

Wissensforum Interoperabilität

TSI aktuell und ihre Auswirkungen in der Praxis

## Kontrolle der Umsetzung Implementierung in der Praxis

DI Johannes Brunner,  
bmvit, Abt. IV / Sch 4, Sch 5  
Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
Tel.: +43 1 711 62 652206  
johannes.brunner@bmvit.gv.at

## TEN Leitlinien

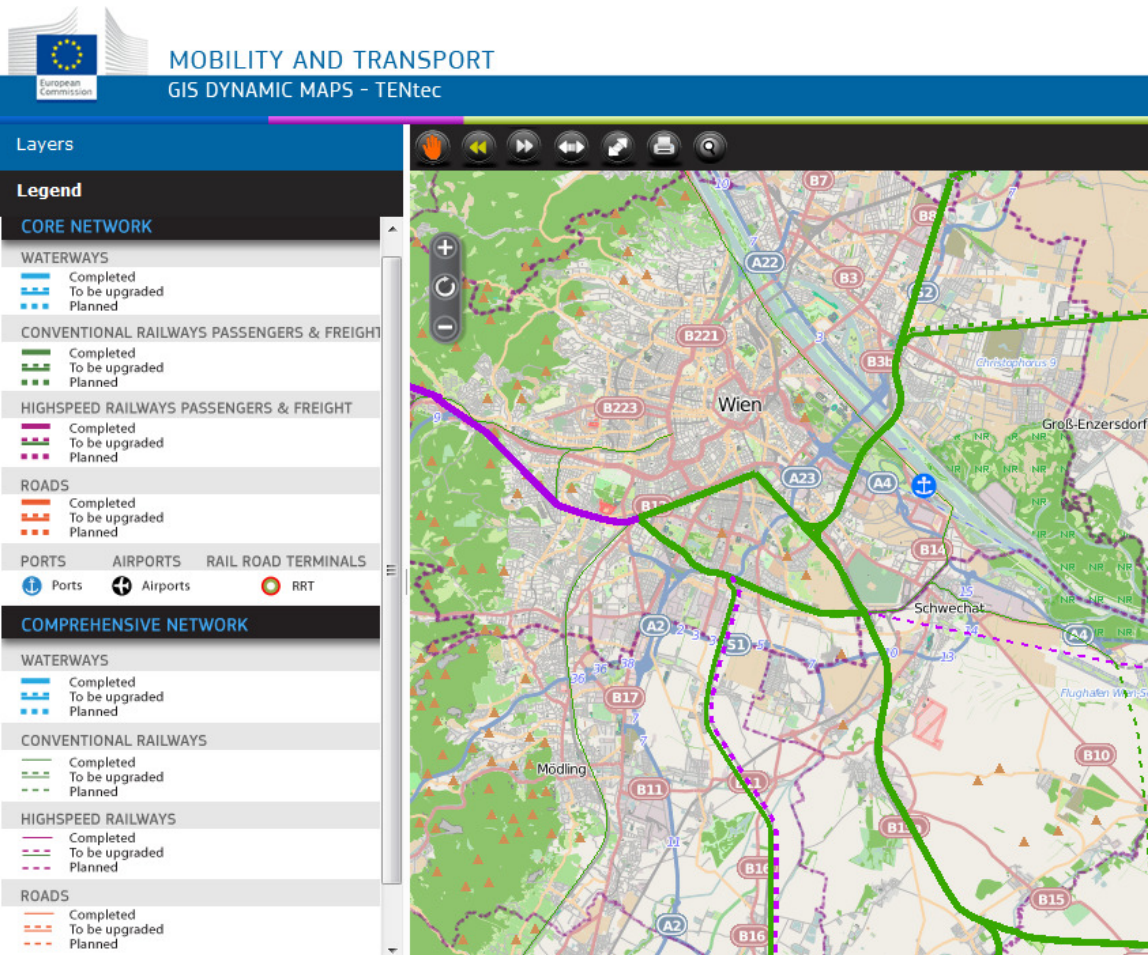
Beschluss 661/2010/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 7. Juli 2010 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes



