

## II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

## BESCHLÜSSE

## DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION

vom 15. September 2011

zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2011) 6383)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2011/633/EU)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 35 Absatz 2,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß Artikel 35 der Richtlinie 2008/57/EG trägt jeder Mitgliedstaat dafür Sorge, dass ein Infrastrukturregister veröffentlicht und aktualisiert wird. Die Kommission hat Spezifikationen des Registers auf der Grundlage eines Entwurfs der Europäischen Eisenbahnagentur (die „Agentur“) anzunehmen.
- (2) Ergänzende gemeinsame Spezifikationen sind notwendig, damit die Daten des Registers über mehrere Mitgliedstaaten hinweg einfach zugänglich sind. Die Entwicklung und Einführung einer computergestützten gemeinsamen Benutzerschnittstelle, die als virtuelles Eisenbahn-Infrastrukturregister auf europäischer Ebene dient, sollte zusammen mit der Einrichtung nationaler Infrastrukturregister und der Datenerfassung erfolgen. Die Mitgliedstaaten sollten mit Hilfe der Agentur zusammenarbeiten, um zu gewährleisten, dass die Register betriebsbereit sind, alle Daten enthalten, untereinander vernetzt sind und eine einheitliche Benutzerschnittstelle aufweisen.
- (3) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen stehen im Einklang mit der Stellungnahme des gemäß Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

*Artikel 1*

Die gemeinsamen Spezifikationen für das Infrastrukturregister nach Artikel 35 der Richtlinie 2008/57/EG sind im Anhang dieses Beschlusses festgelegt.

*Artikel 2*

(1) Jeder Mitgliedstaat stellt sicher, dass sein Infrastrukturregister spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten dieses Beschlusses computergestützt ist und die Anforderungen der gemeinsamen Spezifikationen von Artikel 1 erfüllt.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass ihre Register vernetzt und spätestens sechs Monate nach Betriebsbereitschaft der in Artikel 4 genannten einheitlichen Benutzerschnittstelle an diese angeschlossen sind.

*Artikel 3*

Die Agentur veröffentlicht einen Anwendungsleitfaden bezüglich der in Artikel 1 genannten Spezifikationen spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten dieses Beschlusses und hält ihn auf aktuellem Stand. Der Anwendungsleitfaden enthält für jeden Eckwert einen Verweis auf die einschlägigen Abschnitte der Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI).

*Artikel 4*

(1) Die Agentur stellt die detaillierten Spezifikationen und den Plan bezüglich Leitung und Umsetzung für a) die Entwicklung, das Testen, die Einführung und den Betrieb einer einheitlichen Benutzerschnittstelle und b) die Vernetzung der nationalen Register auf. Die Agentur legt diese der Kommission spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten dieses Beschlusses vor.

<sup>(1)</sup> ABl. L 191 vom 18.7.2008, S. 1.

(2) Die in Absatz 1 genannte einheitliche Benutzerschnittstelle ist eine internetgestützte Anwendung, die den Zugang zu den Daten der Infrastrukturregister auf europäischer Ebene erleichtert. Sie ist spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten dieses Beschlusses betriebsbereit.

(3) Falls es der Fortschritt bei der Ausarbeitung der TSI erfordert, empfiehlt die Agentur Aktualisierungen der in Artikel 1 genannten Spezifikationen sowie der in Absatz 1 genannten detaillierten Spezifikationen.

#### Artikel 5

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die erforderlichen Daten erfasst und in ihre nationalen Infrastrukturregister gemäß den Absätzen 2 bis 5 eingetragen werden. Sie stellen sicher, dass diese Daten verlässlich sind und auf aktuellem Stand gehalten werden.

(2) Daten bezüglich der Infrastruktur für Frachtkorridore gemäß der Festlegung im Anhang der Verordnung (EU) Nr. 913/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> werden spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten dieses Beschlusses erfasst und in das nationale Infrastrukturregister eingetragen.

(3) Andere als die in Absatz 2 genannten Daten, die sich auf Infrastruktur beziehen, die nach Inkrafttreten der Richtlinie 2008/57/EG und vor Inkrafttreten dieses Beschlusses in Betrieb genommen wurde, werden spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten dieses Beschlusses erfasst und in das nationale Infrastrukturregister eingetragen.

(4) Andere als die in Absatz 2 genannten Daten, die sich auf Infrastruktur beziehen, die vor Inkrafttreten der Richtlinie 2008/57/EG in Betrieb genommen wurde, werden im Einklang mit dem in Artikel 6 Absatz 1 genannten nationalen Umsetzungsplan erfasst und in das nationale Infrastrukturregister eingetragen, spätestens jedoch fünf Jahre nach Inkrafttreten dieses Beschlusses.

(5) Daten, die sich auf private Nebengleise beziehen, die vor Inkrafttreten der Richtlinie 2008/57/EG in Betrieb genommen wurden, werden im Einklang mit dem in Artikel 6 Absatz 1

genannten nationalen Umsetzungsplan erfasst und in das nationale Infrastrukturregister eingetragen, spätestens jedoch sieben Jahre nach Inkrafttreten dieses Beschlusses.

(6) Daten, die sich auf Infrastruktur beziehen, die nach Inkrafttreten dieses Beschlusses in Betrieb genommen wurde, werden in das nationale Infrastrukturregister eingetragen, sobald die Infrastruktur in Betrieb genommen wird und das in Artikel 2 Absatz 1 genannte Register eingerichtet ist.

#### Artikel 6

(1) Jeder Mitgliedstaat erstellt einen nationalen Umsetzungsplan zur Umsetzung der sich aus diesem Beschluss ergebenden Verpflichtungen einschließlich eines Zeitplans. Der nationale Umsetzungsplan ist der Kommission spätestens sechs Monate nach Inkrafttreten dieses Beschlusses vorzulegen.

(2) Die Agentur koordiniert, überwacht und unterstützt die Umsetzung der nationalen Infrastrukturregister. Insbesondere richtet sie eine Gruppe aus Vertretern der für die Einrichtung und Pflege der nationalen Register zuständigen Stellen ein und verwaltet diese. Die Stellen übermitteln der Agentur alle vier Monate einen Bericht über den Fortschritt der Umsetzung. Die Agentur berichtet der Kommission regelmäßig über den Fortschritt bei der Umsetzung dieses Beschlusses.

#### Artikel 7

Dieser Beschluss gilt ab dem 16. März 2012.

#### Artikel 8

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten und die Europäische Eisenbahnagentur gerichtet.

Brüssel, den 15. September 2011

Für die Kommission

Siim KALLAS

Vizepräsident

<sup>(1)</sup> ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 22.

## ANHANG

**1. EINLEITUNG****1.1. Technischer Anwendungsbereich**

1. Diese Spezifikation betrifft Daten zu den folgenden Teilsystemen des Eisenbahnsystems der Europäischen Union:

- a) das strukturelle Teilsystem „Infrastruktur“,
- b) das strukturelle Teilsystem „Energie“,
- c) und die festen Installationen des strukturellen Teilsystems „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“.

2. Diese Teilsysteme sind in Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2008/57/EG aufgeführt.

**1.2. Geografischer Anwendungsbereich**

Der geografische Anwendungsbereich dieser Spezifikation ist das Eisenbahnsystem der Europäischen Union gemäß Festlegung der Richtlinie 2008/57/EG.

**1.3. Zuständigkeit**

Die Mitgliedstaaten legen fest, welche Stellen für die Einrichtung und Pflege des Infrastrukturregisters zuständig sind.

**1.4. Begriffsbestimmungen**

Für die Zwecke dieses Beschlusses gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- a) „Makroebene“ bezeichnet das gesamte Eisenbahnnetz, das durch Streckenabschnitte und Betriebsstellen definiert wird;
- b) „Mikroebene“ bezeichnet das detaillierte Eisenbahnnetz, das für Streckenabschnitte durch Gleise und für Betriebsstellen durch Gleise und Nebengleise definiert wird;
- c) „Strecke“ bedeutet eine Abfolge einer oder mehrerer Abschnitte, die aus mehreren Gleisen bestehen können;
- d) „Streckenabschnitt“ bezeichnet den Teil einer Strecke zwischen benachbarten Betriebsstellen und kann aus mehreren Gleisen bestehen;
- e) „Betriebsstelle“ bezeichnet einen Ort für Zugverkehrsdienste, an denen Zugverkehrsdienste beginnen und enden oder die Streckenführung ändern können, und an denen Reisezug- oder Güterzugverkehrsdienste bereitgestellt werden; „Betriebsstelle“ kann jeder Ort sein, an dem sich die Funktionalität der Eckwerte eines Teilsystems ändert, oder jeder an der Grenze zwischen Mitgliedstaaten oder Infrastrukturbetreibern gelegene Ort;
- f) „Gleis“ bezeichnet jedes Gleis, das für Zugverkehrsbewegungen benutzt wird; Überholgleise und Ausweichstellen auf durchgehenden Gleisen oder Gleisanschlüsse, die nur für den Zugbetrieb erforderlich sind, werden nicht veröffentlicht;
- g) „Nebengleis“ bezeichnet jedes Gleis, das nicht für Zugverkehrsbewegungen benutzt wird.

