



Neue Generation Signaltechnik

Sektorweite Initiative zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit
der Leit- und Sicherungstechnik

Teilbericht

AP 2100 – Unabhängige Bewertung

06.08.2013

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Laufzeit:

01.09.2011 – 31.08.2013

Projektträger:

TÜV Rheinland Consulting GmbH

Änderungsverfolgung

Datum	Bearbeiter	Version	Inhalt
22.05.2013	Brinkmann (PINTSCH BAMAG)	V01	Erstellung
21.06.2013	Brinkmann (PINTSCH BAMAG)	V02	Vorbereitung der Einarbeitung der Kommentare und Ergänzungen von Hr. Braband – SIEMENS, Hr. Halbekat – DB AG, Fr. Schmitt-Bender – THALES, Hr.Schwenke – DLR.
31.07.2013	Brinkmann (PINTSCH BAMAG)	V03	Einarbeitung der Kommentare und Ergänzungen von Hr. Braband – SIEMENS, Hr. Halbekat – DB AG, Fr. Schmitt-Bender – THALES, Hr.Schwenke – DLR.
06.08.2013	Brinkmann (PINTSCH BAMAG)	V1.0	Einarbeitung der Ergebnisse der finalen Abstimmung zum Bericht beim Arbeitstreffen der AG 2 am 05. und 06.08.2013 (inhaltliche und redaktionelle Ergänzungen und Änderungen in den Kapiteln 4, 5, 6 und 9).

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 4

2 Rechtliche und normative Vorgaben 4

2.1 Vorgaben aus der GSM VO RB 4

2.2 Vorgaben der Interoperabilitätsrichtlinie 7

2.3 Vorgaben der DIN EN ISO/IEC 17020 9

3 Aktuelle Umsetzung von „Sachverständiger Bewertung“ im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) 10

4 Mögliche Umsetzung von „Unabhängiger Bewertung“ gemäß GSM VO RB [GsmVoRb] im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) 11

5 Mögliche Umsetzung von „Unabhängiger Bewertung“ gemäß GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) 13

6 Unterschiedliche Rahmenbedingungen und Aufgabenstellungen für Bewertungsstellen nach GSM VO RB [GsmVoRb] und GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] 14

7 Kompetenzanforderungen zur Risikobewertung 15

8 Vorgaben zum Sicherheitsbewertungsbericht 16

9 Zusammenfassung 16

10 Anhang 16

10.1 Referenzen 16

10.2 Abkürzungen 17

1 Einleitung

In der VO (EG) Nr. 352/2009, kurz GSM VO RB [GsmVoRb], wird für nach Artikel 4 definierte „Signifikante Änderungen“ des Eisenbahnsystems, die Dokumentation eines nach Artikel 5 definierten „Risikomanagementverfahren“ gefordert, welches einer nach Artikel 6 definierten „Unabhängigen Bewertung“ durch eine nach Artikel 3 - Unterpunkt 14 definierten „Bewertungsstelle“ zu unterziehen ist.

In diesem Dokument wird gezeigt, wie die Umsetzung einer derartigen „Unabhängigen Bewertung“

- im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB),
- für technische, betriebliche oder organisatorische „Signifikante Änderungen“,
- außerhalb der nationalen Sicherheitsbehörde EBA,
- auf Basis der zum Zeitpunkt der Ausgabe des vorliegenden Teilberichts gültigen GSM VO RB [GsmVoRb] sowie auch
- auf Basis der am 03.05.2013 als Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev], die ab dem 21.05.2015 die aktuell gültige GSM VO RB [GsmVoRb] ersetzen wird,

erfolgen kann.

2 Rechtliche und normative Vorgaben

2.1 Vorgaben aus der GSM VO RB

Die GSM VO RB [GsmVoRb] macht nachfolgende relevante Vorgaben (V) zum Thema „Unabhängigen Bewertung“ durch eine „Bewertungsstelle“ innerhalb des Anwendungsbereichs eines Vorschlagenden:

V.2.1.1 Artikel 2, Anwendungsbereich, Absatz (2)

Betreffen die signifikanten Änderungen strukturelle Teilsysteme, die der Richtlinie 2008/57/EG unterliegen, findet die CSM für die Risikoevaluierung und -bewertung Anwendung,

- a) wenn die relevanten technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) eine Risikobewertung verlangen; in diesem Fall ist in der betreffenden TSI gegebenenfalls anzugeben, welche Teile der CSM Anwendung finden;
- b) damit im Einklang mit Artikel 15 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG eine sichere Integration der strukturellen Teilsysteme, für die die TSI gelten, in ein bestehendes System gewährleistet werden kann.

V.2.1.2 Artikel 3, Begriffsbestimmungen, Absatz 11.

„Vorschlagender“: die Eisenbahnunternehmen oder Infrastrukturbetreiber im Rahmen der Risikokontrollmaßnahmen, die sie nach Artikel 4 der Richtlinie 2004/49/EG zu treffen haben, die Auftraggeber oder Hersteller, die gemäß Artikel 18 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG bei einer benannten Stelle das EG-Prüfverfahren durchführen lassen, oder die Antragsteller, die eine Genehmigung für die Inbetriebnahme von Fahrzeugen beantragen.

V.2.1.3 Artikel 3, Begriffsbestimmungen, Absatz 14.

„Bewertungsstelle“: die unabhängige, fachkundige Person, Organisation oder Stelle, die eine Untersuchung vornimmt, um auf der Grundlage von Nachweisen zu beurteilen, ob ein System die gestellten Sicherheitsanforderungen erfüllt.

V.2.1.4 Artikel 5, Risikomanagementverfahren, Absatz (3).

Der Vorschlagende gewährleistet das Management der von Zulieferern und Dienstleistern, einschließlich ihrer Subunternehmer, ausgehenden Risiken. Zu diesem Zweck kann er verlangen, dass Zulieferer und Dienstleister, einschließlich ihrer Subunternehmer, an dem in Anhang I beschriebenen Risikomanagementverfahren mitwirken.

V.2.1.5 Artikel 6, Unabhängige Bewertung, Absatz (1)

Die ordnungsgemäße Anwendung des in Anhang I beschriebenen Risikomanagementverfahrens und die Ergebnisse dieser Anwendung werden von einer Stelle, die den in Anhang II genannten Kriterien entspricht, einer unabhängigen Bewertung unterzogen. Soweit die zuständige Bewertungsstelle noch nicht in gemeinschaftlichen oder nationalen Rechtsvorschriften festgelegt ist, benennt der Vorschlagende selbst eine Bewertungsstelle, bei der es sich um eine andere Organisation oder auch um eine interne Abteilung handeln kann.

V.2.1.6 ANHANG I, 1. ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE FÜR DAS RISIKOMANAGEMENTVERFAHREN

1.1.2. Dieses iterative Risikomanagementverfahren

b) wird einer unabhängigen Bewertung durch eine oder mehrere Bewertungsstellen unterzogen.

V.2.1.7 ANHANG II, VON DEN BEWERTUNGSSTELLEN ZU ERFÜLLENDE KRITERIEN

1. Die Bewertungsstelle darf weder unmittelbar noch als Bevollmächtigte an der Planung, der Herstellung, dem Bau, dem Vertrieb, dem Betrieb oder der Instandhaltung des zu bewertenden Systems beteiligt sein. Ein Austausch technischer Informationen zwischen der Stelle und den beteiligten Akteuren wird hierdurch nicht ausgeschlossen.

2. Die Bewertungsstelle muss die Bewertung mit größter Gewissenhaftigkeit und höchster Fachkompetenz durchführen und darf keinerlei Druck oder Einflussnahme - vor allem finanzieller Art - auf ihr Urteil oder die Ergebnisse ihrer Bewertungen, insbesondere durch Personen oder Personengruppen, die von den Bewertungen betroffen sind, ausgesetzt sein.

