

Eisenbahnsicherheit, Sicherheitskultur und Human factors – Erwartungen der ERA

2. Fachtagung Eisenbahnrecht und Technik

28. September 2020



- Sicherheitskultur im EU-Rechtsrahmen
- Sicherheitskultur: Hauptüberlegungen
- Europäisches Modell für eine Eisenbahnsicherheitskultur
- Praktische Aspekte der Eisenbahnsicherheitskultur

Richtlinie über Eisenbahnsicherheit (2016/798)

Artikel 9(2): Mit dem Sicherheitsmanagementsystem fördern Infrastrukturbetreiber und Eisenbahnunternehmen **eine Kultur des gegenseitigen Vertrauens und des wechselseitigen Lernens**, durch die das Personal ermutigt wird, zum Ausbau der Sicherheit beizutragen, während gleichzeitig die Vertraulichkeit gewährleistet wird.

CSM SMS-Anforderungen – Verordnung (EU) 2018/762

Anhänge I und II:

2.1.1 (j): Die oberste Führungsebene muss Führung und Verpflichtung bei der Entwicklung, Umsetzung, Aufrechterhaltung und **kontinuierlichen Verbesserung des Sicherheitsmanagementsystems demonstrieren**, indem sie (...) **Förderung einer positiven Sicherheitskultur**.

7.2.3: Die Organisation muss über **eine Strategie zur kontinuierlichen Verbesserung ihrer Sicherheitskultur** verfügen, die sich auf die Nutzung von Fachwissen und anerkannten Methoden stützt, um Fehlverhalten, das die verschiedenen Teile des Sicherheitsmanagementsystems beeinträchtigt, zu erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

EVU

EIU

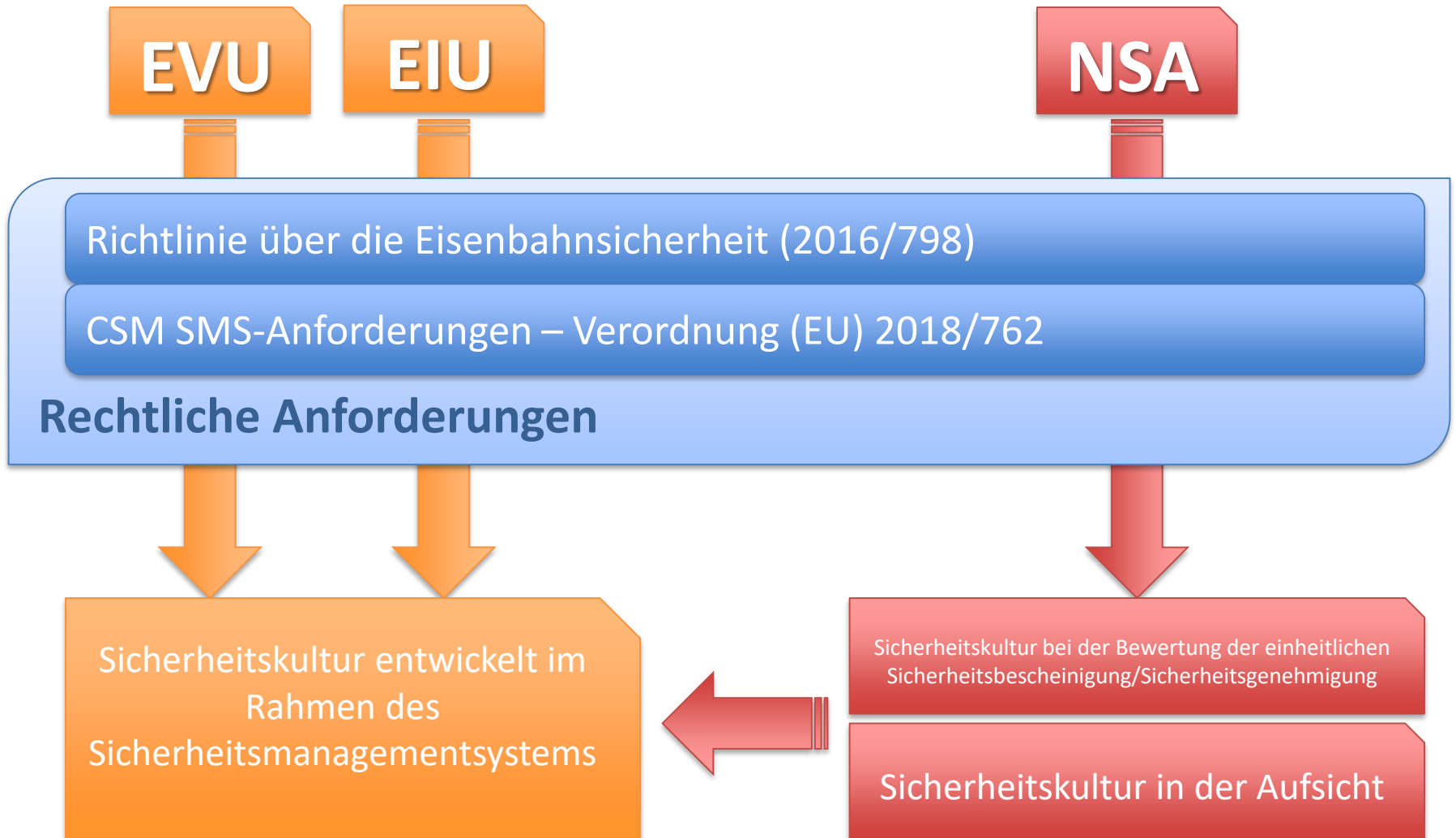
Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit (2016/798)