**2. ZWECK****2.1. Allgemeines**

Das Infrastrukturregister dient der Planung bei der Auslegung neuer Züge und der Entwicklung von Strecken vor der Aufnahme des Betriebs. Das Infrastrukturregister unterstützt somit die im Folgenden beschriebenen Prozesse.

**2.2. Auslegung von Teilsystemen des Rollmaterials**

Die Einhaltung der TSI und der notifizierten nationalen technischen Vorschriften ist ab dem Beginn der Auslegung neuer Teilsysteme oder der Umgestaltung bestehender Teilsysteme während des gesamten Herstellungsprozesses von wesentlicher Bedeutung. Eckwerte des Infrastrukturregisters sollten verwendet werden, um die Infrastrukturmerkmale für die beabsichtigte Verwendung des Rollmaterials zu erfüllen.

**2.3. Sicherstellung der technischen Kompatibilität ortsfester Einrichtungen**

1. Die notifizierte Stelle prüft die Konformität der Teilsysteme mit den anwendbaren TSI auf der Grundlage von Informationen in den einschlägigen TSI und in den Registern. Dies schließt die Überprüfung von Schnittstellen mit dem System ein, in das das Teilsystem integriert wird. Die Überprüfung von Schnittstellen auf technische Kompatibilität kann durch Konsultation des Infrastrukturregisters gewährleistet werden.

2. Die von den Mitgliedstaaten benannte Stelle überprüft die Konformität der Teilsysteme, wenn nationale Vorschriften gelten, und das Infrastrukturregister kann konsultiert werden, um in diesen Fällen die technische Kompatibilität der Schnittstellen zu überprüfen.

#### 2.4. Überwachung der Interoperabilität des Eisenbahnnetzes der Europäischen Union

Die Transparenz hinsichtlich der Fortschritte bei der Interoperabilität ist zu gewährleisten, damit der Ausbau eines in der gesamten Europäischen Union interoperablen Netzes regelmäßig überwacht wird.

#### 2.5. Sicherstellung der Streckenkompatibilität für geplante Züge

1. Die Kompatibilität geplanter Zugdienste mit der Strecke wird von dem Eisenbahnunternehmen anhand des Infrastrukturregisters geprüft, bevor das Eisenbahnunternehmen sich den Zugang zum Netz vom Infrastrukturbetreiber beschafft. Das Eisenbahnunternehmen muss sich von der Eignung der zu benutzenden Strecke für seinen Zug vergewissern.
2. Das Eisenbahnunternehmen wählt Fahrzeuge aus unter Berücksichtigung etwaiger Einschränkungen der Inbetriebnahmegenehmigung und einer möglichen Strecke für den geplanten Zug.
  - a) Alle Fahrzeuge im Zugverband müssen den Anforderungen entsprechen, die auf den Strecken gelten, auf denen der Zug verkehrt, und
  - b) der Zug als Kombination von Fahrzeugen muss den technischen Beschränkungen der betreffenden Strecke entsprechen.

### 3. MERKMALE DES INFRASTRUKTURREGISTERS

#### 3.1. Eisenbahnnetzstruktur für das Register

1. Für die Zwecke des Infrastrukturregisters unterteilt jeder Mitgliedstaat sein Eisenbahnnetz in Streckenabschnitte und Betriebsstellen. Diese Ebene des Registers wird als Makroebene bezeichnet.
2. Einträge, die für „Streckenabschnitte“ in Bezug auf die Teilsysteme Infrastruktur, Energie und Zugsteuerung/Zugsicherung/Signalgebung veröffentlicht werden sollen, werden dem Infrastrukturelement „Gleis“ zugeordnet, das als Mikroebene bezeichnet wird.
3. Einträge, die für „Betriebsstellen“ in Bezug auf das Teilsystem Infrastruktur veröffentlicht werden sollen, werden den Infrastrukturelementen „Gleis“ und „Nebengleis“ zugeordnet, die als Mikroebene bezeichnet werden.

#### 3.2. Einträge im Infrastrukturregister

1. Die Einträge werden in dem in Tabelle 1 vorgegebenen Format veröffentlicht.
2. Einträge, die in Tabelle 1 als „Pflichteintrag“ gekennzeichnet sind, werden in jedem Fall veröffentlicht. Einträge, die in Tabelle 1 als „sonstige“ gekennzeichnet sind, sind kontextabhängig und werden gemäß den Vorgaben der Mitgliedstaaten veröffentlicht.
3. Die Zuordnung der Einträge zum Netztyp wird in Tabelle 1 wie folgt angegeben:
  - „TSI“ — Strecken, die anhand der TSI überprüft wurden,
  - „bestehend“ — Strecken, die vor Inkrafttreten der Richtlinie 2008/57/EG in Betrieb genommen und noch nicht anhand der TSI überprüft wurden,
  - „TEN konventionell“ (konventionelles TEN), „TEN HGV“ (TEN für den Hochgeschwindigkeitsverkehr), „außerhalb TEN“ — Strecken, die dem Netz des betreffenden Typs angehören, unabhängig davon, ob sie anhand der TSI überprüft wurden,
  - „alle“ — alle Strecken innerhalb der Europäischen Union.

Tabelle 1

#### Einträge im Infrastrukturregister

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1</b>	<b>MITGLIEDSTAAT</b>			
<b>1.1</b>	<b>STRECKENABSCHNITT</b>			
<b>1.1.1</b>	<b>GLEIS</b>			

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.1.1.0.0</b>	<b>Allgemeine Informationen</b>			
1.1.1.0.0.1	Name des Infrastrukturbetreibers	[Zeichenkette]	Infrastrukturbetreiber ist eine Einrichtung oder ein Unternehmen, die bzw. das insbesondere für die Einrichtung und Unterhaltung der Fahrwege der Eisenbahn zuständig ist (Artikel 2 Buchstabe h der Richtlinie 2001/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates)	O
1.1.1.0.0.2	Nationale Streckenkennung	[Zeichenkette]	Eindeutige Streckenkennung oder eindeutige Streckennummer innerhalb des Mitgliedstaats	S
1.1.1.0.0.3	Gleiskennung	[Zeichenkette]	Eindeutige Gleiskennung oder eindeutige Gleisnummer innerhalb des Abschnitts	O
1.1.1.0.0.4	Gleisbeginn	[WGS84 + NNN.NN + Zeichenkette]	Geografische Koordinaten gemäß World Geodetic System (WGS) und Kilometer- oder Meilenangabe bezüglich der Streckenkennung am Beginn eines Gleisabschnitts in der normalen Fahrrichtung. Falls beide Richtungen möglich sind, kann jeder Endpunkt „Beginn“ sein.	O
1.1.1.0.0.5	Betriebsstelle am Gleisbeginn	[Zeichenkette]	Bezeichnung der Betriebsstelle am Beginn des Gleisabschnitts in der normalen Fahrrichtung	S
1.1.1.0.0.6	Gleisende	[WGS84 + NNN.NN + Zeichenkette]	Geografische Koordinaten gemäß World Geodetic System (WGS) und Kilometer- oder Meilenangabe bezüglich der Streckenkennung am Beginn eines Gleisabschnitts in der normalen Fahrrichtung. Falls beide Richtungen möglich sind, kann jeder Endpunkt „Ende“ sein.	O
1.1.1.0.0.7	Betriebsstelle am Gleisende	[Zeichenkette]	Bezeichnung der Betriebsstelle am Ende des Gleisabschnitts in der normalen Fahrrichtung	S
<b>1.1.1.1</b>	<b>Teilsystem Infrastruktur</b>			
<b>1.1.1.1.1</b>	<b>Prüferklärungen für Gleise</b>			
1.1.1.1.1.1	EG-Prüferklärung für Gleise (INF)	[CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	O — TSI
1.1.1.1.1.2	EI-Erklärung des Nachweises für Gleise (INF)	[CC/RRRRRRRRRRRRR/YYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	S — bestehend

