

Abschließend wird ein auf die Bedürfnisse des Auftraggebers abgestimmtes ECM-Konzept mit folgenden Bestandteilen erarbeitet:

### ECM Konzept

- Integration der vier ECM-Funktionalitäten in die Aufbauorganisation
- Erstellung einer individualisierten ECM-Prozesslandkarte (Kern-, Führungs- und Unterstützungsprozesse)
- Verknüpfung Aufbauorganisation (Organigramm) und Ablauforganisation (Prozesse)
- ECM-Kommunikationsmatrix
- Möglichkeiten zur IT-Unterstützung bei der ECM-Einführung
- Integration ECM in bestehende Managementsysteme
- Konzept hinsichtlich Risikomanagement und internem Monitoring
- Projektplanung für die ECM-Umsetzung (Terminplan, Ressourcenbedarf, Verantwortlichkeiten)

Gerne unterstützen wir Sie auch bei der anschließenden Umsetzung des ECM-Konzepts. Für weitergehende Informationen oder ein unverbindliches Beratungsgespräch steht Ihnen unsere Abteilung "Betrieb und Instandhaltung" gerne zur Verfügung.

Dipl.-Ing. Markus Krippner

Abteilungsleiter "Betrieb und Instandhaltung"

Markus.Krippner@de.tuv.com | Tel. +49 611 20506 140

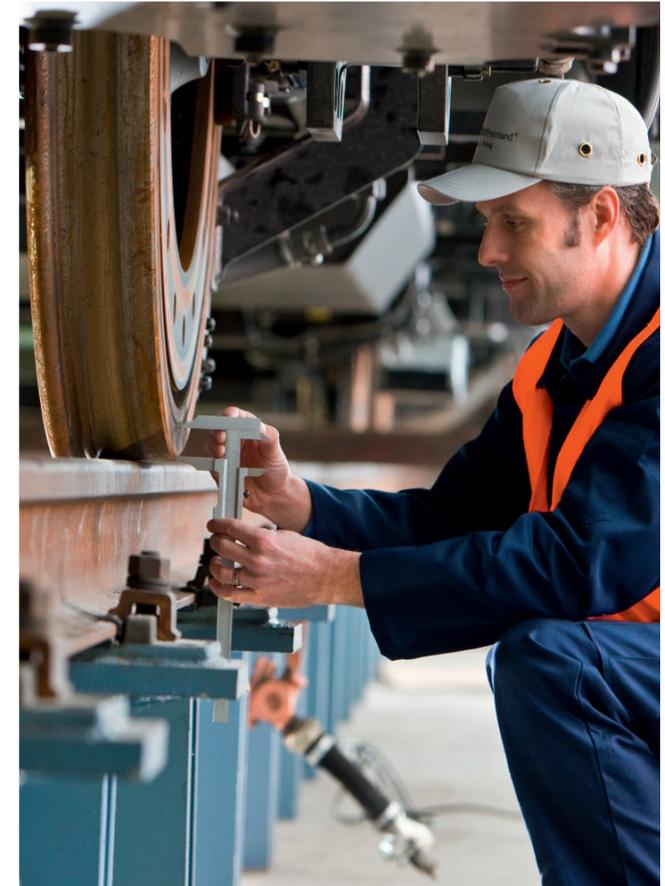
TÜV Rheinland InterTraffic GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Tel. +49 221 806 1835  
Fax +49 221 806 3940  
www.tuv.com

TÜV Rheinland InterTraffic GmbH  
Büro Wiesbaden  
Gustav-Stresemann-Ring 1  
65189 Wiesbaden  
Tel. +49 611 20506 0  
Fax. +49 611 20506 166  
www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**  
Genau. Richtig.

TÜV Rheinland InterTraffic GmbH  
Büro Berlin  
Schillstr. 9-10  
10785 Berlin  
Tel. +49 30 8140472 0  
Fax +49 30 8140472 20  
www.tuv.com

TÜV Rheinland InterTraffic GmbH  
Büro Frankfurt  
Lyoner Stern, Hahnstr. 70  
60528 Frankfurt am Main  
Tel. +49 69 2691 1886 0  
Fax. +49 69 269 1886 33  
www.tuv.com



## Entity in Charge of Maintenance (ECM)

Beratung im Vorfeld der Zertifizierung

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**  
Genau. Richtig.

