Europäische Eisenbahnagentur (ERA)

Leitfaden zur Anwendung der technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI)

Anhang 2 – Konformitätsbewertung und EG-Prüfung

Gemäß dem allgemeinen Mandat K(2007) 3371 endg. vom 13.7.2007

Referenz in ERA:	ERA/GUI/07-2011/INT					
Version in ERA:	1.02					
Datum:	30. November 2012					

Dokument erstellt von	Europäische Eisenbahnagentur (ERA) 120 Rue Marc Lefrancq BP 20392 F-59307 Valenciennes Cedex Frankreich
Art des Dokuments:	Leitfaden
Status des Dokuments:	Öffentlich

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 1 von 60



0. INFORMATIONEN ZUM DOKUMENT

0.1. Änderungsübersicht

Tabelle 1: Status des Dokuments

Version/ Datum	Verfasser	Abschnitt Nr.	Beschreibung der Änderung
Leitfaden Version 1.0 30. November 2012	ERA IU	Alle	Erste Veröffentlichung
Leitfaden Version 1.01 26. August 2011	ERA IU	Kapitel 2.2 Tabelle 2; Kapitel 3.2 Tabelle 13	Aktualisierung nach dem Beschluss zu den TSI INF CR, ENE CR, LOC&PAS CR und TAP
Leitfaden Version 1.02 30. November 2012	ERA IU	Tabellen 4, 5, 8, 9, 15 und 16	Korrektur zur Rolle der BS in den Modulen CA1 und CA2. Zusätzliche Informationen zum Antragsteller für die Module zur Konformität mit dem Baumuster. Geringfügige redaktionelle Korrekturen.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 2 von 60



0.2. Inhaltsverzeichnis 0. INFORMATIONEN ZUM DOKUMENT......2 0.2. 0.3. 0.4. 2. KONFORMITÄTSBEWERTUNG DER INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN 6 2.2. Aufgaben des Herstellers und der benannten Stelle für die Konformitätsbewertung der 2.3. 3.1. "Alte" und "neue" Module für Teilsysteme.......28 Auf verschiedene TSI anwendbare Module.......31 3.2. Aufgaben des Antragstellers und der benannten Stelle für die EG-Prüfung von 3.3. BESCHEINIGUNGEN44 ERKLÄRUNGEN45 5.1. 5.2. 5.3. WAHL DER MODULE.......47 IN VERSCHIEDENEN TSI ANGEGEBENE INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN......55 TERMINOLOGIE DER KONFORMITÄTSBEWERTUNG......58 0.3. **Abbildungsverzeichnis** Abbildung 1: Aufbau der "alten" Module für Interoperabilitätskomponenten7 Abbildung 3: Aufgaben des Herstellers und der benannten Stelle für die Konformitätsbewertung der Abbildung 6: Aufgaben des Antragstellers und der benannten Stelle für die EG-Prüfung von Teilsystemen .32 Abbildung 7: Kosten für die Anwendung der verschiedenen Module für die Konformitätsbewertung abhängig vom Umfang der Serienfertigung47

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 3 von 60



0.4. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Status des Dokuments	2
Tabelle 2: Auf die verschiedenen TSI anzuwendenden Module für die EG-Konformitätsbewertung der	
Interoperabilitätskomponenten	<u>C</u>
Tabelle 3: Modul CA "Interne Fertigungskontrolle" ("altes" Modul A "Interne Fertigungskontrolle")	11
Tabelle 4: Modul CA1 "Interne Fertigungskontrolle mit Produktüberprüfung durch Einzelbegutachtung"	
("altes" Modul A1 "Interne Entwurfskontrolle mit Prüfung der Produkte")	12
Tabelle 5: Modul CA2 "Interne Fertigungskontrolle mit Produktüberprüfung in unregelmäßigen	
Abständen"	13
Tabelle 6: Modul CB "EG-Baumusterprüfung" ("altes" Modul B "Baumusterprüfung")	15
Tabelle 7: Modul CC "Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen	
Fertigungskontrolle" ("altes" Modul C "Baumusterkonformität")	17
Tabelle 8: Modul ČD "Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage eines	
Qualitätssicherungssystems für den Produktionsprozess" ("altes" Modul D "Qualitätssicherung	
Produktion")	18
Tabelle 9: Modul CF "Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Produktprüfung" ("altes"	
Modul F "Prüfung der Produkte")	20
Tabelle 10: Modul CH "Konformität auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems"	
("altes" Modul H1 "Umfassendes Qualitätssicherungssystem")	22
Tabelle 11: Modul CH1 "Konformität auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems	
mit Entwurfsprüfung" ("altes" Modul H2 "Vollständiges Qualitätssicherungssystem mit	
Entwurfsprüfung")	24
Tabelle 12: Modul CV "Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung (Gebrauchstauglichkeit)" ("altes"	
Modul V "Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung")	
	31
	33
Tabelle 15: Modul SD "EG-Prüfung auf der Grundlage eines Qualitätssicherungssystems für den	
Produktionsprozess" ("altes" Modul SD "Qualitätssystem für die Produktion")	35
Tabelle 16: Modul SF "EG-Prüfung auf der Grundlage einer Produktprüfung" ("altes" Modul SF "Prüfung	
der Produkte")	37
Tabelle 17: Modul SG "EG-Prüfung auf der Grundlage einer Einzelprüfung" ("altes" Modul SG	
"Einzelprüfung")	39
Tabelle 18: Modul SH1 "EG-Prüfung auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems	
mit Entwurfsprüfung" ("altes" Modul SH2 "Vollständiges Qualitätsmanagementsystem mit	
Entwurfsprüfung")	41
Tabelle 19: Leitlinien für die Wahl der Module für die Konformitätsbewertung	48
Tabelle 20: Für verschiedene TSI relevante Interoperabilitätskomponenten (Fahrzeuge)	55
	57
	57
Tabelle 23: Terminologie der Konformitätsbewertung	58

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 4 von 60



1. EINLEITUNG

- 1.1. Die auf die strukturellen Teilsysteme anwendbaren TSI, die vor 2010 angenommen wurden, enthalten einen Anhang, in dem die Module für die Konformitätsbewertung der Interoperabilitätskomponenten und die EG-Prüfung von Teilsystemen beschrieben sind ("alte Module").
- 1.2. Diese "alten" Module wurden auf der Grundlage der im Beschluss 93/465/EWG definierten Module erarbeitet, die jedoch an die Besonderheiten des Eisenbahnsystems angepasst wurden. Vor allem wurde eine Unterscheidung zwischen Modulen für die Konformitätsbewertung der Interoperabilitätskomponenten und der Teilsysteme getroffen.
- 1.3. Unter formalen Gesichtspunkten enthält jede dieser TSI ihre eigenen Module. Die in den verschiedenen TSI definierten Module sind im Grunde gleich, können sich aber geringfügig unterscheiden.
- 1.4. 2010 erließ die Kommission einen separaten Beschluss (Beschluss 2010/713/EU) über die Module für die Konformitätsbewertung im Eisenbahnwesen ("neue Module"). Die nach Inkrafttreten dieses Beschlusses angenommenen TSI enthalten keine Beschreibung der Module, sondern verweisen auf diesen separaten Beschluss. Somit ist die Definition der Module für alle betreffenden TSI vollkommen gleich.
- 1.5. Diese "neuen" Module wurden auf der Grundlage der im Beschluss Nr. 768/2008/EG (der den Beschluss Nr. 93/465/EWG ersetzt) definierten Module erarbeitet, die jedoch an die Besonderheiten des Eisenbahnsystems angepasst wurden.
- 1.6. Der Beschluss 2010/713/EU ändert die TSI, die vor seinem Inkrafttreten angenommen wurden, nicht. Bei Bewertung der Konformität mit den Anforderungen dieser TSI müssen die in diesen TSI definierten "alten" Module verwendet werden.
- 1.7. Die Unterschiede zwischen den "neuen" und den "alten" Modulen spiegeln ebenfalls die mit der Richtlinie 2008/57/EG eingeführten Änderungen wider.
- 1.8. Der folgende Abschnitt enthält eine Zusammenfassung dieser Unterschiede sowie für jedes der "neuen" Module eine Übersicht über die Aufgaben der beteiligten Parteien.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 5 von 60



2. KONFORMITÄTSBEWERTUNG DER INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN

2.1. "Alte" und "neue" Module für Interoperabilitätskomponenten

- 2.1.1. Für Interoperabilitätskomponenten wurde der Buchstabe "C" zum Titel jedes "neuen" Moduls hinzugefügt (CA, CA1, CA2, CB, CC usw.). Folgende wesentliche Änderungen wurden in den "neuen" Modulen eingeführt:
 - Das "alte" Modul A1 wurde in zwei neue Module unterteilt: CA1 für die Prüfung einzelner Produkte und CA2 für Produktprüfungen in unregelmäßigen Abständen.
 - Die Module CA1 und CA2 bieten dem Hersteller die Freiheit, zwischen einer benannten Stelle und einer akkreditierten internen Stelle zu wählen, wobei die Konformitätsbescheinigung in beiden Fällen von einer benannten Stelle ausgestellt wird.
 - Es wurde klargestellt, dass Modul CV als ergänzendes Modul zu den Modulen (oder einer Kombination der Module) CB+CC, CB+CD, CB+CE oder CH1 zu verwenden ist.
- 2.1.2. Beide Module, "alte" und "neue", dienen zur Bewertung der Konformität mit den Anforderungen der TSI. Wenn eine Interoperabilitätskomponente Gegenstand anderer Richtlinien ist, muss ihre Konformität mit diesen durch die für diese anderen Richtlinien benannten Stellen und anhand der in diesen Richtlinien definierten Module bewertet werden.
- 2.1.3. Die folgenden Abbildungen zeigen den Aufbau der "alten" und "neuen" Module. Bei den "neuen" Modulen sind die Unterschiede gegenüber den "alten" Modulen rot hervorgehoben.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 6 von 60



Abbildung 1: Aufbau der "alten" Module für Interoperabilitätskomponenten

H2	Vollständiges Qualitäts-	sicherungs- system mit Entwurfsprüfung	Entwurfs- prüfbescheinigung	Zulassung und Überwachung des Qualitäts- sicherungs- systems			
¥	Umfassendes	sicherungssystem		Zulassung und Überwachung des Qualitäts- sicherungs- systems		sbescheinigung	
		gungi	Prüfung der Produkte	EG- Konformitäts- bescheinigung	irung	Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung	tserklärung
a	Baumusterprüfung	Baumusterprüfbescheinigung	Qualitäts- sicherung Produktion	Zulassung und Überwachung des Qualitäts- sicherungs- systems	EG-Konformitätserklärung		EG-Gebrauchstauglichkeitserklänung
		Ba	C Konformität mit der Bauart			Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung	EG
A1	Interne	kontrolle mit Prüfung der Produkte		EG- Konformitäts- bescheinigung		N Bau	
4	Interne	rengungs- kontrolle					

Von den benannten Stellen ausgestellte Dokumente Von den Herstellern ausgestellte Dokumente

Dateiname: IU-TSI-Guide-Annex02_DE_1.02

Abbildung 2: Aufbau der "neuen" Module für Interoperabilitätskomponenten

CH	Konformität auf	der Grundlage	eines	umfassenden	Qualitäts-	sicherungs-	systems mit	Fntwurfspriifung
							_	

Zulassung und Überwachung EG-Entwurfsdes Qualitätsprüfbescheinigung

sicherungs-

systems

Konformitätsbescheini-

gung

EG-Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung Baumusterprüfung durch Betriebsbewährung

EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung

CB

EG-Baumusterprüfbescheinigung

EG-Baumusterprüfung

Baumuster auf der Grundlage einer internen Konformität mit dem

Baumuster auf der Grundlage

der Grundlage eines Qualitäts-

Konformität

Konformität mit

mit dem

einer Produkt-

prüfung

für den

Zulassung und

Überwachung des Qualitäts-

sicherungssystems

dem Baumuster auf sicherungssystems Produktionsprozess Fertigungskontrolle

Zulassung und Überwachung des Qualitätssicherungssystems

EG-Konformitätserklärung

2

J

Konformität auf der Grundlage

Interne

eines

umfassenden überprüfung controlle mit Fertigungsin unregel-Produkt-

kontrolle mit

Produkt-

Fertigungs-Interne

Fertigungs-Interne

kontrolle

mäßigen Abständer

segutachtung

überprüfung durch Einzel-

sicherungs-Qualitäts-

systems

bescheinigung Konformitäts-

Konformitäts-

bescheinigung

Von den benannten Stellen ausgestellte Dokumente Von den Herstellern oder ihren Bevollmächtigten ausgestellte Dokumente

Seite 8 von 60

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT

S

Version: 1.02



2.2. Auf verschiedene TSI anwendbare Module

Tabelle 2: Auf die verschiedenen TSI anzuwendenden Module für die EG-Konformitätsbewertung der Interoperabilitätskomponenten

TSI Hochgeschwindigkeitsbahnsystem (HS) und konventionelles Bahnsystem (CR)			Α	nwen	dbare	Modu	le		
Infrastruktur HS (Entscheidung 2008/217/EG)	А	A1			B/D	B/F	H1	H2	V
Infrastruktur CR (Beschluss 2011/275/EU)	CA				CB/ CD	CB/ CF	СН		
Energie HS (Entscheidung 2008/284/EG)		A1		B/C			H1	H2	
Energie CR (Beschluss 2011/274/EU)	CA			CB/ CC			СН	CH1	
Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung CR und HS (Beschluss 2012/88/EU)	CA				CB/ CD	CB/ CF	CH1		
Fahrzeuge HS (Entscheidung 2008/232/EG)	Α	A1		B/C	B/D	B/F	H1	H2	V
Lokomotiven und Fahrzeuge im Personenverkehr CR (Beschluss 2011/291/EU)	CA	CA1	CA2	CB/ CC	CB/ CD	CB/ CF	СН	CH1	CV
Güterwagen (Entscheidung 2006/861/EG)	Α	A1			B/D	B/F	H1	H2	V
Fahrzeuge – Lärm (Beschluss 2011/229/EU)	Keine Interoperabilitätskomponenten								
Sicherheit in Eisenbahntunneln (Entscheidung 2008/163/EG)	Keine Interoperabilitätskomponenten								
Zugänglichkeit für eingeschränkt mobile Personen (Entscheidung 2008/164/EG)	Α	A1		B/C	B/D	B/F	H1	H2	V

Anmerkung: TSI, die keine Anforderungen für strukturelle Teilsysteme enthalten, sind in der Tabelle nicht aufgeführt.

