

Einführungshandbuch für den

EUROPÄISCHEN SICHTPRÜFUNGSKATALOG (EVIC) FÜR GÜTERWAGENRADSATZWELLEN

*Joint Sector Group für ERA Task Force über Güterwagen/ Radsatz-
instandhaltung*

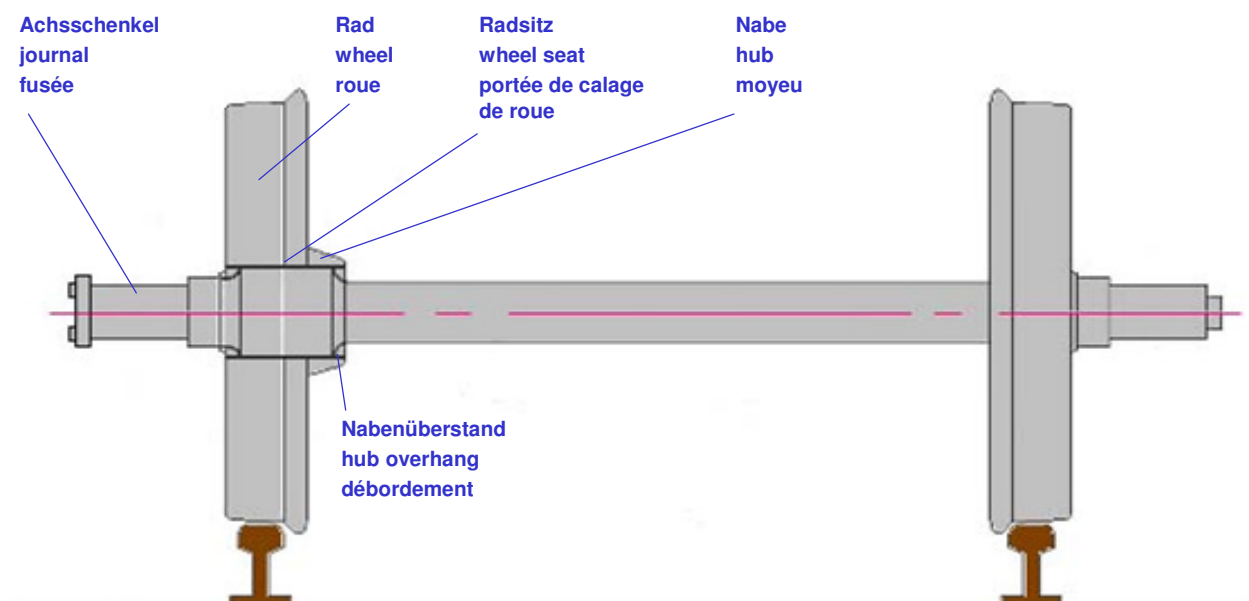
Inhaltsverzeichnis

1. Definitionen
2. Grundlagen und Prüfungsvorbereitungen
3. Protokoll der Sichtprüfung
4. Prüfungsdurchführung

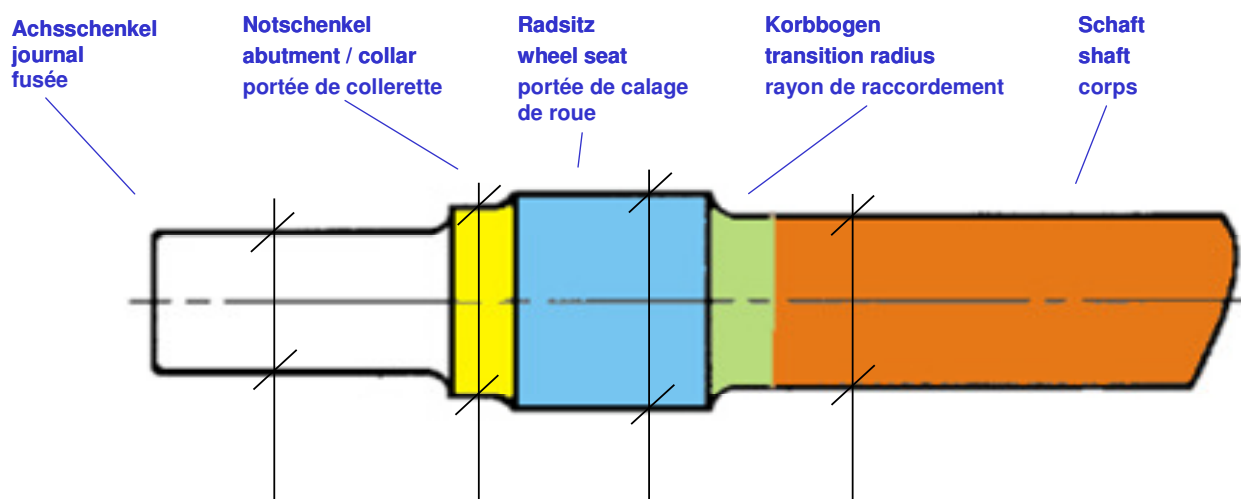
Diese Version ersetzt alle bisherigen Versionen.

