

Technische Informationsveranstaltung

ECM-Auditierung – Erfahrungen und Digitalisierung

18.06.2025, Thomas Schulte-Zweckel, Heiko Radke

VPI European Rail Service GmbH (VERS)



VERS

VPI-EMG

- Modulentwicklung
- **VERS-Tool**

Begutachtung und Zertifizierung

- FtB
- **ECM**
- ISO 9001 (DVS-Zert)
- ISO 15085 (DVS-Zert)
- NDT-Rail (w.s.)

Schulungen

- **VPI-EMG**
- **AVV**
- **VERS-Tool**
- Einsteiger
- Eisenbahntechnik

Fördermittel

CEF

Projektmanagement

- Normung
- Betriebserprobung Fett
- ZfP
- **DACFIT**































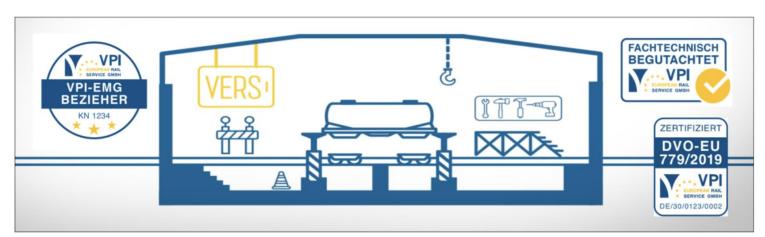








- // Fachtechnischen Begutachtungen (FtB)
- // ECM-Zertifizierungen nach der DVO (EU) 2019/779 für Güterwagen, Lokomotiven, Reisezugwagen, Nebenfahrzeuge
- // DIN ISO 9001:2015 in Zusammenarbeit mit DVS-Zert
- // EN 15085-2 (Schweißen) in Zusammenarbeit mit DVS-Zert
- // NDT-Railway in Zusammenarbeit mit W.S. Werkstoffservice