Hochgeschwindigkeitsstrecken

konventionelle Strecken

## Ausblick Revision TEN Leitlinien



Core Network  
 bis 2030

Comprehensive Network  
 bis 2050

## Grundlage Interoperabilität:

**RICHTLINIE 2008/57/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der  
Gemeinschaft idF 2013/9/EU**

umgesetzt in

**Bundesgesetz über Eisenbahnen, Schienenfahrzeuge auf Eisenbahnen und  
den Verkehr auf Eisenbahnen (Eisenbahngesetz 1957 - EisbG)  
BGBl. Nr. 60/1957 idgF BGBl. I Nr. 205/2013**

## Anwendungsbereich

### Interoperabilitätsrichtlinie 2008/57/EG:

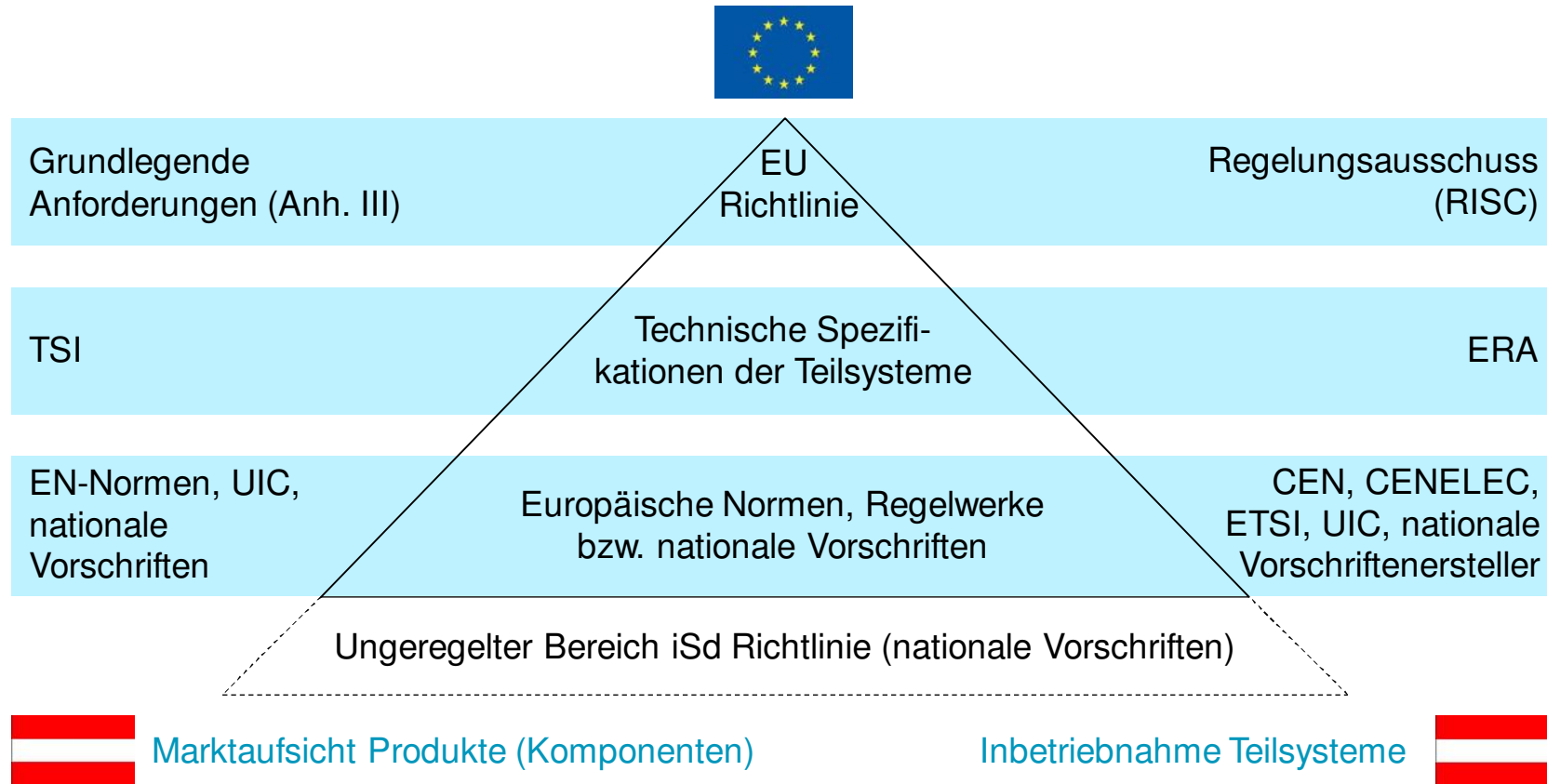
**Schrittweise Ausdehnung des Geltungsbereiches der TSI auf das gesamte Eisenbahnsystem, einschließlich Schienenanschlüssen zu den Terminals und Haupteinrichtungen von Häfen.**