Brüssel, 10.03.2010

1. Definitionen



Radsatz
Wheelset
Essieu monté



Radsatzwelle
Axle
Essieu-axe

In den EVIC Durchführungsanweisungen, ist die Definition von einzelnen Ausdrücken wie folgt:

Austausch = den Radsatz aus dem Wagen ausbauen (und in einer geeigneten und kompetenten Werkstatt reparieren, wenn möglich)

Reparatur = Schäden vor Ort (eingebauter Radsatz) nach dem gültigen Regelwerk reparieren

Aus dem Betrieb nehmen = Austauschen oder reparieren (vor Ort wenn möglich) nach den Kriterien

2. Grundlagen und Prüfungsvorbereitung

2.1 Gründe des EVIC Programms

Die europäischen Wagenhalter haben seit mehreren Jahrzehnten ein Instandhaltungssystem entwickelt, welches ermöglichte, das sicherste Land-Gütertransportsystem zu werden.

Jedoch haben sich nach dem tragischen Unfall in Viareggio

- die European Railway Agency
- die Europäischen Nationalen Sicherheitsbehörden und
- der vereinigte Güterverkehrssektor (CER, ERFA, UIP, UIRR, UNIFE)

geeignet, im Rahmen der ERA Task Force die Möglichkeiten für einen europäischen Ansatz für harmonisierte Kriterien sowie sofortige und mittelfristige Maßnahmen zu untersuchen, die eine Erhöhung der Betriebssicherheit in angemessener Weise sicherstellen können.

Das erarbeitete Joint Sector Programm in der ERA Task Force wurde vollständig in Viareggio im Dezember 2009 angenommen. Das europäische Aktionsprogramm besteht aus einer:

- **Sichtprüfung des europäischen Radsatz- und Radsatzwellenparks (nach EVIC)**
- Vertieften Untersuchung von Stichproben von Radsätzen aus definierten Betriebsbereichen
- Europaweiten Implementierung der systematischen Rückverfolgbarkeit der Radsatzinstandhaltung (für die EVIC- Untersuchung und für generell Radsatzinstandhaltung)

Die europäischen Vertreter und Nationalen Sicherheitsbehörden haben dem Joint Sector Programm zugestimmt. Es ist in der Verantwortung des Sektors, die gefassten Beschlüsse jetzt umzusetzen. Die Implementierung der Programms (insbesondere EVIC) wird in Erfüllung der Sicherheitsverantwortung als Selbstverpflichtung in den Unternehmen der Sektorvereinigungen umgesetzt. Es gibt keine gesetzliche Verpflichtung, aber eine klare Aussage des Sektors gegenüber den Sicherheitsbehörden zur Umsetzung des Aktionsprogramms. Auf Sektorebene wird das EVIC Programm gegenwärtig in den AVV integriert.

Die Europäischen Sicherheitsbehörden wurden aufgefordert die Durchführung der beschlossenen Maßnahmen zu auditieren.