3. Die Bewertungsstelle muss über die Mittel für die angemessene Erfüllung der technischen und administrativen Aufgaben verfügen, die mit der Durchführung der Bewertungen verbunden sind, und Zugang zu den für außergewöhnliche Bewertungen erforderlichen Geräten haben.

4. Das mit den Bewertungen beauftragte Personal muss über folgende Qualifikationen verfügen:

- eine gute technische und berufliche Ausbildung;
- eine ausreichende Kenntnis der Vorschriften für die von ihm durchgeführten Bewertungen und eine ausreichende praktische Erfahrung mit solchen Bewertungen;
- die erforderliche Befähigung zur Erstellung der Sicherheitsbewertungsberichte, die die formellen Schlussfolgerungen der durchgeführten Bewertungen darstellen.

5. Die Unabhängigkeit des mit den unabhängigen Bewertungen beauftragten Personals muss gewährleistet sein. Die Vergütung der Mitarbeiter darf sich weder nach der Zahl der von ihm durchgeführten Bewertungen noch nach den Ergebnissen dieser Bewertungen richten.

6. Handelt es sich bei der Bewertungsstelle um eine externe Stelle außerhalb der Organisation des Vorschlagenden, muss die betreffende Stelle über eine Haftpflichtversicherung verfügen, es sei denn, dass der Mitgliedstaat aufgrund der nationalen Rechtsvorschriften haftet oder die Bewertungen selbst durchführt.

7. Handelt es sich bei der Bewertungsstelle um eine externe Stelle außerhalb der Organisation des Vorschlagenden, ist ihr Personal (außer gegenüber den zuständigen Verwaltungsbehörden des Staates, in dem es seine Tätigkeit ausübt) in Bezug auf alle Informationen, von denen es bei der Durchführung seiner Aufgaben im Rahmen dieser Verordnung Kenntnis erlangt, durch das Berufsgeheimnis gebunden.

Die GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] macht nachfolgende relevante Vorgaben (V) zum Thema „Unabhängigen Bewertung“ durch eine „Bewertungsstelle“ innerhalb des Anwendungsbereichs eines Vorschlagenden:

V.2.1.8 Ziffer (19)

Die Verordnung (EG) Nr. 352/2009 ist hinfällig geworden und sollte daher durch diese Verordnung ersetzt werden.

V.2.1.9 Ziffer (20)

Angesichts der neuen mit der vorliegenden Verordnung eingeführten Anforderungen in Bezug auf Akkreditierung und Anerkennung der Bewertungsstelle sollte die Anwendung dieser Verordnung aufgeschoben werden, damit die betroffenen Akteure genügend Zeit haben, dieses neue gemeinsame Konzept einzuführen und umzusetzen.

V.2.1.10 Artikel 2, Anwendungsbereich, Absatz 3

Diese Verordnung gilt auch für strukturelle Teilsysteme, auf die die Richtlinie 2008/57/EG Anwendung findet,

- a) wenn die relevanten technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) eine Risikobewertung verlangen; in diesem Fall ist in der betreffenden TSI gegebenenfalls anzugeben, welche Teile dieser Verordnung Anwendung finden;
- b) wenn die Änderung im Sinne von Artikel 4 Absatz 2 signifikant ist, wird das in Artikel 5 genannte Risikomanagementverfahren im Rahmen der Inbetriebnahme der strukturellen Teilsysteme angewandt, damit im Einklang mit Artikel 15 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG ihre sichere Integration in ein bestehendes System gewährleistet werden kann.

V.2.1.11 Artikel 3, Begriffsbestimmungen, Absatz 11.

„Vorschlagender“ einen der folgenden Rechtsträger:

- a) ein Eisenbahnunternehmen oder einen Infrastrukturbetreiber, das oder der Maßnahmen zur Risikobeherrschung nach Artikel 4 der Richtlinie 2004/49/EG durchführt;

- c) einen Auftraggeber oder Hersteller, der gemäß Artikel 18 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG bei einer benannten Stelle das EG-Prüfverfahren durchführen lässt oder eine benannte Stelle nach Artikel 17 Absatz 3 der genannten Richtlinie beauftragt.

V.2.1.12 Artikel 3, Begriffsbestimmungen, Absatz 14.

„Bewertungsstelle“ die unabhängige, fachkundige externe oder interne natürliche Person, Organisation oder Stelle, die eine Untersuchung vornimmt, um auf der Grundlage von Nachweisen zu beurteilen, ob ein System die gestellten Sicherheitsanforderungen erfüllt.

V.2.1.13 Artikel 5, Risikomanagementverfahren, Absatz 2.

Der Vorschlagende gewährleistet, dass auch mit Risiken, die von seinen Zulieferern und Dienstleistern, einschließlich ihrer Subunternehmer, ausgehen, gemäß dieser Verordnung umgegangen wird. Zu diesem Zweck kann er durch vertragliche Vereinbarungen verlangen, dass seine Zulieferer und Dienstleister, einschließlich ihrer Subunternehmer, an dem in Anhang I dargelegten Risikomanagementverfahren mitwirken.

V.2.1.14 Artikel 6, Unabhängige Bewertung, Absatz 1.

Eine Bewertungsstelle führt eine unabhängige Bewertung der Eignung sowohl der Anwendung des in Anhang I dargelegten Risikomanagementverfahrens als auch seiner Ergebnisse durch. Diese Bewertungsstelle muss die in Anhang II aufgeführten Kriterien erfüllen. Ist noch keine Bewertungsstelle durch bestehende Rechtsvorschriften der Union oder nationale Rechtsvorschriften ausgewiesen, benennt der Vorschlagende selbst eine Bewertungsstelle im frühest angemessenen Stadium des Risikomanagementverfahrens.

V.2.1.15 Artikel 7, Akkreditierung/Anerkennung der Bewertungsstelle, Absatz 1

Die in Artikel 6 genannte Bewertungsstelle muss

- a) entweder durch die in Artikel 13 Absatz 1 genannte nationale Akkreditierungsstelle anhand der in Anhang II festgelegten Kriterien akkreditiert sein oder
- b) durch die in Artikel 13 Absatz 1 genannte Anerkennungsstelle anhand der in Anhang II festgelegten Kriterien anerkannt sein.

V.2.1.16 Artikel 8, Akzeptieren der Akkreditierung/Anerkennung, Absatz 1 und 2

1. Bei der Erteilung der Sicherheitsbescheinigung oder der Sicherheitsgenehmigung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1158/2010 der Kommission (ABl. L 326 vom 10.12.2010, S. 11) oder der Verordnung (EU) Nr. 1169/2010 der Kommission (ABl. L 327 vom 11.12.2010, S. 13) akzeptiert eine nationale Sicherheitsbehörde die Akkreditierung oder Anerkennung durch einen Mitgliedstaat im Einklang mit Artikel 7 als Nachweis der Fähigkeit des Eisenbahnunternehmens oder Infrastrukturbetreibers, als Bewertungsstelle zu agieren.

2. Bei der Erteilung der Bescheinigung für eine für die Instandhaltung zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EU) Nr. 445/2011 akzeptiert die Zertifizierungsstelle eine solche Akkreditierung oder Anerkennung durch einen Mitgliedstaat als Nachweis der Fähigkeit der für die Instandhaltung zuständigen Stelle, als Bewertungsstelle zu agieren.