CSM SMS-Anforderungen – Verordnung (EU) 2018/762

Rechtliche Anforderungen

Sicherheitskultur entwickelt im
Rahmen des
Sicherheitsmanagementsystems

Sicherheitskultur im EU-Rechtsrahmen

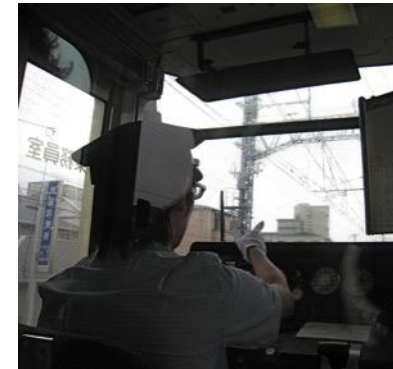
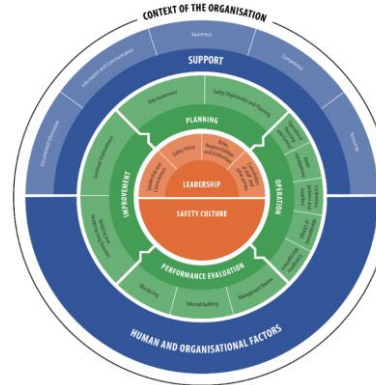
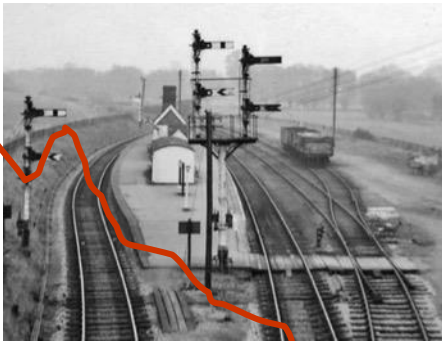