2.2 Ziele des EVIC Programms

In Umsetzung des ersten Teils des europäischen Aktionsprogramms, **Sichtprüfung des europäischen Radsatz- und Radsatzwellenparks**, wird die europäische Güterwagenflotte einer Sichtprüfung des Zustandes der Radsatzwellen mit folgenden Zielen unterzogen:

- § Radsatzwellenzustand nach den Kriterien des europäischen Sichtprüfungskatalog (EVIC) zu bewerten
- § Radsätze in einem nicht annehmbaren Zustand aus dem Betrieb zu nehmen (unmittelbar /oder nach Entladung)
- § Erfassung eines Mindestdatensatzes der untersuchten Radsatzwellen
- § ausgebaute Radsätze der schweren Instandhaltung mit entsprechender Behandlung und ZfP-Prüfung zu übergeben.

2.3 Zeitrahmen für die EVIC Sichtprüfung

Das EVIC Programm wird in Europa **mit dem 01.04.2010 eingeführt**.

Von dem Zeitpunkt an, werden

- **alle Wagen**
 - **für Gefahrgüter (nur RID Kesselwagen) und**
 - **mit Einsatz in korrosiver Umgebung**

zu 100% nach EVIC Vorgaben in einem 4 jährigen Zeitzyklus überprüft.

- alle Standardwagen zu 100% nach EVIC Vorgaben in einem 6 jährigen Zeitzyklus überprüft.

Im Fall eines Ausbaus des Radsatzes muss der Radsatz dem Fahrzeughalter zur regulären schweren Instandhaltung mit ZfP-Prüfung nach dem gültigen Regelwerk übergeben werden.

Nach 100% Überprüfung der Flotte wird EVIC fortlaufend und/oder in Abhängigkeit vom Erfahrungsrücklauf (in der Task Force zu besprechen) abgeändert.

Die empfohlenen Prioritäten für Standardwagen sind:

- hoher Beladefaktor (z.B. 50%, F- , T-Wagen)
- Einfluss durch schlagartige Beladung (z.B. einige E- Wagen)

2.4 Die Aufgaben des jeweiligen nationalen Joint EVIC body

Der Joint EVIC body besteht aus Mitgliedern, die von den Güterwagenvereinigungen UIP, CER und ERFA pro Land nominiert wurden (siehe Tabelle) und ist verantwortlich für die EVIC Implementierung im jeweiligen Mitgliedsstaat (plus Schweiz).

Der Joint EVIC body wird:

- die Übersetzung in der Landessprache und die Verteilung des EVIC veranlassen
- gemeinsame zentrale nationale Schulungen für alle Vereinigungen, alle Halter, alle entsprechenden Werkstätten (und Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Information) organisieren
- alle Informationen der betroffenen Parteien verwalten (Werkstätten, Halter,...)
- die Rückverfolgbarkeit des EVIC von den Haltern einfordern
- die gesammelten Daten von den Haltern (des Landes) für die Joint Sector Group zusammenführen
- die Implementierung von EVIC in den jeweiligen Gesellschaften (z.B. mittels einer Checkliste) überwachen

Die Joint Sector Group wird die gesammelten Ergebnisse auswerten und kontrollieren zur Überwachung des Implementierungsprozesses und Bericht in der ERA Task Force.