Mitglieder / EMG / FtB's / ECM

// VPI-EMG: 605

// VPI-Mitglieder: 305

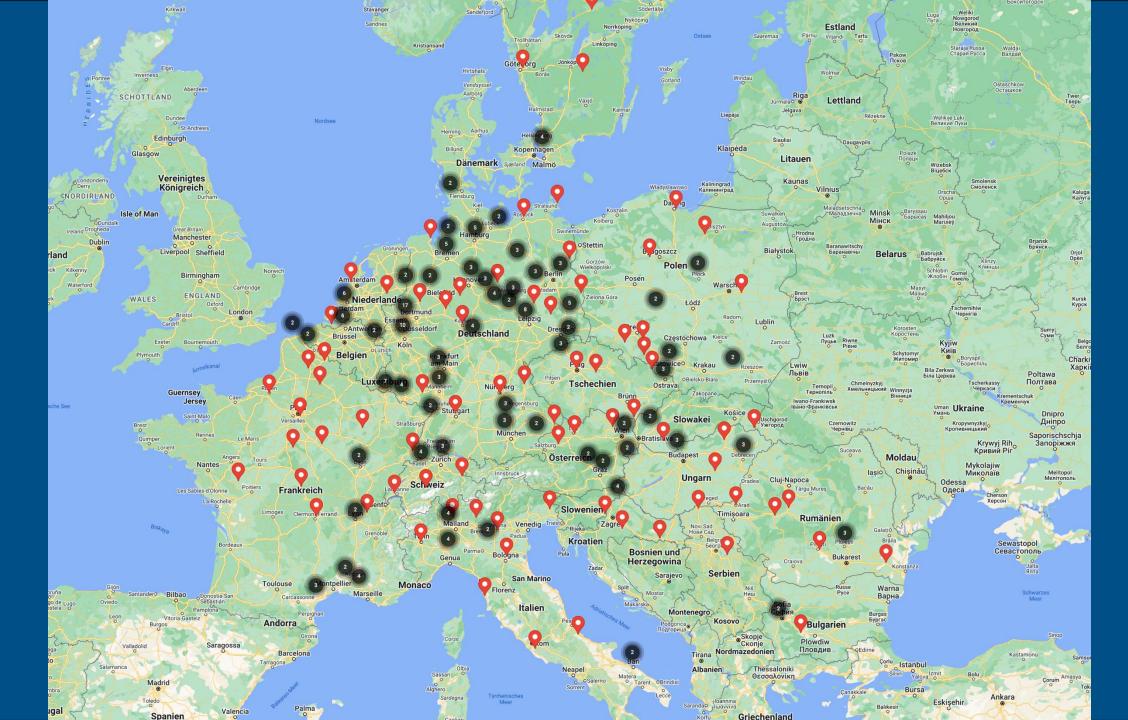
// FtB-Werke: 302

// ECM: 14

// Länder: 29

Belgien 13 4 6 Bulgarien 5 3 3 China 1 0 0 Dänemark 2 1 0 Deutschland 238 187 115 Finnland 1 1 0 Frankreich 66 16 33 Großbritannien 1 0 0 Italien 37 6 26 Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16 Portugal 1 1 0	0
China 1 0 0 Dänemark 2 1 0 Deutschland 238 187 115 Finnland 1 1 0 Frankreich 66 16 33 Großbritannien 1 0 0 Italien 37 6 26 Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	
China 1 0 0 Dänemark 2 1 0 Deutschland 238 187 115 Finnland 1 1 0 Frankreich 66 16 33 Großbritannien 1 0 0 Italien 37 6 26 Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	1
Deutschland 238 187 115 Finnland 1 1 0 Frankreich 66 16 33 Großbritannien 1 0 0 Italien 37 6 26 Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	0
Finnland 1 1 0 Frankreich 66 16 33 Großbritannien 1 0 0 Italien 37 6 26 Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	0
Frankreich 66 16 33 Großbritannien 1 0 0 Italien 37 6 26 Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	3
Großbritannien 1 0 0 Italien 37 6 26 Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	0
Italien 37 6 26 Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	1
Kroatien 7 4 6 Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	0
Luxemburg 5 1 3 Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	0
Niederlande 16 11 10 Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	1
Norwegen 3 1 0 Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	0
Österreich 27 3 9 Polen 33 17 16	1
Polen 33 17 16	0
	0
Portugal 1 1 0	0
	0
Rumänien 13 2 8	1
Schweden 16 3 14	0
Schweiz 36 10 12	0
Serbien 4 1 4	0
Slowakei 17 8 7	3
Slowenien 7 3 6	0
Spanien 9 2 0	0
Thailand 1 0 0	0
Tschechien 26 8 16	2
Türkei 3 3 0	0
Ukraine 0 1 0	0
Ungarn 16 7 8	1
Uruguay 1 1 0	0







- // Warum zertifiziert die VERS ECM, FtB, ISO 9001, 15085 und NDT Railway?
- // Start der VERS mit der Akkreditierung für ECM im Dezember 2022
- // Akkreditierung durch das EBA im Dezember 2023
- // Erstes ECM-Audit 2024
- // Erweiterung des Auditorenstamms für ECM, 9001, 15085 und NDT Railway
- # Erfahrungen aus der ECM-Zertifizierung



































Erfahrungen aus der Begutachtung von Werkstätten





// Drehgestell





































// Fettmanagement

















































// Luftabsperrhähne







// Radsatzlager



































AuditorenApp

Anforderungen

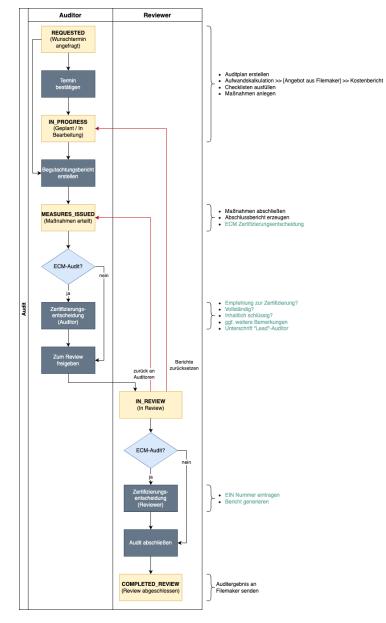


- Mehr Überblick über den Auditprozess
- // Anbindung der Auditoren an die VERS
- Für das vorhandenen Tablet (Windows) soll eine App erststellt werden, die die Abwicklung des Audits abdeckt.
- // Audit-Checklisten ausfüllbar mit Spracherkennung und Foto-Möglichkeit
- // Desktop Anwendung ggf. über Browser für Geschäftsstelle
- Rest-API zu FileMaker für Unternehmens- und FtB-Daten
- // Automatische/Revisionssichere Ablage der Checklisten auf einem Sharepoint
- Freigabemanagement nach Rollensystem
- Kalenderübersicht der persönlichen Termine
- // Immer die richtige und aktuelle Checkliste für jedes Audit
- Statistische Analyse



