



Risikomanagement

Nachweisdokumente:

W:\01_Vorschriften\01_QMS-Dokumentation\01 Arbeitsversionen\02
Nachweisdokumente_ Aufzeichnungen\05 Risikobewertungen

Zweck

Zweck der vorliegenden VA ist die Beschreibung der Vorgehensweise zur Identifizierung, Bewertung und Bewältigung von sicherheitsrelevanten Risiken, auch im Hinblick auf signifikante Änderungen sowie deren Dokumentation.

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst den Bereich der waggon24 GmbH entsprechend Organigramm.

Verantwortlichkeiten

GF - Geschäftsführung

LIH - Leiter Instandhaltung

QMB - Qualitätsmanagementbeauftragter

Team - Risikoteam

Aufgaben/ Verfahren	Verantwortung			
	GF	LIH	QMB	Team
Erstellung der Kriterien der Risikobewertung		M	D	M
Durchführung der Risikobewertung				D
Erarbeitung von Maßnahmen				D
Prüfung von Maßnahmen		D	M	
Genehmigung von Maßnahmen	D			
Umsetzung von Maßnahmen	D	D	D	
Wirksamkeitskontrolle von Maßnahmen		D	M	D
Bewertung der Änderung bzgl. der Sicherheit		M		D
Entscheidung über die Signifikanz einer Änderung		D		D

D - Durchführungsverantwortung

I - Information

M - Mitwirkung

Beschreibung

Die Erstellung der Risikobewertung findet im Risikoteam, um die unterschiedlichen Sichtweisen und Erfahrungen zu kombinieren und eine möglichst umfassende Betrachtung zu gewährleisten. Grundlage für die Erarbeitung und die Dokumentation ist der Risikobericht. Neben einer Beschreibung des Gegenstandes der Risikobewertung, ist die Tabelle der [Risikobewertung](#) zu ergänzen.

Folgen und Ursachen der Gefahr kennzeichnen die gesamte Gefahrenkette und lassen eine Bewertung bzw. einen Ansatzpunkt für Lösungen zu.

Risikobewertung Management allgemein, FIM und IH-Erbringung

Gefahren identifizieren und bewerten

Die Risikobewertung erfolgt schrittweise. Für die Bereiche Personal, materiell technische Ressourcen, Arbeitsumfeld, Informationsfluss und Regelwerke (intern/extern) werden in einem ersten Schritt mögliche Gefahren ermittelt, die entweder im Unternehmen bereits bekannt sind oder theoretisch im täglichen Ablauf auftreten können und ein Risiko für die Mitarbeiter oder das Unternehmen darstellen.

Aus diesen Gefahren werden im zweiten Schritt die wahrscheinlichsten Folgen abgeleitet und im Anschluss bewertet. Die Folgenbewertung erfolgt anhand der jeweiligen Auswirkungen bzw. des Sachschadens auf einer Skala von 1 (unbedeutend) bis 10 (katastrophal), wie im Folgenden dargestellt:

Stufe	Auswirkung	Sachschaden	Beispiele möglicher Ereignisse
10	katastrophal mehrere Tote	> 1.000.000 €	Unfall mit mehreren Toten, Umwelt Ereignisse mit Auswirkungen außerhalb des Betriebsgeländes, sehr hohe materielle Sachschäden
9	sehr kritisch ein Todesfall, bleibender Gesundheitsschaden	> 500.000 €	Unfall mit einem Toten bzw. mit bleibendem Gesundheitsschaden/ Berufskrankheit, anzeigepflichtiges Umwelt Ereignis, hohe Schäden
8	kritisch bleibender Gesundheitsschaden	> 250.000€	Unfall mit bleibendem Gesundheitsschaden anzeigepflichtiges Umwelt Ereignis, hohe Schäden
7	weniger kritisch anzeigepflichtiges Umwelt Ereignis	> 100.000 €	Unfall oder Erkrankung mit Ausfalltagen, anzeigepflichtiges Umwelt Ereignis, erhebliche Schäden
6	gefährlich Unfall mit Ausfalltagen	> 50.000 €	Unfall oder Erkrankung mit Ausfalltagen, Umwelt Ereignis mit erheblichen internen Folgen, erhebliche Schäden
5	weniger gefährlich Unfall ohne Ausfalltage	> 10.000 €	Unfall mit leichter Verletzung, Gefahrstoffaustritt ohne wesentliche Umwelt- oder Personengefährdung, Schäden

Stufe	Auswirkung	Sachschaden	Beispiele möglicher Ereignisse
4	deutlich leichte Verletzung	> 5.000 €	Unfall mit leichter Verletzung, Gefahrstoffaustritt mit geringfügiger Umwelt- oder Personengefährdung, Beschädigungen
3	gering „Erste Hilfe“-Unfall	> 1.000 €	Unfall mit Erste-Hilfe-Leistung, Verbandbucheintragung, Gefahrstoffaustritt mit geringfügiger Umwelt- oder Personengefährdung, geringere Schäden
2	marginal	> 500 €	Unfall mit Erste-Hilfe-Leistung, Verbandbucheintragung, geringe Schäden
1	unbedeutend Keine Verletzungen	< 500 €	Ereignisse mit geringfügigen Folgen (akzeptiertes Risiko), betriebsalltägliche kleine Schäden

Im dritten Schritt erfolgt die Identifikation möglicher Ursachen der Gefahr. Anschließend erfolgt die Bewertung der Entdeckungswahrscheinlichkeit der Ursache der Gefahr auf einer Skala von 1 (immer) bis 10 (unmöglich).