Country	Languages	UIP / Rivière	CER / Müller	ERFA / Heiming
France	FR	David Tillier dtillier@ermewa.fr	Lafaix SNCF bernard.lafaix@sncf.fr	
Switzerland	DE, FR, IT	Olga Wisniewska tech@cargorail.ch	Bernet SBB thomas.bernet@sbbcargo.com	Nicolin AAE johannes.nicolin@aee.ch
Germany	DE	Albert Hartmann VPI hartmann@vpihamburg.de	Manfred Bergmann DB manfred.bergmann@ dbschenker.eu	Mallikat VDV mallikat@vdv.de
Italy	IT	Mauro Pacella ASSOFERR Mauro.pacella@assoferr.it	Paolo Fusarpoli TI p.fusarpoli@trenitalia.it	
Netherlands	NL	Don van Riel NVP@trimodal-europe.nl	(Jaspers DB SR NL)	
Poland	POL		Krzysztof Buszka PKP k.buszka@pkp-cargo.pl Miroslaw Szczelina RailPolska miroslaw.szczelina @railpolska.pl	Dr. Ireneusz Gójski IGTL igojski@aster.pl 0048.601.387.516
Austria	DE	Günter Heindl VPI office@vpirail.at	Andreas Schachner ÖBB andreas.schachner@oebb.at	
Belgium	FR, NL	Vincent Bourgois vincent.bourgois@trw.be	Maenhout SNCB etienne.maenhout@b-rail.be	Monika Heiming monika.heiming@erfa.be
Hungary	HON	Gyözö Czitó nagydc@pultrans.hu	Miklos Kremer MAV kremerm@mav.hu Mihály Drotos MAV Cargo drotosm@mavcargo.hu	
United Kingdom	EN	Geoffrey Pratt geoffrey.pratt@btconnect.com	Paul Antcliff paul.antcliff@dbschenker.com	Lord Tony Berkeley tony@rfg.org.uk
Ireland	EN		Damien Lambert IrishRail damien.lambert@irishrail.ie	Lord Tony Berkeley tony@rfg.org.uk
Czech Republic	CZ	Martin Vosta sekretariat@sdruzeni-spv.cz	Martin Vosta sekretariat@sdruzeni-spv.cz	
Slovak Republic		Jaroslav Miklanek zvkv@zelos.sk	Roman Sklenar Sklenar.Roman@zscargo.sk	
Latvia	LAT		Dainis Zvaners LDz dainis.zvaners@ldz.lv	
Lithuania	LIT		Kęstutis Rakauskas k.rakauskas@litrail.lt +370 5 269 31 48	Edita Gerasimoviene e.gerasimoviene @transachema.lt
Romania	ROM	Nucu Morar nmorar@ermewa.ro	Gheorghe Avram gheorghe.avram@irsgroup.eu	Gheorghe Avram gheor- ghe.avram@irsgroup.eu
Spain	E	Alfonso Ynigo Alfonso.Ynigo@transfesa.com		
Sweden	SWE	Staffan Rittgard info@privatvagnar.com		Stephan Aström Stephan.astrom@ hectorrail.com
Slovenia	SLO		Viktor Sinkovec viktor.sinkovec @slo-zeleznice.si	
Portugal	POR		Joaquim José Martins Guerra jmgueira@cp.pt	
Greece	GR			
Luxembourg	FR, DE		Gaston Zens gaston.zens@cflcargo.lu	
Estonia	EST			

Stand 15.03.2010

2.5 Vorbereitung der Arbeitsdokumente

Die Rahmenbedingungen für das EVIC Programm sind im **Einführungshandbuch Version 2.2** festgelegt

Die Kriterien für die Sichtprüfung, Abbildungen und notwendige Maßnahmen sind im **EVIC Dokument Version 2.11** festgelegt.

Die Referenz für o. g. Dokumente ist die englische Sprachversion. Alle Dokumente (englisch und übersetzt) werden auch offiziell **auf der Webseite xxx** (zu definieren durch die Joint Sector Group) veröffentlicht.

Der **Joint EVIC body** des Landes übergibt die EVIC-Dokumente in den jeweiligen Landessprachen.

Der **Joint EVIC body** des Landes übergibt die EVIC-Dokumente den nationalen Haltern (und zur Information den EVU's).

Die Halter (die die Sichtprüfung in den Werkstätten in Auftrag gebend) übergeben die Dokumente den ausführenden Werkstätten.

Die ausführenden Werkstätten erstellen aus den o. g. Dokumenten eine werkstattbezogene Anweisung unter Berücksichtigung aller relevanten nationalen und örtlichen Weisungen, sowie aller unterstützenden weiteren Weisungen zur Anwendung auf Werkstattebene.

2.6 Beauftragung und Verrechnung der EVIC Sichtprüfung

Die Implementierung des EVIC in den AVV (einschließlich Rückverfolgbarkeit) ist in Umsetzung (in Anlage 10, neuer Anhang 3)

Die EVIC Umsetzung muss durch die Halter bei den Vertragswerkstätten angewiesen werden (bis zur vollständigen EVIC Implementierung in den AVV).