### Umsetzung in § 86 EisbG:

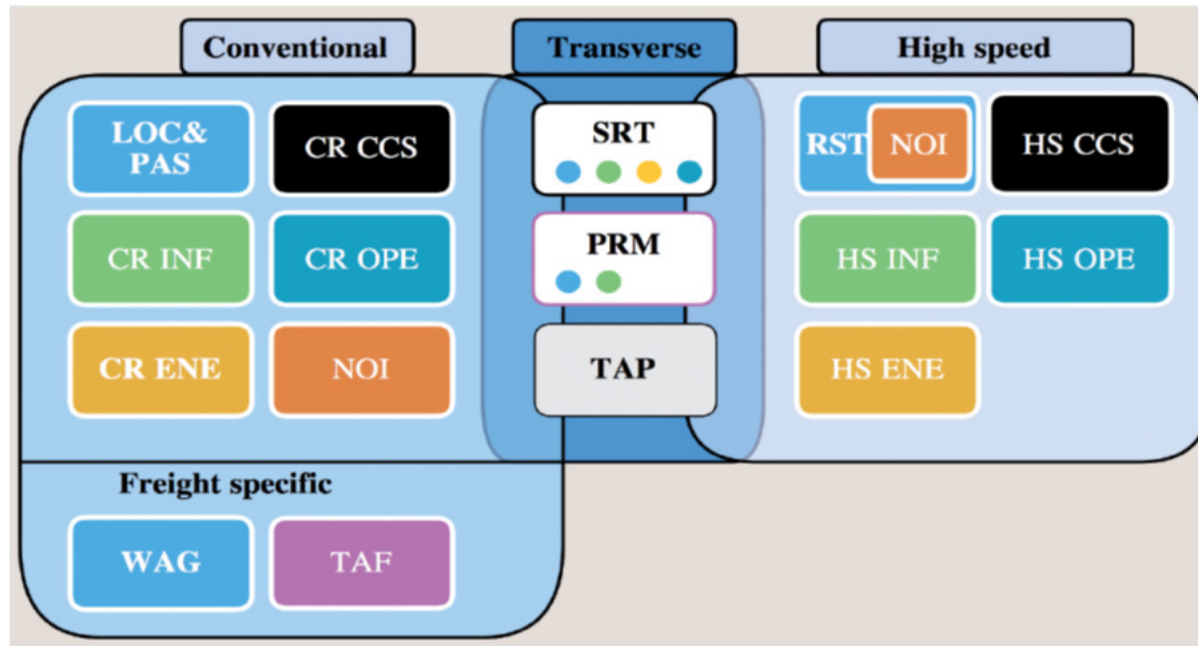
- **Hauptbahnen**
- **vernetzte Nebenbahnen mit Ausnahmen (Regionalbahnsysteme)**
- **Anschlussbahnen zu Terminals/Häfen**