Audit Prozess





























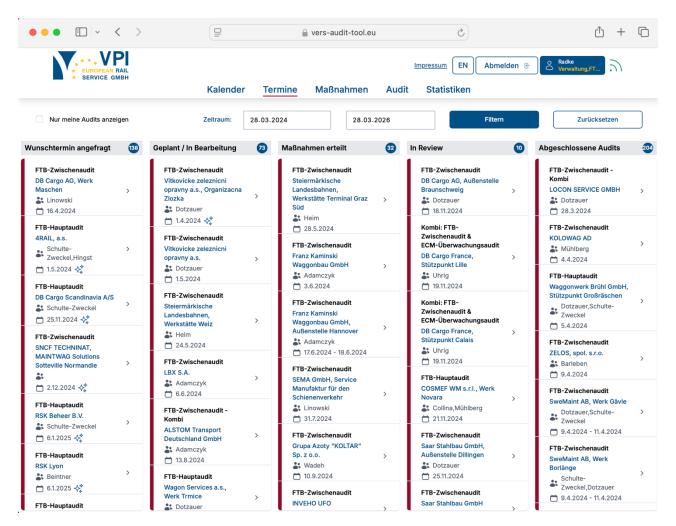








AuditorenApp Auditstatus, ToDo's - Dashboard































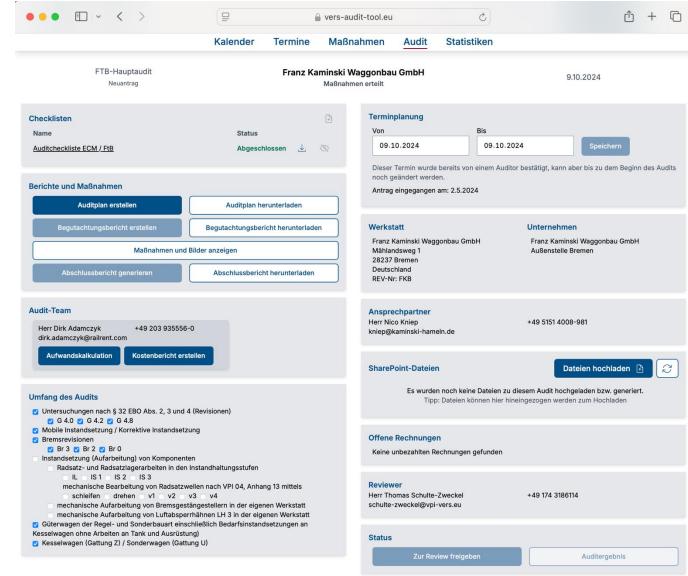








AuditorenApp Einzelaudit Details







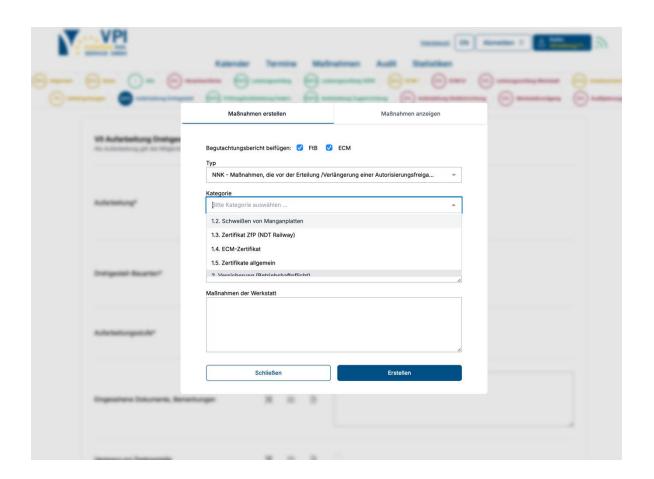
AuditorenApp Checkliste Auditor

	Leistungsun		100% L	aßnahmen Audit Statistiken Leistungsumfang VERS 26% ECM I 0% ECM IV 0% Leistungsumfang Werkstatt 43% Aufarbeitung Zugeinrichtung 0% Aufarbeitung Stoßeinrichtung 0% Werkstattrundgang 0%	<i>'</i>
VII Aufarbeitung Drehgestell Als Aufarbeitung gilt die Möglichkeit zur Vermessung	ı und gegebenent	alls dara	ius result	lltierenden Reparatur.	
Aufarbeitung*	X	0	£	Ja Nein extern	
Drehgestell-Bauarten*	*	0	£	Aufarbeitung von Kasten-Drehgestellen Aufarbeitung von Y 25-Drehgestellen Aufarbeitung von Nicht-Güterwagen-Drehgestellen	
Aufarbeitungsstufe*	×	0	æ	Aufarbeitungsstufe D 2 Aufarbeitungsstufe D 3	
Eingesehene Dokumente, Bemerkungen	*	0	E		





AuditorenApp Maßnahmen



 ♣ Barleben, Hingst ➡ 20.5.2025 ♠ 3 offene Maßnahmen, umzusetze 	Ostróda Sp. z o.o. n bis zum 31.7.2025			Zum Audit	
	5 ät Die Überholten Bremsgestängestell	er sind Wagerecht, liegend zu Lagern. Bestängesteller liegend gelagert werden könn	en.		
Offen Positiv Abgeschlossen	Negativ Abgeschlossen				
Kommentar					
Geplante Umsetzung bis: 31.7.202	5				
Abgeschlossen am: - / - Typ: Nichtkritische Nichtkonformit Feststellungen / Abweichungen: B Maßnahmen der Werkstatt: Bei de Status Positiv Abgeschlossen	ät lei der Reprofilierung der Radsätze	auf der Radsatzdrehbank ist der Wellenschafd It so zu schützen, dass keine Beschädigung o			
Abgeschlossen am: - / - Typ: Nichtkritische Nichtkonformit Feststellungen / Abweichungen: E Maßnahmen der Werkstatt: Bei de Status	ät lei der Reprofilierung der Radsätze r Reprofilierung ist der Wellenscha				
