



# Risikobericht zur Übernahme ECM-Verantwortung

Ersteller des Risikoberichtes sind Christian Neumann und Tim Langhoff im September 2019.

## Beschreibung

Um eine klare Auftraggeber (ECM3) - Auftragnehmer (ECM4) - Situation zu schaffen, wurden im Jahr 2017 die Wagen mit ECM-Verantwortung der waggon24 GmbH auf die WSG übertragen. Die WSG hat daraufhin damals eine Risikobetrachtung durchgeführt. In diesem Bericht wird die Risikoanalyse von damals überprüft und ggf. durch neue Erkenntnisse vergangener Risikobetrachtungen ergänzt.

## Risikobewertung

<b>Ist die Änderung sicherheitsrelevant?</b>	<u>ja</u> / nein
<b>Begründung:</b>	Mit der Übernahme der ECM 2 und 3-Verantwortung übernimmt die WSG sicherheitsrelevante Aufgaben, wie z.B. die Erstellung eines Instandhaltungsplanes, Erstellen der Wiederinbetriebnahmebescheinigung, etc.
<b>Ist die Änderung signifikant <sup>1)</sup>?</b>	<u>ja</u> / <u>nein</u>
<b>Begründung:</b>	<p><b>a)</b> Mit dem Ausfall der WSG als ECM als worst-case-scenario können Wagen keine WIB erhalten oder einer Werkstatt zugeführt werden. Sie werden von Betriebspersonal, wie z.B. Wagenmeistern bezettelt und bleiben stehen.</p> <p><b>b)</b> Keine Innovationen vorhanden. Es werden Datenbanken, Wagenakten und Prozesse nach bescheinigten Verfahren der VO 445/2011 angewandt.</p> <p><b>c)</b> Es ist lediglich eine Übergabe der Verantwortung an ein Unternehmen, das eine Instandhaltungsstellenbescheinigung besitzt.</p> <p><b>d)</b> Die Änderung wird dem EBA bekanntgegeben. Die Änderung ist somit überwachbar. Durch Festlegung von ECM-verantwortlichen Mitarbeitern sind Überwachungs- und Eingriffsmöglichkeiten gegeben.</p> <p><b>e)</b> Es kann jederzeit die Übergabe an das alte ECM / ein anderes ECM erfolgen.</p> <p><b>f)</b> Vorherige sicherheitsrelevante Bewertungen haben keinen Einfluss auf diese Änderung.</p>

Um die eigene Planung besser zu überblicken und Folgen der Änderungen vorab zu erkennen, wird dennoch eine Risikoanalyse durchgeführt und in diesem Bericht zusammengetragen.

## Gefahren und Folgen

Neue Gefahren und Folgen wurden identifiziert und in der Risikotabelle <sup>2)</sup> nach Vorgaben der VA

Risikomanagement bewertet.

Intolerable sowie unerwünschte Risiken wurden in dem Aktionsplan zusammengetragen.

## Ergebnis der Risikobewertung

Die Risikobewertung ergab, dass folgende Risiken eine Maßnahme zur Risikominderung benötigen:

- Verifizierung und Anpassung der Kompetenzen der Mitarbeiter an das neue Aufgabengebiet
- Ausbau der Infrastruktur zur analogen und digitalen Sammlung von Wagendaten (Datenbank, Email, Telefon, Wagenakten)
- Verfassung von Instandhaltungsplänen, -regelwerken
- Durchführung von internen Audits bei Lieferanten für die Instandhaltungserbringung
- Wagenuntersuchung bei Übernahme durchführen sowie Wagen mit Kontaktdaten zum ECM versehen
- Festlegen von Kriterien zur Definition von sicherheitsrelevanten Bauteilen und der besonderen Beachtung im Regelwerk

## Aktionsplan für inakzeptable Nichtübereinstimmungen

Dieser Aktionsplan listet die Fälle inakzeptabler Nichteinhaltung der im Managementsystem festgelegten Anforderungen im Rahmen der Risikokontrolle auf. Sie werden von Verantwortlichen zum festgelegten Termin umgesetzt.