# Warum benötigen Sie ECM?



Die Anforderungen an die Nachweisführung eines sicheren Schienenverkehrs haben sich in den vergangenen Jahren stark verändert. Nach §4a des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) sind alle ECM (Instandhaltungszuständige Stellen) verpflichtet, Regeln zur Sicherstellung eines sicheren Zustandes ihrer betreuten Fahrzeuge aufzustellen. Die Pflicht zur Zertifizierung eines Instandhaltungssystems nach (EU) 445/2011 besteht derzeit nur im Güterverkehr, jedoch ist eine Ausweitung dieser Pflicht bis **2018** auch auf den Schienenpersonenverkehr zu erwarten.

Gerne unterstützen wir Sie im Vorfeld einer ECM-Zertifizierung, durch eine standardisierte Analyse sowie die Ableitung eines individuellen ECM-Konzepts:



# ECM-Analyse und ECM-Konzept

Zur vollständigen Analyse hinsichtlich einer späteren ECM-Umsetzung müssen zunächst alle ECM-relevanten Informations- und Datenquellen gesichtet und an den Anforderungen der gesetzlichen Vorgaben gespiegelt werden, wie z.B.:

Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigramm</li> <li>• Leistungsprofil Instandhaltung</li> <li>• Werkstätten (incl. mobile Einheiten)/ Engineering</li> <li>• Externe Vergaben</li> </ul>
Managementsystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessvisualisierung, Prozessablaufbeschreibung und Funktionsbeschreibungen</li> <li>• Soweit vorhanden: QMS Handbuch, SMS, Risikomanagementsystem</li> </ul>
Regelwerke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instandhaltungskonzept/ -anweisungen</li> <li>• Checklisten, Formulare, etc.</li> <li>• Aktueller Stand der IT-Unterstützung</li> <li>• Prozessanweisungen, Arbeitsanweisungen</li> </ul>
Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten zur Fahrzeugflotte (Typ, Anzahl, Alter, etc.)</li> <li>• Exemplarisch: Fahrzeugakte, Instandhaltungsakte, Arbeitsaufträge, Abnahmeprotokolle, etc.</li> <li>• Exemplarisch: Mitarbeiter-Qualifikationen</li> </ul>

Unsere Instandhaltungsexperten begleiten anschließend ausgewählte Aufträge in der Instandhaltung, um Aussagen über

- Prozess-Konformität und -Stabilität
- Art und Umfang der Instandhaltungsabläufe
- mögliche Abweichungen zum Regelwerk
- Ressourceneinsatz (Material, Personal, Werkstatt-einrichtung, Fahrzeuge)
- vollständige und korrekte Dokumentation

zu erhalten.



Um die Mitarbeiter so früh wie möglich in den Analyseprozess zu integrieren, sind strukturierte Interviews vorgesehen. Dabei werden vorher gesammelte Informationen verifiziert und ggf. neue Aspekte aus Sicht der Mitarbeiter identifiziert.

Mindestens zu den untenstehenden Themen werden die Mitarbeiter befragt:

- ↳ Mitarbeiterschulung
- ↳ Dokumentenmanagement
- ↳ Risikomanagement
- ↳ Mitarbeiterqualifikation
- ↳ Engineering
- ↳ Planung / Disposition / Steuerung
- ↳ Einkauf / Produkte / Service
- ↳ Wareneingang
- ↳ Qualitätskontrolle

Innerhalb eines ECM-Workshops werden die folgenden Themen behandelt :

- Funktionen ECM1 bis ECM4
- ECM-Checkliste nach Anhang III (EU) 445/2011
- Anwendung der Risikoanalyse (352/2009, 402/2013, DIN 27201)
- CSM-Monitoring (1078/2012)