**bmvit**  
**LH**  
**BH**

## Konzept gemäß Interoperabilitätsrichtlinie

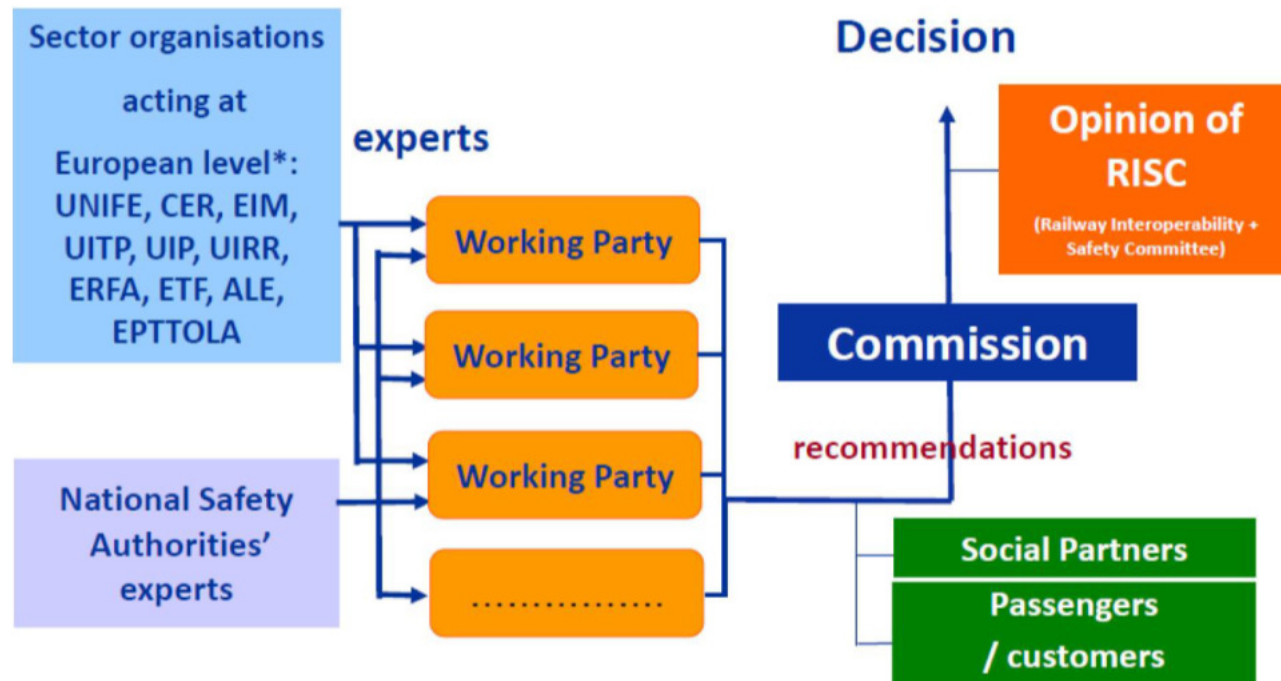


## Übersicht TSI



➔ Zusammenführung der TSI und Erweiterung auf das „gesamte“ Eisenbahnsystem

## Entstehungsprozess der Interoperabilitätsgrundlagen





## Beteiligte Institutionen im Bereich der Interoperabilität

**Europäische Kommission (EC)**



**Europäische Eisenbahnagentur (ERA)**



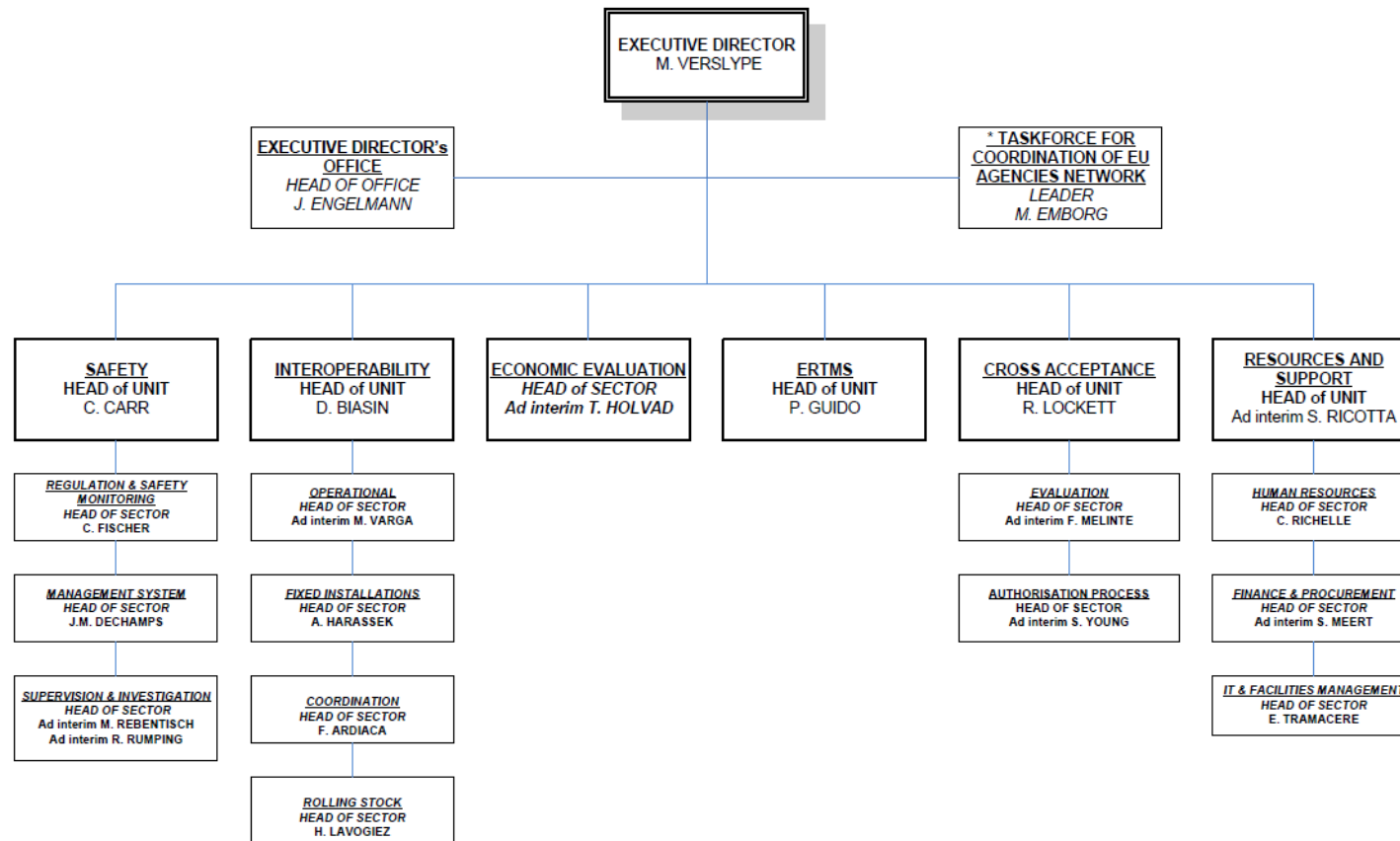
**Branchenorganisationen (CER, EIM, UNIFE, UITP, etc)**

**nationale Sicherheitsbehörden (NSA)**



**Eisenbahnunternehmen, Eisenbahnindustrie**

## Europäische Eisenbahnagentur



\* Only for the period 16/02/2013 – 15/03/2014

16/09/2013

# Organisation - nationale Sicherheitsbehörde bmvit (NSA)

Organigramm, 13. November 2013



Bundesministerium  
für Verkehr,  
Innovation und Technologie

Bundesministerin  
Doris BURES

Kabinettsleiterin: KUBITSCHKEK

Generalsekretär  
Herbert KASSER

Abteilung Sch 1 – Logistik und internationale Angelegenheiten Eisenbahnen und Rohrleitungen

Abteilung Sch 2 – Oberste Eisenbahnbaubehörde (Verfahren im Bereich der Eisenbahnen)

Abteilung Sch 4 – Technische Grundlagen der Eisenbahnen und Eisenbahntechnik, technologische Eisenbahnforschung

Abteilung Sch 5 – Oberste Eisenbahnbetriebsbehörde (Verfahren im Bereich der Eisenbahnen)



## Benannte Stellen

### Europäische Eisenbahnagentur – Zusammenarbeit mit NB-Rail

Zusammenarbeit der Agentur mit der NB-RAIL:

Mit Beginn des zweiten Quartals 2011 hat die Europäische Eisenbahnagentur das technische Sekretariat für die **Koordinierungsgruppe der benannten Stellen**, die sogenannte „**NB RAIL**“, übernommen, um die Zusammenarbeit weiter zu intensivieren.

Die Agentur nimmt an den Sitzungen der NB RAIL teil, unterstützt deren Vorsitz und wirkt darüber hinaus an der Erstellung von Tagesordnungen, Sitzungsprotokollen und Arbeitsunterlagen mit.