Bereich	Gefahr	Folge	Maßnahme zur Risikominderung	Verantwortlicher	Termin	Umsetzung korrekt und fristgerecht erfolgt	Maßnahme abgeschlossen, ansonsten Vermerk
Personal	Wiederinbetriebnahmebescheinigung wird erstellt, obwohl die Dokumentation der IH-Erbringung unvollständig ist	Gefahr für den Eisenbahnbetrieb	Intensive Schulung zur Regelwerksvorgabe/-nutzung, Prozessbeschreibung zur Erteilung der WIB	Leiter ECM / Regelwerksverantwortlicher	30.06.20		
	Neufahrzeuge und umgebaute Fahrzeuge genügen nicht den TSI-Vorgaben	Wagen erhält keine Inbetriebnahme	Schulung zu TSI und Einbinden von TSI-Vorgaben ins Regelwerk	Leiter ECM / Regelwerksverantwortlicher	31.12.20		
	Mitarbeiter führt Arbeiten ohne Kompetenznachweis durch	Wagen erhält fälschlicherweise eine WIB	Prüfung und Erteilung der Kompetenznachweise für jeden einzelnen Mitarbeiter	Leiter ECM / Geschäftsführung	30.04.20	ja	abgeschlossen
Mat. Ressourcen	Schnittstelleninkompatibilität für zu übernehmende Dokumentation	Schnittstelleninkompatibilität für zu übernehmende Dokumentation	Datenkonvertierung	IT	30.09.17	ja	abgeschlossen
			Beschaffung adäquater Software	IT	30.09.17	ja	abgeschlossen
Arbeitsumgebung	Verlust der digitalen Daten in der Datenbank	Historie der IH-Vorgänge an Wagen geht verloren	parallele Führung einer Wagenakte in Papierform, tägliche Spiegelung der Datenbank auf einem ausgelagerten Speicher weg vom Büro Berlin	Leiter ECM, ECM, IT, Geschäftsführung	30.09.17	ja	abgeschlossen
	Verlust der Papierakten	Historie der IH-Vorgänge an Wagen geht verloren	digitale Sicherung der Dokumente im Gruppenlaufwerk/Datenbank	Leiter ECM, ECM, IT, Geschäftsführung	30.09.17	ja	abgeschlossen
Informationsfluss	Revisionszustand am Wagen nicht ermittelbar, und fehlende/ unvollständige Dokumentation über Revisionen	Aussetzen des Wagens und Revision veranlassen	Schaffung vertraglicher Regelungen und Durchführung der Wagenbegutachtung	Leiter ECM, Geschäftsführung	30.09.17	ja	abgeschlossen
	vorzuhaltende Wagendaten sind unvollständig bzw. fehlen	Gefahr für den Eisenbahnbetrieb	Prüfung der Fahrzeugdaten auf Vollständigkeit	ECM, Leiter ECM	30.09.17	ja	abgeschlossen
Technischer Zustand	Wagenuntersuchung ergibt schlechten Zustand des Wagens	Keine Übergabe des Wagens in die ECM Verantwortung durch den Kunden möglich	Durchführung von IH-Maßnahmen vor Übernahme der Wagen lt. Kundenzusage	Kunde, Leiter ECM für Kontrolle	30.09.17	ja	abgeschlossen
	zugesagte IH wird nicht durchgeführt	Keine Übergabe des Wagens in die ECM Verantwortung durch den Kunden möglich	Nachweis der IH-Beauftragung durch Kunden	Kunde, Leiter ECM	30.09.17	ja	abgeschlossen
	Wagenzustand nach Revision entspricht nicht den Vorgaben des Regelwerks	Wagen erhält keine Wiederinbetriebnahme	interne Audits der Werkstatt vor Beauftragung der Instandhaltung, regelmäßige Abnahmen der Fahrzeuge nach IH-Erbringung	QMB, ECM	30.09.17	ja	abgeschlossen