2.2.1. Wie in den vorherigen Grafiken dargestellt, gilt Folgendes:

- Die Module CA, CA1, CA2, CH und CH1 können eigenständig für die Konformitätsbewertung einer Interoperabilitätskomponente verwendet werden.
- Die Module CC, CD und CF können nur im Anschluss an die Anwendung des Moduls CB verwendet werden.
- Modul CV ist stets ergänzend zur Anwendung der Module CB+CC, CB+CD, CB+CF oder CH1 zu verwenden.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 9 von 60

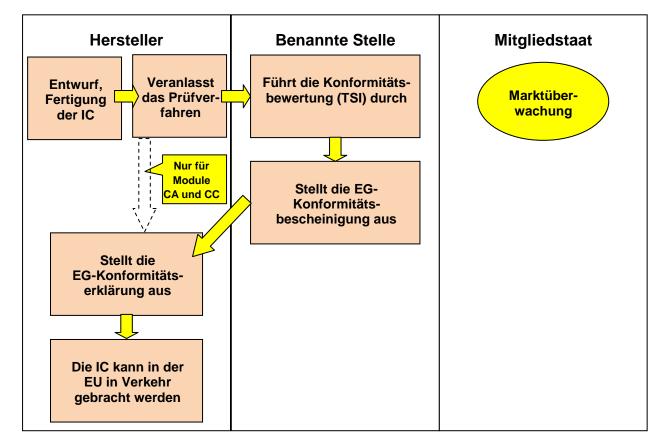


2.2.2. Das gleiche Prinzip gilt für die "alten" Module.

2.3. Aufgaben des Herstellers und der benannten Stelle für die Konformitätsbewertung der Interoperabilitätskomponenten

2.3.1. Zur Konformitätsbewertung der Interoperabilitätskomponenten folgt die Zuweisung der Aufgaben zum Hersteller (oder seinem in der EU ansässigen Bevollmächtigten) und zur benannten Stelle dem nachstehenden Grundprinzip:

Abbildung 3: Aufgaben des Herstellers und der benannten Stelle für die Konformitätsbewertung der Interoperabilitätskomponenten (IC)



2.3.2. Die Auflistungen in den unten stehenden Tabellen geben einen Überblick über die wichtigsten Aufgaben (die bei Bedarf in verschiedene Phasen unterteilt werden) des Herstellers und der benannten Stelle; diese Listen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Listen und die kursiv dargestellten Zitate entsprechen den "neuen" Modulen. Der Titel des entsprechenden "alten" Moduls ist in Klammern angegeben. Diese Angabe dient nur zu Referenzzwecken; der genaue Text der "alten" Module kann anders lauten.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 10 von 60



Tabelle 3: Modul CA "Interne Fertigungskontrolle" ("altes" Modul A "Interne Fertigungskontrolle")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten	Aufgaben der benannten Stelle
Entwurf, Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte	
"[Erstellt] die technischen Unterlagen (). [In den technischen Unterlagen sind] () Konzeption, Fertigung, Instandhaltung und Funktionsweise der Interoperabilitätskomponente zu erfassen, soweit sie für die Bewertung von Belang sind."	
2. "[Trifft] alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozess () die Übereinstimmung der Interoperabilitätskomponenten mit den () technischen Unterlagen und mit den für sie geltenden Anforderungen der TSI [gewährleistet]."	Keine Aufgaben
3. "[Stellt] () eine schriftliche EG- Konformitätserklärung aus ()".	
Nach Inverkehrbringen	
4. "[Hält] [die EG-Konformitätserklärung] zusammen mit den technischen Unterlagen über den () festgelegten Zeitraum () bereit."	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 11 von 60



Tabelle 4: Modul CA1 "Interne Fertigungskontrolle mit Produktüberprüfung durch Einzelbegutachtung"

("altes" Modul A1 "Interne Entwurfskontrolle mit Prüfung der Produkte")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten

Aufgaben der benannten Stelle/akkreditierten internen Stelle

1. Wählt die benannte Stelle.

Entwurf

2. "[Erstellt] die technischen Unterlagen (...). [In den technischen Unterlagen sind] (...) Konzeption, Fertigung, Instandhaltung und Funktionsweise Interoperabilitätskomponente zu erfassen. soweit sie für die Bewertung von Belang sind [und] (...) muss gegebenenfalls nachgewiesen sein, dass die Konzeption einer bereits vor dem Inkrafttreten der anzuwendenden TSI abgenommenen Interoperabilitätskomponente Anforderungen der TSI erfüllt und dass die Interoperabilitätskomponente in demselben Einsatzbereich genutzt wird."

Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- 3. "[Trifft] alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozess (...) die Übereinstimmung der Interoperabilitätskomponenten mit den (...) technischen Unterlagen und mit den für sie geltenden Anforderungen der TSI [gewährleistet]."
- 4. Bestimmt, "(...) ob er die Prüfungen durch eine akkreditierte interne Stelle durchführen lässt oder ob er sie einer von ihm gewählten benannten Stelle überträgt".
- 5. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Konformitätserklärung aus (...)".

Nach Inverkehrbringen

- 6. "[Hält] die EG-Konformitätsbescheinigungen über den (...) festgelegten Zeitraum (...) bereit."
- 7. "[Hält] [die EG-Konformitätserklärung] zusammen mit den technischen Unterlagen über den (...) festgelegten Zeitraum (...) bereit."

Entwurf

Keine Aufgaben

Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- "um 1. Nimmt Prüfungen die vor, Übereinstimmung [jeder einzelnen hergestellten Interoperabilitätskomponente] mit dem in den technischen Unterlagen beschriebenen Baumuster und den Anforderungen der TSI zu überprüfen". Prüfung (Diese kann von einer akkreditierten internen Stelle durchgeführt werden.)
- 2. "[Stellt] auf der Grundlage dieser Untersuchungen und Prüfungen eine EG-Konformitätsbescheinigung aus" (d. h. für jede Interoperabilitätskomponente, für die die Bewertung erfolgreich durchgeführt wurde).

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 12 von 60



Tabelle 5: Modul CA2 "Interne Fertigungskontrolle mit Produktüberprüfung in unregelmäßigen Abständen"

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten

Aufgaben der benannten Stelle/akkreditierten internen Stelle

1. Wählt die benannte Stelle.

Entwurf

2. "[Erstellt] die technischen Unterlagen (...). [In den technischen Unterlagen sind] (...) Konzeption, Fertigung, Instandhaltung und Funktionsweise Interoperabilitätskomponente zu erfassen, soweit sie für die Bewertung von Belang sind (...) muss gegebenenfalls nachgewiesen sein, dass die Konzeption einer bereits vor dem Inkrafttreten der anzuwendenden TSI abgenommenen Interoperabilitätskomponente Anforderungen der TSI erfüllt und dass die Interoperabilitätskomponente in demselben Einsatzbereich genutzt wird."

Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- 3. "[Trifft] alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozess (...) die Übereinstimmung der Interoperabilitätskomponenten mit den (...) technischen Unterlagen und mit den für sie geltenden Anforderungen der TSI [gewährleistet]."
- 4. Bestimmt, "(...) ob er die Prüfungen durch eine akkreditierte interne Stelle durchführen lässt oder ob er sie einer von ihm gewählten benannten Stelle überträgt".
- 5. "[Legt] seine Produkte in einheitlichen Losen vor und ergreift alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Herstellungsprozess die Einheitlichkeit aller produzierten Lose gewährleistet."
- 6. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Konformitätserklärung aus (...)".

Nach Inverkehrbringen

7. "[Hält] die EG-Konformitätsbescheinigungen über den (...) festgelegten Zeitraum (...)

Entwurf

Keine Aufgaben

Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- 1. Entnimmt jedem Los eine beliebige Stichprobe.
- 2. Prüft alle Interoperabilitätskomponenten einer Stichprobe einzeln und unterzieht sie dabei entsprechenden Prüfungen, "um ihre Konformität mit dem in den technischen Unterlagen beschriebenen Baumuster und den für sie geltenden TSI-Anforderungen sicherzustellen und um zu ermitteln, ob das Los angenommen oder abgelehnt wird".

Die Schritte 1 und 2 oben können von einer akkreditierten internen Stelle durchgeführt werden.

3. "[Stellt] auf der Grundlage dieser Untersuchungen und Prüfungen eine EG-Konformitätsbescheinigung aus" (d. h. für jedes Los, für das die Bewertung erfolgreich durchgeführt wurde).

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 13 von 60



Tabelle 5: Modul CA2 "Interne Fertigungskontrolle mit Produktüberprüfung in unregelmäßigen Abständen"

k	bereit."		
" [zusammer	n mit o	EG-Konformitätserklärung] den technischen Unterlagen festgelegten Zeitraum ()

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 14 von 60



Tabelle 6: Modul CB "EG-Baumusterprüfung" ("altes" Modul B "Baumusterprüfung")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten

Entwurf

1. "[Reicht den] Antrag auf EG-Baumusterprüfung (...) bei einer benannten Stelle seiner Wahl ein."

Entwurfsmuster

2. "[Erstellt] die technischen Unterlagen (...). [In den technischen Unterlagen sind] (...) Konzeption, Fertigung, Instandhaltung und Funktionsweise der Interoperabilitätskomponente zu erfassen, soweit sie für die Bewertung von Belang sind "

Baumuster

- 3. Stellt der benannten Stelle folgende Unterlagen zur Verfügung:
 - die technischen Unterlagen
 - "für die betreffende Produktion repräsentative Muster"
 - "die zusätzlichen Nachweise der Eignung des technischen Entwurfs"
- 4. Vereinbart mit der benannten Stelle, "wo die Untersuchungen und Prüfungen durchgeführt werden".

Aufgaben der benannten Stelle

Entwurf

Entwurfsmuster

- 1. Für die Interoperabilitätskomponente:
 - "Prüfung der technischen Unterlagen und der zusätzlichen Nachweise, um die Eignung des technischen Entwurfs der Interoperabilitätskomponente im Hinblick auf die Anforderungen der einschlägigen TSI zu bewerten."

Baumuster

- 2. Für das/die Muster:
 - "(...) kann weitere Muster verlangen, wenn sie diese für die Durchführung des Prüfprogramms benötigt."
 - "Prüfuna. ob das/die Muster Übereinstimmung mit den Anforderungen der TSI und der technischen Unterlagen hergestellt wurde(n), und Feststellung, geltenden welche Teile nach den Vorschriften einschlägigen der harmonisierten Normen und/oder technischen Spezifikationen entworfen wurden und welche Teile ohne Anwendung der einschlägigen Vorschriften dieser Normen entworfen wurden;"
 - "Vereinbarung des Ortes, an dem die Untersuchungen und Prüfungen durchgeführt werden, mit dem Hersteller."
 - "Durchführung bzw. Veranlassung der geeigneten Untersuchungen und Prüfungen, um festzustellen, ob"
 - "die Anforderungen der TSI korrekt angewandt worden sind;"
 - "die Lösungen aus den einschlägigen harmonisierten Normen und/oder technischen Spezifikationen korrekt

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 15 von 60



Tabelle 6: Modul CB "EG-Baumusterprüfung" ("altes" Modul B "Baumusterprüfung")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten	Aufgaben der benannten Stelle
	angewandt worden sind, sofern der Hersteller sich für ihre Anwendung entschieden hat;"
Muster	 "die vom Hersteller gewählten Lösungen die entsprechenden Anforderungen der TSI erfüllen, falls er die Lösungen aus den einschlägigen harmonisierten Normen und/oder den technischen Spezifikationen nicht angewandt hat".
5. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, der die	Muster
technischen Unterlagen zur EG- Baumusterprüfbescheinigung vorliegen, über alle Änderungen an dem zugelassenen Baumuster, die die Übereinstimmung der Interoperabilitätskomponente mit den	3. "[Erstellt] einen Prüfungsbericht über die () durchgeführten Maßnahmen und die dabei erzielten Ergebnisse. () [Veröffentlicht] () den Inhalt dieses Berichts oder Teile davon nur mit Zustimmung des Herstellers."
Anforderungen der TSI oder den Bedingungen für die Gültigkeit der Bescheinigung beeinträchtigen können."	4. "[Stellt] eine EG- Baumusterprüfbescheinigung [aus]".
Bescheinigung beeintrachtigen konnen." 5. "[Hält] ein Exemplar der EG-Baumusterprüfbescheinigung, ihrer Anhänge und Ergänzungen zusammen mit den technischen Unterlagen während der	5. Stellt für Änderungen, die einer zusätzlichen Genehmigung bedürfen "[eine] Ergänzung der ursprünglichen EG-Baumusterprüfbescheinigung" aus.
gesamten Lebensdauer () bereit."	6. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über EG-Prüfbescheinigungen und Ergänzungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder eingeschränkt hat.
	7. "[Bewahrt] ein Exemplar der EG- Baumusterprüfbescheinigung, ihrer Anhänge und Ergänzungen einschließlich der vom Hersteller eingereichten Unterlagen so lange auf, bis die Gültigkeitsdauer der Bescheinigung endet."