V.2.1.17 Artikel 9, Arten der Anerkennung der Bewertungsstelle, Absatz 1

Folgende Arten der Anerkennung der Bewertungsstelle sind möglich:

- a) Anerkennung einer für die Instandhaltung zuständigen Stelle, einer Organisation oder eines Teils davon oder einer natürlichen Person durch den Mitgliedstaat;
- b) Anerkennung der Fähigkeit einer Organisation oder eines Teils davon oder einer natürlichen Person, eine unabhängige Bewertung durch Bewertung und Überwachung des Sicherheitsmanagementsystems eines Eisenbahnunternehmens oder Infrastrukturbetreibers durchzuführen, durch die nationale Sicherheitsbehörde;
- c) wenn die nationale Sicherheitsbehörde als Zertifizierungsstelle im Einklang mit Artikel 10 der Verordnung (EU) Nr. 445/2011 agiert, Anerkennung der Fähigkeit einer Organisation oder eines Teils davon oder einer natürlichen Person, eine unabhängige Bewertung durch Bewertung und Überwachung des Instandhaltungssystems einer für die Instandhaltung zuständigen Stelle durchzuführen, durch die nationale Sicherheitsbehörde;
- d) Anerkennung der Fähigkeit einer für die Instandhaltung zuständigen Stelle, einer Organisation oder eines Teils davon oder einer natürlichen Person, eine unabhängige Bewertung durchzuführen, durch eine vom Mitgliedstaat benannte Anerkennungsstelle.

V.2.1.18 Artikel 13, Bereitstellung von Informationen für die Agentur, Absatz 1 bis 3

1. Gegebenenfalls unterrichten die Mitgliedstaaten spätestens am 21. Mai 2015 die Agentur darüber, welche Stelle bzw. Stellen für die Zwecke dieser Verordnung ihre nationale Akkreditierungsstelle und/oder Anerkennungsstelle bzw. Anerkennungsstellen ist/sind, sowie über die Bewertungsstellen, die sie gemäß Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a anerkannt haben. Außerdem melden sie Änderungen dieses Sachverhalts innerhalb eines Monats. Diese Informationen werden von der Agentur veröffentlicht.

2. Spätestens am 21. Mai 2015 unterrichtet die nationale Akkreditierungsstelle die Agentur über die akkreditierten Bewertungsstellen sowie den Zuständigkeitsbereich, für den diese Bewertungsstellen gemäß Anhang II Nummern 2 und 3 ak-

kreditiert sind. Außerdem melden sie Änderungen dieses Sachverhalts innerhalb eines Monats. Diese Informationen werden von der Agentur veröffentlicht.

3. Spätestens am 21. Mai 2015 unterrichtet die Anerkennungsstelle die Agentur über die anerkannten Bewertungsstellen sowie den Zuständigkeitsbereich, für den diese Bewertungsstellen gemäß Anhang II Nummern 2 und 3 anerkannt werden. Außerdem melden sie Änderungen dieses Sachverhalts innerhalb eines Monats. Diese Informationen werden von der Agentur veröffentlicht.

V.2.1.19 Artikel 19, Aufhebung, Absatz 1

Die Verordnung (EG) Nr. 352/2009 wird mit Wirkung vom 21. Mai 2015 aufgehoben.

V.2.1.20 Artikel 20, Inkrafttreten und Geltung, Absatz 1 und 2

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.

Sie gilt ab dem 21. Mai 2015.

V.2.1.21 ANHANG II, KRITERIEN FÜR DIE AKKREDITIERUNG ODER ANERKENNUNG DER BEWERTUNGSSTELLE

1. Die Bewertungsstelle erfüllt alle Anforderungen der Norm ISO/IEC 17020:2012 und ihrer späteren Änderungen. Bei der Ausführung der in dieser Norm definierten Inspektionstätigkeit legt die Bewertungsstelle ihr sachverständiges Urteilsvermögen zugrunde. Sie erfüllt die allgemeinen Kriterien hinsichtlich Kompetenz und Unabhängigkeit in dieser Norm sowie die folgenden speziellen Kompetenzkriterien:

- (a) Kompetenz auf dem Gebiet des Risikomanagements: Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Standardmethoden für die Sicherheitsanalyse und der einschlägigen Normen;
- (b) alle einschlägigen Fähigkeiten zur Bewertung der von der Änderung betroffenen Teile des Eisenbahnsystems;
- (c) Kompetenz auf dem Gebiet der korrekten Anwendung von Sicherheits- und Qualitätsmanagementsystemen oder der Prüfung von Managementsystemen.

2. In Analogie zu Artikel 28 der Richtlinie 2008/57/EG über die Meldung der benannten Stellen wird die Bewertungsstelle für die verschiedenen Zuständigkeitsbereiche innerhalb des Eisenbahnsystems oder von Teilen davon, für die eine grundlegende Sicherheitsanforderung besteht, einschließlich des Zuständigkeitsbereichs Betrieb und Instandhaltung des Eisenbahnsystems, akkreditiert oder anerkannt.

3. Die Bewertungsstelle wird für die Bewertung der generellen Konsistenz des Risikomanagements und der sicheren Integration des Systems, das der Bewertung unterzogen wird, in das Eisenbahnsystem als Ganzes akkreditiert oder anerkannt. Hierfür ist die Kompetenz der Bewertungsstelle zur Überprüfung folgender Aspekte erforderlich:

- (a) Organisation, das heißt die notwendigen Vorkehrungen für eine koordinierte Vorgehensweise bei der Verwirklichung von Systemsicherheit durch ein gemeinsames Verständnis und eine einheitliche Anwendung von Risikokontrollmaßnahmen für Teilsysteme;
- (b) Methodik, das heißt die Bewertung der Methoden und Ressourcen verschiedener Akteure zur Unterstützung der Sicherheit auf Teilsystem- oder Systemebene, und
- (c) technische Aspekte, die für die Bewertung der Relevanz und der Vollständigkeit von Risikobewertungen und des Sicherheitsniveaus für das System als Ganzes notwendig sind.

4. Das Bewertungsgremium kann für einen, mehrere oder alle der unter den Nummern 2 und 3 aufgeführten Zuständigkeitsbereiche akkreditiert oder anerkannt werden.

V.2.1.22 ANHANG III, SICHERHEITSBEWERTUNGSBERICHT DER BEWERTUNGSSTELLE

Der Sicherheitsbewertungsbericht der Bewertungsstelle enthält zumindest die folgenden Informationen:

- a) Angaben zur Bewertungsstelle;
- b) den unabhängigen Bewertungsplan;
- c) den Gegenstandsbereich der unabhängigen Bewertung sowie ihre Grenzen;
- d) die Ergebnisse der unabhängigen Bewertung, insbesondere:
 - i) ausführliche Angaben zu den unabhängigen Bewertungstätigkeiten, mit denen die Einhaltung der Bestimmungen der vorliegenden Verordnung überprüft worden ist;
 - ii) festgestellte Verstöße gegen die Bestimmungen der vorliegenden Verordnung und Empfehlungen der Bewertungsstelle;
- e) die Schlussfolgerungen der unabhängigen Bewertung.