Der Fahrzeughalter muss die Kosten für die Durchführung des EVIC Programms (Sichtprüfung und Datenerfassung) und einen möglicherweise notwendigen Radsatztausch **übernehmen** (zukünftige Änderung in der AVV-Anlage 12).

Im ersten Schritt muss die Werkstatt die EVIC Sichtprüfung nicht an Wagen durchführen, die nach AVV zugeführt werden und wenn es nicht durch den Halter ausdrücklich beauftragt ist (Implementierung in den AVV ist in Umsetzung). **Dieser Punkt ist unter dringender Klärung mit dem technischen Komitee des AVV-Büros.**

Die Werkstätten übergeben die Ergebnisse der EVIC Erfassung dem Halter:

- zusammen mit der entsprechenden Rechnung (maximal nach einem Monat) oder
- getrennt mit einem Monatsbericht

Die Werkstatt muss die Radsatznummer des neu eingebauten Radsatzes (Ersatz für den durch EVIC ausgebauten Radsatz) **in die Rechnung oder Meldung an den Halter aufnehmen** (normalerweise bereits in der Instandhaltungsdokumentation durchgeführt).

2.7 Mitarbeiterqualifikation

Die Sichtprüfung ist unter Anwendung des Sichtprüfungskataloges durch eingewiesenes Personal durchzuführen.

Zur operativen Durchführung dieser Sichtprüfung ist eine Qualifikation als ZfP-Sichtprüfer nach EN 473 nicht notwendig.

Die an dieser Sichtprüfung beteiligten Mitarbeiter sollten einer eintägigen Unterweisung zur korrekten Anwendung des Verfahrens unterzogen werden.

Die Werkstatt ist verantwortlich, eine Liste der unterwiesenen Mitarbeiter für die Sichtprüfung nachzuhalten.

3. Durchführung der Sichtprüfung

3.1 Ausführung der Sichtprüfung

Die Durchführung der Sichtprüfung an Radsatzwellen von Güterwagen zur Feststellung von Schäden am Material und der Beschichtung (falls vorhanden) ist verbindlich

- während der betriebsnahen Instandhaltung
- wenn der Wagen sich in einer Werkstatt befindet (nicht bei mobiler Instandsetzung)

und wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- der Wagen auf einer Arbeitsgrube ist oder
- der Wagen angehoben ist.

Falls nicht bewertbare Schäden festgestellt werden (nicht ausreichend durch Beschreibung in EVIC dargestellt), muss die Werkstatt den Halter informieren und weitere Anweisung verlangen.

Neu eingebaute Radsätze müssen sich im “EVIC ok” Status befinden.

Die EVIC ersetzt nicht bisherige Instandhaltungsregeln. Zuerst sind bestehende Instandhaltungsregeln anzuwenden, dann ist der EVIC Check durchzuführen. Wenn eine Radsatzwelle nach vorhandenen Instandhaltungsregeln aussortiert wird, ist die Anwendung des EVIC nicht notwendig.

(Anmerkung: Die Sichtprüfung ist auch bei Durchführung einer schweren Instandhaltung verpflichtend)

Die visuelle Prüfung erfolgt an der kompletten Oberfläche der Radsatzwelle zwischen den beiden Radscheiben. Siehe spezielle Anweisungen für Notschenkelbereich im EVIC 2.11.

Die Inspektion in dem durchzuführenden Bereich erfolgt auf:

- Mechanische Schäden (Rillen, Mulden und Kerben, Risse)
- Oberflächenschäden (korrodierte Bereiche der Oberfläche, Korrosionsnarben)
- Beschichtungsschäden (mit und ohne Korrosion), falls eine Beschichtung vorhanden ist

Beispielbilder in EVIC 2.11 (typische Schadmerkmale) dienen der Identifizierung unzulässiger Schadensformen.

Es ist nicht vorgesehen, die Radsatzwelle zu reinigen. Im Zweifelsfall sollte die Radsatzwelle (partiell) gereinigt werden, um die Prüfung durchführen zu können.

Sollte das Tageslicht nicht ausreichend hell genug sein, so ist eine zusätzliche weiße Lichtquelle zu nutzen, um eine adäquate Sicht auf die Radsatzwelle sicherzustellen.