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 16 von 60



Tabelle 7: Modul CC "Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle"

("altes" Modul C "Baumusterkonformität")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten	Aufgaben der benannten Stelle
Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte	
1. "[Trifft] alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozess und seine Überwachung die Übereinstimmung der hergestellten Produkte mit dem in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen zugelassenen Baumuster und mit den dafür geltenden Anforderungen der TSI gewährleisten."	Keine Aufgaben
2. "[Stellt] () eine schriftliche EG- Konformitätserklärung aus ()".	
Nach Inverkehrbringen	
3. "[Hält] [die EG-Konformitätserklärung] zusammen mit den technischen Unterlagen über den () festgelegten Zeitraum () bereit."	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 17 von 60



Tabelle 8: Modul CD "Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage eines Qualitätssicherungssystems für den Produktionsprozess" ("altes" Modul D "Qualitätssicherung Produktion")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten

Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- 1. "[Beantragt] bei der benannten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems (...)".
- 2. "[Betreibt] ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Fertigung, Endabnahme und Prüfung der betreffenden "die Interoperabilitätskomponenten", das Übereinstimmung der Interoperabilitätskomponenten mit dem in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Baumuster und mit den dafür geltenden Anforderungen der TSI" gewährleisten muss."[Verpflichtet] sich, die mit dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem verbundenen Verpflichtungen zu erfüllen und dafür zu soraen. dass das Svstem stets ordnungsgemäß und effizient betrieben wird."
- 4. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, geplanten Änderungen über alle des Qualitätssicherungssystems. die für die Interoperabilitätskomponente Belana von sind. einschließlich Änderungen des diesbezüglichen Zertifikats."
- 5. "[Gewährt] der benannten Stelle für die regelmäßigen Audits Zugang zu den Fertigungs-, Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung (...)".
- 6. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Konformitätserklärung aus (...)" (diese muss vom selben Hersteller unterzeichnet sein, der auch die EG-Baumusterprüfbescheinigung erhalten hat).

Nach Inverkehrbringen

7. Hält über den in der einschlägigen TSI festgelegten Zeitraum die Unterlagen über

Aufgaben der benannten Stelle

Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- 1. "[Bewertet] das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die (...) genannten Anforderungen erfüllt."
- "[Erteilt] (...) eine Zulassung für das Qualitätssicherungssystem."
- 3. "[Beurteilt] die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem weiterhin die (...) genannten Anforderungen erfüllt oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist."
- 4. Nimmt eine Überwachung vor. "[Die Überwachung] soll gewährleisten, dass der Hersteller die sich aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ergebenden Verpflichtungen vorschriftsmäßig erfüllt."
 - "[Führt] regelmäßig Audits durch", "mindestens einmal alle zwei Jahre".
 - "[Kann] (...) unangemeldete Besuche [und] vornehmen (...) kann (...) erforderlichenfalls Prüfungen von Interoperabilitätskomponenten durchführen oder durchführen lassen, um sich vom ordnungsgemäßen Funktionieren Qualitätssicherungssystems des vergewissern."
- 5. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über Zulassungen von Qualitätssicherungssystemen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder eingeschränkt hat.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 18 von 60



Tabelle 8: Modul CD "Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage eines Qualitätssicherungssystems für den Produktionsprozess" ("altes" Modul D "Qualitätssicherung Produktion")

Qualitätssicherungssystem, gen und die Entscheidungen der benannten Stelle bereit.	die und	
die EG-Konformitätserklärung] festgelegten Zeitraum () berei		

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 19 von 60



Tabelle 9: Modul CF "Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Produktprüfung" ("altes" Modul F "Prüfung der Produkte")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten

Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- 1. Wählt die benannte Stelle.
- "[Trifft] alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozess und seine Überwachung die Übereinstimmung der hergestellten Produkte mit dem in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen zugelassenen Baumuster und mit den dafür geltenden Anforderungen der TSI gewährleisten."
- 3. Bestimmt ob "die Untersuchungen und Prüfungen zur Kontrolle der Konformität der Interoperabilitätskomponenten mit den Anforderungen der TSI (...) entweder mittels Prüfung und Erprobung jeder einzelnen Interoperabilitätskomponente (...) oder mittels einer statistischen Prüfung und Erprobung der Interoperabilitätskomponenten (..) durchgeführt [werden]".
- "Ist in der TSI, der/den harmonisierte(n) Norm(en) und technische(n) Spezifikation(en) keine Prüfung festgelegt, so verständigen sich der Hersteller und die betreffende benannte Stelle darüber, welche Prüfungen durchgeführt werden."
- 5. Im Falle einer "Überprüfung der Konformität mit statistischen Mitteln":
 - "[Trifft] alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozess (...) die Einheitlichkeit aller produzierten Lose [gewährleistet], und
 - legt seine Interoperabilitätskomponenten in einheitlichen Losen zur Überprüfung vor."
- "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Konformitätserklärung aus (...)" (diese muss vom selben Hersteller unterzeichnet sein, der auch die EG-Baumusterprüfbescheinigung erhalten hat).

Aufgaben der benannten Stelle

Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- "[Führt] die entsprechenden Untersuchungen und Prüfungen durch, um die Übereinstimmung der Interoperabilitätskomponenten mit dem in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen zugelassenen Baumuster und den entsprechenden Anforderungen der TSI zu prüfen."
- "Ist in der TSI, der/den harmonisierte(n) Norm(en) und technische(n) Spezifikation(en) keine Prüfung festgelegt, so verständigen sich der Hersteller und die betreffende benannte Stelle darüber, welche Prüfungen durchgeführt werden."
- 3. Untersucht im Falle einer "Überprüfung der Konformität durch Prüfung und Erprobung jeder einzelnen Interoperabilitätskomponente" alle Interoperabilitätskomponenten einzeln und führt geeignete Prüfungen durch.
- 4. Im Falle einer "Überprüfung der Konformität mit statistischen Mitteln":
 - Entnimmt jedem Los eine beliebige Stichprobe.
 - Untersucht jede Interoperabilitätskomponente aus einer Stichprobe einzeln und führt geeignete Prüfungen durch.
- 5. "[Stellt] auf der Grundlage dieser Untersuchungen und Prüfungen eine EG-Konformitätsbescheinigung aus" (d. h. für jede Interoperabilitätskomponente, für die die Bewertung erfolgreich durchgeführt wurde).

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 20 von 60



Tabelle 9: Modul CF "Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Produktprüfung" ("altes" Modul F "Prüfung der Produkte")

Nach Inverkehrbringen

- 7. "[Hält] die EG-Konformitätsbescheinigungen über den (...) festgelegten Zeitraum (...) bereit."
- 8. "[Hält] [die EG-Konformitätserklärung] über den (...) festgelegten Zeitraum (...) bereit."

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 21 von 60



Tabelle 10: Modul CH "Konformität auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems" ("altes" Modul H1 "Umfassendes Qualitätssicherungssystem")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten

1. "[Beantragt] bei der benannten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems", einschließlich der "technischen Unterlagen jeweils für ein Modell jeder Kategorie herzustellender Interoperabilitätskomponenten".

Entwurf, Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- 2. "[Betreibt] ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für Konzeption, Fertigung, Endabnahme und Prüfung der betreffenden Interoperabilitätskomponenten (...)."
- 3. "[Verpflichtet] sich, die mit dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem verbundenen Verpflichtungen zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass das System stets ordnungsgemäß und effizient betrieben wird."
- 4. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Änderungen des Qualitätssicherungssystems, die für die Interoperabilitätskomponente von Belang sind, einschließlich Änderungen des diesbezüglichen Zertifikats."
- 5. "[Gewährt] der benannten Stelle für die regelmäßigen Audits Zugang zu den Entwicklungs-, Fertigungs-, Abnahme-, Prüfund Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung (...)".
- 6. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Konformitätserklärung aus (...)".

Aufgaben der benannten Stelle

Entwurf, Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

- Bewertet, ob die Entwurfsprüfung und die Baumusterprüfung für frühere Anwendungen unter vergleichbaren Bedingungen durchgeführt wurden und ob sie den Anforderungen der anwendbaren TSI entsprechen.
- 2. "[Bewertet] das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die (...) genannten Anforderungen erfüllt."
- 3. "[Erteilt] (...) dem Antragsteller eine Zulassung für das Qualitätssicherungssystem."
- 4. "[Beurteilt] die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem weiterhin die (...) genannten Anforderungen erfüllt oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist."
- 5. Nimmt eine Überwachung vor. "[Die Überwachung] soll gewährleisten, dass der Hersteller die sich aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ergebenden Verpflichtungen vorschriftsmäßig erfüllt."
 - "[Führt] regelmäßig Audits durch", "mindestens einmal alle zwei Jahre".
 - "[Kann] (...) beim Hersteller unangemeldete Besuche vornehmen [und] (...) kann (...) erforderlichenfalls Prüfungen von Interoperabilitätskomponenten durchführen oder durchführen lassen, um sich vom ordnungsgemäßen Funktionieren des Qualitätssicherungssystems zu vergewissern."

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 22 von 60



Tabelle 10: Modul CH "Konformität auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems" ("altes" Modul H1 "Umfassendes Qualitätssicherungssystem")

Nach Inverkehrbringen

- 7. Hält über den festgelegten Zeitraum die technischen Unterlagen, die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem, die Änderungen und die Entscheidungen und Berichte der benannten Stelle bereit.
- 8. "[Hält] [die EG-Konformitätserklärung] über den (...) festgelegten Zeitraum (...) bereit."
- 6. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über Zulassungen von Qualitätssicherungssystemen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder eingeschränkt hat.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 23 von 60



Tabelle 11: Modul CH1 "Konformität auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems mit Entwurfsprüfung" ("altes" Modul H2 "Vollständiges Qualitätssicherungssystem mit Entwurfsprüfung")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten

Entwurf, Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

Hinsichtlich der Zulassung des Qualitätssicherungssystems:

- "[Betreibt] ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für Konzeption, Fertigung, Endabnahme und Prüfung der betreffenden Interoperabilitätskomponenten (...)."
- 2. "[Beantragt] bei der benannten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems (...)."
- "[Verpflichtet] sich, die mit dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem verbundenen Verpflichtungen zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass das System stets ordnungsgemäß und effizient betrieben wird."
- 4. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, geplanten Änderungen alle Qualitätssicherungssystems, die für die Interoperabilitätskomponente von Belang sind. einschließlich Ånderungen des diesbezüglichen Zertifikats."
- 5. "[Gewährt] der benannten Stelle für die regelmäßigen Audits Zugang zu den Entwicklungs-, Fertigungs-, Abnahme-, Prüfund Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung (...)".

Hinsichtlich der Entwurfsprüfung:

6. "[Beantragt] bei der (...) genannten benannten Stelle [die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat] die Prüfung des Entwurfs."

Aufgaben der benannten Stelle

Entwurf, Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte

Hinsichtlich der Zulassung des Qualitätssicherungssystems:

- 1. "[Bewertet] das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die (...) genannten Anforderungen erfüllt."
- 2. "[Erteilt] (...) eine Zulassung für das Qualitätssicherungssystem."
- "[Beurteilt] die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem weiterhin die (...) genannten Anforderungen erfüllt oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist."
- 4. Nimmt eine Überwachung vor. "Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Hersteller die sich aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ergebenden Verpflichtungen vorschriftsmäßig erfüllt."
 - "[Führt] regelmäßig Audits durch", "mindestens einmal alle zwei Jahre".
 - "[Kann] (...) beim Hersteller unangemeldete Besuche vornehmen [und] (...) kann (...) erforderlichenfalls Prüfungen von Interoperabilitätskomponenten durchführen oder durchführen lassen, um sich vom ordnungsgemäßen Funktionieren des Qualitätssicherungssystems zu vergewissern."
- 5. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über Zulassungen von Qualitätssicherungssystemen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder eingeschränkt hat.

Hinsichtlich der Entwurfsprüfung:

6. Prüft den Antrag auf Prüfung des Entwurfs, einschließlich der technischen Unterlagen

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 24 von 60



Tabelle 11: Modul CH1 "Konformität auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems mit Entwurfsprüfung" ("altes" Modul H2 "Vollständiges Qualitätssicherungssystem mit Entwurfsprüfung")

- 7. "[Erstellt] die technischen Unterlagen (...). Die technischen Unterlagen müssen es ermöglichen, die Konformität der Interoperabilitätskomponente mit den Anforderungen der einschlägigen TSI zu bewerten."
- 8. Stellt der benannten Stelle folgende Unterlagen zur Verfügung:
 - die technischen Unterlagen;
 - "die zusätzlichen Nachweise für die Eignung des technischen Entwurfs".
- 9. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, die die EG-Entwurfsprüfbescheinigung ausgestellt hat, (...) über alle Änderungen an dem zugelassenen Entwurf, die dessen Übereinstimmung mit den Anforderungen der TSI oder den Bedingungen für die Gültigkeit der Bescheinigung beeinträchtigen können."

Allgemeines:

10. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Konformitätserklärung aus (...)".

Nach Inverkehrbringen

- 11. "[Hält] [die EG-Konformitätserklärung] über den (...) festgelegten Zeitraum (...) bereit."
- 12. "[Hält] ein Exemplar der EG-Entwurfsprüfbescheinigung, ihrer Anhänge und Ergänzungen zusammen mit den technischen Unterlagen über den (...) festgelegten Zeitraum (...) bereit."
- 13. Hält über den in der einschlägigen TSI festgelegten Zeitraum die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem, die Änderungen und die Entscheidungen und Berichte der benannten Stelle bereit.

und zusätzlichen Nachweise.

- 7. "[Stellt] eine EG-Entwurfsprüfbescheinigung [aus]".
- 8. Stellt für Änderungen, die einer zusätzlichen Genehmigung bedürfen "[eine] Ergänzung der ursprünglichen EG-Entwurfsprüfbescheinigung" aus.
- Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über Entwurfsprüfbescheinigungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder eingeschränkt hat.
- 10. "[Bewahrt] ein Exemplar der EG-Entwurfsprüfbescheinigung, ihrer Anhänge und Ergänzungen sowie des technischen Dossiers einschließlich der vom Hersteller eingereichten Unterlagen so lange auf, bis die Gültigkeitsdauer der Bescheinigung endet."

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 25 von 60



Tabelle 12: Modul CV "Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung (Gebrauchstauglichkeit)" ("altes" Modul V "Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung")

Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten

"[Vereinbart] eine Mitwirkung an der Gebrauchstauglichkeitsbewertung durch Betriebsbewährung" mit einem Infrastrukturbetreiber und/oder einem Eisenbahnverkehrsunternehmen.