## Benannte Stellen Interoperabilität

Aufgaben der benannten Stellen:

- **EG-Konformitätsprüfung bei Interoperabilitätskomponenten**
- **EG-Prüfung für Teilsysteme**

in Österreich Akkreditierung durch BMWFJ  
müssen vom Mitgliedstaat notifiziert werden:



Body type	Name ▲	Country ▲
▶ NB 1602	Bahn Consult TEN Bewertungsges.m.b.H.	Austria
▶ NB 2212	Schieneinfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH	Austria
▶ NB 2250	Arsenal Railway Certification GmbH	Austria
▶ NB 2329	ERC GmbH	Austria

## Richtlinie 2008/57/EG

### *Artikel 4*

#### **Grundlegende Anforderungen**

(1) Das Eisenbahnsystem, die Teilsysteme und die Interoperabilitätskomponenten einschließlich der Schnittstellen müssen den sie betreffenden grundlegenden Anforderungen entsprechen.

#### **TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN FÜR DIE INTEROPERABILITÄT**

### *Artikel 5*

(2) Die Teilsysteme müssen im Einklang mit dieser Richtlinie mit den zum Zeitpunkt ihrer Inbetriebnahme, ihrer Erneuerung oder ihrer Umrüstung geltenden TSI übereinstimmen; diese Übereinstimmung ist während der Verwendung jedes Teilsystems ständig aufrechtzuerhalten.

## Europäisch harmonisierte Normen

Normen sind nicht verbindlich, außer sie werden in TSI zitiert

Anwendung harmonisierter Normen begründet eine Vermutung der Konformität

26.11.2013

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

C 345/3

**Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft (Neufassung)**

*(Veröffentlichung der Titel und der Bezugsnummern der harmonisierten Normen im Sinne der Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU)*

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

(2013/C 345/03)

ENO <sup>(1)</sup>	Referenz and Titel der Norm (und Referenzdokument)	Referenz der ersetzen Norm	Datum der Beendigung der Annahme der Konfor- mitätsvermutung für die ersetzte Norm Anmerkung 1
(1)	(2)	(3)	(4)
CEN	EN ISO 3381:2011 Bahnanwendungen — Akustik — Geräuschmessungen in spurgebundenen Fahrzeugen (ISO 3381:2005)		
CEN	EN 12080:2007+A1:2010 Bahnanwendungen — Radsatzlager — Wälzlager		

## innerstaatliche Umsetzung IOP im Eisenbahngesetz 1957:

### 2. Hauptstück – Interoperabilität des Eisenbahnsystems

#### Interoperabilitätskomponenten

#### § 97 Bewertung der Konformität oder der Gebrauchstauglichkeit

#### Teilsysteme

#### § 101 Erfüllung der grundlegenden Anforderungen

#### § 102 Nichtanwendbarkeit der TSI



## ➔ vor der Inbetriebnahme

(2) Jeder Mitgliedstaat prüft vor der Inbetriebnahme dieser Teilsysteme ihre Übereinstimmung mit den TSI-Bestimmungen, die sicherstellen sollen, dass die Teilsysteme gemäß den einschlägigen grundlegenden Anforderungen betrieben und instand gehalten werden.

### Aufgaben bmvit:

#### Eisenbahnrechtliche Verfahren

- § 31 Baugenehmigung
- § 32 u. 33 Bauartgenehmigung
- § 34 Betriebsbewilligung

#### Interoperabilität

- § 101 Erfüllung der grundlegenden Anforderungen
- § 102 Nichtanwendbarkeit der TSI

IOP-RiLi

EisbG

EisbG

## nach der Inbetriebnahme

(3) Nach der Inbetriebnahme dieser Teilsysteme findet diese Prüfung statt:

- a) für Infrastrukturen im Zuge der Erteilung und Überwachung der Sicherheitsgenehmigungen nach Artikel 11 der Richtlinie 2004/49/EG und
- b) für Fahrzeuge im Zuge der Erteilung und Überwachung der Sicherheitsbescheinigungen nach Artikel 10 der Richtlinie 2004/49/EG.

### Eisenbahnverkehrsunternehmen:

§ 37ff Sicherheitsbescheinigung (Teil A / Teil B)

### Eisenbahninfrastrukturunternehmen:

§ 38ff Sicherheitsgenehmigung

IOP-RiLi

EisbG

EisbG

## Sicherheitsbescheinigung

Mit der Sicherheitsbescheinigung **weist das Eisenbahnunternehmen nach, dass es ein Sicherheitsmanagementsystem eingeführt hat und die in den TSI und anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft sowie in nationalen Sicherheitsvorschriften festgelegten Anforderungen erfüllen kann** und damit in der Lage ist, Risiken zu kontrollieren und sichere Verkehrsdienste auf dem Netz zu erbringen.