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.1.1.1.2</b>	<b>Leistungskennwerte</b>			
1.1.1.1.2.1	Streckenart	[RN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: I/II/III/IV/V/VI/VII	Bedeutung einer Strecke (Kernstrecke oder andere Strecke) und der Art und Weise, wie die für die Interoperabilität erforderlichen Parameter (neu oder Ausbau) gemäß der TSI INF CR (konventionelles Netz) verwirklicht werden. Dieser Kennwert gilt nur für TEN-Strecken.	O — TEN HGV O — TEN konv.
1.1.1.1.2.2	Verkehrsart	[A] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: R/G/M	Gibt für eine TSI-Streckenkatgorie die vorwiegende Verkehrsart des Zielsystems und die entsprechenden Eckwerte (Reisezug-, Güterzug-, Mischverkehr) gemäß Definition in der TSI INF CR (konventionelles Netz) an. Dieser Kennwert gilt nur für TEN-Strecken.	O
1.1.1.1.2.3	Belastbarkeit	[Zeichenkette]	Ergebnis der Klassifikation einer Strecke gemäß Anhang A der Norm EN 15528:2008, deren Ergebnis in dieser Norm als „Streckenklasse“ bezeichnet wird. Gibt die Fähigkeit der Infrastruktur an, den von Fahrzeugen im regulären Verkehr auf die Strecke oder den Streckenabschnitt ausgeübten vertikalen Lasten standzuhalten, als Kombination der EN-Streckenklasse und einer zulässigen Geschwindigkeit gemäß Anhang E oder Anhang C der TSI (Streckenklasse-Geschwindigkeit, z. B.: E5-100, D4xL-100).	O
1.1.1.1.2.4	Zulässige Höchstgeschwindigkeit	[NNN]	Nominelle betriebliche Höchstgeschwindigkeit auf der Strecke infolge der Merkmale der Teilsysteme INF, ENE und ZZS, in Kilometern/Stunde (ausgenommen UK, wo die Angabe in Meilen/Stunde erfolgt)	O
1.1.1.1.2.5	Temperaturspanne	Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: T1 (- 25 bis + 40) T2 (- 40 bis + 35) T3 (- 25 bis + 45) Tx (- 40 bis + 50)	Temperaturspanne gemäß der Norm EN 50125-1:1999, Abschnitt 4.3, für uneingeschränkten Zugang zur Strecke	O
1.1.1.1.2.6	Höchsthöhe	[NNNN]	Höchster Punkt des Streckenabschnitts über Meereshöhe bezogen auf NAP (Normal Amsterdam's Peil). NAP ist eine in weiten Teilen Europas verwendete Höhenangabe in Metern.	O
1.1.1.1.2.7	Vorliegen strenger klimatischer Bedingungen	[J/N]	Klimatische Bedingungen auf der Strecke sind streng oder normal. Schnee, Eis und Hagel [EN 50125-1:1999, Abschnitt 4.6] gemäß Definition in Abschnitt 4.2.6.1.5 der TSI CR LOC und TSI PAS	O
<b>1.1.1.1.3</b>	<b>Trassierung</b>			
1.1.1.1.3.1	Interoperables Lichtraumprofil	[AA] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: GA/GB/GC	Lichtraumprofile GA, GB und GC gemäß der Definition in EN 15273-3:2009 Anhang C	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.1.1.1.3.2	Multinationale Lichtraumprofile	[Zeichenkette]	Multilaterales Lichtraumprofil (Anhang D Abschnitte D.1 bis D.3 der Norm EN 15273-3:2009) oder internationales Lichtraumprofil (Anhang C Abschnitt C.2.1 der Norm EN 15273-3:2009) außer GA, GB und GC	O
1.1.1.1.3.3	Nationale Lichtraumprofile	[Zeichenkette]	Inländisches Lichtraumprofil gemäß EN 15273-3:2009 oder anderes lokales Lichtraumprofil	S
1.1.1.1.3.4	Standard-Profilnummer für Wechselbehälter im kombinierten Verkehr	[A NN oder A NNN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: C 22, C 32, C 45, C 70, C 80, sonstige C 341, C 349, C 351, C 364, C 400, C 410, sonstige	Kodierung für den kombinierten Verkehr mit Wechselbehältern gemäß UIC-Merkblatt 596-6. Die technische Nummer besteht aus dem Code für die Wagenkompatibilität (1 Buchstabe) und der Standard-Profilnummer für den kombinierten Verkehr (2 Ziffern, Breite ≤ 2 550 mm oder 3 Ziffern, Breite > 2 550 ≤ 2 600 mm).	S
1.1.1.1.3.5	Standard-Profilnummer für Sattelanhänger im kombinierten Verkehr	[A NN oder A NNN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: P 22, P 32, P 45, P 70, P 80, sonstige P 339, P 341, P 349, P 351, P 359, P 364, P 400, P 410, sonstige	Kodierung für den kombinierten Verkehr mit Wechselbehältern gemäß UIC-Merkblatt 596-6. Die technische Nummer besteht aus dem Code für die Wagenkompatibilität (1 Buchstabe) und der Standard-Profilnummer für den kombinierten Verkehr (2 Ziffern, Breite ≤ 2 550 mm oder 3 Ziffern, Breite > 2 550 ≤ 2 600 mm).	S
1.1.1.1.3.6	Steigungsprofil	[NN.N] [NNN.NN + Zeichenkette]	Steigung (in Millimeter je Meter) und Orte, an denen sich die Steigung ändert. Kilometer- oder Meilenangabe bezüglich der Streckenkennung in normaler Fahrrichtung. Daten werden als verkettete Informationen angegeben: Steigung-Ort-Steigung-Ort-...-Steigung.	O
1.1.1.1.3.7	Mindestbogenhalbmesser	[NNNNN]	Halbmesser des kleinsten horizontalen Bogens eines Abschnitts	O
<b>1.1.1.1.4</b>	<b>Gleisparameter</b>			
1.1.1.1.4.1	Regelspurweite	[NNNN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: 1000, 1435, 1520, 1524, 1600, 1668	Einzelner Wert in Millimetern zur Angabe der Spurweite. Bei Mehrschienengleisen wird für jedes Schienenpaar, das als separates Gleis betrieben wird, separat ein Satz von Daten veröffentlicht.	O
1.1.1.1.4.2	Überhöhungsfehlbetrag	[NNN]	Maximaler Überhöhungsfehlbetrag in Millimetern, definiert als Differenz zwischen der tatsächlichen Überhöhung und einer höheren Ausgleichsüberhöhung, für die die Strecke ausgelegt ist. Bei einer Querbeschleunigung von z. B. 1,0 m/s <sup>2</sup> kann der Wert von 153 mm veröffentlicht werden.	O
1.1.1.1.4.3	Betriebsgrenzen für die äquivalente Konizität vorhanden	[J + Link/N]	Die äquivalente Konizität ist der Tangens des Kegelwinkels eines Radsatzes mit kegelförmigen Rädern, deren Querbewegung die gleiche kinematische Wellenlänge wie der betrachtete Radsatz auf einer Geraden und in Bögen mit großem Bogenhalbmesser aufweist. Betriebsgrenzen sind ein offener Punkt; Angabe eines Links zu nationalen Vorschriften, falls vorhanden.	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.1.1.1.4.4	Schienenneigung	[1:NN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: 1:20/1:30/1:40	Die Neigung des Kopfes einer im Gleis verlegten Schiene gegenüber der Gleisebene (Lauffläche); sie entspricht dem Winkel zwischen der Symmetrieachse der Schiene (oder einer äquivalenten symmetrischen Schiene mit demselben Schienenkopfprofil) und der Senkrechten zur Gleisebene.	O
1.1.1.1.4.5	Schotter vorhanden	[J/J] + Link/N	Aerodynamisches Phänomen, bei dem Schotter hochgewirbelt oder weggeschleudert wird, im Zusammenhang mit TSI HGV über 190 km/h. Schotterflug ist ein offener Punkt in TSI HGV INF. Falls nationale Vorschriften bestehen, ist ein Link anzugeben.	O — TEN HGV
<b>1.1.1.1.5</b>	<b>Weichen und Kreuzungen</b>			
1.1.1.1.5.1	TSI-Einhaltung der Betriebswerte für Weichen und Kreuzungen	[J/N + Link]	Weichen und Kreuzungen werden gemäß den in TSI spezifizierten Betriebsgrenzwerten instandgehalten. Gelten für bestehende Strecken weniger einschränkende Werte als in der TSI, ist „nein“ auszuwählen mit einem Link zu einem Dokument mit detaillierten Spezifikationen.	O — bestehend
1.1.1.1.5.2	Radmindstdurchmesser für stumpfe Kreuzungen	[NNN]	Die maximal zulässige Herzstücklänge einer festen stumpfen Kreuzung beruht auf einem Radmindstdurchmesser im Betrieb. Ist der Wert kleiner als in der TSI, muss er für nicht der TSI entsprechende Strecken angegeben werden. Angabe des Durchmessers in Millimetern.	S — bestehend
<b>1.1.1.1.6</b>	<b>Gleislagestabilität gegenüber einwirkenden Lasten</b>			
1.1.1.1.6.1	Maximale Zugverzögerung	[N.N]	Grenzwert für die Gleislagestabilität in Längsrichtung auf bestehenden Strecken, die nicht der TSI entsprechen, angegeben als höchstzulässige Zugverzögerung in Metern pro Sekunde zum Quadrat	S — bestehend
1.1.1.1.6.2	Einsatz von Wirbelstrombremsen	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: erlaubt/erlaubt nur für Notbremse/nicht erlaubt	Angabe der Einschränkungen für den Einsatz von Wirbelstrombremsen	O
1.1.1.1.6.3	Einsatz von Magnetschienenbremsen	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: erlaubt/erlaubt nur für Notbremse/nicht erlaubt	Angabe der Einschränkungen für den Einsatz von Magnetschienenbremsen	O



Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.1.1.1.7</b>	<b>Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz</b>			
1.1.1.1.7.1	Erforderliche Brandkategorie von Fahrzeugen	[A] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: N/A/B	Definierte Wahrscheinlichkeit, dass ein Reisezug bei einem Brand im Zug für einen definierten Zeitraum weiter betrieben werden kann, gemäß Definition in TSI SRT und TSI CR LOC und PAS; Keine Angabe (N) für kurze Tunnel oder aufgeständerte Gleisabschnitte unter 1 km.	O — TSI S — bestehend
1.1.1.1.7.2	Erforderliche nationale Brandkategorie von Fahrzeugen	[Zeichenkette]	Definierte Wahrscheinlichkeit, dass ein Reisezug bei einem Brand im Zug für einen definierten Zeitraum weiter betrieben werden kann, gemäß nationalen Vorschriften, falls vorhanden	S — bestehend
1.1.1.1.7.3	Einsatz von Spurkranzschmierung	[A] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: erforderlich/erlaubt/ untersagt	Die Nutzung von fahrzeugseitigen Einrichtungen zur Spurkranzschmierung ist erforderlich/erlaubt/untersagt.	O — TEN konv. O — außerhalb TEN
1.1.1.1.7.4	Schienengleiche Bahnübergänge vorhanden	[J/N]	Vorhandensein von schienengleichen Bahnübergängen auf dem Streckenabschnitt	O — TEN konv. O — außerhalb TEN
1.1.1.1.7.5	An Bahnübergängen erlaubte Beschleunigung	[N.N]	Grenzwert für die Beschleunigung des Zuges, falls er in der Nähe eines Bahnübergangs hält, in Metern je Sekunde zum Quadrat, falls nach nationalen Vorschriften vorhanden	S — TEN konv. S — außerhalb TEN
<b>1.1.1.1.8</b>	<b>Tunnel</b>			
1.1.1.1.8.1	Name des Infrastrukturbetreibers	[Zeichenkette]	Infrastrukturbetreiber ist eine Einrichtung oder ein Unternehmen, die bzw. das insbesondere für die Einrichtung und Unterhaltung der Fahrwege der Eisenbahn zuständig ist (Artikel 2 Buchstabe h der Richtlinie 2001/14/EG)	O
1.1.1.1.8.2	Tunnelkennung	[Zeichenkette]	Eindeutige Tunnelkennung oder eindeutige Nummer innerhalb des Mitgliedstaats	S
1.1.1.1.8.3	Tunnelbeginn	[WGS84 + NNN.NN + Zeichenkette]	Geografische Koordinaten gemäß World Geodetic System (WGS) und Kilometer- oder Meilenangabe bezüglich der Streckenkennung am Beginn eines Tunnels	O
1.1.1.1.8.4	Tunnelende	[WGS84 + NNN.NN + Zeichenkette]	Geografische Koordinaten gemäß World Geodetic System (WGS) und Kilometer- oder Meilenangabe bezüglich der Streckenkennung am Tunnelende	O
1.1.1.1.8.5	EG-Prüferklärung für Tunnel (SRT)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	O — TSI

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.1.1.1.8.6	EI-Erklärung des Nachweises für Tunnel (SRT)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	S — bestehend
1.1.1.1.8.7	Tunnellänge	[NNNNN]	Tatsächliche Tunnellänge (in Metern) von Tunnelportal zu Tunnelportal auf der Höhe der Schienenoberkante. Erforderlich nur für Tunnel ab 100 m Länge.	O
1.1.1.1.8.8	Querschnitt	[NNN]	Kleinster tatsächlicher Querschnitt des Tunnels (in Quadratmetern)	O
1.1.1.1.8.9	Notfallplan vorhanden	[J/N]	Unter Führung des Infrastrukturbetreibers erstellter Plan für jeden Tunnel, ggf. in Zusammenarbeit mit anderen Eisenbahnunternehmen, Rettungsdiensten und zuständigen Behörden. Der Plan muss mit den vorhandenen Einrichtungen für Selbstrettung, Evakuierung und Rettung in Einklang stehen (TSI SRT, Entscheidung 2008/163/EG der Kommission).	O — TSI S — bestehend
<b>1.1.1.2</b>	<b>Teilsystem Energie</b>			
<b>1.1.1.2.1</b>	<b>Prüferklärungen für Gleise</b>			
1.1.1.2.1.1	EG-Prüferklärung für Gleise (ENE)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	O — TSI
1.1.1.2.1.2	EI-Erklärung des Nachweises für Gleise (ENE)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	S — bestehend
<b>1.1.1.2.2</b>	<b>Oberleitung</b>			
1.1.1.2.2.1	Energieversorgungssystem (Spannung und Frequenz)	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: nicht elektrifiziert/ AC 25 kV -50 Hz/ AC 15 kV -16,7 Hz/ DC 3 kV/DC 1,5 kV/ DC (Sonderfall FR)/DC 750 V/andere (Nennspannung und -frequenz und Bereiche angeben)	Nennspannung und -frequenz gemäß EN 50163:2004. Wird der Bereich der EN überschritten, ist der Höchstwert der Dauerspannung zu veröffentlichen (Höchstwert in Klammern).	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.1.1.2.2.2	Maximale Stromaufnahme der Züge	[NNNN]	Maximal zulässige Stromaufnahme der Züge in Ampere (A)	O
1.1.1.2.2.3	Maximale Stromaufnahme bei Stillstand je Stromabnehmer	[NNN]	Maximal zulässige Stromaufnahme der Züge bei Stillstand für Gleichstromsysteme in Ampere (A)	O
1.1.1.2.2.4	Erlaubnis für Nutzbremse vorhanden	[J/N]	Nutzbremse ist erlaubt oder nicht	O
1.1.1.2.2.5	Fahrdrachthöhe	[N.NN]	Nennwert der Fahrdrachthöhe an einem Stützpunkt bei normalen Bedingungen, in Metern	O — TSI
1.1.1.2.2.6	Maximale Fahrdrachthöhe	[N.NN]	Maximalwert der Fahrdrachthöhe an einem Stützpunkt bei normalen Bedingungen, in Metern	O — TEN HGV O — TEN konv. O — außerhalb TEN
1.1.1.2.2.7	Mindestfahrdrachthöhe	[N.NN]	Mindestwert der Fahrdrachthöhe an einem Stützpunkt bei normalen Bedingungen, in Metern	O — TEN HGV O — TEN konv. O — außerhalb TEN
<b>1.1.1.2.3</b>	<b>Stromabnehmer</b>			
1.1.1.2.3.1	Zulässige Stromabnehmerwippen	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: 1 950 mm (Typ1)/ 1 950 mm (Typ2)/ 1 950 mm (PL)/ 1 800 mm (NO,SE)/ 1 600 mm (EP)/ 1 600 mm (GB,CTRL)/ 1 600 mm (GB)/ 1 450/sonstige (Angabe)	Eine oder mehrere Stromabnehmerwippen gemäß TSI RST oder EN 50367:2006	O
1.1.1.2.3.2	Anforderungen bezüglich der Zahl der ausgefahrenen Stromabnehmer und deren Abstand voneinander	[Zeichenkette]	Höchstzahl der ausgefahrenen Stromabnehmer, die auf der Strecke erlaubt sind. Mindestabstand Mittellinie-Mittellinie Stromabnehmerwippe, falls zwei oder mehr Stromabnehmer ausgefahren sind, in Metern. Die Werte gelten für die „zulässige Höchstgeschwindigkeit“ auf der Strecke.	O
1.1.1.2.3.3	Zulässiger Schleifstückwerkstoff	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: Kupfer/Kohle einfach/ Kohle mit Zusatzmaterial/Kohle mit Kupferverkleidung/ Sonstige	Eine oder mehrere Arten von Schleifstückwerkstoffen, deren Einsatz auf der Strecke erlaubt ist	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.1.1.2.4</b>	<b>Phasentrennstrecken</b>			
1.1.1.2.4.1	Phasentrennung vorhanden	[J + Link/N]	Falls eine Phasentrennung auf dem Streckenabschnitt vorhanden ist, ist ein Link zu einer detaillierten Beschreibung anzugeben.	O
1.1.1.2.4.2	Systemtrennung vorhanden	[J + Link/N]	Falls eine Systemtrennung auf dem Streckenabschnitt vorhanden ist, ist ein Link zu einer detaillierten Beschreibung anzugeben.	O
<b>1.1.1.2.5</b>	<b>Anforderungen an Fahrzeuge</b>			
1.1.1.2.5.1	Strombegrenzung an Bord erforderlich	[J/N]	Erfordernis, dass eine fahrzeugseitige Einrichtung die Einstellung der maximalen Stromaufnahme der Züge ermöglicht	O — TEN konv. O — außerhalb TEN
1.1.1.2.5.2	Zulässige mittlere Kontaktkraft	[Zeichenkette] oder [NNN]	Auf der Strecke zulässige mittlere Kontaktkraft. Die Kraft wird entweder als vordefinierte Kennlinie oder als Wert in Newton angegeben.	O
1.1.1.2.5.3	Automatische Absenkeinrichtung erforderlich	[J/N]	Automatische Absenkeinrichtung am Fahrzeug gemäß EN 50206-1 erforderlich	O
<b>1.1.1.3</b>	<b>Teilsystem Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung</b>			
<b>1.1.1.3.1</b>	<b>Prüferklärungen für Gleise</b>			
1.1.1.3.1.1	EG-Prüferklärung für Gleise (ZZS)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT).	O — TSI
1.1.1.3.1.2	EI-Erklärung des Nachweises für Gleise (ZZS)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT).	S — bestehend
<b>1.1.1.3.2</b>	<b>Klasse A — Zugsicherungssystem (ETCS)</b>			
1.1.1.3.2.1	ETCS-Stufe	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: keine/1/2/3	Die verschiedenen ERTMS/ETCS-Anwendungsstufen sind eine Art, die möglichen Beziehungen zwischen Gleis und Zug im Betrieb auszudrücken. Die Definitionen der Stufen beziehen sich im Wesentlichen auf die streckenseitig eingesetzte Ausrüstung, die Art, wie die streckenseitigen Informationen die Fahrzeugeinheiten erreichen, und welche Funktionen streckenseitig bzw. fahrzeugseitig verarbeitet werden.	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.1.1.3.2.2	ETCS-Baseline-Version (x.y)	[N.NN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: (2.2.2)/2.3.0/2.3.0.d/ 3.0.0	Streckenseitig installierte ETCS-Baseline (Version in Klammern nicht vollständig kompatibel)	O
1.1.1.3.2.3	ETCS-Infill-Funktion für Streckenzugang notwendig	[J/N]	Infill-Funktion ist ein Kriterium für den Netzzugang.	S
1.1.1.3.2.4	Streckenseitig installierte ETCS-Infill-Funktion.	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: Keine Schleife GSM-R Schleife und GSM-R	Informationen zu installierter streckenseitiger Ausrüstung, die Infill-Informationen mittels einer Schleife oder GSM-R für Installationen der Stufe 1 übertragen kann	S
1.1.1.3.2.5	Nationale ETCS-Anwendung implementiert	Zahl aus vorgegebener Liste	Paket 44 ist das Mittel zur Übertragung von Daten für nationale Anwendungen zwischen Zug und Gleis unter Verwendung der Datenübertragungsfunktionen, die Teil von ETCS sind. NID_XUSER-Werte werden von ETA in einem Dokument zu ETCS-Variablen verwaltet, das auf der ERA-Internetseite abrufbar ist. Nationale streckenseitig installierte Anwendung.	S
1.1.1.3.2.6	Betriebsbeschränkungen oder -bedingungen vorhanden	[J + Link/N]	Beschränkungen oder Bedingungen aufgrund teilweiser Erfüllung der TSI ZZS	S
1.1.1.3.2.7	Optionale ETCS-Funktionen	[Zeichenkette]	Der Einsatz dieser optionalen ETCS-Funktionen kann zu einer Verbesserung des Streckenbetriebs führen. Sie dienen nur der Information und sind kein Kriterium für den Netzzugang.	S
<b>1.1.1.3.3</b>	<b>Klasse A — Funk (GSM-R)</b>			
1.1.1.3.3.1	GSM-R-Version	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: keine/1/2/3 keine, 6/14, 7/15	Nummern der streckenseitig installierten FRS- und SRS-Version des GSM-R.	O
1.1.1.3.3.2	Mindestzahl aktiver GSM-R-Mobilfunktelefone an Bord für die Datenübertragung	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: keine/1/2/3	Zahl der Mobilfunktelefone für die Datenübertragung, die für einen reibungslosen Zugbetrieb erforderlich sind. Nicht sicherheitskritisch und für die Interoperabilität nicht relevant.	O
1.1.1.3.3.3	Optionale GSM-R-Funktionen	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: Grenzüberfahrt manuell/Grenzüberfahrt Bake/Grenzüberfahrt Funk/...	Der Einsatz dieser optionalen GSM-R-Funktionen kann zu einer Verbesserung des Streckenbetriebs führen. Sie dienen nur der Information und sind kein Kriterium für den Netzzugang.	S