Abgeschlossen am: - / - Typ: Nichtriktische Nichtsonformit Feststellungen / Abweichungen: E Maßnahmen der Werkstatt: Bei de Status Positiv Otten Positiv Nommentar Checkliste: Checkliste zur FIB Zwi Feld: Bemerkungen Geplante Umsetzung bis: 31.7.202 Abgeschlossen am: - / - Typ: Nichtriktische Michikonformit Feststellungen / Abweichungen: Umsetzung bis: 31.7.202 Abgeschlossen am: - / - Typ: Nichtriktische Michikonformit Feststellungen / Abweichungen: Umsetzung bis: 31.7.202 Abgeschlossen am: - / - Maßnahmen der Werkstatt: Die M Status	at tel der Reprofilierung der Radsätze r Reprofilierung ist der Weilensche Negativ begeschlossen schenprüfung		turch Späne möglich ist. Die Verwendung hat ab 09.24 :	stattgefunden. Die Kallbrierfr	rist ist überschritten.
Abgeschlossen am: - / - Typ: Nichtriktische Nichtsonformit Feststellungen / Abweichungen: E Maßnahmen der Werkstatt: Bei de Status Positiv Otten Positiv Nommentar Checkliste: Checkliste zur FIB Zwi Feld: Bemerkungen Geplante Umsetzung bis: 31.7.202 Abgeschlossen am: - / - Typ: Nichtriktische Michikonformit Feststellungen / Abweichungen: Umsetzung bis: 31.7.202 Abgeschlossen am: - / - Typ: Nichtriktische Michikonformit Feststellungen / Abweichungen: Umsetzung bis: 31.7.202 Abgeschlossen am: - / - Maßnahmen der Werkstatt: Die M Status	at tei der Reprofilierung der Radsätze r Reprofilierung ist der Weilenscha Negativ Abgeschlossen schenprüfung schenprüfung sit at at in der Stichprobe geprüfte Mes sessmikell Kalibrierfristen sind einzu	ft so zu schützen, dass keine Beschädigung d in 1985 ist in 03-23 kallbriert worden.	turch Späne möglich ist. Die Verwendung hat ab 09.24 :	stattgefunden. Die Kalibrierfr	rist überschritten.



































AuditorenApp Statistik & Auswertung