- 2. "[Reicht einen] Antrag auf Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung (...) bei einer benannten Stelle seiner Wahl [ein]."
- 3. Erstellt die technischen Unterlagen, die "[es ermöglichen müssen], die Konformität der Interoperabilitätskomponente mit den Anforderungen der einschlägigen TSI zu bewerten", und das Programm zur Validierung durch Betriebsbewährung.
- 4. "[Stellt] dem/den Unternehmen, das/die die Interoperabilitätskomponente im Betrieb einsetzt/einsetzen, ein für die vorgesehene Produktion repräsentatives Muster (oder eine ausreichende Anzahl solcher Muster) (...) zur Verfügung."
- 5. "[Vereinbart] mit [der benannten Stelle] und dem/den (...) Unternehmen, das/die die Interoperabilitätskomponente im Betrieb einsetzt/einsetzen, das Programm und den Ort, an dem die Untersuchungen und erforderlichen Prüfungen durchgeführt werden sollen, sowie erforderlichenfalls die Prüfung(en) und die ausführende Stelle".
- 6. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, der die Unterlagen technischen EG-Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung vorliegen, über alle Änderungen an dem zugelassenen Baumuster, die die Gebrauchstauglichkeit der Interoperabilitätskomponente oder die Bedingungen für die Gültigkeit der Bescheinigung beeinträchtigen können."
- 7. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung aus (...)".

Aufgaben der benannten Stelle

- 1. "[Kann] weitere Muster verlangen, wenn sie diese (...) benötigt."
- "[Vereinbart] mit dem Antragsteller und dem/den in (...) genannten Unternehmen, das/die die Interoperabilitätskomponente im Betrieb einsetzt/einsetzen, das Programm und den Ort, an dem die Untersuchungen und erforderlichen Prüfungen durchgeführt werden sollen, sowie erforderlichenfalls die Prüfung(en) und die ausführende Stelle".
- 3. Führt die "Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung" durch:
 - "[Prüft] die technischen Unterlagen und das Programm zur Validierung durch Betriebsbewährung".
 - "[Prüft], ob das Baumuster repräsentativ ist und gemäß den technischen Unterlagen hergestellt wurde".
 - "[Prüft], ob das Programm zur Validierung durch Betriebsbewährung geeignet ist, um die von den Interoperabilitätskomponenten geforderten Leistungswerte bzw. das geforderte Betriebsverhalten zu bewerten".
 - "[Überwacht] und kontrolliert den Betriebsverlauf, die Funktionsweise und Instandhaltung der Interoperabilitätskomponente".
 - "[Wertet] den Bericht des/der (...) **Unternehmen(s)** aus, das/die die Interoperabilitätskomponente im Betrieb einsetzt/einsetzen, sowie alle sonstigen und Dokumente Informationen, die während des Verfahrens erfasst werden (...)".
 - "[Beurteilt], ob die Ergebnisse für das Betriebsverhalten den Anforderungen der TSI entsprechen."
- "[Stellt] (...) eine EG-Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung aus".

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 26 von 60



Tabelle 12: Modul CV "Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung (Gebrauchstauglichkeit)" ("altes" Modul V "Baumustervalidierung durch Betriebsbewährung")

Nach Inverkehrbringen

8. "[Hält] [die EG-Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung] über den (...) festgelegten Zeitraum (...) bereit."

- 5. Stellt für Änderungen, die einer zusätzlichen Genehmigung bedürfen "[eine] Ergänzung der ursprünglichen EG-Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung" aus.
- Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über die EG-Gebrauchstauglichkeitsbescheinigungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder eingeschränkt hat.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 27 von 60



3. EG-PRÜFUNG VON TEILSYSTEMEN

3.1. "Alte" und "neue" Module für Teilsysteme

- 3.1.1. Für die Konformitätsbewertung der Teilsysteme wurden in den "neuen" Modulen folgende wesentliche Änderungen eingeführt:
 - "Antragsteller kann der Auftraggeber oder der Hersteller oder sein Bevollmächtigter in der Gemeinschaft sein" (gemäß Artikel 18 Absatz 1 der Interoperabilitätsrichtlinie). (In den "alten" Modulen konnte der Antragsteller nur der Auftraggeber sein; der Hersteller konnte den Antrag nicht selbst stellen, er konnte nur als Bevollmächtigter des Auftraggebers handeln.)
 - Der Antragsteller muss die Unterlagen für das technische Dossier (Artikel 18 Absatz 3 und Anhang VI Abschnitt 2.4 der Interoperabilitätsrichtlinie) und die in den Artikeln 34 und 35 der Interoperabilitätsrichtlinie angegebenen Register (Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen bzw. Infrastrukturregister) bereitstellen.
 - Es können Zwischenprüfbescheinigungen ausgestellt werden, "(...) die sich auf bestimmte Phasen des Prüfverfahrens oder bestimmte Teile des Teilsystems beziehen" (Artikel 18 Absatz 4).
 - In Fällen, in denen nicht alle einschlägigen TSI angewendet wurden (z. B. bei Ausnahmen, Umrüstungen oder Erneuerungen), oder bei Anwendung von Sonderfällen ist in der EG-Prüfbescheinigung und der EG-Prüferklärung anzugeben, in Bezug auf welche TSI oder Teile davon die Einhaltung von der benannten Stelle im Zuge des EG-Prüfverfahrens nicht geprüft worden ist.
 - Bezugnahme auf Anhang V der Interoperabilitätsrichtlinie, in der die Mindestanforderungen für die EG-Prüferklärung aufgeführt sind.
- 3.1.2. Die folgenden Abbildungen zeigen den Aufbau der "alten" und "neuen" Module. Bei den "neuen" Modulen sind die Unterschiede gegenüber den "alten" Modulen rot hervorgehoben.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 28 von 60



Abbildung 4: Aufbau der "alten" Module für Teilsysteme

Baumusterprüfung SD SP Qualitäts- management- system mit Entwurfsprüfung die Produktion Dierwachung des Qualitätssicherungs- systems Konformitätsbescheinigung EG-Prüferklärung	SB	a	SG	SH2
Prüfung der Produkte Konformitätsbescheinigung EG-Prüferklärung	Baumuste	erprüfung	Einzelprüfung	Vollständiges Onalitäts-
Prüfung der Produkte Konformitätsbescheinigung EG-Prüferklärung	Baumusterprüf	bescheinigung		management- system mit
Prüfung der Produkte Konformitätsbescheinigung EG-Prüferklärung	SD	SF		Entwurfsprüfung Entwurfsprüf-
Konformitätsbescheinigung EG-Prüferklärung	Qualitätssystem für die Produktion	Prüfung der Produkte		bescheinigung
Konformitätsbescheinigung EG-Prüferklärung	Zulassung und Überwachung des Qualitätssicherungs- systems			Zulassung und Überwachung des Qualitätssicherungs- systems
EG-Prüferklärung		Konformitäts	bescheinigung	
		EG-Prü	ferklärung	

Von den benannten Stellen ausgestellte Dokumente

Vom Auftraggeber ausgestellte Dokumente

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 29 von 60



Abbildung 5: Aufbau der "neuen" Module für Teilsysteme

S	SB	SG	SH1
EG-Baumu	EG-Baumusterprüfung	EG-Prüfung auf der	EG-Prüfung auf der Grundlage eines
Baumusterprü	Baumusterprüfbescheinigung	Einzelprüfung	umfassenden Qualitätssicherungs-
SD	SF		systems mit Entwurfsprüfung
EG-Prüfung auf der Grundlage eines Qualitätssicherungs- systems für den	EG-Prüfung auf der Grundlage einer		EG-Entwurfs- prüfbescheinigung
Produktionsprozess Zulassung und Überwachung des Qualitätssicherungs- systems	Produktprunug		Zulassung und Überwachung des Qualitätssicherungs- systems
	EG-Prüfbe	EG-Prüfbescheinigung	
	EG-Prüf	EG- Prüf erklärung	

Von den benannten Stellen ausgestellte Dokumente Vom Antragsteller (Auftraggeber oder Hersteller) ausgestellte Dokumente

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 30 von 60



3.2. Auf verschiedene TSI anwendbare Module

Tabelle 13: Auf verschiedene TSI anwendbare Module für die EG-Prüfung von Teilsystemen

TSI Hochgeschwindigkeitsbahnsystem (HS) und konventionelles Bahnsystem (CR)		Anwendba	re Module	
Infrastruktur HS (Entscheidung 2008/217/EG)			"Alt" SG	"Alt" SH2
Infrastruktur CR (Beschluss 2011/275/EU)			"Neu" SG	"Neu" SH1
Energie HS (Entscheidung 2008/284/EG)			"Alt" SG	"Alt" SH2
Energie CR (Beschluss 2011/274/EU)			"Neu" SG	"Neu" SH1
Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung CR und HS (Beschluss 2012/88/EU)	"Neu" SB/SD	"Neu" SB/SF	"Neu" SG	"Neu" SH1
Fahrzeuge HS (Entscheidung 2008/232/EG)	"Alt" SB/SD	"Alt" SB/SF		"Alt" SH2
Lokomotiven und Fahrzeuge im Personenverkehr CR (Beschluss 2011/291/EU)	"Neu" SB/SD	"Neu" SB/SF		"Neu" SH1
Güterwagen (Entscheidung 2006/861/EG)	"Alt" SB/SD	"Alt" SB/SF		"Alt" SH2
Fahrzeuge – Lärm (Beschluss 2011/229/EU)	"Alt" SB/SD	"Alt" SB/SF		"Alt" SH2
Sicherheit in Eisenbahntunneln (Entscheidung 2008/163/EG)		"Alt" SB/SF	"Alt" SG	"Alt" SH2
Zugänglichkeit für eingeschränkt mobile Personen (Entscheidung 2008/164/EG)	"Alt" SB/SD	"Alt" SB/SF	"Alt" SG	"Alt" SH2

Anmerkung: TSI, die keine Anforderungen für strukturelle Teilsysteme enthalten, sind in der Tabelle nicht aufgeführt.

3.2.1. Wie in den vorherigen Grafiken dargestellt, gilt Folgendes:

- Die "neuen" Module SG und SH1 können eigenständig für die Prüfung eines Teilsystems verwendet werden.
- Die "neuen" Module SD und SF können nur im Anschluss an die Anwendung des "neuen" Moduls SB verwendet werden.
- 3.2.2. Das gleiche Prinzip gilt für die "alten" Module.

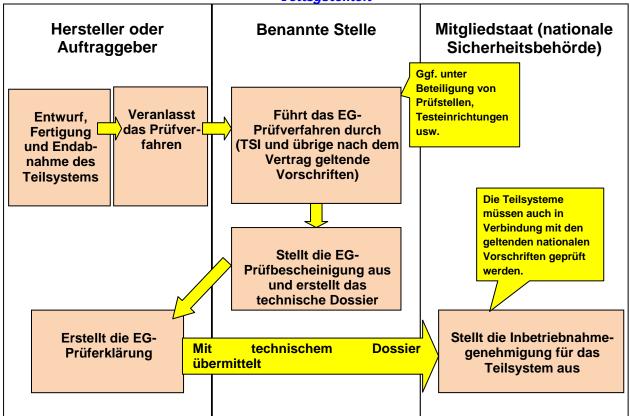
Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 31 von 60



3.3. Aufgaben des Antragstellers und der benannten Stelle für die EG-Prüfung von Teilsystemen

3.3.1. Zur Konformitätsbewertung der Teilsysteme folgt die Zuweisung der Aufgaben zu dem die EG-Prüfung beantragenden Antragsteller (wobei der Antragsteller "der Auftraggeber oder der Hersteller oder sein Bevollmächtigter in der Gemeinschaft sein [kann]") und zur benannten Stelle dem nachstehenden Grundprinzip:

Abbildung 6: Aufgaben des Antragstellers und der benannten Stelle für die EG-Prüfung von Teilsystemen



3.3.2. Die Auflistungen in den unten stehenden Tabellen geben einen Überblick über die wichtigsten Aufgaben des die EG-Prüfung beantragenden Antragstellers und der benannten Stelle; diese Listen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Listen und die kursiv dargestellten Zitate entsprechen den "neuen" Modulen. Der Titel des entsprechenden "alten" Moduls ist in Klammern angegeben. Diese Angabe dient nur zu Referenzzwecken; der genaue Text der "alten" Module kann anders lauten.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 32 von 60



Tabelle 14: Modul SB "EG-Baumusterprüfung" ("altes" Modul SB "Baumusterprüfung")

Aufgaben des Antragstellers

Entwurf

- 1. "[Reicht EGden1 Antrag auf Baumusterprüfung (...) bei einer benannten Stelle seiner Wahl [ein]."
- 2. "Ist das (...) Teilsystem Gegenstand eines Ausnahmeverfahrens (...), so unterrichtet [er] die benannte Stelle hierüber."
- 3. "[Erstellt] die technischen Unterlagen (...). Die Unterlagen müssen es ermöglichen, die Konformität des Teilsystems den Anforderungen der einschlägigen TSI zu bewerten."
- 4. Stellt der benannten Stelle folgende Unterlagen zur Verfügung:
 - die technischen Unterlagen
 - die betreffende **Produktion** "für repräsentative Muster"
 - "die zusätzlichen Nachweise der Eignung des technischen Entwurfs"
- 5. "[Vereinbart mit der benannten Stelle], wo die Untersuchungen und Prüfungen durchgeführt werden."
- 6. "[Erstellt] (...) eine schriftliche vorläufige EG-Konformitätserklärung für das Teilsystem."
- 7. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, der die technischen Unterlagen zur EG-Baumusterprüfbescheinigung vorliegen, über alle Änderungen an dem zugelassenen Baumuster, die die Übereinstimmung des Teilsystems mit den Anforderungen der einschlägigen TSI oder den Bedingungen für Gültigkeit Bescheinigung die der beeinträchtigen können."

Entwurf

1. Für das Entwurfsmuster:

"[Prüft die] technischen Unterlagen und [die] zusätzlichen Nachweise, um die Eignung des technischen Entwurfs des Teilsystems im Hinblick auf die Erfüllung der Anforderungen (...) zu bewerten".