Radsatzwellenschäfte mit unzulässigen Schäden sind entsprechend der Vorgaben zu reparieren, falls dies möglich ist. Andernfalls muss der Radsatz getauscht werden.

Die Abbildung unten stellt beispielhaft eine geeignete Position des Personals zur Durchführung der Prüfung dar.

Für den Fall, dass der Radsatz nicht drehbar ist (falls der Wagen nicht angehoben ist), muss die Einsehbarkeit der kompletten Radsatzwellenoberfläche auf andere Art und Weise sichergestellt werden.

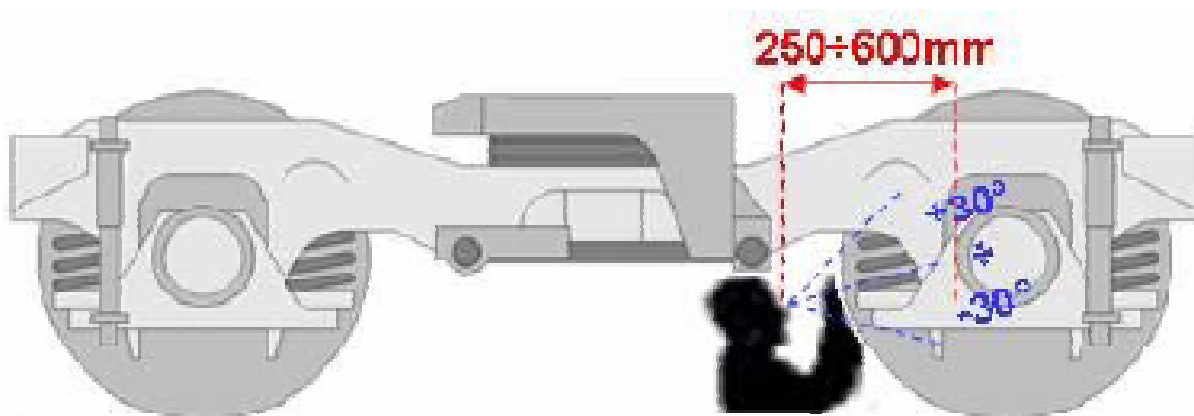


Figure 2 – Inspection angle and distance

3.2 Maßnahmen nach der Sichtprüfung (Fälle)

Die nachfolgenden Fälle beschreiben die einzuleitenden Maßnahmen nach der Sichtprüfung der Radsatzwellen.

- A Radsatz unverzüglich aus dem Betrieb nehmen
- B Radsatz nach Entladung aus dem Betrieb nehmen und/oder den Wagen zu einer vom Halter festgelegten Werkstatt senden
- C Radsatz bis zur nächsten Revision im Betrieb lassen oder den Schaden am Radsatz vor Ort reparieren
Im Rahmen der nächsten Revision ist der Radsatz aus dem Betrieb zu nehmen.

Aus dem Betrieb nehmen = Austausch oder Reparatur (vor Ort wenn möglich) nach den Kriterien.

Für Güterwagenradsätze im Verkehr mit schwerkorrosiven Ladegütern sind nur die Kategorien A und B zugelassen.

4. Erfassung der Sichtprüfung

Die Ergebnisse der Sichtprüfung in der Werkstatt müssen aufgezeichnet/erfasst werden.

4.1 Übersicht über die EVIC Kategorien und Erfassung

Beschichtete Radsätze			Kategorie für EVIC Erfassung	
30	Keine Defekt		ok	
31	mechanische Beschädigung	Scharftekantige umlaufende Rillen	X	(nicht ok)
32	mechanische Beschädigung	Umlaufende Mulden mit sanften Übergängen	X	(nicht ok)
33	mechanische Beschädigung	Scharftekantige Kerben	X	(nicht ok)
34	mechanische Beschädigung	Risse	X	(nicht ok)
35	Oberflächenbeschädigung	Großflächige und stark korrodierte Bereiche	X	(nicht ok)
36	Oberflächenbeschädigung	Vereinzelte tiefe Korrosionsnarben	X	(nicht ok)
37	Beschichtungsschäden	mit und ohne Korrosion	C	
Unbeschichtete Radsätze				
40	Keine Defekte		ok	
41	mechanische Beschädigung	Scharftekantige umlaufende Rillen	X	(nicht ok)
42	mechanische Beschädigung	Umlaufende Mulden mit sanften Übergängen	X	(nicht ok)
43	mechanische Beschädigung	Scharftekantige Kerben	X	(nicht ok)
44	mechanische Beschädigung	Risse	X	(nicht ok)
45	Oberflächenbeschädigung	Großflächige und stark korrodierte Bereiche	X	(nicht ok)
46	Oberflächenbeschädigung	Vereinzelte tiefe Korrosionsnarben	X	(nicht ok)
alle Radsätze				
50	Notschenkelbereich		X	(nicht ok)

