

Studiengang

Vorbeugender Brandschutz

Absolvent: Denis Trautwein

Thema: Personenstromanalysen in stehenden Standardzügen im Brandfall bei einem externen Brandereignis

Datum: 15.01.2022

Abstract

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Fragestellung „Sind die aktuellen Betrachtungen im Bereich der Evakuierung eines im Bahnhof stehenden Zuges ausreichend?“. Diese wird in der Ausarbeitung durch Berechnungen und Simulationen versucht zu beantworten. Hierbei werden Handrechenverfahren und computergestützte Simulationen (als Individualmodell) verwendet. Es werden Szenarien definiert, welche im Resultat miteinander verglichen werden und entsprechende Maßnahmen abgeleitet werden. Diese Arbeit untersucht die Personenströme innerhalb der Züge ICE 4 BR 412 und Bombardier Twindexx in der Ausführung IC 2. Die Personenströme auf den Bahnsteigen bzw. innerhalb der Verkehrsstation werden nur am Rande betrachtet, bzw. die Ergebnisse in den entsprechenden Kontext gesetzt. Diese Arbeit kann zur kritischen Betrachtung der aktuellen Herangehensweise für die Entscheidungsträger herangezogen werden, ferner ist sie auch für kommende Betrachtungen in diesem Bereich interessant.