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.1.1.3.4</b>	<b>Klasse A — Zugortungsanlage/Gleisfreimeldeeinrichtung</b>			
1.1.1.3.4.1	Zugortungsanlage/Gleisfreimeldeeinrichtung Klasse A vorhanden	[J + Link/N]	Offener Punkt mit einem Link zu nationalen Vorschriften, falls vorhanden.	S
<b>1.1.1.3.5</b>	<b>Klasse B — Zugsicherungssysteme</b>			
1.1.1.3.5.1	Zugsicherungs-, Zugsteuerungs- und Warnsysteme der Klasse B und/oder anderer Art installiert (System und ggf. geltende Version)	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: LZB DE/LZB Spanien/ LZB AT/TVM430/PZB 90/sonstige (Angabe)	Streckenseitig im Normalbetrieb installierte Zugsicherungs-, Zugsteuerungs- und Warnsysteme der Klasse B und/oder anderer Art.	O
1.1.1.3.5.2	Erfordernis von mehr als einem Zugsicherungs-, Zugsteuerungs- und Warnsystem der Klasse B und/oder anderer Art	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: KVB/andere (Angabe)	Es ist mehr als ein gleichzeitig aktiviertes Zugsicherungs-, Zugsteuerungs- und Warnsystem der Klasse B und/oder anderer Art an Bord erforderlich.	O
<b>1.1.1.3.6</b>	<b>Klasse B — Funk</b>			
1.1.1.3.6.1	Installierte Funksysteme der Klasse B oder anderer Art (System und geltende Version)	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: UIC Funk Kapitel 1-4/BR 1845/VR Zugfunk/sonstige (Angabe)	Streckenseitig im Normalbetrieb installierte Funksysteme der Klasse B oder anderer Art.	O
<b>1.1.1.3.7</b>	<b>Übergänge zwischen Systemen</b>			
1.1.1.3.7.1	Übergänge zwischen verschiedenen Zugsicherungs-, Zugsteuerungs- und Warnsystemen vorhanden	[J + Link/N]	Übergänge zwischen ETCS/Klasse B-Systemen und Klasse B/Klasse B-Systemen während der Fahrt. Installation hängt von lokalen Gegebenheiten ab.	S — bestehend
1.1.1.3.7.2	Übergänge zwischen verschiedenen Funksystemen vorhanden	[J + Link/N]	Übergänge zwischen GSM-R/Klasse B-Funksystemen und Klasse B/Klasse B-Funksystemen sowie keinem Kommunikationssystem während der Fahrt. Installation hängt von lokalen Gegebenheiten ab.	S — bestehend