Aufgaben der benannten Stelle

- "[Soweit] in der/den einschlägigen TSI eine Entwurfsprüfung vorgeschrieben ist, Prüfung der Entwurfsmethoden. -werkzeuge und -ergebnisse (...)".
- 2. Für das Baumuster:
 - Muster "[Prüft]. ob das/die Übereinstimmung mit den Anforderungen der einschlägigen TSI und der technischen Unterlagen hergestellt wurde(n) (...)".
 - "[Stellt fest], welche Teile nach den geltenden Vorschriften der einschlägigen TSI. harmonisierten Normen und/oder technischen Spezifikationen entworfen wurden und welche Teile ohne Anwendung der einschlägigen Vorschriften dieser Normen entworfen wurden".
 - "[Vereinbart] mit dem Antragsteller, wo die Untersuchungen Prüfungen und durchgeführt werden."
 - "Durchführung bzw. Veranlassung der geeigneten Untersuchungen und Prüfungen, um festzustellen",
 - "ob die Lösungen aus den einschlägigen harmonisierten Normen und/oder technischen Spezifikationen korrekt angewandt worden sind, sofern Antragsteller sich für Anwendung entschieden hat",
 - "ob die vom Hersteller gewählten Lösungen die entsprechenden Anforderungen der einschlägigen TSI erfüllen, falls er die Lösungen aus den

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 33 von 60



Tabelle 14: Modul SB "EG-Baumusterprüfung" ("altes" Modul SB "Baumusterprüfung")

Aufgaben des Antragstellers	Aufgaben der benannten Stelle
	einschlägigen harmonisierten Normen und/oder den technischen Spezifikationen nicht angewandt hat".
	3. "[Erstellt] einen Prüfungsbericht".
	4. "[Stellt] () eine EG-Baumusterprüfbescheinigung aus" oder "[werden] lediglich bestimmte Teile des Teilsystems erfasst (), eine Zwischenprüfbescheinigung ()".
	5. Stellt für Änderungen, die einer zusätzlichen Genehmigung bedürfen "[eine] Ergänzung der ursprünglichen EG-Baumusterprüfbescheinigung" aus.
	6. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über EG-Prüfbescheinigungen und/oder Ergänzungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder eingeschränkt hat.
Nach der Inbetriebnahme	7. "[Bewahrt] ein Exemplar der EG- Baumusterprüfbescheinigung, ihrer Anhänge und Ergänzungen einschließlich der vom Antragsteller eingereichten und für das technische Dossier bestimmten Unterlagen so lange auf, bis die Gültigkeitsdauer der Bescheinigung endet."
8. "[Hält] ein Exemplar der EG- Baumusterprüfbescheinigung, ihrer Anhänge und Ergänzungen zusammen mit den technischen Unterlagen während der gesamten Lebensdauer des Teilsystems () bereit."	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 34 von 60



Tabelle 15: Modul SD "EG-Prüfung auf der Grundlage eines Qualitätssicherungssystems für den Produktionsprozess"

("altes" Modul SD "Qualitätssystem für die Produktion")

Aufgaben des Antragstellers

Fertigung, Endabnahme und Prüfung des Teilsystems

- 1. Stellt sicher, dass "Fertigung, Endabnahme und Prüfung des betreffenden Teilsystems (...) Gegenstand eines zugelassen Qualitätssicherungssystems bzw. zugelassener Qualitätssicherungssysteme (...) [sind]".
- 2. "[Beantragt] bei der benannten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems (...)."
- "[Verpflichtet] sich, die mit dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem verbundenen Verpflichtungen zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass das System stets ordnungsgemäß und effizient betrieben wird."
- 4. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Änderungen des Qualitätssicherungssystems, die für Entwurf, Fertigung, Endkontrolle, Prüfung und Betrieb des Teilsystems von Belang sind, sowie über Änderungen des diesbezüglichen Zertifikats."
- 5. "[Reicht einen] Antrag auf EG-Prüfung des Teilsystems (...) bei einer benannten Stelle seiner Wahl [ein]."
- 6. "Ist das (...) Teilsystem Gegenstand eines Ausnahmeverfahrens (...), so unterrichtet [er] die benannte Stelle hierüber."
- 7. "[Gewährt] der benannten Stelle für die regelmäßigen Audits Zugang zu den Fertigungs-, Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung (...)".
- 8. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Prüferklärung aus" oder "[im] Falle eines Zwischenprüfbescheinigungsverfahrens erstellt eine schriftliche vorläufige EG-Konformitätserklärung für das Teilsystem" (diese muss vom selben Antragsteller

Aufgaben der benannten Stelle

Fertigung, Endabnahme und Prüfung des Teilsystems

- Für die Bewertung des Qualitätssicherungssystems zuständige benannte Stelle:
- 1. "[Bewertet] das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die (...) genannten Anforderungen erfüllt."
- "[Erteilt] (...) eine Zulassung für das Qualitätssicherungssystem."
- 3. Nimmt eine Überwachung vor. "Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Hersteller die sich aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ergebenden Verpflichtungen vorschriftsmäßig erfüllt."
 - "[Führt] regelmäßig Audits durch", "mindestens einmal alle zwei Jahre".
 - "[Kann] (...) unangemeldete Besuche vornehmen [und] (...) kann (...) Prüfungen erforderlichenfalls des betreffenden Teilsystems durchführen oder durchführen lassen, um sich vom ordnungsgemäßen Funktionieren des Qualitätssicherungssystems ZU vergewissern."
- 4. "[Beurteilt] die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem weiterhin die (...) genannten Anforderungen erfüllt oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist."
- Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über Zulassungen von Qualitätssicherungssystemen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder auf andere Art eingeschränkt hat.

Für die EG-Prüfung zuständige benannte Stelle:

6. "[Prüft] den Antrag (...) auf Gültigkeit der EG-



Tabelle 15: Modul SD "EG-Prüfung auf der Grundlage eines Qualitätssicherungssystems für den Produktionsprozess"

("altes" Modul SD "Qualitätssystem für die Produktion")

Aufgaben des Antragstellers	Aufgaben der benannten Stelle
unterzeichnet sein, der auch die EG- Baumusterprüfbescheinigung erhalten hat).	Baumusterprüfbescheinigung und ihrer Anhänge."
	7. "[Koordiniert], sofern sie nicht alle betroffenen Qualitätssicherungssysteme () selbst überwacht, die Überwachungsmaßnahmen anderer hierfür zuständiger benannter Stellen ()".
	8. "[Stellt] () eine EG-Prüfbescheinigung () aus" oder "[werden] lediglich bestimmte Teile oder Phasen des Teilsystems erfasst, () eine Zwischenprüfbescheinigung".
	9. Erstellt die "technischen Unterlagen (…), die der EG-Prüferklärung und der vorläufigen EG- Konformitätserklärung für das Teilsystem beiliegen müssen".
	10. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über die EG-Prüfbescheinigungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder auf andere Weise eingeschränkt hat.
	Anmerkungen:
	Für die EG-Prüfung und die Bewertung des Qualitätssicherungssystems können jeweils unterschiedliche benannte Stellen zuständig sein.
Nach der Inbetriebnahme 9. "[Hält] [die EG-Prüferklärung] während der gesamten Lebensdauer des Teilsystems () bereit." 10. "[Hält] während der gesamten Lebensdauer des Teilsystems folgende Dokumente () bereit": Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem, etwaige diesbezügliche Änderungen, Audits, Entscheidungen und Berichte der benannten Stellen sowie das technische Dossier.	Sind mehrere Partner in den Prozess einbezogen (z. B. bei einem Konsortium verschiedener Hersteller), kann jeder dieser Partner über ein eigenes Qualitätssicherungssystem verfügen. Diese Qualitätssicherungssysteme können von unterschiedlichen benannten Stellen bewertet werden.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 36 von 60

Dateiname: IU-TSI-Guide-Annex02_DE_1.02



Tabelle 16: Modul SF "EG-Prüfung auf der Grundlage einer Produktprüfung" ("altes" Modul SF "Prüfung der Produkte")

Aufgaben der benannten Stelle Aufgaben des Antragstellers Fertigung, Endabnahme und Prüfung des Fertigung, Endabnahme und Prüfung des **Teilsystems Teilsystems** 1. "[Reicht einen] Antrag auf EG-Prüfung des 1. "[Prüft] den Antrag (...) auf Gültigkeit der EG-Teilsystems (...) bei einer benannten Stelle Baumusterprüfbescheinigung seiner Wahl ein." Anhänge." 2. "Ist das (...) Teilsystem Gegenstand eines 2. "[Vereinbart] mit dem Antragsteller die Orte, Ausnahmeverfahrens (...), so unterrichtet [er] an denen die Untersuchungen durchgeführt die benannte Stelle hierüber." werden sollen und an denen Abnahmeprüfung des **Teilsystems** (...) 3. Vereinbart mit der benannten Stelle "die Orte, erfolgen [soll]." an denen die Untersuchungen durchgeführt werden sollen denen 3. "[Führt] die erforderlichen Untersuchungen und an die Abnahmeprüfung des *Teilsystems* und Tests durch, um festzustellen, ob das *(...)* erfolgen [soll]". Teilsvstem dem in Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen 4. Führt "sofern in der einschlägigen TSI zugelassenen Baumuster entspricht und die vorgeschrieben, die Erprobung oder Anforderungen der einschlägigen TSI erfüllt." Validierung unter vollen Betriebsbedingungen (...) unter direkter Überwachung einschlägigen in der vorgeschrieben", ist anwesend bei der und Anwesenheit der benannten Stelle" durch. überwacht "die Erprobung oder Validierung 5. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Prüferklärung unter vollen Betriebsbedingungen durch den "[im] eines aus" oder Falle Antragsteller". Zwischenprüfbescheinigungsverfahrens erstellt eine schriftliche vorläufige EG-5. "[Stellt] (...) eine EG-Prüfbescheinigung (...) Konformitätserklärung für das Teilsystem" aus" oder "[werden] lediglich bestimmte Teile oder Phasen des Teilsystems erfasst, (...) eine (diese muss vom selben Antragsteller die EG-Zwischenprüfbescheinigung". unterzeichnet sein, der auch Baumusterprüfbescheinigung erhalten hat). 6. Erstellt die "technischen Unterlagen (...), die der EG-Prüferklärung und der vorläufigen EG-Konformitätserklärung für das Teilsystem beiliegen müssen". 7. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über die EG-Prüfbescheinigungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder auf andere Weise eingeschränkt hat. Nach der Inbetriebnahme 6. "[Hält] die EG-Prüfbescheinigung während der gesamten Lebensdauer des Teilsystems (...) bereit."

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 37 von 60

7. "[Hält] [die EG-Prüferklärung] während der



Tabelle 16: Modul SF "EG-Prüfung auf der Grundlage einer Produktprüfung" ("altes" Modul SF "Prüfung der Produkte")

Aufgaben des Antragstellers	Aufgaben der benannten Stelle
gesamten Lebensdauer des Teilsystems () bereit."	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 38 von 60



Tabelle 17: Modul SG "EG-Prüfung auf der Grundlage einer Einzelprüfung" ("altes" Modul SG "Einzelprüfung")

Aufgaben des Antragstellers

Fertigung, Endabnahme und Prüfung des Teilsystems

- 1. "[Reicht einen] Antrag auf EG-Prüfung des Teilsystems (...) bei einer benannten Stelle seiner Wahl ein."
- 2. "Ist das (...) Teilsystem Gegenstand eines Ausnahmeverfahrens (...), so unterrichtet [er] die benannte Stelle hierüber."
- 3. "[Erstellt] die technischen Unterlagen (...). Die Unterlagen müssen es ermöglichen, die Konformität des Teilsystems mit den Anforderungen der einschlägigen TSI zu bewerten."
- 4. "[Trifft] alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungs- und/oder Installations-/Montageprozess (...) die Übereinstimmung des Teilsystems mit den Anforderungen der einschlägigen TSI gewährleisten."
- 5. "In Ermangelung einer [einschlägigen] harmonisierten Norm und/oder technischen Spezifikation" verständigt er sich mit der benannten Stelle darüber, "welche Prüfungen durchgeführt werden".
- 6. Vereinbart mit der benannten Stelle "die Orte, an denen die Untersuchungen durchgeführt werden sollen und an denen die Abnahmeprüfung des Teilsystems (...) erfolgen [soll]".
- 7. Führt "sofern in der einschlägigen TSI vorgeschrieben, die Erprobung oder Validierung unter vollen Betriebsbedingungen (...) unter direkter Überwachung und Anwesenheit der benannten Stelle" durch.
- 8. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Prüferklärung aus" oder "[im] Falle eines Zwischenprüfbescheinigungsverfahrens erstellt [er] eine schriftliche vorläufige EG-Konformitätserklärung für das Teilsystem".

