

Auswirkungen neuer Risikoakzeptanz-Kriterien für Sicherheit im Bahnverkehr

Die Anwendung von Risikoakzeptanzkriterien für technische Systeme ist derzeit noch unklar. Auch die Auswirkungen dieser neuen expliziten Kriterien auf den Sicherheitslevel der Bahnen sind noch nicht in voller Konsequenz absehbar. EBP zeigte anhand von Beispielen der SBB und der DB die generelle Vorgehensweise bei der Anwendung der vorgeschlagenen Kriterien und deren Auswirkungen auf die Ausgestaltung der Systeme auf.

Die Europäische Eisenbahnagentur (ERA) hat unter anderem die Aufgabe, harmonisierte europäische Risikoakzeptanzkriterien (RAK) zu entwickeln und für die Gesetzesebene der Europäischen Kommission vorzuschlagen. In der geltenden Verordnung 352/2009 (gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken) ist ein erstes Risikoakzeptanzkriterium für technische Systeme (RAC-TS) formuliert. Im Rahmen der Überarbeitung der Verordnung 352/2009 plant die ERA ihre Vorgaben für explizite Risikoakzeptanzkriterien (RAK) zu erweitern.

Die Anwendung des RAC-TS und allgemein von expliziten RAK ist in der Praxis noch unklar. Auch die Auswirkungen dieser neuen expliziten Kriterien auf den Sicherheitslevel der Bahnen sind noch nicht in voller Konsequenz absehbar. Deshalb haben die Schweizerischen Bundesbahnen SBB und die Deutsche Bahn DB einen Auftrag an EBP erteilt, die generelle Vorgehensweise bei der Anwendung des neuen ERA-Vorschlags für Risikoakzeptanzkriterien und deren Auswirkungen auf die Ausgestaltung der Systeme zu untersuchen. Die Studie wurde für zwei Fallbeispiele durchgeführt – eine Fahrzeugfunktion „automatische Traktionsabschaltung“ (SBB) und eine Stellwerksfunktion „Fahrstrasse einstellen“ (DB). Für beide Beispiele wurden die nationalen Sicherheitsanforderungen, die aktuell für die Funktionen gelten, mit den Anforderungen verglichen, die man mit den neuen RAC-TS ableiten würde.

Neben den rein quantitativen Vergleichen wurden im Rahmen der Studie auch allgemeine Erkenntnisse zur Anwendung der RAK abgeleitet.

Auftraggeber

Schweizerische Bundesbahnen, K-SI
Risikomanagement Sicherheit; Deutsche
Bahn AG, TQPI Grundsätze
Risikomanagement

Fakten

Zeitraum	2011
Projektland	Schweiz

Ansprechpersonen

Charles Fermaud
charles.fermaud@ebp.ch