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.1.1.3.8</b>	<b>Klasse B — Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen</b>			
1.1.1.3.8.1	Arten von Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: Gleisstromkreis/Rad-detektor/Schleife	Arten von installierten Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen. Hilft bei der schnellen Ermittlung, welche Parameter bezüglich der Zugortung/Gleisfreimeldung für einen bestimmten Streckenabschnitt gelten (nicht alle Parameter gelten für alle Arten von Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen).	O
1.1.1.3.8.2	Zulässiger Höchstabstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Achsen	[NNNNN]	Angabe des Abstands in Millimetern. Bezieht sich auf die Mindestlänge des Abschnitts mit Zugortung/Gleisfreimeldung. Diese Anforderung steht im Zusammenhang mit der Mindestlänge eines Signalisierungsabschnitts, so dass ein Fahrzeug oder Zugverband diesen nicht überbrückt, was dazu führt, dass die Zugortungsanlage/Gleisfreimeldeeinrichtung den Abschnitt als „frei“ meldet.	O
1.1.1.3.8.3	Zulässiger Mindestabstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Achsen	[NNNN]	Angabe des Abstands in Millimetern. Bezieht sich auf Achszähler oder Rad-sensoren oder Sonderfälle. Achszähler-systeme müssen in der Lage sein, die Erkennung einer Achse durch zwei aufeinanderfolgende Zähler mit einer ausreichend hohen Auflösung zu unterscheiden, sonst ergibt sich ein Zähl-fehler.	O
1.1.1.3.8.4	Zulässiger Mindestabstand zwischen erster und letzter Achse	[NNNN]	Angabe des Abstands in Millimetern. Bezieht sich auf Gleisstromkreise oder entsprechende Sonderfälle. Die elek-trischen Verbindungen benachbarter Gleisstromkreise können einen Bereich aufweisen, in dem die Erkennung einer Fahrzeugachse nicht gewährleistet ist.	O
1.1.1.3.8.5	Zulässige Höchstlänge des Fahrzeugbugs	[NNNN]	Angabe der Länge in Millimetern. Bezieht sich auf Gleisstromkreise und Achszähler. Eine Zugortungsanlage/Gleisfreimeldeeinrichtung muss in der Lage sein, die erste Achse zu erkennen, bevor der Bug des Zuges einen Gefah-renpunkt erreicht, ebenso die letzte Achse, bis das Heck des Zuges den Gefahrenpunkt passiert hat. „Bug“ bezieht sich auf beide Enden (vorderes und hinteres Ende) eines Fahrzeugs oder Zuges.	O
1.1.1.3.8.6	Zulässige Mindestbreite des Radkranzes	[NNN]	Angabe der Breite in Millimetern. Bezieht sich auf Achszähler, Fühlschienen und Schienenkontakte. Das Detektorfeld des Achszählers wird von dem vorbeifließenden Rad beeinflusst. Der Radkranz muss breit genug sein, um das Feld ausreichend zu beeinflussen, damit die Erkennung gewährleistet ist.	O
1.1.1.3.8.7	Zulässiger Mindestdurchmesser des Rades	[NNN]	Angabe des Durchmessers in Milli-metern. Kompatibilität mit Achszählern. Der Beeinflussungsbereich (auf der Radkranzfläche) des Achszähler-Detektorfelds hängt vom Raddurchmesser ab.	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.1.1.3.8.8	Zulässige Mindestdicke des Radkranzes	[NN.N]	Angabe der Dicke in Millimetern. Kompatibilität mit Achszählern, Fühlschienen und Schienenkontakten. Das Detektorfeld des Achszählers wird von dem vorbeifließenden Rad beeinflusst. Der Radkranz muss dick genug sein, um das Feld ausreichend zu beeinflussen, damit die Erkennung gewährleistet ist.	O
1.1.1.3.8.9	Zulässige Mindesthöhe des Radkranzes	[NN.N]	Angabe der Höhe in Millimetern. Kompatibilität mit Achszählern, Fühlschienen und Schienenkontakten. Das Detektorfeld des Achszählers wird von dem vorbeifließenden Rad beeinflusst. Der Radkranz muss hoch genug sein, um das Feld ausreichend zu beeinflussen, damit die Erkennung gewährleistet ist.	O
1.1.1.3.8.10	Maximal zulässige Höhe des Radkranzes	[NN.N]	Angabe der Höhe in Millimetern. Kompatibilität mit Achszählern, Fühlschienen und Schienenkontakten. Das Detektorfeld des Achszählers wird von dem vorbeifließenden Rad beeinflusst. Für die Radkranzhöhe ist die Spanne der Dimension $Sh(\min) - Sh(\max)$ festzulegen.	O
1.1.1.3.8.11	Zulässige Mindestachslast	[N.N]	Angabe der Last in Tonnen. Kompatibilität mit Gleisstromkreisen, Fühlschienen und Schienenkontakten. Die Mindestachslast betätigt Fühlschienen und Schienenkontakte. Mindestachslasten wirken sich auch vorteilhaft auf den Widerstand zwischen Rad und Gleis aus, was für den Betrieb von Gleisstromkreisen von Bedeutung ist.	O
1.1.1.3.8.12	Vorschriften zu metallfreiem Raum in der Radumgebung vorhanden	[J + Link/N]	Kompatibilität mit Radsensoren für Achszähler. Die Funktion der Achszähler beruht auf der Veränderung eines elektromagnetischen Felds. Die Veränderung sollte nur vom Durchgang eines Rades und nicht von Teilen des Fahrzeugs in der Umgebung des Rades verursacht werden. Offener Punkt mit einem Link zu nationalen Vorschriften, falls vorhanden.	O
1.1.1.3.8.13	Vorschriften für Metallmasse von Fahrzeugen vorhanden	[J + Link/N]	Kompatibilität mit Induktionsschleifen. Die Metallmasse beeinflusst Schleifendetektorsysteme. Offener Punkt mit einem Link zu nationalen Vorschriften, falls vorhanden.	O
1.1.1.3.8.14	Ferromagnetische Eigenschaften des Radwerkstoffs vorgeschrieben	[J/N]	Kompatibilität mit Radsensoren für Achszähler. Dieses Merkmal ist für die Veränderung des elektromagnetischen Felds von Achszählern von Bedeutung, um eine ordnungsgemäße Erkennung zu gewährleisten. Die Anforderung in der TSI ZZS ist nicht präzise.	O



Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.1.1.3.8.15	Zulässige Höchstimpedanz zwischen gegenüberliegenden Rädern eines Radsatzes	[N.NN]	Angabe der Impedanz in Ohm. Kompatibilität mit Gleisstromkreisen. Ein Gleisstromkreis kann Fahrzeuge nur erkennen, wenn die Impedanz zwischen den Schienen einen bestimmten Wert nicht überschreitet. Dieser Wert wird von der Impedanz zwischen gegenüberliegenden Rädern eines Radsatzes und dem Widerstand an der Rad-Schiene-Kontaktfläche bestimmt. Die hier angegebene Schnittstellenanforderung bezieht sich nur auf den elektrischen Widerstand zwischen den Laufflächen der gegenüberliegenden Räder eines Radsatzes.	O
1.1.1.3.8.16	Zulässige Mindestimpedanz zwischen Stromabnehmer und Rädern	[N.NN]	Angabe der Impedanz in Ohm. Kompatibilität mit Gleisstromkreisen. Bei Gleisstromkreisen können vom Energieversorgungssystem verursachte Oberschwingungen Interferenzen bewirken, und es kann durch die Stromabnehmer zur Übertragung von Wirkungen auf ein anderes Gleis kommen. Dies wird durch eine ausreichend hohe Fahrzeugimpedanz verhindert.	O
1.1.1.3.8.17	Maximaler Sandausstoß	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: 500 g/800 g/sonstige (Angabe)	Angabe des maximalen Ausstoßes für 30 Sekunden. Kompatibilität mit Gleisstromkreisen. Zu viel Sand könnte dazu führen, dass Züge auf Gleisen mit Gleisstromkreisen nicht erkannt werden.	O
1.1.1.3.8.18	Unterdrücken des Sandens durch den Triebfahrzeugführer vorgeschrieben	[J/N]	Kompatibilität mit Gleisstromkreisen an Stellen, an denen Sanden untersagt ist.	O
<b>1.1.1.3.9</b>	<b>Merkmale in Bezug auf elektromagnetische Interferenzen</b>			
1.1.1.3.9.1	Vorschriften für Stromrückfluss in den Schienen vorhanden	[J + Link/N]	Kompatibilität mit Gleisstromkreisen und Raddetektoren von Achszählern. Die Oberschwingungen des Traktionsstroms in den Schienen können die Funktion von Gleisstromkreisen beeinträchtigen. Der Gleichstrom in den Schienen kann die Detektoren der Achszähler sättigen und dadurch funktionsunfähig machen. Offener Punkt mit einem Link zu nationalen Vorschriften, falls vorhanden.	O
1.1.1.3.9.2	Vorschriften für elektrische, magnetische, elektromagnetische Felder vorhanden	[J + Link/N]	Kompatibilität mit Raddetektoren. Die von Fahrzeugen erzeugten elektromagnetischen Felder können die Funktion von Achszählern und Raddetektoren beeinträchtigen. Offener Punkt mit einem Link zu nationalen Vorschriften, falls vorhanden.	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.1.1.3.10</b>	<b>Streckenseitiges System für gestörten Betrieb</b>			
1.1.1.3.10.1	ETCS-Stufe für gestörten Betrieb	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: keine/1/2/3	System für gestörten Betrieb. Bei Ausfall der ETCS-Stufe für den normalen Betrieb kann die Zugbewegung auf einer anderen ETCS-Stufe überwacht werden. Beispiel: Stufe 1 als Betriebsart bei gestörtem Betrieb von Stufe 2.	O
1.1.1.3.10.2	Zugsicherungs-, Zugsteuerungs- und Warnsysteme der Klasse B für gestörten Betrieb	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: LZB DE/LZB Spanien/ LZB AT/TVM430/PZB 90/sonstige (Angabe)	System für gestörten Betrieb. Bei Ausfall der ETCS-Stufe für den normalen Betrieb kann die Zugbewegung auf andere Weise überwacht werden. Beispiel: Zugbetrieb gesichert durch System der Klasse B und/oder streckenseitige Signale.	O
<b>1.1.1.3.11</b>	<b>Merkmale bezüglich Bremsen</b>			
1.1.1.3.11.1	Mindestbremsleistung vorgeschrieben	[J + Link/N]	Zur Bremskurvenberechnung für die Geschwindigkeitsüberwachung Anforderung bezüglich der Bremsleistung kann abhängen von: — Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Signalen (Länge des Gleisabschnitts) — Zuggeschwindigkeit — Zugmasse — Gefälle	S
<b>1.1.1.3.12</b>	<b>Andere Merkmale bezüglich ZZS</b>			
1.1.1.3.12.1	Neigetechnik wird unterstützt	[J + Link/N]	Die Unterstützung der Neigetechnik ermöglicht eine schnellere Kurvenfahrt und verkürzt die Fahrzeit auf Strecken mit ETCS (Verwendung der besonderen Zugklasse „Neigezug“ für Züge mit ETCS-Ausrüstung). Ohne diese Unterstützung fahren auch mit ETCS ausgerüstete Neigezüge wie normale Züge mit stärker eingeschränkter Geschwindigkeit in Kurven.	S
<b>1.2</b>	<b>BETRIEBSSTELLE</b>			
<b>1.2.0.0.0</b>	<b>Allgemeine Informationen</b>			
1.2.0.0.0.1	Bezeichnung der Betriebsstelle	[Zeichenkette]	In der Regel auf die betreffende Ansiedlung (Stadt/Dorf) oder auf verkehrsbetriebliche Zwecke bezogene Bezeichnung	S
1.2.0.0.0.2	Kennung der Betriebsstelle	[AANNNNNNNNNNNN NNN]	Für TSI TAF von SEDP ausgearbeiteter Code gemäß CEN CWA15541:Mai 2006. Besteht aus zwei Buchstaben für den Ländercode und 14 Ziffern für den Ortscode.	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.2.0.0.3	Nationale Kennung der Betriebsstelle	[Zeichenkette]	Eindeutige Kennung der Betriebsstelle oder eindeutige Nummer der Betriebsstelle innerhalb des Mitgliedstaats	S
1.2.0.0.4	Art der Betriebsstelle	[Zeichenkette] Mehrfachauswahl aus vorgegebener Liste: Bahnhof/Fahrgasthalt/ Güterterminal/Knotenpunkt/Rangierbahnhof/sonstige (Angabe)	Art der Einrichtung in Bezug auf die vorherrschende(n) betriebliche(n) Funktion(en).	O
1.2.0.0.5	Ort der Betriebsstelle	[WGS84 + NNN.NN + Zeichenkette]	Geografische Koordinaten gemäß World Geodetic System (WGS) und Kilometer- oder Meilenangabe bezüglich der Streckenkennung zur Angabe des Orts der Betriebsstelle. Dies wird normalerweise ein Punkt in der Mitte der Betriebsstelle sein.	O
<b>1.2.1</b>	<b>GLEIS</b>			
<b>1.2.1.0.0</b>	<b>Allgemeine Informationen</b>			
1.2.1.0.0.1	Name des Infrastrukturbetreibers	[Zeichenkette]	Infrastrukturbetreiber ist eine Einrichtung oder ein Unternehmen, die bzw. das insbesondere für die Einrichtung und Unterhaltung der Fahrwege der Eisenbahn zuständig ist (Artikel 2 Buchstabe h der Richtlinie 2001/14/EG)	O
1.2.1.0.0.2	Gleiskennung	[Zeichenkette]	Eindeutige Gleiskennung oder eindeutige Gleisnummer innerhalb der Betriebsstelle	O
<b>1.2.1.0.1</b>	<b>Prüferklärungen für Gleise</b>			
1.2.1.0.1.1	EG-Prüferklärung für Gleise (INF)	[CC/ RRRRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	O — TSI
1.2.1.0.1.2	EI-Erklärung des Nachweises für Gleise (INF)	[CC/ RRRRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	S — bestehend
<b>1.2.1.0.2</b>	<b>Leistungskennwerte</b>			
1.2.1.0.2.1	Streckenart	[RN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: I/II/III/IV/V/VI/VII	Bedeutung einer Strecke (Kernstrecke oder andere Strecke) und der Art und Weise, wie die für die Interoperabilität erforderlichen Parameter (neu oder Ausbau) gemäß der TSI INF CR (konventionelles Netz) verwirklicht werden. Dieser Kennwert gilt nur für Betriebsstellen auf TEN-Strecken.	O — TEN HG O — TEN konv.

