

Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen- und Binnenschiffverkehrsverkehr

Vorbereitungen für eine europäische Richtlinie

Neue Gefahrgutvorschriften 2018/2019

VCI – Informationsveranstaltung in Frankfurt/Main, 6. November 2017

Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

■ Ausgangslage

- Im Auftrag der EU – Kommission erstellt DNV in 2013 eine Machbarkeitsstudie zur Einführung allgemein anerkannter, harmonisierter Kriterien für die Akzeptanz von Risiken im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr
- Notwendigkeit zur Koordination der unterschiedlichen Ansätze und Entwicklungen auf Ebene der EU, UNECE, OTIF und anderer halb-/staatlicher Organisationen für ein Risiko-Management im Bereich der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr wird erkannt

■ Zielsetzung und Aufgabenstellung

- Einführung einer harmonisierten Methodik zur risikobasierten Entscheidungsfindung
 - Transparenz und gegenseitige Anerkennung gewährleisten
 - Hilfestellung für Entscheidungsträger bereitstellen
- Entwicklung einheitlicher, harmonisierter Verfahren und Leitlinien
 - Erschließung von Daten als Basis für Risiko-Berechnungen und -Bewertungen
 - Verfahren, Modelle und Werkzeuge zur Risiko-Berechnung
 - Risiko-Managementprozesse sowie Methoden und Kriterien zur Entscheidungsfindung

Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

■ Projektplan

- Eine Serie von 11 Workshops ausgerichtet von der ERA begann in 2013
- Empfehlungen und Vorschläge an relevante Gremien für weitere technologische Entwicklungen bzw. zur Fortschreibung gesetzlicher Regelwerke werden 2017/2018 erwartet

■ Teilnehmer

- Internationale Institutionen (EC/DG-MOVE, ERA, OTIF, UNECE)
- Unterzeichner-Staaten RID/ADR/ADN, zuständige Behörden, nationale Behörden und Körperschaften
- Streckenbetreiber, Infrastruktur-Manager, betroffene Unternehmen
- Vertreter von Transport- und Industrievereinigungen (AEGPL, CEFIC, UIC, UIP, ...)
- Nationale Wissenschafts-/Forschungs-/Beratungsorganisationen (BAM, DNV, INERIS, RIVM)

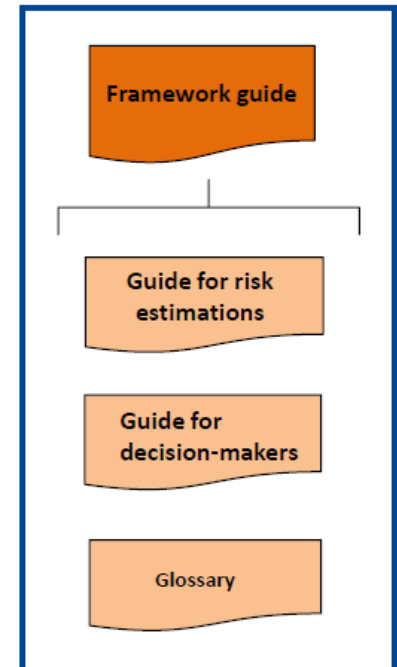
Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

■ Struktur der Leitlinien / Zuordnung von Arbeitsgruppen

- Drei Arbeitsgruppen und zusätzlich ein Redaktionsteam wurden eingerichtet:
 - Gruppe A: ***'Data management and reporting regimes'***
 - Gruppe B: ***'Guide on risk estimations'***
 - Gruppe C: ***'Guide on risk management and decision making'***
 - Redaktion: Redaktionelle Überarbeitung und Herausgabe der Leitlinien; Schnittstellenmanagement zwischen den Arbeitsgruppen; Erarbeitung des ***'Framework guide'***, einschl. ***'Glossary'*** und ***'Tutorial – Examples of case studies'***

List of relevant data for
the framework
implementation

(input to Joint Meeting)



Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

■ ‘Framework guide’

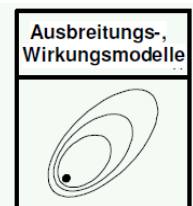
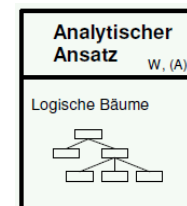
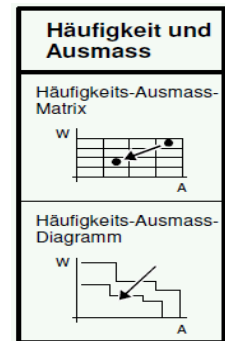
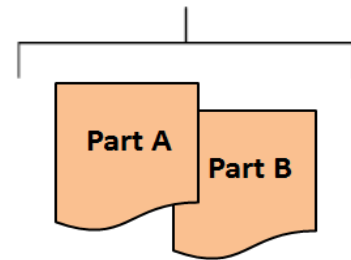
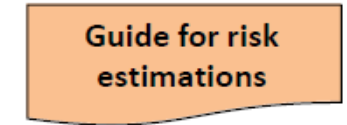
Framework guide

