

“Entwicklung eines Verfahrens zur dynamischen Festlegung von Einfahrtgeschwindigkeiten im Schienenpersonenverkehr”

Bei großen Menschenansammlungen auf Bahnsteigen ist es häufig nicht möglich, alle Fahrgäste aus dem Gefahrenbereich des einfahrenden Zuges herauszuhalten. Aktuell wird in solchen Situationen oftmals auf die subjektive Einschätzung des Lokführers vertraut.

Ziel der Arbeit ist es, zu untersuchen, ob sich ein Verfahren zur dynamischen Festlegung von Einfahrtgeschwindigkeiten im Schienenpersonenverkehr etablieren lässt, um damit die Sicherheit der Reisenden auf dem Bahnsteig zu erhöhen. Hierzu soll eine Methodik entwickelt werden, die es ermöglicht, die Notwendigkeit einer Geschwindigkeitsreduzierung sowie den Umfang einer solchen Reduktion für spezifische Betriebsszenarien objektiv zu bewerten. Dazu sind zunächst die relevanten Kenngrößen bei der Ermittlung von Einfahrtgeschwindigkeiten zu recherchieren und aufzubereiten. Hierbei ist auch das Vorgehen ausländischer Bahnen mit einzubeziehen. Anschließend sind Szenarien zu definieren, in denen eine zusätzliche Geschwindigkeitsreduktion wünschenswert und sinnvoll wäre. Nachfolgend sind Methoden zur Beurteilung der Situation auf dem Bahnsteig sowie zur Abwägung der zugehörigen Geschwindigkeitsreduktion zu entwickeln. Diese sind beispielhaft für ausgewählte Bahnhöfe und Szenarien anzuwenden und zu bewerten.