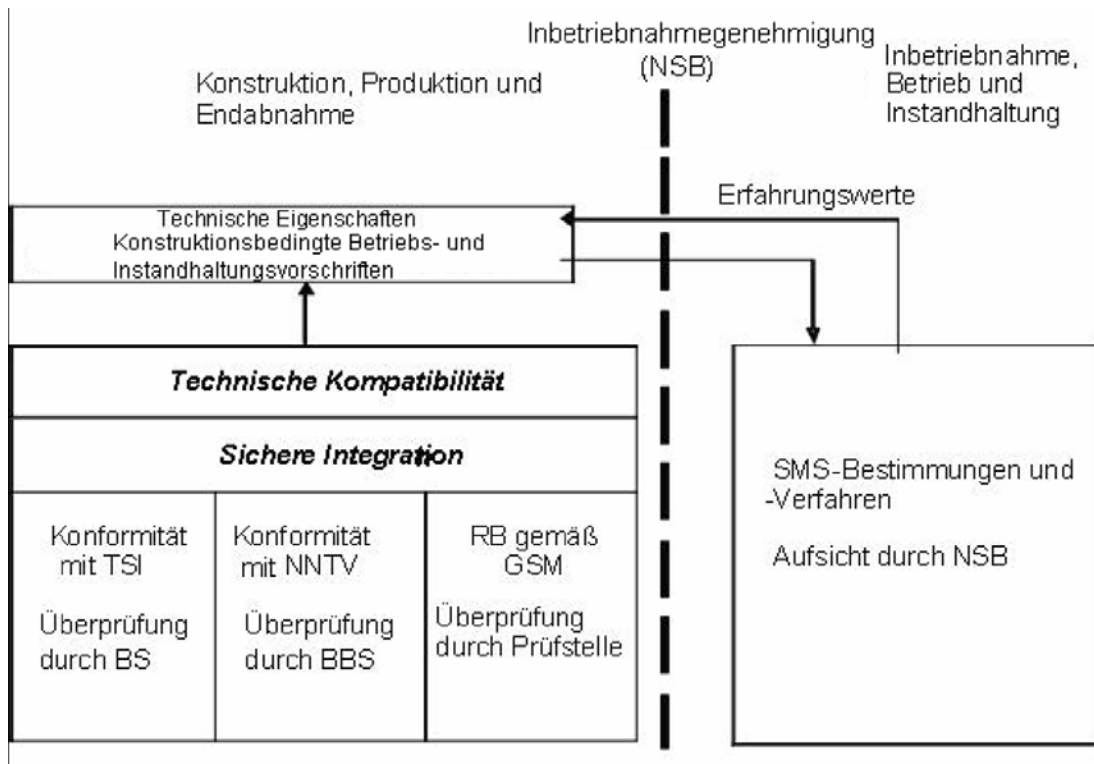
2.2 Vorgaben der Interoperabilitätsrichtlinie

Am 08.04.2011 wurde als Amtsblatt der Europäischen Union die Empfehlung 2011/217/EU [IntOpRIIbgEmpf] der Kommission vom 29. März 2011 zur Genehmigung der Inbetriebnahme

von strukturellen Teilsystemen und Fahrzeugen gemäß der Richtlinie 2008/57/EG [IntOpRI] („Interoperabilitätsrichtlinie“) des Europäischen Parlaments und des Rates veröffentlicht, die für die „Unabhängige Bewertung“ durch eine „Bewertungsstelle“ von signifikanten Änderungen struktureller Teilsysteme, die der Richtlinie 2008/57/EG [IntOpRI] unterliegen (siehe Vorgaben V.2.1.1 und V.2.1.10), nachfolgend aufgeführte relevante Vorgaben (V) im Rahmen von Empfehlungen macht (Anmerkung: Die Empfehlung 2011/217/EU [IntOpRIIbgEmpf] wurde als DV29 im RISC der ERA verabschiedet):

V.2.2.1 Kapitel 5.2.1, Allgemeine Grundsätze, Absatz 7

Aus einer allgemeinen Perspektive regelt die Richtlinie 2008/57/EG die technischen Merkmale (vorwiegend Konstruktion, Produktion und Endabnahme) der Teilsysteme und Fahrzeuge sowie den Prozess der Genehmigung ihrer Inbetriebnahme, und die Richtlinie 2004/49/EG enthält Regelungen in Bezug auf die Stellen, die diese nutzen, betreiben und in Stand halten (siehe nachfolgendes Diagramm).



Erläuterungen zur obigen Abbildung:

- NNTV“ bezeichnet „gemäß Artikel 17 notifizierte nationale technische Vorschriften“, schließt jedoch auch Vorschriften für offene Punkte, Ausnahmen und erforderlichenfalls Sonderfälle ein.
- „RB gemäß GSM“ bedeutet „Risikobewertung gemäß den gemeinsamen Sicherheitsmethoden“ und bezieht sich auf die Aspekte der technischen Kompatibilität und sicheren Integration, die im Hinblick auf die grundlegenden Anforderungen relevant sind, aber nicht von TSI oder NNTV erfasst werden.

V.2.2.2 Kapitel 8.9, Prüfstelle im Rahmen der GSM zur RB (GSM-PS), Absatz 1

Eine GSM-Prüfstelle ist wie in der GSM zur Risikobewertung beschrieben an der Prüfung der sicheren Integration, soweit nach Artikel 15 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG notwendig, beteiligt.

Anmerkung: Zum Zeitpunkt der Ausgabe des vorliegenden Teilberichts gibt der Prozess der Vorgabe V.2.2.1 der Empfehlung 2011/217/EU [IntOpRIIbgEmpf], als „Rechtsakte ohne Gesetzescharakter“, in Deutschland nicht den aktuellen Stand der Diskussion wieder. Zumindest wird für den Bereich Fahrzeugzulassung das Zusammenspiel zwischen Hersteller und Betreiber bei generellen (generischen) Genehmigungen von Plattformen (Authorisation for Placing on the Market, APM) oder speziellen (spezifischen) Genehmigungen der Inbetriebnahme (Authorisation for Placing into Service, APS) differenzierter diskutiert.

2.3 Vorgaben der DIN EN ISO/IEC 17020

Gemäß Vorgabe V.2.1.21 fordert die GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] unter Absatz 1 – Zitat Anfang – Die Bewertungsstelle erfüllt alle Anforderungen der Norm ISO/IEC 17020:2012 – Zitat Ende. Damit sind die anwendbaren normativen Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17020 [DinEnIsolec17020] gleichzeitig Vorgaben für eine „Unabhängige Bewertung“ von signifikanten Änderungen durch eine „Bewertungsstelle“ nach GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] sowie für den Aufbau, die Anerkennung oder Akkreditierung solcher Bewertungsstellen. Um in den nachfolgenden Kapiteln die verschiedenen Möglichkeiten der Umsetzung von „Unabhängigen Bewertungen“ durch „Bewertungsstellen“ diskutieren zu können, sind nachfolgende Vorgaben (V) der DIN EN ISO/IEC 17020 [DinEnIsolec17020] beispielhaft aufgeführt:

V.2.3.1 Kapitel, Einleitung, Absatz 1 bis 4

Diese Internationale Norm wurde mit dem Ziel erarbeitet, Vertrauen in Stellen, die Inspektionen durchführen, zu fördern.

Inspektionsstellen führen im Auftrag von Privatkunden, von ihren Muttergesellschaften oder von Behörden Bewertungen durch mit dem Ziel, Informationen über die Konformität inspizierter Gegenstände mit Vorschriften, Normen, Spezifikationen, Inspektionsprogrammen oder Verträgen zu liefern. Inspektionsparameter schließen Fragen zur Quantität, Qualität, Sicherheit, Zweckmäßigkeit sowie fortdauernden Einhaltung der Sicherheit von in Betrieb befindlichen Anlagen oder Systemen ein. Diese Internationale Norm harmonisiert die allgemeinen Anforderungen, die diese Stellen erfüllen müssen, damit ihre Dienstleistungen von den Auftraggebern und Aufsichtsbehörden akzeptiert werden.

Diese Internationale Norm behandelt die Tätigkeiten von Inspektionsstellen, deren Arbeit die Prüfung von Materialien, Produkten, Installationen, Anlagen, Prozessen, Arbeitsabläufen oder Dienstleistungen einschließen kann sowie die Bestimmung ihrer Konformität mit den Anforderungen und der nachfolgenden Berichterstattung über die Ergebnisse aus diesen Tätigkeiten an die Auftraggeber und, soweit erforderlich, an die Behörden. Die Inspektion kann alle Phasen im Rahmen der Lebensdauer dieser Inspektionsgegenstände betreffen, einschließlich der Entwicklungsphase. Solche Arbeiten erfordern in der Regel sachverständige Beurteilung bei der Ausführung von Inspektionen, insbesondere bei der Bewertung der Konformität mit allgemeinen Anforderungen.