## Sicherheitsbescheinigung

### Inhalt

- Bescheinigung über die **Zulassung des Sicherheitsmanagementsystems** des Eisenbahnverkehrsunternehmens
- Bescheinigung über die **Zulassung der Vorkehrungen**, die das Eisenbahnunternehmen getroffen hat, um die besonderen Anforderungen für die Erbringung sicherer Verkehrsdienste auf dem betreffenden Netz zu erfüllen. Zu den Anforderungen können die **Anwendung der TSI** und nationaler Sicherheitsvorschriften, einschließlich Vorschriften für den Betrieb des Netzes, die Anerkennung von Bescheinigungen für das Personal und die Genehmigung der Inbetriebnahme der von Eisenbahnunternehmen verwendeten Fahrzeuge zählen.

## Sicherheitsgenehmigung

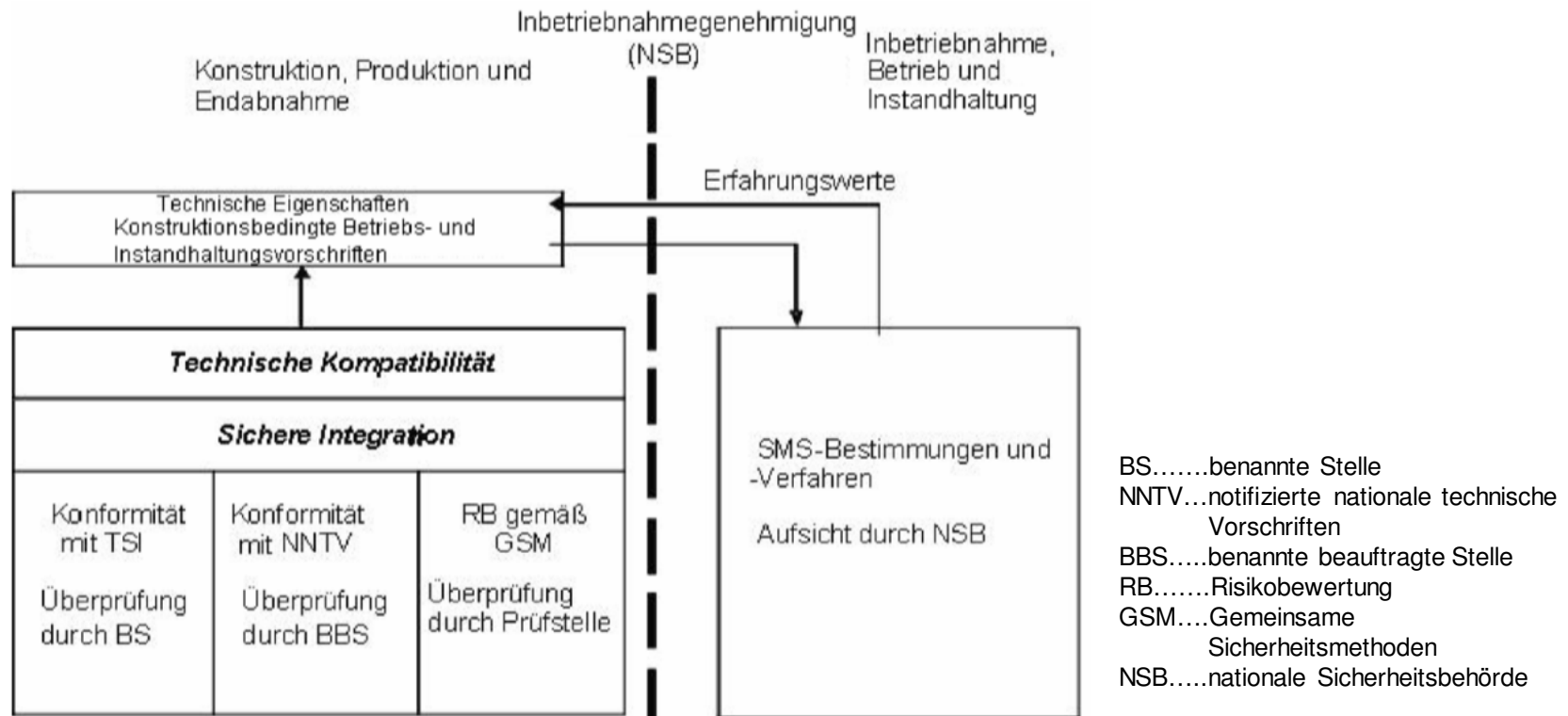
Parallel zur Sicherheitsbescheinigung für Eisenbahnverkehrsunternehmen bedarf ein Fahrwegbetreiber einer Sicherheitsgenehmigung der Sicherheitsbehörde in Bezug auf sein Sicherheitsmanagementsystem und andere Bestimmungen zur Einhaltung der Sicherheitsanforderungen.