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.2.1.0.2.2	Verkehrsart	[A] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: R/G/M	Gibt für eine TSI-Streckenkategorie die vorwiegende Verkehrsart des Zielsystems und die entsprechenden Eckwerte (Reisezug-, Güterzug-, Mischverkehr) gemäß Definition in der TSI INF CR (konventionelles Netz) an. Dieser Kennwert gilt auch für Betriebsstellen auf Strecken außerhalb des TEN.	O
<b>1.2.1.0.3</b>	<b>Trassierung</b>			
1.2.1.0.3.1	Interoperables Lichtraumprofil	[AA] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: GA/GB/GC	Lichtraumprofile GA, GB und GC gemäß der Definition in EN 15273-3:2009 Anhang C	O
1.2.1.0.3.2	Multinationale Lichtraumprofile	[Zeichenkette]	Multilaterales Lichtraumprofil (Anhang D Abschnitte D.1 bis D.3 der Norm EN 15273-3:2009) oder internationales Lichtraumprofil (Anhang C Abschnitt C.2.1 der Norm EN 15273-3:2009) außer GA, GB und GC	O
1.2.1.0.3.3	Nationale Lichtraumprofile	[Zeichenkette]	Inländisches Lichtraumprofil gemäß EN 15273-3:2009 oder anderes lokales Lichtraumprofil	S
<b>1.2.1.0.4</b>	<b>Gleisparameter</b>			
1.2.1.0.4.1	Regelspurweite	[NNNN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: 1000, 1435, 1520, 1524, 1600, 1668	Einzelner Wert in Millimetern zur Angabe der Spurweite. Bei Mehrschienengleisen wird für jedes Schienenpaar, das als separates Gleis betrieben wird, separat ein Satz von Daten veröffentlicht.	O
<b>1.2.1.0.5</b>	<b>Tunnel</b>			
1.2.1.0.5.1	Name des Infrastrukturbetreibers	[Zeichenkette]	Infrastrukturbetreiber ist eine Einrichtung oder ein Unternehmen, die bzw. das insbesondere für die Einrichtung und Unterhaltung der Fahrwege der Eisenbahn zuständig ist (Artikel 2 Buchstabe h der Richtlinie 2001/14/EG)	O
1.2.1.0.5.2	Tunnelkennung	[Zeichenkette]	Eindeutige Tunnelkennung oder eindeutige Tunnelnummer innerhalb des Mitgliedstaats	S
1.2.1.0.5.3	EG-Prüferklärung für Tunnel (SRT)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	O — TSI
1.2.1.0.5.4	EI-Erklärung des Nachweises für Tunnel (SRT)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	S — bestehend

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.2.1.0.5.5	Tunnellänge	[NNNNN]	Tatsächliche Tunnellänge (in Metern) von Tunnelportal zu Tunnelportal auf der Höhe der Schienenoberkante. Erforderlich nur für Tunnel ab 100 m Länge.	S
1.2.1.0.5.6	Notfallplan vorhanden	[J/N]	Unter Führung des Infrastrukturbetreibers erstellter Plan für jeden Tunnel, ggf. in Zusammenarbeit mit anderen Eisenbahnunternehmen, Rettungsdiensten und zuständigen Behörden. Der Plan muss mit den vorhandenen Einrichtungen für Selbstrettung, Evakuierung und Rettung in Einklang stehen (TSI SRT, Entscheidung 2008/163/EG).	O — TSI S — bestehend
<b>1.2.1.0.6</b>	<b>Bahnsteig</b>			
1.2.1.0.6.1	Name des Infrastrukturbetreibers	[Zeichenkette]	Infrastrukturbetreiber ist eine Einrichtung oder ein Unternehmen, die bzw. das insbesondere für die Einrichtung und Unterhaltung der Fahrwege der Eisenbahn zuständig ist (Artikel 2 Buchstabe h der Richtlinie 2001/14/EG)	O
1.2.1.0.6.2	Bahnsteigkennung	[Zeichenkette]	Eindeutige Bahnsteigkennung oder eindeutige Bahnsteignummer innerhalb der Betriebsstelle	O
1.2.1.0.6.3	Bahnsteigklassifizierung	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: TEN HGV/TEN konventionell/außerhalb TEN	Bahnsteig wird betrieben als Teil des TEN HGV, TEN konventionell oder außerhalb TEN	O
1.2.1.0.6.4	Anwendung PRM	[J/N]	Angabe, ob der Bahnsteig der TSI PRM entspricht	O
1.2.1.0.6.5	EG-Prüferklärung für Bahnsteige (INF/PRM)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	O — TSI
1.2.1.0.6.6	EI-Erklärung des Nachweises für Bahnsteige (INF/PRM)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	S — bestehend
1.2.1.0.6.7	Bahnsteignutzlänge	[NNNN]	Die maximale durchgehende Länge (in Metern) desjenigen Bahnsteigabschnitts, an dem ein Zug unter normalen Betriebsbedingungen für das Ein- und Aussteigen der Fahrgäste halten soll, wobei angemessene Anhaltewegtoleranzen einkalkuliert werden (TSI CR INF)	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
1.2.1.0.6.8	Bahnsteighöhe	[NNNN] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: 550/760/sonstige (Angabe)	Abstand zwischen der Bahnsteigoberkante und der Lauffläche des benachbarten Gleises. Nennwert in Millimetern	O
1.2.1.0.6.9	Ortsfeste Einrichtungen für die Zugabfahrt ab dem Bahnsteig	[Zeichenkette]	Ortsfeste Einrichtungen wie Spiegel, Überwachungskameras als Teil der Signalisierungsausrüstung, damit das Bahnsteigpersonal der Zugmannschaft anzeigen kann, wann die Türen zu schließen sind und nach erfolgreicher Durchführung der Zug abfahren kann	S
1.2.1.0.6.10	Einstieghilfen am Bahnsteig vorhanden	[J/N]	Angabe, ob am Bahnsteig Ausrüstung vorhanden ist, die das Einsteigen in Züge erleichtert	O
<b>1.2.2</b>	<b>NEBENGLEIS</b>			
<b>1.2.2.0.0</b>	<b>Allgemeine Informationen</b>			
1.2.2.0.0.1	Name des Infrastrukturbetreibers	[Zeichenkette]	Infrastrukturbetreiber ist eine Einrichtung oder ein Unternehmen, die bzw. das insbesondere für die Einrichtung und Unterhaltung der Fahrwege der Eisenbahn zuständig ist (Artikel 2 Buchstabe h der Richtlinie 2001/14/EG)	O
1.2.2.0.0.2	Nebengleiskennung	[Zeichenkette]	Eindeutige Nebengleiskennung oder eindeutige Nebengleisnummer innerhalb der Betriebsstelle	O
1.2.2.0.0.3	Nebengleisklassifizierung	[Zeichenkette] Einzelauswahl aus vorgegebener Liste: TEN HGV/TEN konventionell/außerhalb TEN	Nebengleis wird betrieben als Teil des TEN HGV, TEN konventionell oder außerhalb TEN	O
<b>1.2.2.0.1</b>	<b>Prüferklärung für Nebengleise</b>			
1.2.2.0.1.1	EG-Prüferklärung für Nebengleise (INF)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	O — TSI
1.2.2.0.1.2	EI-Erklärung des Nachweises für Nebengleise (INF)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	S — bestehend