Sicherheitskultur im EU-Rechtsrahmen



Drei Sicherheitsbereiche

Unfälle



SICHERHEITSKULTUR

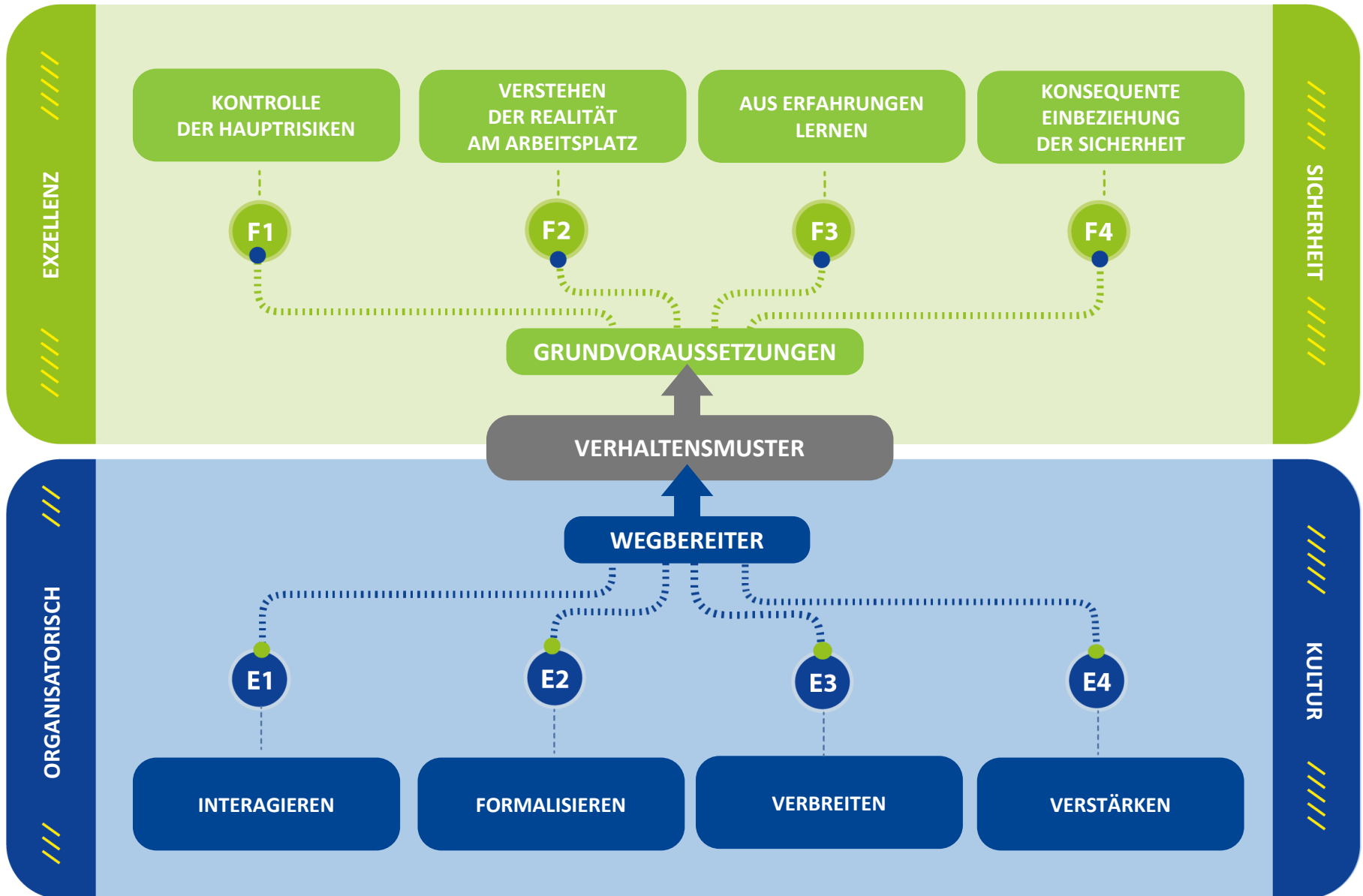
Zeit

Sicherheitskultur:wesentliche Überlegungen

- Kultur wird von internen und externen Beziehungen geformt und ist tief in einer Organisation verwurzelt.
- Sie bezieht sich auf Gruppen von Individuen mit ihren gemeinsamen Annahmen und Überzeugungen.
- Gemeinsame Werte führen zu gemeinsamen Handlungs- und Denkweisen, die als Verhaltensmuster beschrieben werden.
- Verstehen und Entwickeln von ‘Sicherheit’ wird durch eine Organisationskultur im Unternehmen ermöglicht.
- Diese Kultur muss eine nachhaltige und sichere Leistung ermöglichen – was in der Regel in einer Reihe grundlegender Merkmale einer Organisation zum Ausdruck kommt.
- Sicherheitskultur verstehen bedeutet, in erster Linie, zu prüfen, ob die Voraussetzungen für ein nachhaltiges Sicherheitsmanagement erfüllt sind. Es geht weniger um einen Checklistenabgleich von einer Reihe präzise festgelegter Anforderungen.



Modell 2.0 zur Sicherheitskultur im europäischen Eisenbahnverkehr



Praktische Aspekte der Eisenbahnsicherheitskultur (EVU/EIU)