### Inhalt

- Genehmigung über die **Zulassung des Sicherheitsmanagementsystems** des Fahrwegbetreibers
- Genehmigung über die **Zulassung der Vorkehrungen**, die der Fahrwegbetreiber getroffen hat, um die besonderen Anforderungen **für eine sichere Auslegung, Instandhaltung und einen sicheren Betrieb der Eisenbahninfrastruktur** zu erfüllen.

## Verfahren für die Inbetriebnahme

Empfehlung 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 (2011/217/EU, „DV29“)



## ➔ Sicherheitsrichtlinie 2004/49/EG

### Sicherheitsmanagementsystem (gemäß Artikel 9 umgesetzt in § 39 EisbG):

Eisenbahnverkehrsunternehmen und Eisenbahninfrastrukturunternehmen benötigen ein zertifiziertes Sicherheitsmanagement (SMS) um vor Betriebsaufnahme sicherzustellen:

- die Erreichung der gemeinsamen Sicherheitsziele
- die Erfüllung der in Verordnungen nach § 19 festgelegten grundlegenden Anforderungen und der **in den Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität festgelegten Sicherheitsanforderungen**
- die Anwendung der einschlägigen Teile der **gemeinsamen Sicherheitsmethoden**

## Gemeinsame Sicherheitsmethoden (CSM)

VO 352/2009/EG bzw. 402/2013/EU – CSM zur Evaluierung und Bewertung von Risiken

VO 1158/2010/EU - CSM für die Konformitätsbewertung in Bezug auf die Anforderungen an die Ausstellung von Sicherheitsbescheinigungen

VO 1169/2010/EU - CSM für die Konformitätsbewertung in Bezug auf die Anforderungen an die Erteilung von Sicherheitsgenehmigungen

VO 1077/2012/EU – CSM für die Überwachung (gerichtet an Behörde)

VO 1078/2012/EU – CSM für die Kontrolle (gerichtet an Unternehmen)



## Überprüfung (nach Inbetriebnahme)

Überprüfung im Zuge der Erteilung und Überwachung der Sicherheits-  
genehmigungen bzw. Sicherheitsbescheinigungen, dass Teilsysteme gemäß den  
einschlägigen grundlegenden Anforderungen betrieben und instand gehalten werden  
(Prüfung der Vorkehrungen gemäß § 19 Abs. 1 EisbG):

Überprüfung der Teilsysteme auf Übereinstimmung mit den TSI Bestimmungen:  
am Beispiel Infrastruktur:

Instandhaltungsanforderungen

- Instandhaltungskonzepte
- **Instandhaltungspläne → Übereinstimmung mit den Vorgaben der TSI**
- Arbeitsanweisungen für die Instandhaltung
- ...

## Infrastrukturregister (RINF) (gemäß Beschluss 2011/633/EU)

Zweck:

- Auslegung von Teilsystemen des Rollmaterials
- Sicherstellung der technischen Kompatibilität ortsfester Einrichtungen
- **Überwachung der Interoperabilität** des Eisenbahnnetzes der Europäischen Union
- Sicherstellung der Streckenkompatibilität für geplante Züge

**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**

DI Johannes Brunner,  
bmvit, Abt. IV / Sch 4, Sch 5  
Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
Tel.: +43 1 711 62 652206  
[johannes.brunner@bmvit.gv.at](mailto:johannes.brunner@bmvit.gv.at)  
[www.bmvit.gv.at](http://www.bmvit.gv.at)