Nach der Inbetriebnahme

9. "[Hält] die technischen Unterlagen während

Aufgaben der benannten Stelle

Fertigung, Endabnahme und Prüfung des Teilsystems

- "In Ermangelung einer [einschlägigen] harmonisierten Norm und/oder technischen Spezifikation" verständigt sie sich mit dem Antragsteller darüber, "welche Prüfungen durchgeführt werden".
- 2. "[Vereinbart] mit dem Antragsteller die Orte, an denen die Untersuchungen durchgeführt werden sollen und an denen die Abnahmeprüfung des Teilsystems (...) erfolgen [soll]."
- 3. "[Führt] die entsprechenden Untersuchungen und Prüfungen gemäß der/den einschlägigen TSI, harmonisierten Norm(en) und/oder technischen Spezifikationen oder gleichwertige Prüfungen durch oder lässt sie durchführen, um die Konformität des Teilsystems mit den Anforderungen der einschlägigen TSI zu prüfen."
- 4. "[Kann] Untersuchungen, Prüfungen und Tests berücksichtigen, die unter vergleichbaren Bedingungen erfolgreich von anderen Stellen oder. sofern in der TSI betreffenden vorgesehen. vom Antragsteller oder dessen in Namen durchgeführt wurden."
- 5. "[Stellt] (...) eine EG-Prüfbescheinigung (...) aus" oder "[werden] lediglich bestimmte Teile oder Phasen des Teilsystems erfasst, (...) eine Zwischenprüfbescheinigung".
- 6. Erstellt die "technischen Unterlagen (...), die der EG-Prüferklärung und der vorläufigen EG-Konformitätserklärung für das Teilsystem beiliegen müssen".
- 7. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über die EG-Prüfbescheinigungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder auf andere Weise eingeschränkt hat.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 39 von 60



Tabelle 17: Modul SG "EG-Prüfung auf der Grundlage einer Einzelprüfung" ("altes" Modul SG "Einzelprüfung")

Aufgaben des Antragstellers	Aufgaben der benannten Stelle
der gesamten Lebensdauer des Teilsystems () bereit."	
10. "[Hält] [die EG-Prüferklärung] während der gesamten Lebensdauer des Teilsystems () bereit."	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 40 von 60



Tabelle 18: Modul SH1 "EG-Prüfung auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems mit Entwurfsprüfung" ("altes" Modul SH2 "Vollständiges Qualitätsmanagementsystem mit Entwurfsprüfung")

Aufgaben der benannten Stelle Aufgaben des Antragstellers Hinsichtlich der Zulassung des Entwurf, Fertigung, Endabnahme und Prüfung des Teilsystems Qualitätssicherungssystems: 1. "[Bewertet] das Qualitätssicherungssystem, 1. Betreibt ein zugelassenes "Entwurf. Qualitätssicherungssystem um festzustellen, ob es die (...) genannten für Fertigung, Endabnahme und Prüfung des (...) Anforderungen erfüllt." Teilsystems". 2. "[Erteilt] (...) eine Zulassung für das 2. "[Beantragt] bei der benannten Stelle seiner Qualitätssicherungssystem." Wahl die Bewertung seines 3. Nimmt eine Überwachung vor. Qualitätssicherungssystems das Überwachung soll gewährleisten, dass der betreffende Teilsystem." Hersteller die sich aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem 3. "[Verpflichtet] sich, die mit dem zugelassenen ergebenden Verpflichtungen vorschriftsmäßig erfüllt." Qualitätssicherungssystem verbundenen Verpflichtungen zu erfüllen und dafür zu - "[Führt] regelmäßig durch". Audits System sorgen. dass das stets "mindestens einmal alle zwei Jahre". ordnungsgemäß und effizient betrieben wird." "[Kann] (...) unangemeldete Besuche 4. "[Gewährt] der benannten Stelle für die vornehmen [und] (...) kann (...) regelmäßigen Audits Zugang zu den erforderlichenfalls Prüfungen des Entwicklungs-, Fertigungs-, Abnahme-, Prüfbetreffenden Teilsystems durchführen oder und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle durchführen lassen, um sich vom erforderlichen Unterlagen zur Verfügung (...)". ordnungsgemäßen **Funktionieren** des Qualitätssicherungssystems 5. "[Unterrichtet] die benannte Stelle, die das zu Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, vergewissern." alle geplanten Änderungen 4. "[Beurteilt] die geplanten Änderungen und Qualitätssicherungssystems, die für Entwurf, geänderte entscheidet, ob das Fertigung, Endkontrolle, Prüfung und Betrieb Qualitätssicherungssystem weiterhin die (...) des Teilsystems von Belang sind, sowie über genannten Anforderungen erfüllt (...)." Änderungen des diesbezüglichen Zertifikats." 5. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und 6. "[Reicht einen] Antrag auf EG-Prüfung des anderen benannten Stellen die über Teilsystems (...) [ein]." Zulassungen von 7. Erstellt die technischen Unterlagen, Qualitätssicherungssystemen, die sie Entwurf, Herstellung, "Aufschluss über ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, Instandhaltung und Funktionsweise ausgesetzt oder auf andere Art eingeschränkt Teilsystems [geben] und (...) eine Bewertung hat. der Übereinstimmung mit den dafür geltenden Entwurf [ermöglichen Anforderungen der TSI müssen]". Hinsichtlich der Entwurfsprüfung: 8. "Ist das (...) Teilsystem Gegenstand eines 6. "[Prüft] den Antrag", einschließlich Ausnahmeverfahrens (...), so unterrichtet [er] technischen Unterlagen und zusätzlichen die benannte Stelle hierüber." Nachweise.

"[Stellt]

EG-

"[Unterrichtet] die benannte Stelle, die die EG-



Tabelle 18: Modul SH1 "EG-Prüfung auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems mit Entwurfsprüfung" ("altes" Modul SH2 "Vollständiges Qualitätsmanagementsystem mit Entwurfsprüfung")

Aufgaben des Antragstellers

Entwurfsprüfbescheinigung ausgestellt hat, während der Gültigkeitsdauer der Bescheinigung über alle Änderungen an dem zugelassenen Entwurf, die dessen Übereinstimmung mit den Anforderungen der einschlägigen TSI oder den Bedingungen für Gültigkeit Bescheinigung die der beeinträchtigen können."

10. "[Stellt] (...) eine schriftliche EG-Prüferklärung aus" oder "[im] Falle eines Zwischenprüfbescheinigungsverfahrens erstellt [er] eine schriftliche vorläufige EG-Konformitätserklärung für das Teilsystem".

Nach der Inbetriebnahme

ein 11. *"[Hält]* Exemplar der EG-Entwurfsprüfbescheinigung, ihrer Anhänge Ergänzungen mit den und zusammen technischen Unterlagen während der gesamten Lebensdauer des Teilsystems (...)

Aufgaben der benannten Stelle

- Entwurfsprüfbescheinigung aus" oder "[werden] lediglich bestimmte Teile oder Phasen des Teilsystems erfasst (...), eine Zwischenprüfbescheinigung (...)".
- 8. Stellt für Änderungen, die einer zusätzlichen Genehmigung bedürfen "[eine] Ergänzung der ursprünglichen EG-Entwurfsprüfbescheinigung" aus.
- 9. "[Bewahrt] ein Exemplar der EG-Entwurfsprüfbescheinigung, ihrer Anhänge und Ergänzungen sowie des technischen Dossiers einschließlich der vom Antragsteller eingereichten Unterlagen so lange auf, bis die Gültigkeitsdauer der Bescheinigung endet."
- 10. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über EG-Entwurfsprüfbescheinigungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder eingeschränkt hat.

Fertigung, Endabnahme und Prüfung des Teilsystems

Hinsichtlich der EG-Prüfung:

- 11. "[Koordiniert], sofern sie nicht alle betroffenen Qualitätssicherungssysteme (...) selbst überwacht, die Überwachungsmaßnahmen anderer hierfür zuständiger benannter Stellen (...)".
- 12. "[Stellt] (...) eine EG-Prüfbescheinigung (...) aus" oder "[werden] lediglich bestimmte Teile oder Phasen des Teilsystems erfasst, (...) eine Zwischenprüfbescheinigung".
- 13. Erstellt die "technischen Unterlagen (...), die der EG-Prüferklärung und der vorläufigen EG-Konformitätserklärung für das Teilsystem beiliegen müssen".
- 14. Unterrichtet ihre benennenden Behörden und die anderen benannten Stellen über die EG-Prüfbescheinigungen, die sie ausgestellt, zurückgenommen, verweigert, ausgesetzt oder auf andere Weise eingeschränkt hat.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 42 von 60



Tabelle 18: Modul SH1 "EG-Prüfung auf der Grundlage eines umfassenden Qualitätssicherungssystems mit Entwurfsprüfung" ("altes" Modul SH2 "Vollständiges Qualitätsmanagementsystem mit Entwurfsprüfung")

Aufgaben des Antragstellers	Aufgaben der benannten Stelle
bereit."	
12. "[Hält] [die EG-Prüferklärung] während der gesamten Lebensdauer des Teilsystems () bereit."	
13. Hält während der gesamten Lebensdauer des Teilsystems folgende Dokumente bereit: Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem, etwaige diesbezügliche Änderungen, das technische Dossier sowie Entscheidungen und Berichte der benannten Stellen.	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 43 von 60



4. BESCHEINIGUNGEN

- 4.1. Im Zusammenhang mit der in der Interoperabilitätsrichtlinie definierten EG-Konformitätsbewertung der Interoperabilitätskomponenten und der EG-Prüfung der Teilsysteme ist eine Bescheinigung eine von einer benannten Stelle ausgestelltes Dokument.
- 4.2. Die benannten Stellen können folgende Arten von Bescheinigungen ausstellen:
 - Für Interoperabilitätskomponenten:
 - o EG-Baumusterprüfbescheinigung (Modul CB)
 - EG-Entwurfsprüfbescheinigung (Modul CH1)
 - Zulassung des Qualitätssicherungssystems (Module CD, CH oder CH1)
 - EG-Konformitätsbescheinigung (Module CA1, CA2 oder CF)
 - EG-Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung (Modul CV)
 - Für Teilsysteme:
 - EG-Baumusterprüfbescheinigung (Modul SB)
 - o EG-Entwurfsprüfbescheinigung (Modul SH1)
 - Zulassung des Qualitätssicherungssystems (Module SD oder SH1)
 - EG-Prüfbescheinigung (Module SD, SF, SG oder SH1)
 - Zwischenprüfbescheinigung¹, hinsichtlich
 - Baumusterprüfung (Modul SB)
 - Entwurfsprüfung (Modul SH1)
 - EG-Prüfung (Module SD, SF, SG oder SH1)
- 4.3. Anhang VI der Interoperabilitätsrichtlinie enthält folgenden Text: "Wurde ein Teilsystem nicht im Hinblick auf die Einhaltung aller einschlägigen TSI bewertet (z. B. bei Ausnahmen, Teilanwendung von TSI für Umrüstung oder Erneuerung, Übergangszeiträumen in einer TSI oder Sonderfällen), ist in der EG-Prüfbescheinigung genau anzugeben, in Bezug auf welche TSI oder Teile davon die Einhaltung von der benannten Stelle im Zuge des EG-Prüfverfahrens nicht geprüft worden ist."

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 44 von 60

¹Der Begriff "Zwischenprüfbescheinigung" wird in Anhang VI der Interoperabilitätsrichtlinie verwendet. In den "neuen" Modulen wird dieses Dokument auch als "vorläufige Konformitätserklärung" bezeichnet.



5. ERKLÄRUNGEN

5.1. Arten von Erklärungen

- 5.1.1. Im Zusammenhang mit der in der Interoperabilitätsrichtlinie definierten EG-Konformitätsbewertung der Interoperabilitätskomponenten und der EG-Prüfung der Teilsysteme ist eine Erklärung ein Dokument, das vom Hersteller (oder seinem Bevollmächtigten) oder von dem ein EG-Prüfverfahren beantragenden Antragsteller "auf seine alleinige Verantwortung" ausgestellt wird.
- 5.1.2. Folgende Arten von Erklärungen sind verfügbar:
 - Für Interoperabilitätskomponenten:
 - EG-Konformitätserklärung
 - o EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung
 - Für Teilsysteme:
 - o EG-Prüferklärung für das Teilsystem
 - Vorläufige EG-Konformitätserklärung²

5.2. Inhalt und Form der Erklärungen

- 5.2.1. Welche Informationen in den Erklärungen enthalten sein müssen, wird in den Anhängen IV und V der Interoperabilitätsrichtlinie angegeben.
- 5.2.2. "Fallen Artikel 13 Absatz 3 der Interoperabilitätsrichtlinie Interoperabilitätskomponenten auch unter andere Gemeinschaftsrichtlinien, die andere gibt Gesichtspunkte betreffen. die EG-Konformitätsoder so Gebrauchstauglichkeitserklärung in diesem Fall an, dass die Interoperabilitätskomponenten auch den Anforderungen dieser anderen Richtlinien entsprechen."
- 5.2.3. Die Europäische Eisenbahnagentur stellt auf ihrer Website Vorlagen für Erklärungen zur Verfügung:

http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/IU-ERADIS-20090827-Practical%20arrangements%20for%20transmitting%20interoperability%20documents%20to%20ERA%20-%20published%20in%20CIRCA.pdf

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 45 von 60

²Der Begriff "vorläufige EG-Konformitätserklärung" wird in Anhang VI der Interoperabilitätsrichtlinie verwendet. In den "neuen" Modulen wird dieses Dokument als "vorläufige EG-Konformitätserklärung für das Teilsystem" bezeichnet.



5.3. Erfassung der Erklärungen

5.3.1. Die Europäische Eisenbahnagentur speichert die EG-Prüferklärungen für Teilsysteme und die EG-Konformitätserklärungen für Interoperabilitätskomponenten in ihrer öffentlichen Datenbank:

http://pdb.era.europa.eu/

5.3.2. Weitere Informationen finden Sie im Anwendungsleitfaden zu ERADIS unter:

http://www.era.europa.eu/Document-Register/Pages/ERADIS-application-guide.aspx

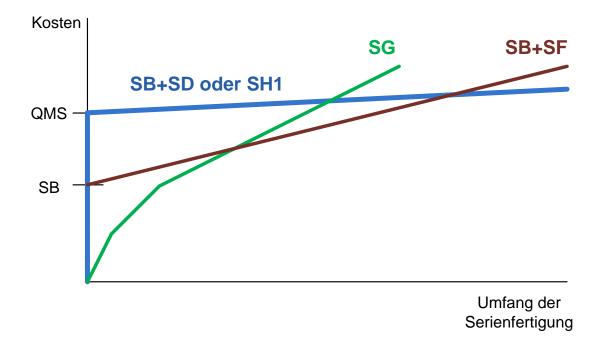
Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 46 von 60



6. WAHL DER MODULE

- 6.1. Jede TSI gibt an, welche Module für die Konformitätsbewertung einer Interoperabilitätskomponente oder die Prüfung eines Teilsystems verwendet werden können. Der Hersteller der Interoperabilitätskomponente oder der die Prüfung des Teilsystems beantragende Antragsteller kann hierzu aus den in der TSI angegebenen Modulen ein Modul oder eine Kombination von Modulen wählen.
- 6.2. Einige Module beinhalten höhere feste Kosten (z. B. fallen bei der Anwendung von SB+SD oder SH1 Kosten vor der Produktion der ersten Einheit an) und niedrigere Grenzkosten für jede neue Einheit. Je größer der Umfang der Serienfertigung ist, desto geeigneter sind diese Module.
- 6.3. Bei einigen anderen Modulen sind die festen Kosten niedrig, die Grenzkosten jedoch höher (z. B. erfordert Modul SG Einzelprüfungen für jede Einheit). Diese Module eignen sich besser für Einzelprodukte.