- Konzeptioneller Rahmen und Zusammenwirken der Leitlinien
 - Multimodaler Anwendungsbereich über die gesamte Transportkette (RID/ADR 1.8.5; befüllen/beladen – entleeren/entladen)
 - Zielsetzung des Risiko-Managements
 - Nutzungsmöglichkeiten für potentielle Anwendergruppen (z.B. RID/ADR 1.9.3) (staatliche/kommunale Organisationen, Behörden, Einzelunternehmen, ...)
- Pflegezyklus und Kalibrierungsprozesse
 - Einführende Beschreibung der technischen Elemente (Daten- und Rechenmodule)
 - Regelmäßige Überprüfung auf Basis der Fortentwicklung der Regelwerke
 - Anpassung der Modellparameter und Referenzwerte auf Basis technischen Fortschritts
 - Berücksichtigung von Erfahrungen der Anwendergruppen

Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

■ ‘Guide for risk estimations’

- Teil A**
- Verwendung einheitlicher Parametersätze für die Beschreibung von Transportszenarien (*‘use case analysis’*)
 - Verkehrsträger und Infrastruktur
 - Transportvorgänge
 - Route und Umgebungsbedingungen (Bevölkerung und Umwelt)
 - Verkehrsstruktur und -volumen
 - Potentielle Gefahrgut-Ereignisse und deren Auswirkungen (*‘reference scenarios’*)
 - Standard-Parametereinstellungen als Referenzwerte auf Basis von EU-Mittelwerten (*‘default values’*)
 - Darstellung der Ergebnisse aus der Risikoberechnung
 - Risikoprofile (Häufigkeit und Ausmaß)
 - Risikowerte (individuell, kollektiv)
- Teil B**
- Detaillierte Beschreibung des einheitlichen, harmonisierten Modells zur Risikoberechnung

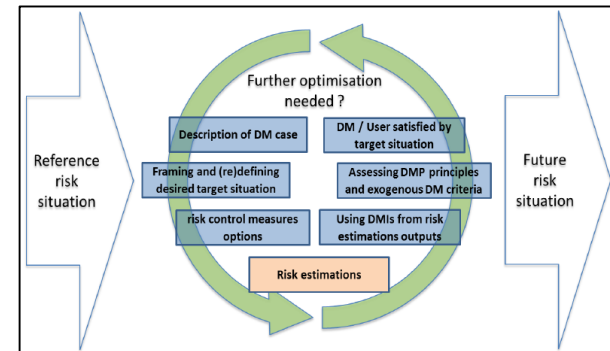
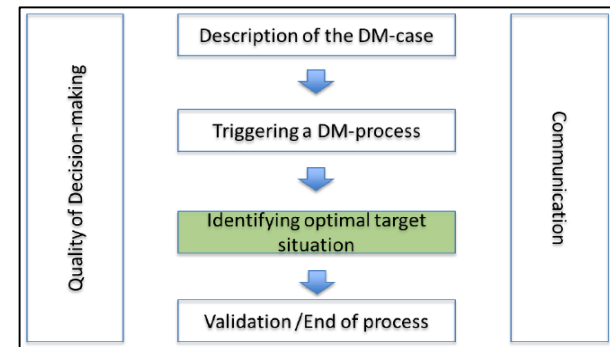
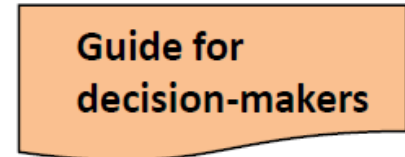


Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

■ ‘Guide on risk management and decision making‘

- Anwendung allgemeiner Grundsätze des Risikomanagements
 - Keine Beeinträchtigung des bestehenden Sicherheitsniveaus
 - Stetige Verbesserung und Nutzen für die Allgemeinheit
 - Faire Behandlung von Individuen bzw. Gruppen von Individuen
 - Vermeidung unkontrollierter Verschiebung der Risiken
 - Rechtfertigung der Maßnahmen des Risikomanagements
 - Transparenz and gegenseitige Anerkennung der Verfahren

- Beschreibung eines harmonisierten Verfahrens zur risikobasierten Entscheidungsfindung
 - Definition der Ziele für eine Reduktion des Rest-Risikos
 - Erarbeitung des Mandats zur Durchführung von Risikostudien
 - Anwendung flexibler Kriterien zur Bewertung von Entscheidungsalternativen (ggf. zukünftig Anwendung von Akzeptanzkriterien)
 - Beachtung von Grundsätzen der Qualitätssicherung und transparenten Kommunikation



Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

Glossary

■ ‘Glossary’

- Allgemein angewandte Begriffsdefinitionen
- Liste der Formeln zur Risikoberechnung
- ...