Bereich	Gefahr	Folge	Maßnahme zur Risikominderung	Verantwortlicher	Termin	Umsetzung korrekt und fristgerecht erfolgt	Maßnahme abgeschlossen, ansonsten Vermerk
internes Regelwerk	handschriftliche Änderungen der Akte nicht nachvollziehbar	Aktenverfälschung	Schulung der Mitarbeiter, die mit den Akten arbeiten	QMB	31.10.19	ja	abgeschlossen
	Beauftragung der IH-Erbringung ist unvollständig	IH wird nicht nach Regelwerk durchgeführt	Schaffung eines Regelwerks für die einzelnen Wagengattungen, zentraler Zugriff auf das Regelwerk (Wissensdatenbank)	RV, ECM-Leiter, IT	31.05.20		
		Notwendige Arbeiten an sicherheitsrelevanten Komponenten werden nicht ausgeführt	zentrale Emailadresse und Telefonnummer für ECM-MA, Datenbank muss gemeldete Schäden sammeln und darstellen können	ECM, IT	30.09.17	ja	abgeschlossen
	Lücke im Regelwerk	Auftreten von Fehlern	Kontaktdaten zum ECM auf die Güterwagen gut leserlich anbringen	ECM	30.09.17	ja	abgeschlossen
			Information an Regelwerksverantwortliche	RV	30.06.20		
	Wagen wird zu spät bzw nicht in die Revision geschickt	Erlöschung der Betriebserlaubnis	Festlegen eines Instandhaltungsplanes für jeden einzelnen Wagen, Verfolgen der Revisionen mittels Datenbank	RV, ECM-Leiter, IT	30.09.17	ja	abgeschlossen
	Wagen fällt ungeplant aus	Wagen hat Verschleißschäden	Festlegen und Nachverfolgen von Jahresfristen für den gesamten Fuhrpark	Leiter ECM, RV	30.09.17	ja	abgeschlossen
Wagen hat einen Unfall	Gefahr für den Eisenbahnverkehr	Definition der sicherheitsrelevanten Bauteile und besonderer Beachtung des Regelwerks nach diesen Komponenten	Leiter ECM, RV	31.12.20			
externes Regelwerk	fehlende, unvollständige vertragliche Vereinbarung zwischen kommerziellem Betreiber/ Eigentümer und Halter	unklare Verantwortungszuordnung, Gefahr für den Eisenbahnbetrieb	Festlegungen zu Vertragserstellungen	Leiter ECM, Geschäftsführung	30.09.17	ja	Review 09/19

### Bewertung einer unabhängigen Stelle

<b>Bewertung einer unabhängigen Stelle notwendig?</b>	ja / <u>nein</u>
<b>Begründung:</b>	die Änderungen sind nicht signifikant

### Nachbetrachtung der Übertragung der ECM-Funktionen auf die WSG

Die WSG nimmt gewissenhaft die ECM-Funktion im IHE und FIM wahr. Mittlerweile kennen die Mitarbeiter im ECM die betreuten Wagen sehr gut. Die Kunden sind zufrieden. Es gilt die Instandhaltungsregelwerke weiter auf die Erkenntnisse der WSG anzupassen sowie die Aufgaben klar im Bereich ECM zu verteilen.

Mit Einblick in die Kaufmännischen Aspekte wird ein Anreiz geschaffen, das Produktportfolio sowie den Kundenstamm auszubauen.

— [Tim Langhoff](#) 2020/04/29 16:39

1)

402/2013 Art. 4 Abs. 2: „Hat die vorgeschlagene Änderung Auswirkungen auf die Sicherheit, entscheidet der Vorschlagende auf der Grundlage einer Expertenbewertung über die Signifikanz der Änderung, wobei er folgende Kriterien berücksichtigt:

- a)** Folgen von Ausfällen: Szenario des ungünstigsten anzunehmenden Falls („credible worst-case scenario“) bei einem Ausfall des zu bewertenden Systems unter Berücksichtigung etwaiger außerhalb des zu bewertenden Systems bestehender Sicherheitsvorkehrungen;
- b)** innovative Elemente bei der Einführung der Änderung; dabei geht es nicht nur darum, ob es sich um eine Innovation für den Eisenbahnsektor als Ganzes handelt, sondern auch darum, ob es sich aus der Sicht der Organisation, die die Änderung durchführt, um eine Innovation handelt;
- c)** Komplexität der Änderung;
- d)** Überwachung: Unmöglichkeit, die eingeführte Änderung über den gesamten Lebenszyklus des Systems hinweg zu überwachen und in geeigneter Weise einzugreifen;

**e) Umkehrbarkeit:** *Unmöglichkeit, zu dem vor Einführung der Änderung bestehenden System zurückzukehren;*

**f) additive Wirkung:** *Bewertung der Signifikanz der Änderung unter Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Änderungen des zu bewertenden Systems, die in jüngster Zeit vorgenommen und nicht als signifikant beurteilt wurden.“*

2)

W:\01\_Vorschriften\01\_QMS-Dokumentation\01 Arbeitsversionen\02 Nachweisdokumente\_Aufzeichnungen\05 Risikobewertungen

From:  
<https://www.wiki.jmrm.de/> - **JMRM-Wiki**

Permanent link:  
[https://www.wiki.jmrm.de/doku.php?id=w24:qm:berichte:risikoberichte:ecm\\_von\\_w24\\_zu\\_wsg](https://www.wiki.jmrm.de/doku.php?id=w24:qm:berichte:risikoberichte:ecm_von_w24_zu_wsg)

Last update: **2020/04/29 16:43**