2016/762 - CSM SMS

Europäisches Eisenbahnmodell für die Sicherheitskultur

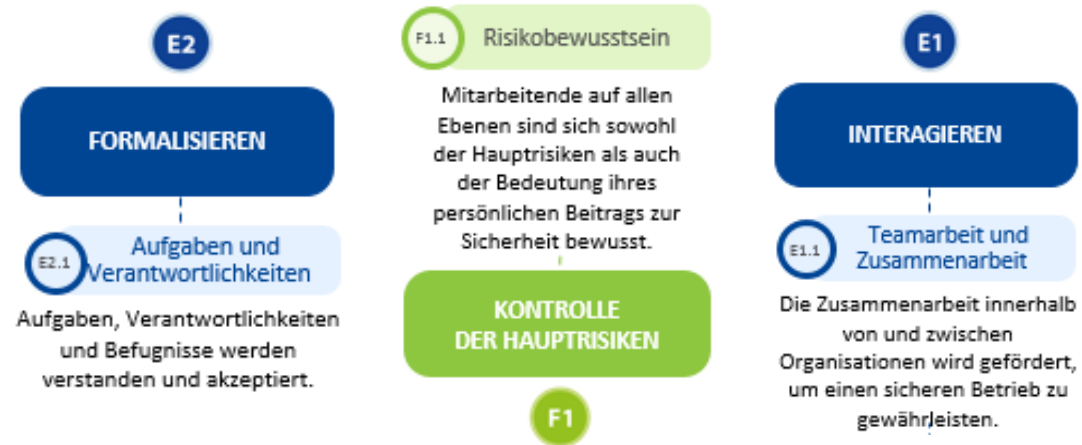
2.3. Organisatorische Aufgaben, Zuständigkeiten, Rechenschaftspflichten und Befugnisse

2.3.1. Die Zuständigkeiten, Rechenschaftspflichten und Befugnisse von Mitarbeitern mit Aufgaben, die die Sicherheit betreffen (einschließlich leitender und anderer Mitarbeiter mit sicherheitsrelevanten Aufgaben), sind auf allen Organisationsebenen festzulegen, zu dokumentieren, zuzuweisen und mitzuteilen.

2.3.2. Die Organisation muss sicherstellen, dass Mitarbeiter mit nachgeordneten Zuständigkeiten für sicherheitsrelevante Aufgaben über die Befugnisse, Befähigung und notwendigen Ressourcen verfügen, um ihre Aufgaben unbeeinträchtigt durch die Tätigkeiten anderer Funktionsbereiche erfüllen zu können.

2.3.3. Die Übertragung von Zuständigkeiten für sicherheitsrelevante Aufgaben muss dokumentiert und den betreffenden Mitarbeitern mitgeteilt und von ihnen akzeptiert und verstanden werden.

2.3.4. Die Organisation muss beschreiben, wie die unter 2.3.1 genannten Aufgaben den einzelnen Funktionsbereichen innerhalb und gegebenenfalls außerhalb der Organisation (siehe 5.3 Auftragnehmer, Partner und Zulieferer) zugewiesen werden.



EVU

EIU

SMS-Umsetzung

Sicherheitskulturbewertung

- Im SMS werden sicherheitskritische Aktivitäten ermittelt und den Rollen und Funktionen zugewiesen.
- Die Verantwortung für sicherheitsrelevante Aufgaben ist in der gesamten Organisation klar definiert.
- Es werden Verfahren eingerichtet, die eine ausreichende Ressourcenallokation ermöglichen, welche dann kontinuierlich überwacht wird.

- Prüfung der SMS-Dokumentation im Hinblick auf die Beschreibung sicherheitsrelevanter Aufgaben und Rollen (Dokumentenprüfung).
- Mitarbeiter in sicherheitskritischen Funktionen befragen, ob ihre Zuständigkeiten klar und eindeutig mitgeteilt wurden.
- Innerhalb einer Fokusgruppe die Zuweisung von Kompetenzen, Befugnissen und Mitteln im Zusammenhang mit den sicherheitskritischen Aufgaben in der Organisation diskutieren.