Abbildung 7: Kosten für die Anwendung der verschiedenen Module für die Konformitätsbewertung abhängig vom Umfang der Serienfertigung



6.4. Die Wahl des Moduls kann sich entscheidend auf die Kosten und den Zeitaufwand auswirken. Für die Wahl des Moduls gibt es keine einfache, allgemeingültige Regel. Die Modulwahl hängt von der speziellen Situation eines jeden Unternehmens und von den spezifischen Eigenschaften der Produkte ab. Die folgende Tabelle enthält jedoch einige Aspekte, die bei der Wahl der Module für die Konformitätsbewertung berücksichtigt werden sollten.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 47 von 60



Tabelle 19: Leitlinien für die Wahl der Module für die Konformitätsbewertung

Frag	Fragen Wo finde ich die Antwort?/Bemerkungen	
1. Is	t mein Produkt eine Interoperabilitäts- komponente oder	Die Interoperabilitätskomponenten sind in Kapitel 5 einer jeden TSI aufgeführt. Wenn das Produkt nicht in einer dieser Listen enthalten ist, dann ist es keine Interoperabilitätskomponente.
•	ein Teilsystem oder ein Fahrzeug oder	Teilsysteme sind in Anhang II der Interoperabilitätsrichtlinie aufgeführt. Des Weiteren wird in den TSI beschrieben, was Gegenstand der EG-Prüfung ist.
•	keines der genannten Elemente?	Für Interoperabilitätskomponenten finden die Module CA bis CV Anwendung.
		Für Teilsysteme finden die Module SB bis SH1 Anwendung.
		Produkte, bei denen es sich weder um eine Interoperabilitätskomponente noch um ein Teilsystem handelt, sind nicht Gegenstand einer unabhängigen Konformitätsbewertung. Sie werden bei ihrer Integration in eine Interoperabilitätskomponente oder in ein Teilsystem als Teil dieser Interoperabilitätskomponente oder dieses Teilsystems bewertet. Gegebenenfalls unterliegen diese Produkte als Teil eines Teilsystems jedoch einer Zwischenprüfung.
		Ein Fahrzeug kann aus einem oder mehreren Teilsystemen bestehen. Jedes dieser Teilsysteme wird einer EG-Prüfung unterzogen.
2. Interoperabilitäts- komponenten		
2.1.	Welche TSI sind für meine Interoperabilitäts- komponente anwendbar?	Kapitel 5 der verschiedenen TSI, wobei zu berücksichtigen ist, ob die Interoperabilitätskomponente in mehreren Arten von Teilsystemen eingesetzt werden soll (z. B. in zwei verschiedenen Arten von Lokomotiven, eine für das Hochgeschwindigkeitsbahnsystem und eine für das konventionelle Bahnsystem) (siehe Abschnitt 7 unten)
		Damit eine Bescheinigung für mehrere TSI gilt, muss die für die Konformitätsbewertung zuständige benannte Stelle für alle anwendbaren TSI fachlich geeignet sein.
2.2.	Handelt es sich bei meiner Interoperabilitäts- komponente um eine innovative Lösung?	Anwendbare TSI. Wenn das Produkt die Anforderungen der TSI nicht erfüllt oder nicht mit Hilfe der in der TSI angegebenen Methoden bewertet werden kann, jedoch davon ausgegangen wird, dass das Produkt die grundlegenden Anforderungen der Interoperabilitätsrichtlinie erfüllt, dann handelt es sich um eine innovative Lösung.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 48 von 60



Tabelle 19: Leitlinien für die Wahl der Module für die Konformitätsbewertung

Fragen Wo finde ich die Antwort?/Bemerkungen	
2.3. Ist eine Interoperabilitäts- komponente derselben Art bereits auf dem Markt zu finden (d. h. sie wurde vor Inkrafttreten der anwendbaren TSI in Verkehr gebracht), oder handelt es sich bei meiner Interoperabilitäts- komponente um einen neuen Entwurf?	Einige TSI enthalten spezielle Bestimmungen für Interoperabilitätskomponenten einer Art, die bereits zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der TSI in Betrieb waren.
 Sind diese Interoperabilitäts- komponenten bereits auf dem EU-Markt zu finden? 	
 Sind diese Interoperabilitäts- komponenten bereits auf dem EU- Schienenverkehrsmarkt zu finden? 	
 Werden diese Interoperabilitäts- komponenten unter ähnlichen Bedingungen eingesetzt? 	
2.4. Wenn meine Interoperabilitäts- komponente ein neuer Entwurf ist, unterliegt sie dann einer Gebrauchstauglich- keitsbewertung?	Die anwendbare TSI (normalerweise Kapitel 6) gibt an, ob die Anwendung von Modul CV erforderlich ist.
2.5. Welchen Umfang hat meine Serienfertigung?	Intern, wobei der potenzielle zukünftige Markt zu berücksichtigen ist. Je größer der Umfang der Serienfertigung ist, desto geeigneter sind Module mit niedrigeren Grenzkosten (wie auf dem Qualitätssicherungssystem basierende Module).
2.6. Verteilt sich die Produktion auf verschiedene Entwurfs- und Produktionsstätten?	Intern. Die benannte Stelle muss diese verschiedenen Stätten besuchen. Die entsprechenden Kosten hängen davon ab, ob sich die Besuche auf die Zulassung des Qualitätssicherungssystems und auf Audits oder auf die Produktprüfung beziehen.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 49 von 60



Tabelle 19: Leitlinien für die Wahl der Module für die Konformitätsbewertung

Fragen		Wo finde ich die Antwort?/Bemerkungen	
2.7.	Stelle ich verschiedene Interoperabilitäts- komponenten oder verschiedene Arten von Interoperabilitäts- komponenten her?	Intern, wobei die Definition einer Interoperabilitätskomponente und die zugehörigen Listen in den TSI zu berücksichtigen sind. Ein Hersteller kann beispielsweise Radsätze und Räder (verschiedene Interoperabilitätskomponenten) oder zwei Arten von Radsätzen (verschiedene Arten von Interoperabilitätskomponenten) fertigen. Dasselbe Qualitätssicherungssystem kann für mehrere Produkte verwendet werden.	
2.8.	Verfüge ich in meinem Unternehmen über ein Qualitätssicherungs- system?	Intern (es handelt sich ggf. um ein nicht zertifiziertes Qualitätssicherungssystem). Lautet die Antwort Ja, dann können auf dem Qualitätssicherungssystem basierende Module verwendet werden.	
2.9.	Welche Phasen umfasst mein Qualitätssicherungs- system?	Intern. Die in den Modulen definierten Phasen sind: 1. Entwurf 2. Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte. Werden beide Phasen vom Qualitätssicherungssystem abgedeckt, kann das Modul CH oder CH1 oder die Modulkombination CB+CD verwendet werden. Ist die Entwurfsphase nicht in das Qualitätssicherungssystem einbezogen, können CH und CH1 nicht verwendet werden; in diesem Fall ist die Verwendung der Kombination CB+CD möglich.	
2.10.	Erstreckt sich mein Qualitätssicherungs- system auf verschiedene Entwurfs- und Produktionsstätten?	Intern. Damit die auf dem Qualitätssicherungssystem basierenden Module angewendet werden können, müssen diese Stätten in das Qualitätssicherungssystem einbezogen sein.	
2.11.	Verfüge ich über interne Ressourcen, um den Konformitätsnachweis für meine Interoperabilitäts- komponente zu erbringen?	Intern. Hierbei kann es sich um Personal und Ressourcen im eigenen Unternehmen oder um Vereinbarungen mit Unterauftragnehmern handeln.	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 50 von 60



Tabelle 19: Leitlinien für die Wahl der Module für die Konformitätsbewertung

Fragen	Wo finde ich die Antwort?/Bemerkungen
3. Strukturelle Teilsysteme	
3.1. Welche TSI sind für mein Teilsystem anwendbar?	Kapitel 1 der verschiedenen TSI (siehe auch Tabelle in Abschnitt 2.13 des Leitfadens).
	Ein für den Einsatz im Hochgeschwindigkeits- sowie im konventionellen Eisenbahnsystem vorgesehenes Teilsystem wird normalerweise von den TSI für beide Systeme (HS und CR) abgedeckt (z. B. Fahrzeuge und fahrzeugseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung).
	Ein Teilsystem wird in der Regel von einer für dieses Teilsystem spezifischen TSI (z. B. TSI "Lokomotiven und Fahrzeuge im Personenverkehr" des konventionellen Eisenbahnsystems) sowie zusätzlich von systemübergreifenden TSI (bezüglich Lärm, eingeschränkt mobiler Personen oder Sicherheit in Eisenbahntunneln) abgedeckt.
3.2. Gibt es offene Punkte, die für mein Teilsystem gelten?	Für offene Punkte gelten die von den Mitgliedstaaten mitgeteilten nationalen Vorschriften. Die Einhaltung dieser Vorschriften wird von einer bestimmten Stelle bewertet (Artikel 17 und Anhang VI der Interoperabilitätsrichtlinie). Dieselbe Organisation kann als benannte Stelle sowie als bestimmte Stelle handeln.
3.3. Gibt es Sonderfälle, die für mein Teilsystem gelten?	Kapitel 7 der anwendbaren TSI. Es ist zwischen temporären und permanenten Sonderfällen zu unterscheiden. Die Konformität mit den Sonderfällen wird von einer bestimmten Stelle bewertet (Artikel 17 und Anhang VI der Interoperabilitätsrichtlinie). Der Arbeitsumfang der benannten Stelle verringert sich somit. Dieselbe Organisation kann als benannte Stelle sowie als bestimmte Stelle handeln.
 3.4. Ist mein Teilsystem neu, Gegenstand einer Erneuerung oder Gegenstand einer Umrüstung? 	Intern (siehe Definitionen von "Erneuerung" und "Umrüstung" in Artikel 2 Buchstaben m und n der Interoperabilitätsrichtlinie).
3.5. In welchem Umfang müssen die TSI bei einer Erneuerung oder Umrüstung angewendet werden?	Gemäß Artikel 20 Absatz 1 der Interoperabilitätsrichtlinie entscheidet der Mitgliedstaat, in dem sich das Teilsystem befindet "inwieweit die TSI auf das Vorhaben anzuwenden sind".

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 51 von 60



Tabelle 19: Leitlinien für die Wahl der Module für die Konformitätsbewertung

Fragen		Wo finde ich die Antwort?/Bemerkungen	
3.6. Gibt es eine Ausnahme, die für mein Teilsystem gilt?		Eine Ausnahme wird vom Mitgliedstaat beantragt und von der Kommission gewährt (Artikel 9 der Interoperabilitätsrichtlinie).	
		Die Einhaltung der anstelle der TSI geltenden Vorschriften wird von einer bestimmten Stelle bewertet (Artikel 17 und Anhang VI der Interoperabilitätsrichtlinie). Der Arbeitsumfang der benannten Stelle verringert sich somit. Dieselbe Organisation kann als benannte Stelle sowie als bestimmte Stelle handeln.	
3.7.	Welchen Umfang hat meine Serienfertigung?	Intern, wobei der potenzielle zukünftige Markt zu berücksichtigen ist. Je größer der Umfang der Serienfertigung ist, desto geeigneter sind Module mit niedrigeren Grenzkosten (wie auf dem Qualitätssicherungssystem basierende Module).	
3.8.	Verteilt sich die Produktion auf verschiedene Entwurfs- und Produktionsstätten?	Intern. Die benannte Stelle muss diese verschiedenen Stätten besuchen. Die entsprechenden Kosten hängen davon ab, ob sich die Besuche auf die Zulassung des Qualitätssicherungssystems und auf Audits oder auf die Produktprüfung beziehen.	
3.9.	Soll ich eine Prüfung für mehrere Teilsysteme beantragen?	Intern. Ein Infrastrukturbetreiber kann beispielsweise eine EG- Prüfung für die Teilsysteme "Infrastruktur" (INF), "Energie" (ENE) und "streckenseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung" (CCS) beantragen. In diesem Fall können die festen Kosten (z. B. die Zulassung des Qualitätssicherungssystems) partiell geteilt werden.	
3.10.	Soll ich eine Prüfung für mehrere Arten des gleichen Teilsystems beantragen?	Intern. Ein Fahrzeughersteller kann beispielsweise die Prüfung für verschiedene Arten von Lokomotiven beantragen. In diesem Fall können die festen Kosten (z. B. die Zulassung des Qualitätssicherungssystems) partiell geteilt werden.	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 52 von 60



Tabelle 19: Leitlinien für die Wahl der Module für die Konformitätsbewertung

Fragen	Wo finde ich die Antwort?/Bemerkungen	
3.11. Verfüge ich in meinem Unternehmen über ein Qualitätssicherungs- system?	Intern (es handelt sich ggf. um ein nicht zertifiziertes Qualitätssicherungssystem).	
3.12. Welche Phasen umfasst mein Qualitätssicherungssystem?	Intern. Die in den Modulen definierten Phasen sind: ³ 1. Entwurf 2. Fertigung und Endabnahme des Teilsystems 3. Abnahmeprüfung Wenn das Qualitätssicherungssystem alle drei Phasen umfasst, kann Modul SH1 oder die Kombination SB+SD verwendet werden. Ist die Entwurfsphase nicht einbezogen, dann kann SH1 nicht verwendet werden; in diesem Fall ist die Verwendung der Kombination SB+SD möglich.	
3.13. Erstreckt sich mein Qualitätssicherungs- system auf verschiedene Entwurfs- und Produktionsstätten?	Intern. Damit die auf dem Qualitätssicherungssystem basierenden Module angewendet werden können, müssen diese Stätten in das Qualitätssicherungssystem einbezogen sein.	
3.14. Gibt es für mein Teilsystem eine Zwischenprüf- bescheinigung für eines oder mehrere seiner Teile?	Intern (Zwischenprüfbescheinigungen können von den Lieferanten der Teile des Teilsystems bereitgestellt werden).	
3.15. Gibt es für mein Teilsystem eine Zwischenprüf- bescheinigung für eine oder mehrere Phasen der EG-Prüfung (Entwurf, Fertigung)?	Intern (Zwischenprüfbescheinigungen können von den Lieferanten des Entwurfs bereitgestellt werden).	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 53 von 60

³Auch wenn sich der Wortlaut für die Definition der Phasen 1 und 2 für das Teilsystem geringfügig von dem für die Definition der Phasen 1 und 2 für Interoperabilitätskomponenten unterscheidet, sind diese beiden Phasen in beiden Fällen zu verstehen als (1) "Entwurf" und (2) "Fertigung, Endabnahme und Prüfung der Produkte", wobei "Produkt" (im Sinne von ISO 17000:2004) ein Teilsystem oder eine Interoperabilitätskomponente ist. Die dritte Phase für das Teilsystem entspricht Anhang VI der Interoperabilitätsrichtlinie.