Diese Internationale Norm kann als Anforderungsdokument für die Akkreditierung oder für die Begutachtung unter Gleichrangigen oder für andere Begutachtungen verwendet werden.

V.2.3.2 Kapitel 1, Anwendungsbereich, Absatz 1 bis 3

Diese Internationale Norm enthält Anforderungen an die Kompetenz von Stellen, die Inspektionen durchführen, sowie an die Unparteilichkeit und Konsistenz ihrer Inspektionstätigkeiten.

Sie gilt für Inspektionsstellen des Typs A, B oder C, wie in dieser Internationalen Norm festgelegt, und ist auf jede Stufe der Inspektion anwendbar.

ANMERKUNG: Stufen der Inspektion beinhalten Entwicklungsphase, Baumusterprüfung, Erstinspektion, Inspektionen während des Betriebs oder Überwachung.

V.2.3.3 Kapitel 3, Begriffe, Nummer 3.1

Inspektion: Untersuchung eines Produkts, eines Prozesses, einer Dienstleistung oder einer Installation oder deren Entwicklung und Feststellung ihrer Übereinstimmung mit bestimmten Anforderungen oder, basierend auf einer sachverständigen Beurteilung, mit allgemeinen Anforderungen.

V.2.3.4 Kapitel 4.1, Unparteilichkeit und Unabhängigkeit, Nummer 4.1.6

Die Inspektionsstelle muss bis zu dem Grad unabhängig sein, der im Hinblick auf die Bedingungen, unter denen sie ihre Dienstleistungen ausführt, erforderlich ist. In Abhängigkeit von diesen Bedingungen muss sie die im Anhang A festgelegten Mindestanforderungen für eine der möglichen Typen A, B oder C erfüllen.

- a) Inspektionsstelle vom Typ A: Eine Stelle, die als unabhängiger Dritter von der ersten (Anbieter) oder zweiten Seite (Anwender) Inspektionen anbietet.
- b) Inspektionsstelle vom Typ B: Eine Stelle, die als erste (Anbieter) oder zweite Seite (Anwender) Inspektionen anbietet, und die einen abgetrennten und identifizierbaren Teil einer Organisation bildet.
- c) Inspektionsstelle vom Typ C: Eine Stelle, die als erste (Anbieter) oder zweite Seite (Anwender) Inspektionen anbietet, und die einen identifizierbaren, aber nicht notwendigerweise abgetrennten Teil einer Organisation bildet.

V.2.3.5 Kapitel 6.1, Personal, Nummer 6.1.2

Um Art, Bereich und Umfang ihrer Inspektionstätigkeiten ausführen zu können, muss die Inspektionsstelle Personal beschäftigen oder Verträge mit einer ausreichenden Zahl von Personen haben, die über die erforderlichen Kompetenzen verfügen sowie erforderlichenfalls die Eignung zur sachverständigen Beurteilung besitzen.

3 Aktuelle Umsetzung von „Sachverständiger Bewertung“ im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB)

Zum Zeitpunkt der Ausgabe des vorliegenden Teilberichts erfolgt jede „Sachverständige Bewertung“ im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) maßgeblich auf Grundlage der Anerkennung der Sachverständigenkompetenz durch die deutsche Nationale Sicherheitsbehörde (NSB) EBA. Dafür hat das EBA Richtlinien (RL) mit behördlicher Außenwirkung und Verwaltungsvorschriften (VV) mit behördlicher Innenwirkung erlassen.

Die „Richtlinie über die fachtechnischen Voraussetzungen und die Anerkennung von Gutachtern und Prüfern für Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen“, kurz RL PRÜF-STE [RIPrfSte], regelt die unterschiedlichen Arten von Sachverständigen, die Voraussetzungen und Verfahren der Anerkennung sowie die „Sachverständigen Inhalte“ nach Sach- und Teilgebieten getrennt. Ergänzend dazu regelt die „Verwaltungsvorschrift für die Anerkennung und die Arbeitsweise von Prüfleitstellen für Sicherungsanlagen“, kurz VV PLS [VvPIs], die Anerkennung und Arbeitsweise von Prüfleitstellen (PLS) mit der Befugnis zu Gutachter- und Prüftätigkeiten in Betrieben, in denen ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 [DinEnIso9001] vorhanden ist und die Anforderungen nach DIN EN ISO/IEC 17020 [DinEnIsolec17020] an eine Inspektionsstelle vom Typ B gemäß Vorgabe V.2.3.4, Nummer 4.1.6, Buchstabe b) erfüllt werden.

Die Unterscheidung der Arten von Sachverständigen gemäß RL PRÜF-STE [RIPrfSte] erfolgt in

- „Prüfer für Planungen“,
- „Prüfer für Abnahmen“ und
- „Gutachter für Typzulassungen“.

Dabei können die Sachverständigen als Einzelpersonen

- Selbständige,
- Mitarbeiter in Planungs- / Ingenieurbüros,
- Mitarbeiter in technischen Überwachungsvereinen,
- Mitarbeiter einer Eisenbahn des Bundes oder
- Mitarbeiter in Industriebetrieben der Elektroindustrie

sein.

Die Anerkennungsverfahren von Sachverständigen nach RL PRÜF-STE [RIPrfSte] basieren, über den Nachweis allgemeiner Anerkennungsvoraussetzungen hinaus, maßgeblich auf dem Nachweis der Kenntnis der „Sachverständigen Inhalte“ als fachspezifische „Besondere Sachkunde“, in den einzelnen Sach- und Teilgebieten. Dabei setzt sich der Nachweis aus

- dem Nachweis des Erwerbs fachspezifischer, praktischer Erfahrung in geeigneten Projekten,
- dem Nachweis des Besuchs geeigneter, anerkannter, fachspezifischer Lehrveranstaltungen sowie in Einzelfällen aus
- dem Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an fachspezifischen Prüfungsgesprächen bei den zuständigen Stellen der Nationalen Sicherheitsbehörde (NSB) EBA

zusammen.

Die Unterscheidung der Arten von Sachverständigen gemäß VV PLS [VvPls] ist identisch zu der oben Beschriebenen nach RL PRÜF-STE [RIPrfSte]. Klassifiziert man zusätzlich die nach RL PRÜF-STE [RIPrfSte] anerkannten „Sachverständigen als Einzelpersonen“ in die nach DIN EN ISO/IEC 17020 [DinEnIsolec17020] gemäß Vorgabe V.2.3.4, Nummer 4.1.6 möglichen „Seiten“

- Erste Seite (Anbieter / Hersteller): Mitarbeiter in Industriebetrieben der Elektroindustrie,
- Zweite Seite (Anwender / Betreiber): Mitarbeiter einer Eisenbahn des Bundes und
- Dritte Seite (Unabhängiger Dritter): Selbständige, Mitarbeiter in Planungs- / Ingenieurbüros und Mitarbeiter in technischen Überwachungsvereinen,

die Inspektionen durchführen können, und berücksichtigt die Tatsache, dass die Eisenbahnen des Bundes aktuell nur in einzelnen Bereichen ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) nach DIN EN ISO 9001 [DinEnIso9001] eingeführt haben, so ergibt sich die Schlussfolgerung, dass Sachverständige gemäß VV PLS [VvPls] Einzelpersonen der Ersten Seite (Anbieter / Hersteller) oder zweiten Seite (Anwender / Betreiber) als Mitarbeiter in Industriebetrieben der Elektroindustrie oder einer Eisenbahn des Bundes sein dürfen und können (Anmerkung: bei Einrichtung einer PLS nach VV PLS bei einer EdB ohne zertifiziertes QMS nach ISO 9001 entscheidet die Nationale Sicherheitsbehörde (NSB) EBA im Einzelfall, ob das Sicherheitsmanagementsystem (SMS) der jeweiligen EdB ein äquivalenter Ersatz für das fehlende QMS nach ISO 9001 ist).

