

## **Aufbau eines Eisenbahnsicherheits- managementssystems:**

### **Durchführung der Risikoanalyse**

Vortrag von Martin Figoluschka  
Geschäftsführer der  
BQB Unternehmensberatung  
GmbH  
Essen  
04.05.2010

## Inhaltsverzeichnis

Anforderungen an eine Risikoanalyse

Vorbereitung und Durchführung

Themenschwerpunkte

Auswertung

Schwerpunkte für Handlungsbedarf

## Anforderungen an das Sicherheitsmanagementsystem

Das SMS erfüllt die Anforderungen und enthält die Elemente, die in Anhang III festgelegt sind, wobei der Art, dem Umfang und anderen Merkmalen der ausgeübten Tätigkeit Rechnung getragen wird.

Das SMS gewährleistet die Kontrolle aller Risiken, die mit der Tätigkeit des Fahrwegbetreibers oder Eisenbahnunternehmens, einschließlich Instandhaltungsarbeiten und der Materialbeschaffung sowie der Vergabe von Dienstleistungsaufträgen, verbunden sind.

Unbeschadet geltender nationaler und internationaler Haftungsregeln berücksichtigt das Sicherheitsmanagementsystem , soweit angezeigt und angemessen, auch die sich aus der Tätigkeit anderer Beteiligter ergebenden Risiken.

Ein Eisenbahnunternehmen / Infrastrukturunternehmen sollte im Stande sein, alle Risiken zu identifizieren, die mit seiner Tätigkeit in Verbindung stehen und angemessene Maßnahmen installiert haben, um alle diese Risiken zu kontrollieren und zu mindern.

Aus ‚European Railway Agency Sicherheitsmanagementsystem Bewertungskriterien für Eisenbahnunternehmen und Fahrwegbetreiber 3.2 Artikel 9 (2)‘  
siehe auch Richtlinie 2004 / 49 / EG Artikel 9 ‚Sicherheitsmanagementsysteme‘ Absatz 2

## Vorbereitung und Durchführung einer Risikoanalyse

### Vorbereitung

Festlegung der zu untersuchenden Bereiche, Arbeitsabläufe, Dokumente im Unternehmen

Festlegung des Untersuchungsteams / Auditteams

Definition der Anforderungen an die Auditberichte

Schriftliche Information der Befragten (Zeitplan, Themenschwerpunkte)

### Durchführung

- Erfragung der Vorgabedokumenten wie Normen, interne und vertragliche Festlegungen
- Besprechung der Verantwortlichkeiten sowie Durchführung der Arbeiten
- Einsicht der Betriebsaufzeichnungen in Disposition, Durchführung des Eisenbahnbetriebs, Instandhaltung etc.
- Besprechung Unfälle, Vorkommnisse, Risiken
- Diskussion uneffiziente Arbeitsabläufe und Verbesserungsvorschläge

## Themenschwerpunkte Risikoanalyse (1)

### Organisation des Eisenbahnbetriebs und der Instandhaltung

- Organigramm, Schnittstellen nach Außen
- Notfallmanagement

### Verantwortung, Führung und Kommunikation

- Aufgabenteilung, Verantwortung und Befugnis
- Geschäftsanweisung an den EBL
- Stellenbeschreibungen
- Kommunikation zu Risiken

### Umgang mit Vorschriften, DB-Richtlinien, Regeln, Verträgen

### Schnittstellen zu Dritten

- DB AG und andere EIU
- Aufsichtsbehörde
- Andere EVU
- Dienstleister und Nachunternehmer

### Organisation, Durchführung, Überwachung und Dokumentation des Eisenbahnbetriebs

- Betriebsaufzeichnungen, Unfallauswertung
- Nachweis von Überwachungstätigkeiten

## Themenschwerpunkte Risikoanalyse (2)

Instandhaltung der Infrastruktur und der Eisenbahnfahrzeuge

- Planung, Inspektionsintervalle
- Aufzeichnungen
- Auswahl und Überwachung der Dienstleister
- Lebensakten