Tabelle 19: Leitlinien für die Wahl der Module für die Konformitätsbewertung

Fragen	Wo finde ich die Antwort?/Bemerkungen	
3.16. Soll ich eine Zwischenprüf- bescheinigung beantragen?	Innerhalb des Moduls SB kann eine Zwischenprüfbescheinigung dann besonders hilfreich sein, wenn der Entwurf wiederverwendet werden soll. Mit Hilfe einer Zwischenprüfbescheinigung kann sichergestellt werden, dass für jede neue Bauart nur die Änderungen bewertet werden. Bei einer Lokomotiven-"Plattform" zum Beispiel mit verschiedenen Arten von Fahrzeugen für unterschiedliche Energieversorgungssysteme kann eine Zwischenprüfbescheinigung den mechanischen Teil abdecken.	
3.17. Verfüge ich über interne Ressourcen, um den Konformitätsnachweis für mein Teilsystem zu erbringen?	Intern. Hierbei kann es sich um Personal und Ressourcen im eigenen Unternehmen oder um Vereinbarungen mit Unterauftragnehmern handeln.	
4. Besitze ich bereits EG- Bescheinigungen für die gleichen Produkte in Bezug auf andere Richtlinien oder beabsichtige ich deren Beantragung bzw. muss ich diese beantragen?	Intern.	

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 54 von 60



7. IN VERSCHIEDENEN TSI ANGEGEBENE INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN

- 7.1. Einige Interoperabilitätskomponenten können unter Umständen für Teilsysteme verwendet werden, die in den Anwendungsbereich unterschiedlicher oder mehrerer TSI fallen. Die folgenden Tabellen enthalten Beispiele für Interoperabilitätskomponenten, die gemäß unterschiedlichen TSI zugelassen werden können. Die Bezeichnung der Komponenten weicht von TSI zu TSI bisweilen geringfügig ab. Für den Hersteller kann es von Interesse sein, die Konformitätsbewertung und Zertifizierung seiner Interoperabilitätskomponenten gleichzeitig gemäß diesen unterschiedlichen TSI durchzuführen. In diesem Fall muss die Interoperabilitätskomponente mit sämtlichen einschlägigen TSI konform sein, und die benannte Stelle muss für sämtliche dieser TSI zuständig sein.
- 7.2. Viele Hochgeschwindigkeitszüge werden auch auf konventionellen Bahnstrecken betrieben. In diesem Falls gilt die TSI LOC&PAS CR auch für diese Züge. Des Weiteren können einige Interoperabilitätskomponenten sowohl für Güter- als auch für Personenwagen gelten.

Tabelle 20: Für verschiedene TSI relevante Interoperabilitätskomponenten (Fahrzeuge)

TSI WAG	TSI LOC&PAS CR	TSI RST HS
		Automatische Mittelpufferkupplungen
Puffer		Zug- und Stoßeinrichtungen
Zugeinrichtung		
Anschriften		
	Schleppkupplung	Schleppkupplungen für die Bergung
		Windschutzscheiben der Führerstände
Drehgestell und Fahrwerk		
Radsätze		
Räder	Räder	Räder
Achsen		
	Gleitschutzsystem	
	Frontscheinwerfer*	Frontscheinwerfer
	Kennlichter*	Kennlichter

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 55 von 60



Tabelle 20: Für verschiedene TSI relevante Interoperabilitätskomponenten (Fahrzeuge)

TSI WAG	TSI LOC&PAS CR	TSI RST HS
	Schlusslichter*	Schlussleuchten
	Signalhörner*	Hörner
	Stromabnehmer**	Stromabnehmer
	Schleifstücke*	Schleifstücke
	Hauptleistungsschalter	
	Anschlüsse für Toilettenentsorgungsanlagen*	Anschlüsse für Toilettenentsorgungsanlagen
		Mobile Toilettenentsorgungswagen
	Eintrittsstutzen für Wassertanks*	Wasserfüllanschlüsse
Steuerventil		
Relaisventil für lastabhängige Bremse und automatische Bremsumstellung leer-beladen		
Gleitschutzeinrichtung		
Bremsgestängesteller		
Bremszylinder/-aktuator		
Pneumatische Kupplung		
Absperrhahn		
Bremsabsperrhahn		

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 56 von 60



Tabelle 20: Für verschiedene TSI relevante Interoperabilitätskomponenten (Fahrzeuge)

TSI WAG	TSI LOC&PAS CR	TSI RST HS
	* EG-Bescheinigungen, die für diese Interoperabilitätskomponenten gemäß der TSI RST HS ausgestellt wurden, gelten auch für die TSI LOC&PAS CR.	
	**EG-Bescheinigungen, die für diese Interoperabilitätskomponenten gemäß der TSI RST HS ausgestellt wurden, gelten unter bestimmten Bedingungen auch für die TSI LOC&PAS CR.	

- 7.3. In der TSI PRM (bezüglich eingeschränkt mobiler Personen) definierte Interoperabilitätskomponenten sind auch für das Teilsystem "Fahrzeuge" relevant; da sie jedoch nicht den in der TSI LOC&PAS CR oder der TSI RST HS definierten Interoperabilitätskomponenten entsprechen, sind sie in der oben stehenden Tabelle nicht enthalten.
- 7.4. Bestimmte Arten von Schienen, Schienenbefestigungen und Schwellen können für Hochgeschwindigkeits- und konventionelle Bahnstrecken eingesetzt werden.

Tabelle 21: Für verschiedene TSI relevante Interoperabilitätskomponenten (Teilsystem "Infrastruktur")

TSI INF CR	TSI INF HS
Schienen	Schienen
Schienenbefestigungssysteme	Schienenbefestigungssysteme
Gleisschwellen	Gleis- und Weichenschwellen
	Weichen und Kreuzungen
	Wassereinfüllanschluss

7.5. Aufgrund ihrer Kosten wird die Oberleitung für Hochgeschwindigkeitsbahnstrecken normalerweise nicht für konventionelle Bahnstrecken eingesetzt. Im Hinblick auf die künftige Zusammenführung der beiden TSI kann jedoch die gleichzeitige Durchführung der Konformitätsbewertung für beide TSI in Erwägung gezogen werden.

Tabelle 22: Für verschiedene TSI relevante Interoperabilitätskomponenten (Teilsystem "Infrastruktur")

TSI ENE CR	TSI ENE HS
Oberleitung	Oberleitung

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 57 von 60



TERMINOLOGIE DER KONFORMITÄTSBEWERTUNG

In der folgenden Tabelle sind die in diesem Leitfaden verwendeten Begriffe mit ihren Definitionen aufgeführt. Diese Begriffe wurden zum Teil bereits in den einschlägigen Rechtsdokumenten definiert; in diesem Fall sind die Definitionen kursiv und in Anführungszeichen dargestellt, und ihre Quelle ist angegeben. Einige der Begriffe sind in den Rechtsdokumenten nicht definiert; die betreffenden Definitionen wurden von dem Team erarbeitet, das den vorliegenden Leitfaden verfasst hat, und sind nicht bindend.

Tabelle 23: Terminologie der Konformitätsbewertung

Begriff	Definition (Referenz)
Konformitäts- bewertung (*)	Darlegung, dass festgelegte Anforderungen (3.1) bezogen auf ein Produkt (3.3), einen Prozess, ein System, eine Person oder eine Stelle erfüllt sind.
	(ISO/IEC 17000:2004, Abschnitt 2.1) (die Abschnitte, auf die in der Definition verwiesen wird, sind Abschnitte aus der Norm ISO/IEC 17000:2004)
Inspektion (*)	Untersuchung der Entwicklung eines Produktes, eines Produktes selbst (3.3), eines Prozesses oder einer Anlage und Ermittlung seiner/ihrer Konformität mit spezifischen Anforderungen oder, auf der Grundlage einer sachverständigen Beurteilung, mit allgemeinen Anforderungen. ANMERKUNG Die Inspektion eines Prozesses kann die Inspektion von Personen, Einrichtungen, Technologien und Methoden beinhalten.
	(ISO/IEC 17000:2004, Abschnitt 4.3) (die Abschnitte, auf die in der Definition verwiesen wird, sind Abschnitte aus der Norm ISO/IEC 17000:2004)
Überwachung (*)	Systematische Wiederholung von Konformitätsbewertungsmaßnahmen, um die Gültigkeit der Konformitätserklärung aufrechtzuerhalten. (ISO/IEC 17000:2004, Abschnitt 6.1)
Verifizierung (*)	"Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises (3.8.1), dass festgelegte Anforderungen (3.1.2) erfüllt worden sind ANMERKUNG 1 Die Benennung "verifiziert" wird zur Bezeichnung des entsprechenden Status verwendet. ANMERKUNG 2 Bestätigungen können aus Tätigkeiten bestehen wie: – Durchführen alternativer Berechnungen, – Vergleichen einer neuen Entwicklungsspezifikation (3.7.3) mit einer bereits bewährten Entwicklungsspezifikation, – Vornehmen von Tests (3.8.3) und Demonstrationen und – Bewerten von Dokumenten, bevor sie herausgegeben werden." (EN ISO 9000:2005, Abschnitt 8.4) (die Abschnitte, auf die in der Definition verwiesen wird, sind Abschnitte aus der Norm EN ISO 9000:2005)

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 58 von 60



Tabelle 23: Terminologie der Konformitätsbewertung

Begriff	Definition (Referenz)
Validierung (*)	"Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises (3.8.1), dass die Anforderungen (3.1.2) für einen spezifischen beabsichtigten Gebrauch oder eine spezifische beabsichtigte Anwendung erfüllt worden sind ANMERKUNG 1 Die Benennung 'validiert' wird zur Bezeichnung des entsprechenden Status verwendet. ANMERKUNG 2 Die Anwendungsbedingungen für Validierung können echt oder simuliert sein."
	(EN ISO 9000:2005, Abschnitt 3.8.5) (die Abschnitte, auf die in der Definition verwiesen wird, sind Abschnitte aus der Norm EN ISO 9000:2005)
Zulassung (*)	Bescheinigung einer dritten Partei (5.2) für Produkte, Prozesse, Systeme oder Personen
	(ISO/IEC 17000:2004, Abschnitt 5.5) (die Abschnitte, auf die in der Definition verwiesen wird, sind Abschnitte aus der Norm ISO/IEC 17000:2004)
Bescheinigung (*)	Erstellen einer Bestätigung auf der Grundlage einer Entscheidung, die der Bewertung (5.1) folgt, dass die Erfüllung festgelegter Anforderungen (3.1) dargelegt wurde.
	(ISO/IEC 17000:2004, Abschnitt 5.2) (die Abschnitte, auf die in der Definition verwiesen wird, sind Abschnitte aus der Norm ISO/IEC 17000:2004)
Einwandfreies Betriebsverhalten	Die Erfüllung der an ein Produkt gestellten Anforderungen im Rahmen der Betriebsbewährung
	(-)
Betriebsbewährung	Die Validierung der Gebrauchstauglichkeit eines Produkts unter Betriebsbedingungen, wobei das Produkt bestimmungsgemäß in das Eisenbahnsystem installiert ist und eine gewisse Zeit lang betrieben wird oder eine bestimmte Strecke zurücklegen muss (–)
Validierung im Vollbetrieb (*)	Der Nachweis der Konformität eines Teilsystems mit bestimmten Anforderungen, wobei das Teilsystem nach seiner Installierung und Inbetriebnahme für eine bestimmte Zeit im Vollbetrieb getestet wird (–)
Betriebserprobung	Ein während des Betriebs unter realen Einsatzbedingungen durchgeführter Test, bei dem bestimmte Produkteigenschaften gemessen und/oder aufgezeichnet werden
	(–)

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 59 von 60



Tabelle 23: Terminologie der Konformitätsbewertung

Begriff	Definition (Referenz)
Prüfung des Fertigungs- prozesses (*)	Am Ende der Entwurfsphase durchgeführte dokumentierte, umfassende und systematische Untersuchung eines Fertigungsprozesses mit dem Ziel, dessen Beitrag zur Erfüllung der an das Produkt gestellten Qualitätsanforderungen zu beurteilen (–)
Probenahme oder Entnahme einer Probe (*)	Die Auswahl eines (oder mehrerer) für die betreffende Produktion repräsentativen Musters aus einem Fertigungslos (z. B. auf statistischer Grundlage) (–)
Bewertungsbericht	Ein Bericht mit den Ergebnissen der Konformitätsbewertung in Bezug darauf, inwieweit ein Produkt bestimmte Anforderungen erfüllt (–)
Validierung im Vollbetrieb	Der Nachweis der Konformität eines Teilsystems mit bestimmten Anforderungen nach Abschluss der Herstellungsphase sowie unter den Betriebsbedingungen, unter denen das Teilsystem nach seiner Inbetriebnahme eingesetzt werden soll (–)

- (*) Maßnahmen im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens.
- (-) Diese Definitionen stammen von der AEIF oder der ERA, da es keinen Bezug zu einer Norm oder einem gleichwertigen Dokument gibt.

Referenz: ERA/GUI/07-2011/INT Version: 1.02 Seite 60 von 60