Aktuell erfolgen die „Sachverständigen Bewertungen“ der „Sachverständigen Einzelpersonen“ in den Prüfliststellen (PLS) der Industriebetriebe der Elektroindustrie als Konformitätsnachweise für die Erfüllung der Anforderungen an die Produkte der jeweiligen Betriebe in den Planungs-, Abnahme- und Typzulassungsverfahren der Eisenbahnen des Bundes und der Nationalen Sicherheitsbehörde (NSB) EBA. Zusätzlich erbringen Sachverständige in Prüfliststellen (PLS) Nachweise für die „Technische Kompatibilität“ und „Sichere Integration“ für die strukturellen Teilsysteme ihrer Betriebe zusammen mit den jeweils beauftragten Benannten Stellen gemäß Richtlinie 2008/57/EG [IntOpRI] und Vorgabe V.2.2.1 der Empfehlung 2011/217/EU [IntOpRIIbgEmpf].

Zusätzlich zur Anerkennung der Prüfliststellen (PLS) und ihrer „Sachverständigen Mitarbeiter“ durch die Nationale Sicherheitsbehörde (NSB) EBA, ist ein Teil der Prüfliststellen (PLS) der Industriebetriebe der Elektroindustrie als Inspektionsstelle des Typs B gemäß DIN EN ISO/IEC 17020 [DinEnIsolec17020] durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkKS) akkreditiert. Die Akkreditierung bezieht sich dabei auf den Nachweis der Konformität der Organisation der Inspektionsstelle mit den anwendbaren Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17020 [DinEnIsolec17020] sowie auf den Nachweis der Kenntnis der erforderlichen „Sachverständigen Inhalte“ für die „Sachverständigen Mitarbeiter“ der Inspektionsstelle.

4 Mögliche Umsetzung von „Unabhängiger Bewertung“ gemäß GSM VO RB [GsmVoRb] im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB)

Die in Kapitel 3 beschriebene aktuelle Umsetzung von „Sachverständiger Bewertung“ im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) ist generell dafür geeignet die gemäß Vorgabe V.2.1.5 „Unabhängige Bewertung“ nach GSM VO RB [GsmVoRb] zu leisten. Dafür müssten die in Kapitel 3 beschriebenen Anerkennungs- und Akkreditierungsverfahren um eine „Unabhängige Bewertung“ nach GSM VO RB [GsmVoRb] erweitert werden, welche die Anforderungen

- an die Organisationseinheiten der „Sachverständigen Einzelpersonen“ um die Vorgaben V.2.1.7, Punkt 1 bis 3 und 5 bis 7, sowie die Anforderungen

- an den Nachweis der Kenntnis der „Sachverständigen Inhalte“ durch die „Sachverständigen Einzelpersonen“ um die Qualifikationsanforderungen gemäß Vorgabe V.2.1.7, Punkt 4,

entsprechend ergänzt.

Zusätzlich erlauben die Anforderungen der GSM VO RB [GsmVoRb] „implizit“, d.h. sie schließen „explizit“ nicht aus, andere mögliche Anerkennungs- oder Akkreditierungsarten von „Unabhängiger Bewertung“, falls der Nachweis der Erfüllung der oben aufgeführten Anforderungen an die Organisationseinheiten der „Sachverständigen Einzelpersonen“ und der Kenntnis der „Sachverständigen Inhalte“ erbracht werden kann. Diese sind z.B.

- die Anerkennung einer Bewertungsstelle durch die Nationale Sicherheitsbehörde (NSB) EBA im Rahmen der Bewertung und Überwachung des Sicherheitsmanagementsystems (SMS) einer Eisenbahn des Bundes (EdB),
- die direkte Anerkennung einer Bewertungsstelle durch die Bundesrepublik Deutschland oder
- die direkte Akkreditierung einer Bewertungsstelle durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS).

Damit könnten die „Sachverständigen Einzelpersonen“, in all den oben beschriebenen Arten und Organisationseinheiten von Sachverständigen, das „Risikomanagementverfahren“ gemäß Artikel 5 der GSM VO RB [GsmVoRb] des Vorschlagenden gemäß Vorgabe V.2.1.2 einer „Unabhängigen Bewertung“ gemäß Vorgabe V.2.1.5 unterziehen oder einer solchen „Unabhängigen Bewertung“ nach Vorgabe V.2.1.4 und V.2.1.6 zuarbeiten.

Im Falle der „Unabhängigen Bewertung“ von „Risikomanagementverfahren“ zu „Signifikanten Änderungen struktureller Teilsysteme, die der Richtlinie 2008/57/EG [IntOpRI] unterliegen“, könnten die „Sachverständigen Einzelpersonen“, innerhalb ihrer jeweiligen Organisationseinheiten, als „Prüfstelle im Rahmen der GSM zur RB (GSM-PS)“ gemäß Vorgabe V.2.2.2 an Nachweisen für die „Technische Kompatibilität“ und „Sichere Integration“ für die strukturellen Teilsysteme gemäß Richtlinie 2008/57/EG [IntOpRI] und Vorgabe V.2.2.1 der Empfehlung 2011/217/EU [IntOpRIIbgEmpf] mitarbeiten.

Zum Zeitpunkt der Ausgabe des vorliegenden Teilberichts, was gleichbedeutend ist mit dem Jahre 1 nach vollem Inkrafttreten der europäischen Rechtsverordnung GSM VO RB [GsmVoRb], die keinerlei rechtlichen Umsetzung in Deutschland bedarf, da sie direkte Gesetzeskraft besitzt, gibt es keine Anerkennungs- und Akkreditierungsverfahren der deutschen Nationalen Sicherheitsbehörde (NSB) EBA oder der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS), welche die „Unabhängige Bewertung“ gemäß Vorgabe V.2.1.5 in Deutschland regeln. Damit gilt für die Festlegung einer „Bewertungsstelle“ gemäß Vorgabe V.2.1.3 in Deutschland gemäß Vorgabe V.2.1.5

- Soweit die zuständige Bewertungsstelle noch nicht in gemeinschaftlichen oder nationalen Rechtsvorschriften festgelegt ist, benennt der Vorschlagende selbst eine Bewertungsstelle, bei der es sich um eine andere Organisation oder auch um eine interne Abteilung handeln kann.

Letzteres besagt jedoch nichts über die Rechtsgültigkeit der „Unabhängigen Bewertung“ einer so festgelegten „Bewertungsstelle“.

Anmerkung: In Vorgabe V.2.1.5 wird ein Vorbehalt formuliert, dass mögliche europäische oder nationale Vorgaben die Auswahl einer Bewertungsstelle einschränken könnten. Dabei bleibt bisher völlig offen, was die möglichen Kriterien für eine Einschränkung sein könnten.

5 Mögliche Umsetzung von „Unabhängiger Bewertung“ gemäß GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB)

Die mögliche Umsetzung von „Unabhängiger Bewertung“ gemäß GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) kann in gleicher Art und Weise erfolgen, wie die unter Kapitel 4 beschriebene „mögliche Umsetzung nach GSM VO RB [GsmVoRb]“ und damit generell als Erweiterung der unter Kapitel 3 beschriebenen „Umsetzung von Sachverständiger Bewertung“.

Dafür müssten die in Kapitel 3 beschriebenen Anerkennungs- und Akkreditierungsverfahren um eine „Unabhängige Bewertung“ nach GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] erweitert werden, welche die Anforderungen

- an die Organisationseinheiten der „Sachverständigen Einzelpersonen“ um die Vorgaben V.2.1.21, Punkt 1 bis 4, sowie die Anforderungen
- an den Nachweis der Kenntnis der „Sachverständigen Inhalte“ durch die „Sachverständigen Einzelpersonen“ um die Qualifikationsanforderungen gemäß Vorgabe V.2.1.21, Punkt 1 und 3, jeweils Buchstabe (a) bis (c),

entsprechend ergänzt.

