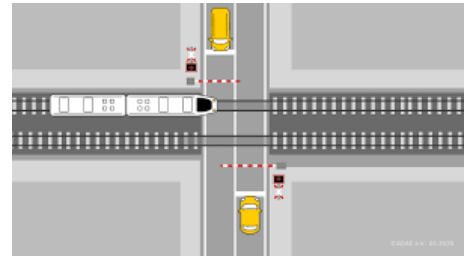


Masterarbeit zu vergeben

Anwendung der „Worst Case Execution Time“ im Bereich technisch gesicherter Bahnübergänge

In dieser Arbeit soll untersucht werden, ob und ggf. wie der Ansatz der „Worst Case Execution Time“ zur Gewährleistung der Sicherheit im Bereich von Bahnübergängen eisenbahn- und straßenverkehrsseitig, insbesondere auch im automatisierten Betrieb, nutzbar ist.



Bildquelle:
www.adac.de/verkehr/verkehrssicherheit/gefahrensituation/bahnuebergang/

Während zur Gewährleistung der Sicherheit an Bahnübergängen bei der Eisenbahn und im Straßenverkehr typischerweise der energieärmere Zustand auch unter Inkaufnahme negativer Auswirkungen im Betriebsablauf erreicht werden soll, ist dies im Flugverkehr systembedingt normalerweise nicht möglich, da das stabile Flugverhalten physikalisch an eine Mindestgeschwindigkeit gebunden ist. In dieser Arbeit soll untersucht werden, welche Anforderungen und Auswirkungen sich bei Anwendung der „Worst Case Execution Time“ nur im Bereich der Eisenbahn, nur im Bereich des Straßenverkehrs bzw. in beiden Bereichen ergeben. Darüber hinaus ist abzuschätzen, inwieweit diese Ansätze bei nicht-technisch gesicherten Bahnübergängen zu erweitern sind.

Für die systematische Zusammenstellung der eisenbahn- bzw. straßenverkehrsbezogenen sicherheitsrelevanten Funktionen sowie die Entwicklung und Darstellung der Zusammenhänge sollen Formale Methoden mit der am IEV verfügbaren Software Enterprise Architect genutzt werden.

Von Vorteil sind Vorkenntnisse der Lehrveranstaltungen:

Betrieb von Schienenbahnen, Betriebsplanung im öffentlichen Verkehr, Softwaregestützte Verkehrssystemgestaltung, Public Transport and Railway Operation

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ullrich Martin

Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen, Pfaffenwaldring 7, 70569 Stuttgart

Telefon: 0711 685-66367, ullrich.martin@ievwwi.uni-stuttgart.de