Die Aufgaben und Pflichten der verschiedenen Beteiligten sind wie folgt:

4.2 Aufgaben der Werkstatt

Die Werkstatt muss

- die Ergebnisse der Sichtprüfung erfassen
- für jeden Halter
- in Paperwork oder
- in elektronischer Form

nach dem “EVIC Halter traceability 2.2” Format (xls Datei):

Daten sind nur beispielhaft:

Workshop Year
Country Month
of the workshop
Keeper (as written on the wagon)

				enter only 1 result per wheelset			
		- as far as identifiable - enter NI if not identifiable		Other check result	EVIC check result		
				e. g. GCU check	enter 1 where appropriate		
wagon number (set wagon number only once for all axles)	Date			wheelset N°	wheelset type	enter 1 where appropriate	"ok"
338712345689	02.05.10	12345	9056		1		
		12312	9052		1		
		345621	9052			1	
		41414	9056				
338700000002	12.05.10	19	9076		1		
		287	9076		1		
		NI	NI	1			
		294	9076		1		
338700000123	12.05.10	13213213	9076			1	
		1232131414	NA	1			
338701231123	13.05.10	34562133	9052				
		34562132	9056				

“EVIC Halter traceability 2.2”

4.3 Halter Aufgaben

Der Halter muss

- die Ergebnisse monatlich von den Vertragswerkstätten einsammeln (pro Land)
1. Woche des Folgemonats
- die Erfassung aufbewahren
- die eingegangenen monatlichen Ergebnisse aus allen Werkstätten (pro Land) in elektronischem Dateiformat nach dem **“EVIC Monatshalterbericht 2.2”** Format zusammenführen

Hinweis: Der Name des Halters muss dem Eintrag im Nationalen Fahrzeugregister entsprechen

- monatlich elektronisch den zusammengeführten “EVIC Monatshalterbericht“ den Joint EVIC bodies übergeben (Details sind durch die Joint EVIC Bodies selber zu definieren):

(Beispiel Deutschland: **evic.germany@vpihamburg.de**)

Daten sind nur beispielhaft:

Country

FRANCE

ID of the keeper to be formatted according to VKM or NVR registration

keeper	Month	Year	No of wagons checked	No of axles sorted out for other reasons	No of EVIC axles	No of EVIC axles	No of EVIC axles
					„ok“	„X“	„C“
XYZ	5	2010	400	100	1000	80	120

“EVIC Monatshalterbericht 2.2”

4.4 Aufgaben der Joint EVIC bodies

Die Joint EVIC bodies müssen

- den “EVIC Monatshalterbericht” der unterschiedlichen Halter einsammeln
- die monatlichen Ergebnisse von allen Haltern pro Land nach dem “**EVIC monthly country report 2.2**” zusammenführen

2. Woche des Folgemonats

- diesen Bericht monatlich elektronisch an die JSG senden:

evic.europe@deutschebahn.com

Daten sind nur beispielhaft:

Country

FRANCE

ID of the keeper to be formatted according to VKM or NVR registration

keeper	Month	Year	No of wagons checked	No of axles sorted out for other reasons	No of EVIC axles „ok“	No of EVIC axles „X“	No of EVIC axles „C“
UVW	5	2010					
XYZ	5	2010					
Sum			700	90	1800	120	200

Nur zusammengeführte Daten werden an die ERA Task Force gegeben

“EVIC monatliche Landesmeldung 2.2”