Zusätzliche erlauben die Anforderungen der GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] gemäß Vorgaben V.2.1.16 und V.2.1.17 „explizit“ die nachfolgend aufgeführten anderen möglichen Anerkennungsarten von „Unabhängiger Bewertung“:

- die Anerkennung einer Bewertungsstelle durch die Nationale Sicherheitsbehörde (NSB) EBA im Rahmen der Bewertung und Überwachung des Sicherheitsmanagementsystems (SMS) einer Eisenbahn des Bundes (EdB),
- die Anerkennung einer Bewertungsstelle durch die Nationale Sicherheitsbehörde (NSB) EBA im Rahmen der Bewertung und Überwachung des Instandhaltungssystems einer für die Instandhaltung zuständigen Stelle einer Eisenbahn des Bundes (EdB),
- die direkte Anerkennung einer Bewertungsstelle durch die Bundesrepublik Deutschland oder
- die direkte Anerkennung einer Bewertungsstelle durch eine von der Bundesrepublik Deutschland benannten Anerkennungsstelle.

Als Unterschied zur der in Kapitel 4 beschriebenen „möglichen Umsetzung nach GSM VO RB [GsmVoRb]“, sei darauf hingewiesen, dass die GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] gemäß Vorgabe V.2.1.21, Punkt 1 die Anforderung erhebt, dass

- Die Bewertungsstelle erfüllt alle Anforderungen der Norm ISO/IEC 17020:2012 und ihrer späteren Änderungen.

was auf Grundlage der Vorgabe V.2.3.5

- Um Art, Bereich und Umfang ihrer Inspektionstätigkeiten ausführen zu können, muss die Inspektionsstelle Personal beschäftigen oder Verträge mit einer ausreichenden Zahl von Personen haben, die über die erforderlichen Kompetenzen verfügen sowie erforderlichenfalls die Eignung zur sachverständigen Beurteilung besitzen.

der DIN EN ISO/IEC 17020 [DinEnIsolec17020] die Arbeit von „Selbstständigen Sachverständigen Einzelpersonen“ als „Bewertungsstelle“ gemäß Vorgabe V.2.1.12 ausschließt.

Zusätzlich erlaubt die GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] gemäß Vorgaben V.2.1.21, Punkt 2 und 4 explizit eine Aufteilung von Anerkennungen und Akkreditierungen über Zuständigkeitsbereiche, was die GSM VO RB [GsmVoRb] nur implizit spezifiziert, jedoch explizit nicht ausschließt.

Darüber hinaus regelt die GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] gemäß Vorgaben v.2.1.15, v.2.1.17 und v.2.1.18 in allen EU-Mitgliedsstaaten die Akkreditierung und Anerkennung von „Bewertungsstellen“ gemäß Vorgabe v.2.1.12, was die unter Kapitel 4 beschriebene aktuelle Rechtsunsicherheit in Deutschland zum Thema bis spätestens zur Aufhebung der GSM VO RB [GsmVoRb] und ausschließlicher Gültigkeit der GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] am 21. Mai 2015 gemäß Vorgaben v.2.1.19 und v.2.1.20 beseitigen wird.

Anmerkung: Gemäß Vorgaben v.2.1.8, v.2.1.9, v.2.1.19 und v.2.1.20 (Präambeltext als europäische Intention) ist die GSM VO RB [GsmVoRb] mit Datum 23.05.2013 hinfällig (überholt, durch die neue Version ersetzt) geworden (Datum des Inkrafttretens der GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev], 20 Tage nach deren Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union am 03.05.2013) und sollte durch GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] ersetzt werden. Jedoch sollte Angesichts der mit der GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] neu eingeführten Anforderungen in Bezug auf Akkreditierung und Anerkennung der Bewertungsstelle die Anwendung der GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] aufgeschoben werden (spätestens bis zur Aufhebung der GSM VO RB [GsmVoRb] am 21.05.2015), damit die betroffenen Akteure genügend Zeit haben, die neuen Konzepte gemeinsam einzuführen und umzusetzen.

6 Unterschiedliche Rahmenbedingungen und Aufgabenstellungen für Bewertungsstellen nach GSM VO RB [GsmVoRb] und GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev]

Wie bereits in Kapitel 5 ausgeführt, erlaubt die GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] gemäß Vorgaben v.2.1.21, Punkt 2 und 4 explizit eine Aufteilung von Anerkennungen und Akkreditierungen als „Bewertungsstelle“ gemäß Vorgabe v.2.1.12 über Zuständigkeitsbereiche, was die GSM VO RB [GsmVoRb] nur implizit spezifiziert, jedoch explizit nicht ausschließt.

Diese Aufteilung kann sich

- (1) innerhalb eines Eisenbahnunternehmens oder Infrastrukturbetreibers (Zweite Seite, d.h. Anwender, Betreiber, Eisenbahnen des Bundes)

auf die „Unabhängige Bewertung“

- von Tatbeständen in Planungsunterlagen,
- an realisierten Anlagen oder
- der Korrektheit methodischer Vorgehensweisen und der Plausibilität von Ergebnissen

beziehen, wobei die „Unabhängigen Bewertungen“ im Rahmen von

- aufsichtsrechtlichen Verfahren,
- Verfahren zur Unterstützung der Absicherung der Sicherheitsverantwortung des Eisenbahnunternehmens oder Infrastrukturbetreibers,
- nicht genehmigungspflichtigen Verfahren oder
- genehmigungspflichtigen Verfahren
 - bei generellen (generischen) Genehmigungen (Authorisation for Placing on the Market, APM) oder
 - bei speziellen (spezifischen) Genehmigungen der Inbetriebnahme (Authorisation for Placing into Service, APS)

erfolgen können.

- (2) innerhalb eines Zulieferers (Erste Seite, d.h. Anbieter, Hersteller, Industriebetrieb der Elektroindustrie)

auf die „Unabhängige Bewertung“

- der Produkte des jeweiligen Zulieferers in den Verfahren und „Unabhängigen Bewertungen“ des jeweiligen Eisenbahnunternehmens oder Infrastrukturbetreibers unter Punkt (1), sowie
- von „Risikomanagementverfahren“ zu „Signifikanten Änderungen“ struktureller Teilsysteme des jeweiligen Zulieferers, die der Richtlinie 2008/57/EG [IntOpRI] unterliegen, als „Prüfstelle im Rahmen der GSM zur RB (GSM-PS)“ gemäß Vorgabe v.2.2.2 an Nachweisen für die „Technische Kompatibilität“ und „Sichere Integration“ für die strukturellen Teilsysteme gemäß Richtlinie 2008/57/EG [IntOpRI] und Vorgabe v.2.2.1 der Empfehlung 2011/217/EU [IntOpRIIbgEmpf]

beziehen.

Bei der Argumentation möglicher Umsetzungen von „Unabhängigen Bewertungen“ gemäß Kapitel 4 und 5 müssen die jeweiligen Anforderungen an die Bewertungsstellen und deren Personal im Kontext der unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Aufgabenstellungen der oben aufgeführten Aufzählungspunkte (1) und (2) bewertet werden.

Generell ist dabei zu unterscheiden zwischen der Anerkennung oder Akkreditierung von

- Stellen und Organisationen sowie
- der Sachkunde von Einzelpersonen,

wobei

- sich die Anforderungen der GSM VO RB [GsmVoRb] und GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] direkt an die Bewertungsstelle richten, jedoch
- die Erfüllung der Anforderungen an die geeignete Kompetenz des ausführenden Personals aus den Prozessen der Bewertungsstelle nachzuweisen ist.

