählten Kapazitätsberechnungsmethoden im Eisenbahnwesen zu vergleichen. Anschließend sind Infrastrukturbetreiber verschiedener Länder zu recherchieren, bei welchen der UIC Code 406 aktuell zur Anwendung kommt und welche Rolle dieser bei der Kapazitätsplanung spielt. Abschließend soll eine zusammenfassende Bewertung des Verfahrens hinsichtlich dessen Stärken und Grenzen sowie möglicher zukünftiger Entwicklungen erfolgen.