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.2.2.0.2</b>	<b>Leistungskennwerte</b>			
1.2.2.0.2.1	Nutzlänge des Nebengleises	[NNNN]	Gesamtlänge des Nebengleises (in Metern), auf dem Züge sicher abgestellt werden können	O
<b>1.2.2.0.3</b>	<b>Trassierung</b>			
1.2.2.0.3.1	Maximales Gefälle für Nebengleise	[N.N]	Angabe des Gefälles, das den TSI-Grenzwert von 2,5 überschreitet, in Millimetern je Meter.	S — bestehend
1.2.2.0.3.2	Mindestbogenhalbmesser	[NNN]	Angabe des Halbmessers (in Metern), falls dieser unter den Mindestgrenzwerten der TSI CR INF auf nicht den TSI entsprechenden Strecken liegt	S — bestehend
1.2.2.0.3.3	Mindestausrundungshalbmesser	[NNN]	Angabe des Halbmessers (in Metern), falls dieser unter den Mindestgrenzwerten der TSI CR INF auf nicht den TSI entsprechenden Strecken liegt	S — bestehend
<b>1.2.2.0.4</b>	<b>Ortsfeste Anlagen zur Wartung von Zügen</b>			
1.2.2.0.4.1	Einrichtung zur Toilettenentleerung vorhanden	[J + Link/N]	Art der Toilettenentleerung (ortsfeste Einrichtung zur Wartung von Zügen) gemäß TSI INF. Falls ja, Link zu externem Dokument.	O
1.2.2.0.4.2	Einrichtung zur Außenreinigung vorhanden	[J + Link/N]	Art der Einrichtung zur Außenreinigung (ortsfeste Einrichtung zur Wartung von Zügen) gemäß TSI INF. Falls ja, Link zu externem Dokument.	O
1.2.2.0.4.3	Anlage zur Wasserbefüllung vorhanden	[J + Link/N]	Art der Wasserbefüllung (ortsfeste Einrichtung zur Wartung von Zügen) gemäß TSI INF. Falls ja, Link zu externem Dokument.	O
1.2.2.0.4.4	Einrichtung für die Brennstoffaufnahme vorhanden	[J + Link/N]	Art der Einrichtung für die Brennstoffaufnahme (ortsfeste Einrichtung zur Wartung von Zügen) gemäß TSI INF. Falls ja, Link zu externem Dokument.	O
1.2.2.0.4.5	Anlage zur Sandbefüllung vorhanden	[J + Link/N]	Art der Anlage zur Sandbefüllung (ortsfeste Einrichtung zur Wartung von Zügen). Falls ja, Link zu externem Dokument.	O
1.2.2.0.4.6	Ortsfeste Stromversorgung vorhanden	[J + Link/N]	Art der ortsfesten Stromversorgung (ortsfeste Einrichtung zur Wartung von Zügen) gemäß TSI INF. Falls ja, Link zu externem Dokument.	O

Nummer	Bezeichnung	Format	Definition	Obligatorischer Eintrag (O)/ Sonstiger Eintrag (S)
<b>1.2.2.0.5</b>	<b>Tunnel</b>			
1.2.2.0.5.1	Name des Infrastrukturbetreibers	[Zeichenkette]	Infrastrukturbetreiber ist eine Einrichtung oder ein Unternehmen, die bzw. das insbesondere für die Einrichtung und Unterhaltung der Fahrwege der Eisenbahn zuständig ist (Artikel 2 Buchstabe h der Richtlinie 2001/14/EG)	O
1.2.2.0.5.2	Tunnelkennung	[Zeichenkette]	Eindeutige Tunnelkennung oder eindeutige Tunnelnummer innerhalb des Mitgliedstaats	S
1.2.2.0.5.3	EG-Prüferklärung für Tunnel (SRT)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EG-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	O — TSI
1.2.2.0.5.4	EI-Erklärung des Nachweises für Tunnel (SRT)	[CC/ RRRRRRRRRRRRR/ YYYY/NNNNNN]	Eindeutige Nummer der EI-Erklärungen gemäß den Formatvorgaben in „Document about practical arrangements for transmitting interoperability documents“ (ERA/INF/10-2009/INT)	S — bestehend
1.2.2.0.5.5	Tunnellänge	[NNNNN]	Tatsächliche Tunnellänge (in Metern) von Tunnelportal zu Tunnelportal auf der Höhe der Schienenoberkante. Erforderlich nur für Tunnel ab 100 m Länge.	S
1.2.2.0.5.6	Notfallplan vorhanden	[J/N]	Unter Führung des Infrastrukturbetreibers erstellter Plan für jeden Tunnel, ggf. in Zusammenarbeit mit anderen Eisenbahnunternehmen, Rettungsdiensten und zuständigen Behörden. Der Plan muss mit den vorhandenen Einrichtungen für Selbstrettung, Evakuierung und Rettung in Einklang stehen (TSI SRT, Entscheidung 2008/163/EG).	O — TSI S — bestehend

#### 4. ANWEISUNG FÜR DIE BENUTZUNG

##### 4.1. Prozesse

Um Datenabfragen erfüllen zu können, muss das Register die in Tabelle 2 aufgeführten Prozesse unterstützen.

Tabelle 2

##### Liste der Prozesse

Eintragungen abrufen, um die Streckenkompatibilität eines geplanten Zuges zu prüfen	Abruf der technischen Merkmale einer bestimmten Strecke, um die technische Kompatibilität ortsfester Einrichtungen mit Fahrzeugen gemäß der Schnittstelle mit dem Europäischen Register genehmigter Fahrzeugtypen zu prüfen
Eintragungen abrufen, um die technische Kompatibilität für ortsfeste Einrichtungen zu prüfen	Abruf der technischen Merkmale eines bestimmten Streckenabschnitts, um die Schnittstellen mit dem System, in das der Abschnitt eingegliedert ist, an den Grenzen zu prüfen



---

Eintragungen abrufen für die Auslegung von Teilsystemen von Fahrzeugen	Abruf der technischen Merkmale eines bestimmten Teil des Netzes, um die Einhaltung der Vorschriften bei der Auslegung und Genehmigung von Fahrzeugen bei Inbetriebnahme auf Baumuster-Ebene zu erreichen
Eintragungen abrufen zur Überwachung der Interoperabilität des EU-Eisenbahnnetzes	Abruf der technischen Merkmale bestimmter Teile des Netzes zur Überwachung der Fortschritte bei der Errichtung eines interoperablen EU-Eisenbahnnetzes bezüglich wichtiger Leistungsindikatoren

---

#### 4.2. Überarbeitungshäufigkeit

Die Mitgliedstaaten aktualisieren die Registereintragungen regelmäßig und mindestens alle drei Monate. Eine der Aktualisierungen sollte zeitgleich mit der jährlichen Veröffentlichung der Schienennetz-Nutzungsbedingungen erfolgen.

---