7 Kompetenzanforderungen zur Risikobewertung

Wie unter Kapitel 4 und 5 bereits ausgeführt, ergeben sich aus der GSM VO RB [GsmVoRb] und GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] die nachfolgend aufgeführten Qualifikationsanforderungen zum Nachweis der Kenntnis der „Sachverständigen Inhalte“ durch die „Sachverständigen Einzelpersonen“ der Bewertungsstellen (Kompetenzanforderungen an die Sachkunde von Einzelpersonen):

- GSM VO RB [GsmVoRb]: Qualifikationsanforderungen gemäß Vorgabe v.2.1.7, Punkt 4
- GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev]: Qualifikationsanforderungen gemäß Vorgabe v.2.1.21, Punkt 1 und 3, jeweils Buchstabe (a) bis (c)

Je nach Rahmenbedingung und Aufgabenstellung der jeweiligen Bewertungsstelle gemäß Kapitel 6 müssen dabei die „Sachverständigen Einzelpersonen“ Kenntnisse und Erfahrungen in einem, mehreren oder allen der nachfolgend aufgeführten Sachthemen besitzen (Anmerkung: Die in alphabetischer Reihenfolge nachfolgend aufgeführte Liste der Sachthemen ist beispielhaft und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit):

- Deterministische Methoden: z.B. Einbindung von Regelwerken
- Gesetzliche Grundlagen: z.B. AEG, CSM VO, EBO
- Grundlegende Konzepte der Risikobewertung: z.B. CCF, THR
- Methoden zur Analyse von Referenzsystemen
- Methoden zur Beurteilung von Ereignisstatistiken
- Methoden zur Beurteilung von Simulationsdaten
- Methoden zur Bewertung menschlicher Zuverlässigkeit

- Methoden zur Gefährdungsidentifikation: z.B. Checklisten, FMEA, HAZOP
- Methoden zur Signifikanzbewertung
- Methoden zur Systemdefinition: z.B. Kontextdiagramme, Use Cases
- Quantitative Methoden zur Risikobewertung: z.B. ETA, FTA, Markov
- Risikoakzeptanzkriterien: z.B. allgemein vertretbares Risiko, MGS, RAC-TS
- Semi-quantitative Methoden zur Risikobewertung: z.B. DIN V 0831-103, EN 5012x, VDV 331
- Umgang mit Auflagen und sicherheitsrelevanten Anwendungsvorschriften

8 Vorgaben zum Sicherheitsbewertungsbericht

Gemäß Vorgabe v.2.1.22 stellt die GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] Anforderungen an die minimalen Inhalte eines Sicherheitsbewertungsberichts, wohingegen die GSM VO RB [GsmVoRb] keine solchen Anforderungen erhebt.

Mit der Vorgabe v.2.1.22 ist nicht das Dokumentationsformat eines Sicherheitsbewertungsberichts festgeschrieben, sondern lediglich dessen minimal notwendige Bewertungsinhalte (Informationen). Solcherart Informationen sind aber auch, in vergleichbarer Art und Weise, in jedem Gutachten oder jeder Inspektion einer „Sachverständigen Bewertung“ im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) gemäß Kapitel 3 dokumentiert (z.B. Begutachtungsplan/bericht nach DIN EN 50129 oder Inspektionsplan/bericht nach DIN EN ISO/IEC 17020 [DinEnIsolec17020]).

Damit lässt sich die Dokumentation eines Gutachtens oder einer Inspektion einer „Sachverständigen Bewertung“ im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) gemäß Kapitel 3 als Grundlage für das Dokumentationsformat eines Sicherheitsbewertungsberichts gemäß GSM VO RB [GsmVoRb] oder GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] nutzen, wobei im Falle einer Bewertung nach GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev], die Dokumentation der minimal notwendigen Bewertungsinhalte gemäß Vorgabe v.2.1.22 sicherzustellen ist.

9 Zusammenfassung

Im vorliegenden Bericht ist eine mögliche Umsetzung der „Unabhängigen Bewertung“ gemäß Artikel 6 der GSM VO RB [GsmVoRb] und GSM VO RB Revision [GsmVoRbRev] im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) beschrieben, die zeigt, dass diese mögliche Umsetzung als Erweiterung der aktuell in Deutschland bestehenden Umsetzung von „Sachverständiger Bewertung“ im Sektor der deutschen Leit- und Sicherungstechnik LST der Eisenbahnen des Bundes (EdB) erfolgen kann, welche bereits heute schon mittels Anerkennung und Akkreditierung legalisiert ist.

Zusätzlich sind Kompetenzanforderungen zur Risikobewertung beispielhaft zusammengestellt sowie ein mögliches Dokumentationsformat für einen Sicherheitsbewertungsbericht und dessen notwendige Inhalte beschrieben.

10 Anhang

10.1 Referenzen

- | | |
|--------------------|---|
| [DinEnIso9001] | DIN EN ISO 9001, Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen, Dezember 2008, Berichtigung 1, Dezember 2009 |
| [DinEnIsolec17020] | DIN EN ISO/IEC 17020, Konformitätsbewertung - Anforderungen an den Betrieb verschiedener Typen von Stellen, die Inspektionen durchführen, Juli 2012 |
| [GsmVoRb] | VERORDNUNG (EG) Nr. 352/2009 DER KOMMISSION vom 24. |

	April 2009 über die Festlegung einer gemeinsamen Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken gemäß Artikel 6 Absatz 3 Buchstabe a der Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates
[GsmVoRbRev]	DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) Nr. 402/2013 DER KOMMISSION vom 30. April 2013 über die gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 352/2009
[IntOpRI]	RICHTLINIE 2008/57/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft
[IntOpRIIbgEmpf]	EMPFEHLUNG 2011/217/EU DER KOMMISSION vom 29. März 2011 zur Genehmigung der Inbetriebnahme von strukturellen Teilsystemen und Fahrzeugen gemäß der Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates
[RIPrfSte]	Eisenbahn-Bundesamt, Referat 22, Richtlinie über die fachtechnischen Voraussetzungen und die Anerkennung von Gutachtern und Prüfern für Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen, PRÜF-STE, Ausgabe 03, Gültig ab 01.03.2012
[VvPls]	Eisenbahn-Bundesamt, Referat 22, Vorläufige Verwaltungsvorschrift für die Anerkennung und die Arbeitsweise von Prüflistenstellen für Sicherungsanlagen (VV PLS), Ausgabe 01, Gültig ab 01.09.2007

10.2 Abkürzungen

Abk.	Langform
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
APM	Authorisation for Placing on the Market
APS	Authorisation for Placing into Service
AsBo/PS	Assessment Body / Prüfstelle
CCF	Common Cause Failure
CSM/GSM	Common Safety Method / Gemeinsame Sicherheitsmethode
DAkKS	Deutsche Akkreditierungsstelle
DeBo/BBS	Designated Body / Benannte Beauftragte Stelle
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EdB	Eisenbahnen des Bundes
ERA	European Railway Agency
ETA	Event Tree Analysis
FMEA	Failure Mode and Effect Analysis
FTA	Fault Tree Analysis
HAZOP	Hazard and Operability study
LST	Leit- und Sicherungstechnik

MGS	Mindestens Gleiche Sicherheit
NNTV	Notifizierte Nationale Technische Vorschriften
NoBo/BS	Notified Body / Benannte Stelle
NSB	Nationale Sicherheitsbehörde
PLS	Prüfleitstelle
QMS	Qualitätsmanagementsystem
RAC-TS	Risk Assessment Criteria for Technical Systems
RA/RB	Risk Assessment / Risikobewertung
REG/VO	Regulation / Verordnung
RISC	Railway Interoperability and Safety Committee
RL	Richtlinie
SMS	Sicherheitsmanagementsystem
THR	Tolerable Hazard Rate
TSI	Technische Spezifikation Interoperabilität
VV	Verwaltungsvorschrift