Stufe	Entdeckung	Beschreibung
10	unmöglich	durch Fachpersonal ohne zusätzliche Arbeiten wie komplette Demontage oder Anwendung von Prüfverfahren nicht erkennbar
9	problematisch	durch Fachpersonal nur durch zusätzliche Arbeiten wie komplette Demontage oder Anwendung von Prüfverfahren erkennbar
7	aufwändig	durch Fachpersonal nur durch zusätzliche Arbeiten wie teilweise Demontage oder Anwendung von Prüfverfahren erkennbar
5	mit wenig Aufwand	jederzeit für Fachpersonal mit zusätzlichem Aufwand erkennbar
3	offensichtlich	jederzeit für Fachpersonal erkennbar
1	immer	jederzeit für jede Person erkennbar

Die Häufigkeit des Auftretens der Gefahr wird anhand einer Skala von 1 (unvorstellbar) bis 10 (immer) bewertet und gibt Aufschluss über das Eintreten der Gefahren gemäß der folgenden Tabelle:

Stufe	Auftreten	Häufigkeit im Unternehmen/Branche
10	immer	bei jedem Vorgang
9	regelmäßig	wöchentlich einmal oder häufiger
8	sehr oft	mehr als einmal monatlich
7	oft	monatlich einmal
6	häufig	5 < im Unternehmen im Jahr aufgetreten < 12
5	gelegentlich	1 < im Unternehmen im Jahr aufgetreten ≤ 5
4	selten	im Unternehmen bereits einmal im Jahr aufgetreten
3	sehr selten	in der Branche bereits aufgetreten
2	unwahrscheinlich	Möglichkeit bekannt, im Unternehmen noch nicht aufgetreten
1	unvorstellbar	Möglichkeit wird ausgeschlossen

Risikobewertung und Akzeptanz

Das Produkt aus der Folgenbewertung, der Auftretenshäufigkeit und der

Entdeckungswahrscheinlichkeit ergibt die Risikobewertung der jeweiligen Gefahr. Hierbei gelten Werte größer oder gleich 125 automatisch als kritisch und somit **intolerabel**, da hierbei Bewertungen im oder über dem Durchschnitt liegen ($\geq 5 \times 5 \times 5$). Werte unterhalb von 125 sind als **tolerabel** anzusehen, unterhalb von 27 als **vernachlässigbar**.

Besonderheit:

Im Einzelfall können auch Gefahren mit geringerer Gesamtbewertung durch das Bewertungsgremium als kritisch eingestuft werden, wenn die Bewertung in einer Kategorie **unerwünscht** hoch ist (Bewertung ≥ 8).

Risiko	Bewertung	Beschreibung
intolerabel	≥ 125	Risiko muss mittels Maßnahmen ausgeschlossen werden
unerwünscht	Eingangswert ≥ 8	darf nur akzeptiert werden, wenn eine Risikominderung nicht möglich ist. Zustimmung des Halters notwendig
tolerabel	$27 \leq \text{Risiko} \leq 125$	akzeptabel bei geeigneter Überwachung des Risikoniveaus und mit Zustimmung des Halters
vernachlässigbar	< 27	akzeptabel ohne regelmäßige Überwachung

Maßnahmenentwicklung und -auswahl

Für die kritischen Gefahren werden Maßnahmen entwickelt, um das ermittelte Risiko zu reduzieren. Für jede angenommene Maßnahmen erfolgt eine erneute Risikobewertung nach demselben Muster für die Punkte Auftretenshäufigkeit und Entdeckungswahrscheinlichkeit. Die Gefahr wird nicht erneut bewertet, da diese durch die Maßnahmen nicht beeinflusst werden kann.

Führt eine angenommene Maßnahme zu einer Verbesserung der Risikobewertung ist sie potenziell geeignet. Die endgültige Auswahl der geeigneten Maßnahme oder Maßnahmen erfolgt durch das Bewertungsgremium unter Berücksichtigung der Bewertung sowie der Machbarkeit in finanzieller und personeller Hinsicht. Gegebenenfalls bedarf die Umsetzung der Zustimmung des Geschäftsführers.

Die Maßnahme oder das Bündel aus Maßnahmen, welches durch den Geschäftsführer genehmigt wird, wird einem Verantwortlichen zur Durchführung übertragen.

Maßnahmenkontrolle

Nach erfolgter Einführung der Maßnahme wird nach einem halben Jahr eine erneute Risikobewertung durchgeführt, um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu überprüfen. In der [risikoberichte](#) sind die Erstellungs- und Überprüfungsstermine zu pflegen.

Mitgeltende Unterlagen

- [vo_402_2013](#)
- Verordnung (EU) Nr. 445/2011 der Kommission vom 10. Mai 2011
- Verordnung (EU) Nr. 1078/2012
- Richtlinie 89/391/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 12. Juni 1989
- Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2009
- DIN EN 50126 Spezifikation und Nachweis der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit, Sicherheit (RAMS)

Gültigkeit

ERSTELLT: — [Tim Langhoff](#) 2019/08/29 13:36

GEPRÜFT UND FREIGEgeben: — [Markus Behnke](#) 2019/09/02 13:55

Anlagen

- [Originale VA Risikomanagement](#)
- [Risikobewertung](#)
- ALT: [Aktionsplan](#) (In [Risikobewertung](#) integriert)
- [Übersicht angefertigter Risikoberichte](#)
ALT:[fb04-05_03_sicherheitsbewertungsbericht_20160329_f01_fh.docx](#)

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

Permanent link:
<https://www.wiki.jmrm.de/doku.php?id=w24:qm:berichte:risikoberichte:risikomanagement&rev=1570786424>

Last update: **2019/10/11 11:33**