2016/762 - CSM SMS

Europäisches Eisenbahnmodell für die Sicherheitskultur

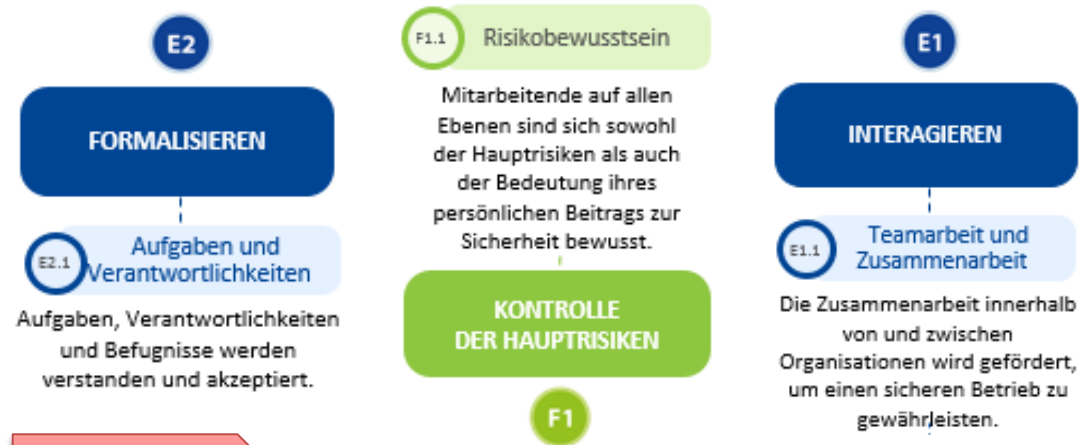
2.3. Organisatorische Aufgaben, Zuständigkeiten, Rechenschaftspflichten und Befugnisse

2.3.1. Die Zuständigkeiten, Rechenschaftspflichten und Befugnisse von Mitarbeitern mit Aufgaben, die die Sicherheit betreffen (einschließlich leitender und anderer Mitarbeiter mit sicherheitsrelevanten Aufgaben), sind auf allen Organisationsebenen festzulegen, zu dokumentieren, zuzuweisen und mitzuteilen.

2.3.2. Die Organisation muss sicherstellen, dass Mitarbeiter mit nachgeordneten Zuständigkeiten für sicherheitsrelevante Aufgaben über die Befugnisse, Befähigung und notwendigen Ressourcen verfügen, um ihre Aufgaben unbeeinträchtigt durch die Tätigkeiten anderer Funktionsbereiche erfüllen zu können.

2.3.3. Die Übertragung von Zuständigkeiten für sicherheitsrelevante Aufgaben muss dokumentiert und den betreffenden Mitarbeitern mitgeteilt und von ihnen akzeptiert und verstanden werden.

2.3.4. Die Organisation muss beschreiben, wie die unter 2.3.1 genannten Aufgaben den einzelnen Funktionsbereichen innerhalb und gegebenenfalls außerhalb der Organisation (siehe 5.3 Auftragnehmer, Partner und Zulieferer) zugewiesen werden.



NSA

SSC/SA-Bewertung

- Überprüfen Sie die SMS-Dokumentation, um sicherzustellen, dass alle Zuständigkeiten sachgerecht zugewiesen wurden.
- Prüfen Sie die Nachweise, die zeigen sollen, dass das Personal über seine Verantwortung bezüglich sicherheitsrelevanter Aufgaben informiert wurde.
- Überprüfung, ob auch relevante Aufgaben und Zuständigkeiten außerhalb der Organisation (externe Partner) identifiziert wurden und ob sie organisierter Weise einbezogen und verwaltet werden.

Aufsicht über den Sicherheitskultur

- Prüfen, ob die bestehende Unternehmensstruktur das Ergebnis einer strukturierten Betrachtung aller Verantwortlichkeiten im Zusammenhang mit der Sicherheit ist.
- Bei Beobachtungen und Interviews ist zu prüfen, ob es unter den Mitarbeitern ein Verständnis für die Aufgaben und Zuständigkeiten gibt.
- Prüfen, ob, für die Durchführung der sicherheitsrelevanten Aufgaben, Befugnisse, Fähigkeiten und Mittel in ausreichendem Maße zugeordnet wurden.

European Rail Safety Days

- **14 – 16. Juni 2021 in Porto, Portugal** (oder ein Webinar...)
- Gelegenheit zu Networking und Erfahrungsaustausch zwischen Führungskräften und Experten des europäischen Schienenverkehrs.
- Start der **European Rail Safety Climate Survey**: europaweite Sicherheitsklimaumfrage für alle Eisenbahnfachleute.

Schulung und Vermittlung

- **Safety Leadership** — 1-tägige Schulung für alle Eisenbahnorganisationen
- **Safety Culture Oversight** — 1,5-tägige Schulung für Mitarbeiter der nationalen Sicherheitsbehörden (einschließlich Inspektoren)

Leitfaden

- Einführung in das Europäische Eisenbahnmodell für die Sicherheitskultur
- Erhebung von Daten zur Sicherheitskultur
- Bewertung und Verbesserung der Sicherheitskultur
- Behördliche Überwachung zum Aspekt 'Sicherheitskultur'



Making the railway system work better for society.

Follow us on Twitter: [@ERA_railways](https://twitter.com/ERA_railways)