Personal und Weiterbildung

Effizienz betrieblicher Abläufe

- Vermeidbare Wartezeiten
- Umgang mit Änderungen
- Flüssigkeit der Betriebsabläufe
- Kommunikationswege, Entscheidungsfindung
- Schadwagenmanagement

## Auswertung

	<b>Risikoanalyse Eisenbahnsicherheit für die Musterbahn</b>	Seite 1 von 1
	Stand 18.10.2009	Bearbeiter: Figoluschka

	Thema	Risikobeschreibung und Auswirkung	Bewertung	Maßnahme
1	<b>Organisation</b>			
		Nicht erkannte Lücken in der Organisation des Eisenbahnbetriebs können zur Einschränkung der Betriebserlaubnis führen.		1.1 Durchgängige Darstellung der Organisation ‚Eisenbahn‘ in <u>allen Abteilungen in Organigrammen</u> für die Eisenbahnaufsicht mit Beschreibung der Aufgaben / Schnittstellen in einer Managementdokumentation. 1.2 Freigabe der Organigramme durch die Geschäftsleitung. 1.3 Funktionsbeschreibung von A 17 erweitern um die Aufgaben Bearbeitung von Störungsmeldungen, Notfallmanager mit Rufbereitschaft. 1.4 Funktionsbeschreibung für A 18 erarbeiten. 1.5 Schlagwortverzeichnis und Übersicht ‚Wer macht was‘ innerhalb der Musterbahn erstellen.
		Lücken in der fachlichen Verantwortung und in der Anlagenverantwortung können zu gefährlichen Ereignissen oder Anlagenausfällen führen.		1.6 Überprüfung und Vervollständigung der Liste der Beauftragten. 1.7 Vervollständigung der Ernennungsschreiben. 1.7.1 Elektrofachkraft bestellen 1.8 Geschäftsanweisung für den EBL überarbeiten und unterschreiben. 1.9 Zuständigkeit für alle Anlagenteile im Detail definieren (Kabeltröge, Querungen von Gleisen, Entwässerungsleitungen etc.).
		Unzufriedene Kunden können die Bundesnetzagentur einschalten		1.10 Durchgängiges Beschwerdemanagement für die Musterbahn aufbauen. 1.11 Ansprechpartner für alle Arten von Anfragen definieren, doppelte Beantwortung und Nichtbeantwortung über ein Verfolgungssystem ausschließen. Aufgaben und Zuständigkeiten für die Kommunikation mit Dritten durchgängig regeln.
		<b>Gesamtbewertung Organisation</b>		

- hoher Schaden, hohe Eintrittswahrscheinlichkeit
- hoher Schaden, mittlere Eintrittswahrscheinlichkeit
- mittlerer Schaden, mittlere bis hohe Eintrittswahrscheinlichkeit + hoher Schaden, geringe Eintrittswahrscheinlichkeit
- geringer bis mittlerer Schaden, geringe bis mittlere Eintrittswahrscheinlichkeit, hoher Schaden sehr geringe Eintrittswahrscheinlichkeit

## Schwerpunkte für Handlungsbedarf

### 1. Lücken in der Verantwortung

- Überwachungsaufgaben werden nicht wahrgenommen
- Instandhaltung nicht durchgängig geklärt
- Übergabe von Loks und Waggons ohne Nachweis

### 2. Vorgabedokumente / Vorschriften und interne Regelungen unvollständig

### 3. Überwachungsaufgaben werden nicht vollständig wahrgenommen bzw. Kontrolltätigkeiten werden nicht dokumentiert

### 4. Aufzeichnungen zu Eisenbahnbetrieb und Instandhaltung unvollständig

### 5. Regelungen zu Weiterbildung und Tauglichkeit unvollständig

### 6. Nachweise zu Weiterbildung, Baureihenkenntnis etc. lückenhaft

### 7. Ineffiziente Arbeitsabläufe

- Vermeidbare Wartezeiten
- Schadwagenmanagement
- Umgang mit Änderungen
- Informationswege, Dokumentenlenkung
- Flüssigkeit der Betriebsabläufe