■ ‘Tutorial – Examples of case studies’

- Beschreibung und Veröffentlichung von Fallbeispielen für Schulungszwecke

Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

■ ‘Data management and reporting regimes’

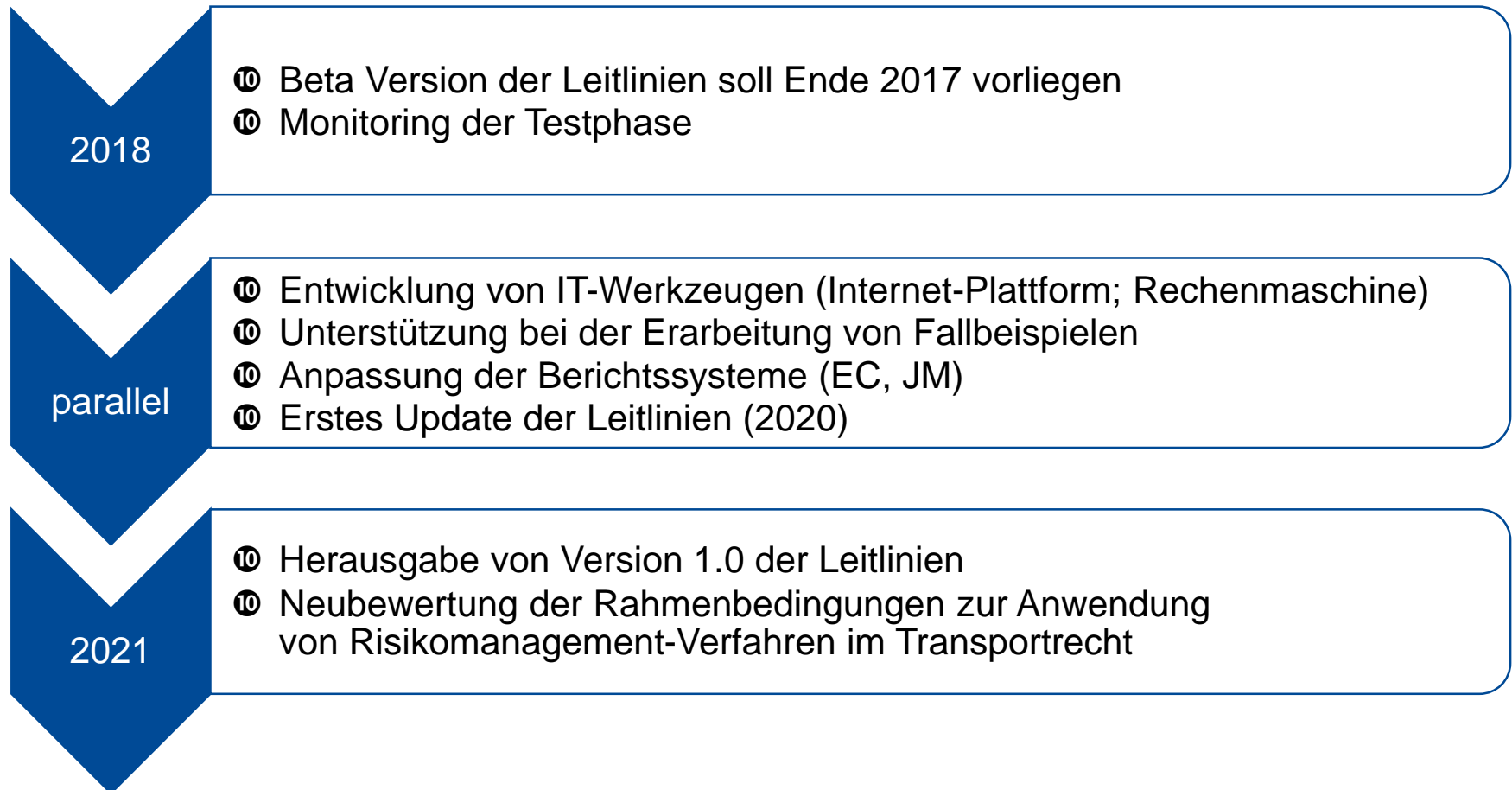
- Relevante Daten zur Anwendung der Leitlinien
 - Allgemeine Verkehrsstatistiken
 - Statistiken zu Verkehrseignissen und deren Auswirkungen
 - Modelle für Unfallszenarien, inkl. bedingte Wahrscheinlichkeiten für Ereignisse mit Beteiligung von Gefahrgütern
- Zukünftige Gestaltung multimodaler Berichtssystem (*‘target data management system’*)
 - Empfehlungen und Vorschläge an die relevanten Gremien zur Fortschreibung gesetzlicher Regelwerke (z.B. EU – Kommission, Joint Meeting)

List of relevant data for
the framework
implementation

(input to Joint Meeting)

Risiko-Management bei der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr

■ Zeitplan zur Umsetzung





We create chemistry